

revista BrasilAlemanha

2024 • ANO 32 • Nº01



O DNA da indústria alemã

Die deutsche Industrie in Brasilien: ein Portrait

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



Deutsch-Brasilianische
Industrie- und Handelskammer
Câmara de Comércio e Indústria
Brasil-Alemanha

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

LOKAL GLOBAL

Wir sind Ihr Partner in Lateinamerika: **Beratung vor Ort. Expertise weltweit.**

Als einer der Marktführer in Deutschland steht die DZ BANK für Stabilität und Zuverlässigkeit. Über unsere Repräsentanz in Brasilien betreuen wir seit über 45 Jahren Kunden aus Deutschland und Europa wie Importeure, Exporteure und Banken. Unsere Erfolgsgeschichte verbindet regionale Nähe mit globaler Finanzmarktexpertise. Erfahren Sie mehr über uns unter: dzbank.de

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Repräsentanz São Paulo:
Gabriel Steiner, gabriel.steiner@dzbank.de, +55 11 5505 1077

Índice / Inhalt

04	Caminho livre para aumento no comércio de bens e serviços e nos investimentos Weg frei für mehr Handel mit Gütern und Dienstleistungen und höhere Investitionen	56	O futuro da mobilidade no Brasil: uma intersecção entre tradição, inovação e cooperação Die Zukunft der Mobilität in Brasilien: Tradition, Innovation, Kooperation	(Nahezu) unsichtbar in unserem Alltag präsent
08	Brasil: Rumo à Sustentabilidade Brasilien: Kurs auf Nachhaltigkeit	62	Infraestrutura: uma estrada com planos de rodovia Hohe Investitionen in die Infrastruktur	108 ESG é possível – e acessível! ESG ist möglich - und machbar!
16	Bicentenário da Imigração Alemã no Brasil: um ano de celebrações 200 Jahre deutsche Einwanderung in Brasilien: ein Jubiläumsjahr	72	Impulsos na Automação e Inteligência Artificial: a contribuição da Alemanha no mercado brasileiro Impulse für Automatisierung und künstliche Intelligenz: deutsche Beiträge auf dem brasilianischen Markt	116 Reescrevendo a educação no Brasil Innovationen im Bildungssystem
30	Radar da Inovação Innovationsradar	84	Agro 4.0: A digitalização é a chave para transformar a agricultura brasileira Agro 4.0: Digitalisierung ist ausschlaggebend für den Wandel in der brasilianischen Landwirtschaft	122 O retorno ao palco mundial: Brasil na ponta das agendas do G20 e COP30 Zurück auf der Weltbühne: Brasilien als Gastgeber von G20 und COP30
44	O DNA da indústria alemã Die deutsche Industrie in Brasilien: ein Portrait	90	Às da saúde no Brasil Die Asse der Gesundheit in Brasilien	130 Inteligência Artificial: A Regulamentação no Brasil Künstliche Intelligenz: die Gesetzeslage in Brasilien
48	Do etanol ao hidrogênio: Como Brasil e Alemanha estão energizando o futuro Von Ethanol bis Wasserstoff: Brasilien und Deutschland und die Energie der Zukunft	100	A presença cotidiana (quase) invisível	136 O Brasil na rota da reindustrialização Brasilien auf dem Weg zur Reindustrialisierung
				146 Inovação se espalha pelo campo (e essa é uma boa notícia) Innovationen in der Landwirtschaft

Mensagem do Presidente



Paulo Alvarenga

Presidente da Câmara Brasil-Alemanha de São Paulo

Präsident der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer São Paulo

Em 2024, comemoramos o bicentenário da imigração alemã no Brasil e esta temática não poderia ficar de fora de nossa Revista BrasilAlemanha. Desde a chegada dos primeiros colonos alemães ao país tropical, muita troca aconteceu, contribuindo para a multiculturalidade pela qual o Brasil é mundialmente conhecido.

No campo da economia e da indústria, a Alemanha também desempenhou um papel importante de parceira tornando-se tão relevante que, desde 1916, conta com as representações oficiais da economia localmente, nossas Câmaras Brasil-Alemanha de São Paulo e do Rio de Janeiro. São inúmeras as áreas de cooperação: desde formação profissional e transferência de tecnologia até o apoio a temáticas de Propriedade Intelectual e Inovação aberta.

Tantas frentes de atuação conjunta, neste ano especial, tornaram difícil para elegermos os tópicos para compor a pauta desta publicação. Contudo, porém, com uma “brisa de ar fresco” no que tange a visão e presença da Alemanha no dia a dia dos jovens talentos do Instituto Proa. Ao todo, 99 duplas inscreveram seus vídeos de até 1 minuto compartilhando como o país europeu se faz presente em seus cotidianos. Recomendamos a leitura da matéria sobre essa ação inspiradora na página 16.

Pela primeira vez, reunimos os assuntos de ESG, Mobilidade, Energias Renováveis, Educação, Automação, Inteligência Artificial na matéria de capa da Revista e contamos com a colaboração de 19 CEOs e Presidentes de nossas empresas associadas. Dialogando sobre as perspectivas para cada setor, os executivos mostram na prática que a colaboração é uma característica que faz parte do DNA da indústria alemã. Para ilustrar este rico conteúdo, contamos com o talento do artista plástico Dhyogo Oliveira, responsável pelas colagens que ilustram a capa e que permeiam as páginas da matéria disponível a partir da página 44.

Importante mencionar também os assuntos que integraram nossa agenda em 2024 e que seguirão foco no próximo ano: as ações do B20, as perspectivas para a COP30 e a temática da neoindustrialização do Brasil. A contribuição do Vice-Presidente e Ministro Geraldo Alckmin valem a leitura atenta.

Em nome da Câmara Brasil-Alemanha de São Paulo registro o agradecimento às pessoas que contribuíram para que tivéssemos novamente uma publicação com conteúdo jornalístico de qualidade e relevante para a comunidade empresarial teuto-brasileira.

Desejo uma ótima leitura!

Paulo Alvarenga

Vorwort des Präsidenten

2024 feiern wir 200 Jahre deutsche Einwanderung in Brasilien, und das ist natürlich auch Thema der vorliegenden Revista BrasilAlemanha. Seit die ersten deutschen Siedler hier in den Tropen angekommen sind, hat viel Austausch stattgefunden, was zu der Multikulturalität beigetragen hat, für die Brasilien weltweit bekannt ist.

In Wirtschaft und Industrie war Deutschland ebenfalls ein wichtiger Partner, und diese Partnerschaft wurde so wichtig, dass die deutsche Wirtschaft seit 1916 offiziell vor Ort vertreten ist, mit unseren Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammern in São Paulo und Rio de Janeiro. Die Zusammenarbeit erstreckt sich über unzählige Bereiche, von Berufsbildung und Technologietransfer bis hin zu Themen wie geistiges Eigentum und offene Innovation.

So ist es uns in diesem besonderen Jahr schwergefallen, die Themen für diese Zeitschrift auszusuchen. Es weht jedoch eine „frische Brise“ mit der Vision und der Präsenz Deutschlands im Alltag der jungen Talente am PROA-Institut. Insgesamt haben 99 Zweiertteams ihre höchstens einminütigen Videos eingereicht, in denen sie beschreiben, wie Deutschland in ihrem Alltag präsent ist. Mehr über diese inspirierende Aktion finden Sie auf Seite 16.

Zum ersten Mal geht es im Titelbericht gleichzeitig um ESG, Mobilität, erneuerbare Energien,

Bildung, Automatisierung und künstliche Intelligenz, und mitgewirkt daran haben 19 CEOs und Präsidenten von unseren Mitgliedsunternehmen. Die Führungskräfte sprechen über die Aussichten ihrer jeweiligen Branche und zeigen in der Praxis, dass Zusammenarbeit in der deutschen Industrie großgeschrieben wird und einfach dazugehört. Illustriert werden die vielfältigen Inhalte vom bildenden Künstler Dhyogo Oliveira, der die Collagen auf dem Titelblatt und in der Reportage ab Seite 44 gestaltet hat.

Wichtig sind auch die Themen, die uns 2024 beschäftigt haben und auch 2025 auf dem Programm stehen werden: B20-Projekte, die Aussichten für die 30. UN-Klimakonferenz und die Neointustrialisierung in Brasilien. Auch der Beitrag von Vizepräsident und Minister Geraldo Alckmin ist sehr lesenswert.

Im Namen der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer São Paulo bedanke ich mich bei allen, die mitgearbeitet haben an dieser hochwertigen Veröffentlichung, die für die deutsch-brasilianischen Unternehmer so wichtig ist.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!

Paulo Alvarenga

Caminho livre para aumento no comércio de bens e serviços e nos investimentos

Os impactos de um novo Acordo para Evitar a Bitributação entre o Brasil e a Alemanha

A falta de um Acordo para Evitar a Dupla Tributação entre Brasil e Alemanha (ADT, abreviação para Acordo para Evitar a Dupla Tributação) figura atualmente no topo da lista de prioridades para o empresariado teuto-brasileiro e conta com agentes importantes para impulsionar a agenda no campo político nos dois países. O assunto ganhou novo fôlego e protagonismo na agenda bilateral entre Brasil e Alemanha. Desde o final de 2023, a Câmara Brasil-Alemanha de São Paulo (AHK São Paulo) tem redobrado os esforços para trazer luz à temática contando com o apoio técnico do escritório Mattos Filho Advogados e da Tendências Consultoria.

Brasil e Alemanha celebraram um Acordo para Evitar a Bitributação em relação aos impostos sobre a renda e sobre o capital no ano de 1975. Tal convenção durou 30 anos, até que em 2005 o lado alemão decidiu rescindir o Acordo.

Desde então, companhias, especialmente alemãs sediadas no Brasil, têm enfrentado diversos desafios que a falta de um Acordo deste tipo implica. Isto inclui o fluxo de bens e serviços, mas também o intercâmbio de especialistas, professores e pesquisadores.

Ao todo, o Brasil conta com 37 acordos para evitar a dupla tributação e prevenir a evasão fiscal. Figuram nesta lista, parceiros comerciais relevantes como a China, Argentina, França, Países Baixos, Japão, Emirados Árabes, Espanha e Itália, e ainda um grande número de outros países europeus. A Alemanha, por sua vez, mantém acordos com muitos parceiros nas Américas. Porém, há 18 anos, não cultiva um acordo com o Brasil, o único parceiro estratégico do país europeu na América Latina.

Os ADTs visam harmonizar as regras fiscais e contábeis entre países, evitando a dupla tributação de indivíduos e empresas que residem e/ou operam em ambas as nações.

Weg frei für mehr Handel mit Gütern und Dienstleistungen und höhere Investitionen

Die Auswirkungen eines neuen Doppelbesteuerungsabkommens zwischen Brasilien und Deutschland

Das fehlende Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) zwischen Brasilien und Deutschland steht ganz oben auf der Liste der Prioritäten der deutsch-brasilianischen Unternehmer. In beiden Ländern setzen sich wichtige Akteure dafür ein. Das Thema hat in der bilateralen Zusammenarbeit wieder neue Impulse gewonnen. Seit Ende 2023 hat die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer entsprechende Bemühungen verstärkt, und sie wird dabei fachlich unterstützt von der Kanzlei Mattos Filho Advogados und der Unternehmensberatung Tendências Consultoria.

Brasilien und Deutschland haben 1975 ein Abkommen zur Vermeidung der doppelten Besteuerung von Einkommen und Kapital abgeschlossen. Das Ab-

kommen hat 30 Jahre gehalten, bis es 2005 von deutscher Seite gekündigt wurde.

Seitdem stehen Unternehmen, und zwar vor allem deutsche Unternehmen in Brasilien, vor einer Reihe von Herausforderungen, die das Fehlen eines solchen Abkommens mit sich bringt. Das wirkt sich aus auf den Handel mit Gütern und Dienstleistungen, aber auch auf den Austausch von Fachleuten, Lehrkräften und Wissenschaftlern.

Insgesamt unterhält Brasilien Abkommen zur Vermeidung der Doppelbesteuerung und Verhinderung von Steuerhinterziehung mit 37 Ländern, darunter wichtige Handelspartner wie China, Argentinien, Frankreich, die Niederlande, Japan, Vereinigte Arabische Emirate, Spanien und

O FUTURO DA SUA EMPRESA COMEÇA AGORA.



INOVAÇÃO E EFICIÊNCIA: O FUTURO DA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL JÁ É REALIDADE NA SMC.

Com mais de 60 anos de história e presença global, a SMC Corporation é líder mundial em automação, oferecendo uma ampla gama de produtos em um só lugar.

Nossa equipe de 22 mil colaboradores está comprometida em atender às necessidades específicas de cada cliente com soluções avançadas e sustentáveis. Focados na excelência, proporcionamos inovação contínua e atendimento personalizado para manter nossos clientes à frente da concorrência.

Conheça as soluções da SMC e transforme desafios em oportunidades com a automação industrial.

Acompanhe a SMC nas redes sociais



@smcdobrasil



/SMCAutomaçãodoBrasil



/smcdobrasil

Acesse o site: <https://smcbr.com.br/>



Reativar um Acordo deste tipo entre o Brasil e a Alemanha traz como principais benefícios o aumento do fluxo de investimentos por meio do comércio e da transferência de novas tecnologias. Assim, a importação de tecnologias alemãs para o Brasil e a sua subsequente utilização no País fomentam o desenvolvimento econômico local. Além disso, um Acordo pode evitar a saída de investimentos e manter a competitividade brasileira, tendo em vista que destinos de investimento são frequentemente escolhidos com base na existência de um Acordo para Evitar a Bitributação. A ampliação do intercâmbio de especialistas em ciência, tecnologia, educação, desenvolvimento e administração, facilitado por um Acordo, também é um fator que contribui para o fortalecimento das relações bilaterais e o desenvolvimento industrial.

Outra vantagem é a segurança proporcionada aos investidores. Este tipo de convenção é visto como uma garantia de estabilidade, segurança jurídica e previsibilidade, devido ao seu uso global.

Neste cenário, a AHK São Paulo entendeu que se faria necessário um estudo aprofundado sobre os impactos de um Acordo para Evitar a Dupla Tributação. “Com o apoio técnico da Tendência Consultoria temos o objetivo de levantar dados e fatos sobre o impacto do fechamento de um novo ADT entre o Brasil e a Alemanha. Desta forma,

será possível fornecer informações mais claras e objetivas para os agentes diretamente envolvidos na retomada das negociações. Este é mais uma forma da Câmara contribuir e apoiar seus associados em temáticas relevantes para melhorar o ambiente de negócios no Brasil”, explicou Dra. Claudia Bärmann Bernard, Diretoria Jurídica da entidade. Por hora, os resultados iniciais do estudo que está sendo conduzido são positivos: com base na literatura técnica e na análise de dados do mercado e acadêmicos, países que contam com um Acordo para Evitar a Dupla Tributação aumentam o estoque de investimentos estrangeiros diretos em 45% em comparação a países que não têm um acordo deste tipo. É importante ressaltar que o tipo de acordo, assim como o seu período de validade também influenciam de forma significativa na magnitude dos efeitos.

A previsão de divulgação e discussão dos resultados do estudo se dá por ocasião da realização do Encontro Econômico Brasil-Alemanha em Wolfsburg na Alemanha, no final de setembro deste ano. Espera-se que os números e fatos levantados reforcem o que a comunidade empresarial teuto-brasileira já conhece bem: Brasil e Alemanha são parceiros estratégicos de longa data, cultivam um relacionamento multissecular e têm a chance de cooperar ainda mais em prol do desenvolvimento mútuo.

Italien sowie viele weitere europäische Länder. Deutschland wiederum unterhält Abkommen mit vielen Partnerländern in Nord- und Südamerika - aber seit 18 Jahren nicht mehr mit Brasilien, Deutschlands einzigem strategischen Partner in Lateinamerika.

Doppelbesteuerungsabkommen sollen Regeln zu Steuern und Buchführung zwischen den Ländern in Einklang bringen, um die Doppelbesteuerung von natürlichen Personen und von Unternehmen zu verhindern, die in beiden Ländern wohnen und/oder tätig sind.

Gäbe es wieder ein solches Abkommen zwischen Brasilien und Deutschland, würden die Investitionen über den Handel und den Technologietransfer ansteigen. Der Import deutscher Technologien und ihr Einsatz in Brasilien fördern die wirtschaftliche Entwicklung im Land. Außerdem kann so ein Abkommen verhindern, dass Investitionen abfließen, und Brasiliens Wettbewerbsfähigkeit erhalten, da Investitionen gerne in Länder geleitet werden, mit denen es ein Doppelbesteuerungsabkommen gibt. Der Ausbau von Austauschprogrammen für Fachleute in Wissenschaft und Technik, Bildung, Entwicklung und Betriebswirtschaft, die durch ein DBA erleichtert werden, trägt auch zur Stärkung der bilateralen Beziehungen und zur industriellen Entwicklung bei.

Ein weiterer Vorteil ist die Sicherheit für Investoren. DBAs gelten, da sie weltweit genutzt werden, als Garant für Stabilität,

Rechtssicherheit und Vorhersagbarkeit.

Nach Ansicht der AHK São Paulo sollten die Auswirkungen eines Doppelbesteuerungsabkommens genauer analysiert werden. „Mit fachlicher Unterstützung durch *Tendências Consultoria* wollen wir Daten und Fakten dazu erheben, wie sich ein neues DBA zwischen Brasilien und Deutschland auswirken würde. So können wir den Verantwortlichen, die direkt an der Wiederaufnahme der Verhandlungen beteiligt sind, klarere und objektivere Informationen zur Verfügung stellen. Das ist ein weiterer Beitrag, mit dem wir unsere Mitglieder bei Themen unterstützen, die für die Verbesserung des Geschäftsumfelds wichtig sind“, erklärt Dr. Claudia Bärmann Bernard, Leiterin der Rechtsabteilung der AHK. Erste Ergebnisse einer laufenden Studie sind positiv: Wie sowohl die

Fachliteratur als auch die Analyse von Marktdaten und akademischen Daten zeigen, haben Länder mit einem Doppelbesteuerungsabkommen einen um 45% höheren Bestand an Direktinvestitionen als Länder ohne DBA. Die Auswirkungen eines DBA unterscheiden sich erheblich je nach Art und Laufzeit des Abkommens.

Die Ergebnisse der Studie sollen auf den Deutsch-Brasilianischen Wirtschaftstagen Ende September in Wolfsburg vorgestellt und debattiert werden. Die Zahlen und Fakten sollten das bestärken, was die deutsch-brasilianischen Unternehmer längst wissen: Brasilien und Deutschland sind schon sehr lange strategische Partner, pflegen seit Jahrhunderten gute Beziehungen und könnten ihre Zusammenarbeit weiter ausbauen zugunsten der Entwicklung in beiden Ländern.



Brasil: Rumo à Sustentabilidade

A economia e a política estão cada vez mais voltadas para uma transição sustentável

Ecologia e crescimento econômico são compatíveis no Brasil

Buscando uma reindustrialização verde, o Brasil já é um pioneiro no caminho para a neutralidade climática.



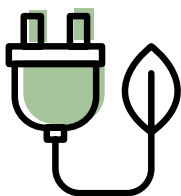
47,4%

da energia primária consumida no Brasil em 2022 foi proveniente de fontes renováveis, enquanto na Alemanha essa porcentagem foi de 17,6%.



5º lugar

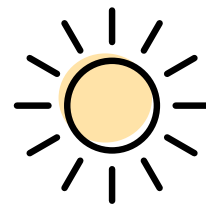
entre os mercados emergentes mais atraentes para investimentos verdes, após Índia, China, Chile e Filipinas.



A eletricidade do Brasil já é verde

93%

da eletricidade no Brasil foi gerada por fontes renováveis em 2023. Para comparação: na Alemanha a geração foi de 56%.



20,8 GW

de capacidade de energia fotovoltaica serão instalados adicionalmente entre 2024 e 2028, conforme estimativa do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Isso elevará a participação da energia solar na capacidade instalada total de 19,4% para 25,1%.

Biocombustíveis e transporte ferroviário para a descarbonização



O Brasil é líder mundial no uso de biocombustíveis no setor de transporte, com uma participação de 22,5%, seguido pela Suécia com 17,2%.



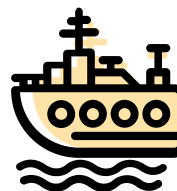
dos veículos emplacados no primeiro semestre de 2024 são equipados com motores flex-fuel, que podem utilizar tanto gasolina quanto bioetanol.



Para o transporte de cargas, o País promove o investimento em ferrovias, e no transporte público, ônibus elétricos.

22,5%

foi a participação de energias renováveis no setor de transporte em 2023. Para comparação: na Alemanha a participação foi de 7,3%.



18,6%

do transporte de cargas foi realizado por ferrovias em 2021. A participação deve aumentar para 34,6% até 2035, segundo o “Plano Nacional de Logística”.

Brasilien: Kurs auf Nachhaltigkeit

Umweltthemen rücken in Brasilien zunehmend in den Fokus von Wirtschaft und Politik

Ökologie und Wirtschaftswachstum sind in Brasilien vereinbar

Brasilien strebt eine grüne Reindustrialisierung an. Das Land ist schon heute ein Vorreiter auf dem Weg zur Klimaneutralität.

47,4 % des Primärenergieverbrauchs deckte das Land 2022 durch erneuerbare Energie, in Deutschland waren es 17,6 %.

Platz 5 der attraktivsten Schwellenländer für grüne Investitionen, nach Indien, China, Chile und den Philippinen. (Bloomberg-Studie Climatescope)

Brasiliens Strom ist schon grün

93 % des Stroms in Brasilien wurde 2023 durch Erneuerbare erzeugt. Zum Vergleich: In Deutschland waren es 56 %.

20,8 GW Photovoltaik-Kapazität werden zwischen 2024 und 2028 zusätzlich installiert, gemäß den Schätzungen des brasilianischen Elektrizitätsnetzbetreibers (ONS). Dies wird den Anteil der Solarenergie an der gesamten installierten Kapazität von 19,4 % auf 25,1 % erhöhen.



Bioenergie und Schienenverkehr für einen grünen Transportsektor

Nr. 1 - Brasilien ist Weltmeister beim Einsatz von Biokraftstoffen im Transportsektor mit einem Anteil von 22,5 % gefolgt von Schweden mit 17,2 %.

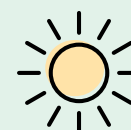
78,7 % der im 1. Halbjahr 2024 in Brasilien neu zugelassenen Fahrzeuge laufen mit Flex-Fuel-Motoren, die sowohl Benzin als auch Bioethanol tanken.

Der Energiemix im Transportsektor ist bereits heute überdurchschnittlich grün:

22,5 % war der Anteil erneuerbarer Energien im Transportsektor 2023. Zum Vergleich: Deutschland kam 2023 auf 7,3 %.

Im Gütertransport fördert das Land die Schiene, im Personennahverkehr auch E-Busse.

18,6 % trug die Schiene im Jahr 2021 zum Gütertransport bei. Der Anteil soll laut dem *Plano Nacional de Logística* bis 2035 auf 34,6 % steigen.



Conectados para um futuro verde

A transformação digital abre diversas oportunidades para mais sustentabilidade. Para o Brasil, as certificações em blockchain serão um divisor de águas.

Vernetzt für eine grüne Zukunft

Der digitale Wandel eröffnet vielfältige Möglichkeiten für mehr Nachhaltigkeit. Für Brasilien werden Blockchain-Zertifizierungen zum Gamechanger.

Por | Von Gloria Rose

Diretora, Germany Trade & Invest (GTAI) | Director Brazil, GTAI



DIGITAL EXPERIENCE CENTER - DEX

Um catalisador de tecnologia e de inovação a serviço de uma sociedade em constante evolução

Um espaço onde é possível viver uma experiência imersiva e visualizar o verdadeiro significado da tecnologia com propósito, aquela que impacta de maneira positiva o ser humano. O novo DEX traz a visão completa e customizável do Siemens Xcelerator, materializando soluções da Siemens e de um ecossistema de parceiros para cada segmento, seja da indústria ou da infraestrutura.

Quer acelerar a sua transformação digital? Nós temos soluções customizadas de conectividade com o 5G privado, metaverso industrial, design inteligente de produtos e de processos produtivos por meio dos gêmeos digitais, IA generativa, entre outras.

Agende sua experiência: www.siemens.com.br/dex



Barômetro dos setores da economia



Tecnologia da Informação (TI)

Inteligência Artificial estimula os investimentos em transição digital, que devem crescer 20% ao ano até 2027; a expansão do 5G também movimentará o mercado.

Energias renováveis

Energia solar acrescenta 10 GW em 2024; expansão lenta de parques eólicos coloca fabricantes locais em crise, regulamentação *offshore* ainda pendente; aumentam os investimentos em usinas de cogeração/biomassa, gás natural e hidrelétricas..

Logística e Mobilidade

Turismo e e-commerce impulsionam o transporte de pessoas e mercadorias; digitalização e eletrificação estão em ascensão, biocombustíveis desempenham um papel essencial na descarbonização do setor de transportes.

Mineração

No primeiro semestre de 2024, a receita do setor aumentou 8%; de 2024 a 2028, as empresas devem investir cerca de 64,5 bilhões de dólares, principalmente em minério de ferro e logística.

Óleo e gás

Petrobras aumenta os investimentos; a curva de produção de petróleo deve atingir o pico em 2030; até lá, 102 bilhões de dólares serão investidos nos campos offshore.

Construção Civil

Redução das taxas de juros a partir de agosto de 2023, aumento dos gastos públicos em infraestrutura

ra e projetos de habitação social impulsionam crescimento esperado de 2% a 3% em 2024.

Farmacêutico

A proporção da população idosa está aumentando; o setor de genéricos ganha importância; as vendas da indústria farmacêutica devem crescer 12,6% em 2024.

Elétrico e Eletrônico

Após um ano fraco, o setor se recupera em 2024; eletrodomésticos e tecnologia de energia elétrica apresentam um crescimento significativo.

Alimentos e Bebidas

Apesar das inundações em Rio Grande do Sul, a produção cresceu 4,4% no 1º semestre de 2024. Aumento das exportações estimula os investimentos.



Máquinas e Equipamentos

Venda de máquinas agrícolas cai. Juros altos freiam as vendas. Recuperação no 2º semestre, mas receita 2024 deve cair cerca de -7%.

Produção Agrícola e Setor Florestal

Após a colheita recorde, a produção cairá em 2024; com a desvalorização das commodities, rentabilidade das exportações diminui; o valor da produção agropecuária espera queda de 6%; setor de celulose inicia novo ciclo de investimentos.

Químico

No 1º semestre de 2024, a crise continuou: a produção diminuiu, as capacidades utilizadas apenas em 63%;

as importações alcançando 45% do mercado local; devido à queda dos preços internacionais, o déficit da balança comercial diminuiu; o setor está exigindo tarifas de proteção.



Automotivo

Carros importados da China estão afetando as vendas da indústria brasileira tanto no mercado interno quanto em mercados de exportação; o novo programa Mover

deve proteger o mercado; os fabricantes planejam investir mais de 20 bilhões de dólares..

Equipamento Médico-hospitalar

Setor privado de saúde investe com cautela, demanda por equipamentos e materiais médicos aumenta ligeiramente; indústria local cresce através das exportações.



A Germany Trade & Invest (GTAI) oferece informações relevantes sobre o Brasil. A agência de comércio exterior alemã foi convidada pela Revista BrasilAlemanha a produzir este conteúdo relevante para os leitores da publicação.



Branchenbarometer



Informationstechnologie (IT)

Künstliche Intelligenz stimuliert die Investitionen in digitale Transformation, die bis 2027 um jährlich 20 Prozent zulegen sollen; auch der 5G-Ausbau bewegt den Markt.

Erneuerbare Energie

Solarenergie boomt mit einem Zubau 2024 um voraussichtlich 10 GW; behebiger Ausbau mit Windparks bringt lokale Hersteller in Krise, Offshore-Regulierung steht weiter aus; Investitionen in Biomasse- und Erdgas-Kraftwerke sowie Wasserkraft legen zu.

Logistik/Mobilität

Tourismus und E-Commerce beleben den Personen- und Güterverkehr, Elektrifizierung und Digitalisierung kommen auf; Biokraftstoffe spielen eine wesentliche Rolle bei der Dekarbonisierung im Transportsektor.

Bergbau

Im 1. Halbjahr 2024 stieg der Branchenumsatz um 8 %; von 2024 bis 2028 investieren die Konzerne voraussichtlich 64,5 Milliarden US-Dollar, zum Großteil in Eisenerz und Logistik.

Öl und Gas

Petrobras erhöht die Investitionen; Ölproduktionskurve soll im Jahr 2030 den Höhepunkt erreichen; bis dahin fließen 102 Milliarden US\$ in die Offshore-Felder.

Bauwirtschaft

Zinssenkungen ab August 2023, höhere

öffentliche Infrastrukturausgaben und Projekte des sozialen Wohnungsbaus sorgen 2024 für ein Wachstum um voraussichtlich 2 % bis 3 %.

Pharma

Der Anteil der älteren Bevölkerung steigt; Generika gewinnen an Bedeutung; der Umsatz der Pharmaindustrie wächst 2024 um 12,6 %.

Elektroindustrie

Nach einem schwachen Vorjahr erholt sich die Branche 2024; besonders stark legen Haushaltsgeräte und elektrische Energietechnik zu.

Nahrungsmittel und Getränkeindustrie

Trotz der Überschwemmungen im Agrarbundestaat Rio Grande do Sul stieg die Produktion im 1. Halbjahr 2024 um 4,4 %; der Export wächst und stimuliert die Investitionen.



Maschinenbau

Verkauf an Landmaschinen bricht ein. Hohe Zinsen bremsen den Verkauf. Absatz erholt sich im 2. Halbjahr, doch Umsatz 2024 sinkt um voraussichtlich -7 %.

Agrarproduktion und Forstwirtschaft

Nach der Rekordernte sinkt der Ertrag, niedrige

Rohstoffpreise schwächen die Rentabilität der Exporte; die Agrarwertschöpfung soll 2024 um 6 % sinken; der Zellstoffsektor beginnt einen neuen Investitionszyklus.

Chemie

Im 1. Halbjahr 2024 setzte sich die Krise fort: die Produktion nimmt ab, Kapazitäten wurden nur zu 63 % ausgelastet; Importe deckten 45 % des Marktvolumens; Dank fallender Preise ging das Handelsbilanzdefizit leicht zurück; die Branche fordert Schutzzölle.



Kfz

Importfahrzeuge aus China beeinträchtigen den Verkauf der brasilianischen Kfz-Industrie sowohl am Inlandsmarkt als auch an regionalen Exportmärkten; die neue Förderung Mover soll den Markt schützen; Hersteller wollen mehr als US\$ 20 Milliarden investieren.

Medizintechnik

Privater Gesundheitssektor investiert zurückhaltend; die Nachfrage nach medizinischen Geräten und Materialien nimmt leicht zu; lokale Industrie wächst über den Export.



GTAI GERMANY
TRADE & INVEST

Passend zu den Themen der Deutsch-Brasilianischen Wirtschaftstage 2024 bietet Germany Trade & Invest (GTAI) Hintergrundinformationen über Brasilien. Die deutsche Außenwirtschaftsagentur fasst einige Key-Daten übersichtlich für Sie zusammen.



Lufthansa

LUFTHANSA GROUP

GRU → MUC

Nova rota São Paulo – Munique, às segundas, quartas e sextas-feiras a bordo do A350-900.



Austrian 

brussels 
AIRLINES

Eurowings 



Lufthansa

 **SWISS**

Bicentenário

da Imigração Alemã no Brasil: um ano de celebrações

Da chegada dos primeiros imigrantes à construção de uma forte parceria entre Brasil e Alemanha, a influência germânica molda setores culturais e impacta a economia, promovendo um legado de inovação e cooperação contínua

Os primeiros imigrantes alemães chegaram ao Brasil em 1824. Estabelecidos na colônia de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul, o grupo era composto por agricultores, artesãos e soldados, que imigraram para o Brasil em resposta aos planos do Império brasileiro para atrair europeus. A proposta visava fomentar e dinamizar o mercado interno, além de estimular o desenvolvimento de pequenas manufaturas que pudessem crescer e se transformar em grandes indústrias.

“Entre brasileiros e alemães existe uma conexão muito especial, uma longa história de amizade e colaboração. Quando os primeiros imigrantes alemães chegaram ao Brasil a convite do Governo brasileiro a partir de 1824, ajudaram a construir o Brasil recém-independente de Portugal. Além de sua mão de obra, trouxeram também sua língua e cultura, fundaram instituições como escolas e hospitais, muitos que existem até hoje e servem à sociedade brasileira”, refletiu a Cônsul-Geral da Alemanha em São Paulo, Martina Hackelberg.

O artesanato trazido pelos alemães e continuado por seus descendentes deu origem a diversas indústrias de diferentes portes, que emergiram no cenário econômico brasileiro. No Rio Grande do Sul, também se iniciou a vida social e comunitária dos imigrantes, com a criação de associações, clubes e sociedades dedicadas ao esporte, lazer e cultura. Em Santa Catarina, a presença alemã começou em 1829 com a fundação da Colônia São Pedro de Alcântara, e em 1847, um novo grupo de imigrantes estabeleceu a Colônia Santa Isabel. Outros estados brasileiros, como São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, também receberam imigrantes, mas em menor escala.



200 Jahre

deutsche Einwanderung in Brasilien: ein Jubiläumsjahr

Von der Ankunft der ersten Einwanderer bis zur starken Partnerschaft zwischen Brasilien und Deutschland - der deutsche Einfluss prägt Kultur und Wirtschaft

Die ersten deutschen Einwanderer kamen 1824 nach Brasilien und ließen sich in São Leopoldo im Bundesstaat Rio Grande do Sul nieder. Die Gruppe bestand aus Landwirten, Handwerkern und Soldaten, angelockt von den Plänen des brasilianischen Kaiserreichs, Europäer ins Land zu holen. Dabei ging es darum, den Binnenmarkt zu dynamisieren und die Entwicklung kleiner Handwerksbetriebe zu fördern, die wachsen und zu großen Industriebetrieben werden könnten.

„Zwischen Brasilianern und Deutschen gibt es eine ganz besondere Verbindung, eine lange Geschichte von Freundschaft und Zusammenarbeit. Die ersten deutschen Einwanderer kamen auf Einladung der brasilianischen Regierung ab 1824 ins Land und haben mitgeholfen, Brasilien aufzubauen, das gerade erst von Portugal unabhängig geworden war. Neben ihrer Arbeitskraft brachten sie auch ihre Sprache und ihre Kultur mit. Sie gründeten Einrichtungen wie Schulen und Krankenhäuser, von denen viele bis heute bestehen und der brasilianischen Gesellschaft zugutekommen“, erzählt die deutsche Generalkonsulin in São Paulo, Martina Hackelberg.

Das Handwerk, das die Deutschen mitbrachten und das ihre Nachkommen weiterführten, war die Grundlage für Industriebetriebe verschiedener Größe, die in Brasilien gegründet wurden. Im Bundesstaat Rio Grande do Sul hat auch das soziale Leben der deutschen Einwanderer begonnen, mit der Gründung von Vereinen und Gesellschaften für Sport, Freizeit und Kultur. In Santa Catarina begann die deutsche Präsenz 1829 mit der Gründung der Kolonie São Pedro de Alcântara. 1847 gründete eine neue Gruppe deutscher Einwanderer dann die Kolonie Santa Isabel. Auch in anderen brasilianischen Bundesstaaten wie São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo oder Rio de Janeiro sind Deutsche eingewandert, aber in geringerem Maße.

Estima-se que mais de 6 milhões de brasileiros tenham raízes alemãs

Schätzungsweise sechs Millionen Brasilianer haben Deutsche Wurzeln

Martina Hackelberg

A presença da indústria alemã no Brasil tem sido significativa, desde os anos 1950, quando os investimentos alemães representavam 12% do total dos investimentos estrangeiros diretos no País, até os dias atuais, em que os ícones da indústria alemã e seus produtos permanecem onipresentes na vida dos brasileiros. No final da primeira década do século XXI, a Alemanha se tornou o terceiro maior parceiro comercial do Brasil e, desde 2008, o Brasil é o único parceiro estratégico da Alemanha na América Latina. Importante destacar também que um dos maiores polos industriais alemães fora da Alemanha é no Brasil: São Paulo.

“Estima-se que mais de 6 milhões de brasileiros tenham raízes alemãs. Por outro lado, hoje muitos brasileiros vêm para a Alemanha para estudar ou trabalhar. O jubileu é uma boa ocasião para celebrar essa conexão especial e olhar juntos para a frente. As numerosas instituições alemãs no País, inclusive as mais de 1000 empresas alemãs que se estabeleceram no Brasil e fazem parte dessa história de sucesso, constituem uma base excelente para isso”, finalizou a Cônsul-Geral.



Die deutsche Industrie ist in Brasilien seit den 1950ern stark präsent. Damals machten die deutschen Investitionen 12 % der ausländischen Direktinvestitionen in Brasilien aus, und die Flaggschiffe der deutschen Industrie und ihre Produkte sind bis heute allgegenwärtig im Leben der Brasilianer. Zum Ende der 2010er Jahre war Deutschland der drittgrößte Handelspartner Brasiliens, und seit 2008 ist Brasilien der einzige strategische Partner Deutschlands in Lateinamerika. Zudem liegt einer der größten deutschen Industriestandorte außerhalb Deutschlands in Brasilien, nämlich in São Paulo.

„Schätzungsweise sechs Millionen Brasilianer haben deutsche Wurzeln. Umgekehrt gehen heute viele Brasilianer nach Deutschland, um dort zu studieren oder zu arbeiten. Das Jubiläum ist ein guter Anlass, diese besondere Verbindung zu feiern und gemeinsam nach vorne zu schauen. Die zahlreichen deutschen Institutionen sowie die über 1000 Niederlassungen deutscher Unternehmen in Brasilien sind Teil dieser Erfolgsgeschichte und bilden eine ausgezeichnete Grundlage dafür“, so die Generalkonsulin.

WE GO BEYOND IN SUSTAINABILITY



At Evonik, we are committed to making the world a better place today and tomorrow.

Our dedication to sustainability is part of our innovative DNA. We are constantly developing new products and services to support many markets to achieve their sustainable goals, and on the reduction of our carbon footprint in production.

WE TAKE ACTION IN A UNIVERSE OF POSSIBILITIES

Biotechnology in Brazil: Our amino acids production plant in Castro, Paraná, uses advanced biotechnology and 100% renewable energy, reducing our carbon footprint.

Sustainable innovations: Development of biosurfactants, omega-3 fatty acids, vegan collagen, membranes for gas separation, and many others.

ECOHANCE® program: Transforming waste into new materials and using alternative raw materials, such as ECOHANCE® Soft Baobab, which uses refined baobab oil.

These are examples among many projects developed since our origin.



automação que está presente no Brasil há mais de 50 anos. Os alunos foram recebidos por Felipe Anaya, da área Didacta voltada para Educação, Consultoria e Treinamento da companhia. “A Festo acredita firmemente que a educação pode mudar o mundo e que investir nos jovens é crucial para o desenvolvimento de uma sociedade melhor. A interação entre os jovens e os colaboradores da Festo proporcionou um ambiente de aprendizado mútuo, onde ambos os grupos puderam trocar conhecimentos e experiências”, destacou Anaya. Em um ambiente descontraído, os “proanos” (como gostam de ser chamados) aprenderam sobre automação, digitalização e robótica e como estes conceitos são aplicados em soluções que fazem a diferença no cotidiano. Após uma visita à fábrica, a imersão alemã continuou com um almoço típico no Goethe-Institut São Paulo.

A instituição de ensino também foi escolhida para ser palco da revelação das quatro duplas ganhadoras: Matheus e Melissa, Luana e Beatriz, Deivid Moisés e Pietra, e Sarah e Arthur, foram os autores dos vídeos mais criativos.

Alemanha no seu dia a dia

Com o objetivo de estimular o aprendizado do idioma e apresentar a cultura alemã a jovens das cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro, a Câmara Brasil-Alemanha de São Paulo, o Goethe-Institut São Paulo e o Instituto PROA promoveram no mês de julho um concurso cultural. A temática “Alemanha no seu dia a dia” foi escolhida para coroar essa iniciativa que integrou a agenda de comemorações dos 200 anos da imigração alemã no Brasil.

O concurso, promovido exclusivamente para alunos formados pelo Instituto PROA, lançou o desafio para que duplas gravassem um vídeo de até 1 minuto e produzissem um texto de até 1.000 caracteres explicando de forma criativa como a Alemanha, sua cultura e/ou idioma estão presentes em seu dia a dia.

Quase 100 duplas abraçaram o desafio e inscreveram projetos que abordaram temas diversos, desde influências na culinária, no cinema, filosofia ou literatura, até aspectos de cooperação bilateral e sustentabilidade.

Em um evento realizado no dia 2 de agosto, as 20 duplas semifinalistas foram convidadas para um dia de imersão na cultura alemã. Durante a manhã, os jovens visitaram a empresa alemã Festo, líder em



Visita à empresa alemã Festo

Deutschland im Alltag in Brasilien

Um junge Leute in São Paulo und Rio de Janeiro zu motivieren, Deutsch zu lernen, und um ihnen die deutsche Kultur näherzubringen, haben die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer São Paulo, das Goethe-Institut São Paulo und das PROA-Institut im Juli einen Kulturwettbewerb veranstaltet. *Alemanha no seu dia a dia*, „Deutschland in deinem Alltag“ war das Thema der Initiative, die Teil der Veranstaltungen zur Feier von 200 Jahren deutscher Einwanderung war.

Die Teilnehmer - ausschließlich Schüler des PROA-Instituts - mussten jeweils in Zweierteams ein Video von höchstens einer Minute Länge aufnehmen und einen Text von bis zu 1.000 Zeichen schreiben, um auf kreative Weise zu erklären, wie Deutschland, die deutsche Kultur und/oder die deutsche Sprache in ihrem Alltag präsent sind.

Fast 100 Zweierteams haben teilgenommen und Projekte zu verschiedenen Themen eingereicht, von kulinarischen Einflüssen über Einflüsse in Kino, Philosophie oder Literatur bis hin zu Aspekten der bilateralen Zusammenarbeit und der Nachhaltigkeit.

In einer Veranstaltung am 2. August wurden die 20 Halbfinale-Teams zu einem deutschen Kulturtag eingeladen. Den Vormittag verbrachten die Jugendlichen beim deutschen Unternehmen Festo, Marktführer in der Automatisierung und seit über 50 Jahren in Brasilien. Empfangen wurden sie von Felipe Anaya aus der Abteilung für Berufsbildung, Beratung und Schulungen. „Festo ist davon überzeugt, dass Bildung die Welt verändern kann und dass Investitionen in junge Menschen entscheidend sind für die Entwicklung einer besseren Gesellschaft. Bei der Interaktion zwischen den jungen Leuten und den Mitarbeitern von Festo profitieren beide Seiten vom Austausch von Know-how und Erfahrungen“, betont Anaya. In ungezwungener Atmosphäre haben die *Proanos* (wie sich die Schüler des PROA-Instituts gerne nennen) viel über Automatisierung, Digitalisierung und Robotik gelernt und darüber, wie anhand dieser Konzepte Lösungen entwickelt werden, die sich auf den Alltag auswirken. Nach einem Werksbesuch ging es weiter mit einem typischen Mittagessen im Goethe-Institut São Paulo.

Dort wurden auch die vier Gewinnerteams bekanntgegeben: Matheus und Melissa, Luana und Beatriz, Deivid Moisés und Pietra sowie Sarah und Arthur haben die kreativsten Videos eingereicht.

Renato Silva, Leiter der Bildungsk Kooperation Deutsch am Goethe-Institut São Paulo, beglückwünschte die Gewinner. „Wir waren positiv überrascht von der Qualität der Recherchen, die die Teilnehmer durchgeführt haben. Ich arbeite seit über 24 Jahren beim Goethe-Institut und bin sehr vertraut mit der deutschen Kultur - aber auch ich habe in diesen Arbeiten viel Neues gesehen. Das ist das Resultat intensiver Recherche. Wir haben hier eine Auswahl wirklich außergewöhnlicher Arbeiten.“

Höhepunkt der Initiative war die Teilnahme der Gewinnerteams am 3. Deutsch-Brasilianischen Kommunikationsforum in der Pinakothek von São Paulo. Die Gewinner bekamen neben Stipendien für Deutschkurse am Goethe-Institut auch MacBooks Air und iPads. Außerdem hatten sie Gelegenheit, ihre Videos einem ausgewählten Publikum zu zeigen, nämlich Führungskräften aus Kommunikation und Marketing von Mitgliedsunternehmen der AHK; und sie konnten auch am übrigen Programm des Forums teilnehmen.



Renato Silva, Gerente da Cooperação Pedagógica do Goethe-Institut São Paulo, parabenizou os projetos inscritos. “Nós nos surpreendemos positivamente com a qualidade de pesquisa que os jovens fizeram. Mesmo para mim, que há mais de 24 anos trabalho no Goethe-Institut e há muito estou imerso na cultura alemã, vi nos trabalhos deles muita novidade. Isto é fruto de um intenso trabalho de pesquisa e apuração. Tivemos uma seleção de trabalhos realmente excepcionais.”

O ponto alto da iniciativa foi a participação das duplas ganhadoras no 3º Fórum Brasil-Alemanha de Comunicação, realizado na Pinacoteca de São Paulo. Os alunos ganhadores foram apresentados no evento com bolsas de estudo de alemão do Goethe-Institut, além de MacBooks Air e iPads. Além disso, tiveram a oportunidade de apresentar seus vídeos a um público seletivo, composto por líderes das áreas de Comunicação e Marketing de empresas associadas à Câmara Brasil-Alemanha, tendo a oportunidade também de usufruir de toda a programação do evento.

“Nos conhecemos pelo LinkedIn, e chegamos à ideia final para o tema do vídeo após muitas discussões e trocas de ideias. A nossa experiência participando do Concurso Cultural foi extremamente gratificante, além de nos proporcionar um aprendizado incrível. Durante a visita à Festo, tivemos a oportunidade de absorver conhecimentos valiosos, que não só expandiram nosso entendimento sobre as áreas de Tecnologia da Informação e Automação Industrial, mas também abriram novos horizontes e nos motivaram a explorar caminhos inovadores em nossas carreiras”, celebrou a dupla Luana e Beatriz.

A dupla Deivid e Pietra comemorou a colocação: “Quando soube que ganhamos foi uma alegria imensa! O curso de alemão vai nos ajudar muito a alcançar nossos objetivos e sonhos”. Para a dupla Matheus e Melissa não foi diferente: “Vimos a oportunidade de participar e já sabíamos que isso nos traria grandes momentos. Quando soubemos que ganhamos foi inexplicável!”. Sarah e Arthur compartilharam suas experiências: “Os Proanos costumam ser bem criativos, mas estávamos confiantes no vídeo que criamos. O curso de alemão fez nossos olhos brilharem!”.

„Wir haben uns über LinkedIn kennengelernt, und bis wir entschieden haben, worum es in unserem Video gehen soll, haben wir viel diskutiert und viele Ideen ausgetauscht. Die Teilnahme am Kulturwettbewerb war eine extrem lohnende Erfahrung, und wir haben unglaublich viel gelernt. Beim Besuch bei Festo konnten wir uns wertvolle Kenntnisse aneignen und haben nicht nur in den Bereichen IT und Industrieautomation dazugelernt, sondern auch unseren Horizont erweitert. Und der Besuch hat uns motiviert, in unserer Berufslaufbahn innovative Wege auszuprobieren“, erzählen Luana und Beatriz.

Deivid und Pietra feiern ihren Sieg: „Wir haben uns riesig gefreut, dass wir gewonnen haben! Der Deutschkurs wird uns sehr dabei helfen, unsere Ziele zu erreichen und unsere Träume zu verwirklichen.“ Für Matheus und Melissa war es nicht anders: „Wir haben von dieser Gelegenheit gehört und wussten sofort, dass das eine tolle Erfahrung würde. Als wir hörten, dass wir gewonnen haben - das war unbeschreiblich!“ Und Sarah und Arthur erzählen: „Die Proanos sind ziemlich kreativ, aber wir waren sehr zuversichtlich mit dem Video, das wir eingereicht haben. Dass wir einen Deutschkurs gewonnen haben, freut uns total!“

**Encontre
oportunidades
infinitas em uma
escolha de carreira.**
You can at Continental



IMPULSIONE SUA CARREIRA





1º Lugar - Rio de Janeiro

Matheus e Melissa

"Primeiramente falaremos sobre o cachorro Dachshund, conhecido como salsicha. O próprio, tem origem alemã. Esse cachorro conquistou espaço no coração dos brasileiros, por ser dócil e muito carinhoso. Porém, sabemos que a influência alemã vai além dos cachorros encantadores. Ela também faz parte de nossa culinária, com um ingrediente insubstituível. Conhecida também pelo



nome salsicha, ela está sempre presente nos variados lanches em reuniões, festas e em cada esquina nas nossas favelas. Originada na Alemanha, introduzida pelos imigrantes alemães no século XIX, mesmo sendo diferente da salsicha feita no Brasil, ganhou espaço em nossos pratos. Como nós, muitas pessoas de nossas comunidades não sabem a origem desse alimento tão valioso para nós. Por isso, queremos progredir no aprendizado da cultura alemã, para falarmos com propriedade sobre a originalidade de cada coisa que faz parte desta cultura linda".



1. Platz - Rio de Janeiro

Matheus und Melissa

"Als Erstes wollen wir über den Dachshund sprechen, den Dackel, den man im Portugiesischen auch „Würstchen“ nennt [, vergleichbar dem „Wiener Dog“ im Englischen]. Der Dackel hat seine Wurzeln in Deutschland. In Brasilien hat er mit seiner sanftmütigen, liebevollen Art die Herzen erobert. Aber der deutsche Einfluss geht über die bezaubernden Hunde hinaus. Er macht sich auch in unserer Küche bemerkbar, wobei eine Zutat unersetzlich ist: das Würstchen. Es ist immer dabei, wenn es Lunch gibt auf Konferenzen, auf Partys und an jeder Ecke in unseren Favelas. Die deutschen Einwanderer haben es im 19. Jahrhundert mit nach Brasilien gebracht, und auch wenn es anders hergestellt wird als brasilianische Würstchen, hat es seinen festen Platz auf unseren Tellern gefunden. Viele Leute hier - wie zunächst auch wir - wissen gar nicht, wo dieses Nahrungsmittel herkommt, das so wertvoll für uns ist. Deshalb wollen wir mehr lernen über die deutsche Kultur, damit wir die Ursprünge all der Dinge besser verstehen, die zu dieser wunderbaren Kultur gehören".



1º Lugar - São Paulo

Luana e Beatriz

"Você sabe como a previdência social e a sustentabilidade se relacionam com a Alemanha? São Paulo é uma das cidades que abraçam a cultura alemã, e o Brasil possui a maior população etnicamente germânica fora dos EUA. Sustentabilidade e previdência social foram temas do acordo de 2023 entre Brasil e Alemanha. A cultura da sustentabilidade cresce no Brasil, influenciada pela Alemanha, onde reciclar é coisa séria. Cidades brasileiras adotam o modelo alemão como exemplo. A previdência social é uma das maiores heranças culturais alemãs para o Brasil. Devido a pressões trabalhistas, o Governo brasileiro criou programas de assistência ao trabalhador com base no modelo alemão de *Sozialstaat* (Estado Social), que inspirou o INSS.



A influência da Alemanha é notável no Brasil, especialmente pela imigração do século XIX. Atualmente, cerca de 5% da população brasileira é de origem alemã. Em 2024, o Brasil celebra 200 anos de imigração contínua de falantes de alemão. A Alemanha é um parceiro vital para o Brasil na promoção da energia solar e eólica, beneficiando o Brasil com projetos de energia renovável e gestão de resíduos".



1. Platz - São Paulo

Luana und Beatriz

"Wissen Sie, was soziale Sicherheit und Nachhaltigkeit mit Deutschland zu tun haben? São Paulo ist eine der Städte, in denen die deutsche Kultur ein fester Bestandteil geworden ist, und Brasilien ist nach den USA das Land mit der größten deutschstämmigen Bevölkerung. Nachhaltigkeit und soziale Sicherheit waren Themen des Abkommens, das Brasilien und Deutschland 2023 geschlossen haben. Die Kultur der Nachhaltigkeit gedeiht in Brasilien, auch beeinflusst von Deutschland, wo Recycling sehr ernst genommen wird. Brasilianische Städte nehmen sich am deutschen Modell ein Beispiel. Die Sozialversicherung ist ein großes deutsches Erbe in Brasilien. Auf Druck der Arbeiterbewegung führte die brasilianische Regierung Programme nach dem Vorbild des deutschen Sozialstaats ein, woraus sich später die Sozialversicherung *INSS* entwickelt hat.

Der deutsche Einfluss ist spürbar in Brasilien, insbesondere seit der Einwanderung im 19. Jahrhundert. Derzeit sind etwa 5% der brasilianischen Bevölkerung deutscher Abstammung. 2024 feiert Brasilien 200 Jahre kontinuierliche Einwanderung aus deutschsprachigen Ländern. Deutschland ist ein sehr wichtiger Partner für Brasilien, wenn es um die Förderung von Sonnen- und Windenergie geht, und Brasilien profitiert von Projekten im Bereich erneuerbare Energien und Abfallmanagement".



2º Lugar - São Paulo Deivid e Pietra

"Melitta Bentz, insatisfeita com o sabor amargo e os resíduos de grãos moídos em seu café, decidiu resolver o problema. Em sua cozinha em Dresden, Alemanha, após várias tentativas, ela criou o primeiro filtro de café ao usar papel de caderno em uma lata perfurada. Seu café ficou sem resíduos e menos amargo.

Em 1908, Bentz patenteou a invenção e, junto com seu marido Hugo,

fundou uma empresa para produção de filtros. A casa virou oficina e os filhos faziam as entregas. Em 1909, venderam mais de mil filtros na Feira Comercial de Leipzig.

A empresa cresceu, transferiu-se para uma antiga serralheria, e contratou 15 funcionários. Após a morte de Melitta, seus filhos continuaram o negócio, construindo uma fábrica moderna em Minden.

Hoje, o Grupo Melitta emprega mais de 5 mil pessoas e lucra mais de US\$ 2 bilhões anuais, com expansão contínua".



2. Platz - São Paulo Deivid und Pietra

"Melitta Bentz störten der bittere Geschmack und die Reste von Kaffeepulver in ihrem Kaffee, und sie beschloss, das Problem zu lösen. In ihrer Küche in Dresden hat sie nach mehreren Versuchen den ersten Kaffeefilter erfunden und benutzte dafür Löschpapier aus einem Schulheft und eine Dose mit durchlöcherter Boden. Der Kaffee war damit frei von Rückständen und weniger bitter.

1908 hat Bentz die Erfindung patentieren lassen und gemeinsam mit ihrem Ehemann Hugo ein Unternehmen für die Herstellung von Kaffeefiltern gegründet. Das Haus wurde zur Werkstatt, und die Kinder lieferten die Waren aus. 1909 haben sie auf der Leipziger Messe über 1000 Filter verkauft.

Das Unternehmen ist gewachsen, in eine alte Schlosserei umgezogen und hat 15 Mitarbeiter eingestellt. Nach dem Tod von Melitta haben ihre Kinder das Geschäft weitergeführt und eine moderne Fabrik in Minden aufgebaut.

Heute beschäftigt die Melitta-Gruppe über 5.000 Mitarbeiter und verzeichnet einen Jahresumsatz von US\$ 2 Milliarden, Tendenz steigend".



3º Lugar - São Paulo

Sarah e Arthur

"Hallo, wie geht's? Nós somos um casal apaixonado pela cultura alemã! Nosso vídeo celebra a presença e o nosso amor por explorar, contar histórias e descobrir novos horizontes culturais. Aprender a língua alemã não é só prático, mas também abre portas para compreender a cultura e histórias que nos fascinam.

"História" define nosso processo criativo; a diversidade da Avenida Paulista foi perfeita para mostrar como elementos de diversas culturas estão presentes na nossa vida.



Inspirados pela magia dos contos dos Irmãos Grimm, criamos um contraste de ambientes, nos teleportando de uma cidade para outra. Com a celebração dos 200 anos da imigração e o festival de inverno, Campos do Jordão foi a escolha ideal para capturarmos toda a riqueza da cidade como um espelho germânico.

Fascinados por histórias, folclore e cinema, referenciamos obras influentes e mergulhamos na culinária. A expectativa é que o vídeo transpareça um gostinho dessas influências que a cultura alemã nos traz!"



3. Platz - São Paulo

Sarah und Arthur

"Hallo, wie geht's? Wir sind verliebt in die deutsche Kultur! Unser Video feiert die Gegenwart und die Begeisterung, mit der wir Dinge erforschen, Geschichten erzählen und neue kulturelle Horizonte entdecken. Deutsch zu lernen, ist nicht nur praktisch, sondern macht es uns auch möglich, die Kultur und die Geschichten zu verstehen, die uns so faszinieren.

„Geschichte“ beschreibt auch unseren kreativen Prozess; die Diversität auf der Avenida Paulista war perfekt, um zu zeigen, wie Elemente verschiedener Kulturen in unserem Leben präsent sind. Inspiriert von der Magie der Erzählungen der Gebrüder Grimm haben wir kontrastierende Umfelder geschaffen und uns von einer Stadt in die andere teleportiert. Mit der Feier von 200 Jahren Einwanderung und dem Winter-Festival war Campos do Jordão ideal, um den Reichtum der Stadt einzufangen wie ein Spiegelbild von Deutschland.

Fasziniert von Erzählungen, Folklore und Kino haben wir Bezug genommen auf wichtige Werke und sind in die Kulinarik eingetaucht. Wir hoffen, dass das Video einen Eindruck vermittelt von den Einflüssen der deutschen Kultur hier in Brasilien!"

Agenda alemã no Brasil

Celebrando passado, presente e futuro



Acesse a Agenda



Promovida pelo Instituto Martius-Staden em parceria com o Governo da Alemanha, a Agenda alemã no Brasil divulga as atividades e eventos promovidos por diferentes instituições nacionais e internacionais em homenagem aos 200 anos da imigração de povos de língua alemã para o Brasil.

Além da programação, também podem ser encontrados vídeos curtos sobre temas históricos e atuais, textos sobre as relações entre o Brasil e os países falantes do alemão, e documentos históricos do arquivo do Instituto. Por ser uma plataforma colaborativa, os eventos podem ser cadastrados gratuitamente por meio de um formulário, que passam por uma curadoria do Instituto antes de serem publicados.

O Instituto Martius-Staden destaca que a iniciativa foi criada para chamar atenção para a importância histórica e cultural da imigração alemã neste ano em que se comemora o Bicentenário: “Com sua cultura e os costumes que trouxeram, os imigrantes de língua alemã contribuíram para a diversidade cultural e pluralidade étnica que temos hoje no Brasil. Os 200 anos da imigração alemã merecem uma nova narrativa, com foco também no presente.

Nosso destaque foi conectar o passado com o presente e pensar nas futuras relações entre os dois países. Tanto com a Agenda Alemã bem como em outros projetos, quisemos demonstrar que os motivos e as circunstâncias dos migrantes dos séculos 19 e 20 são semelhantes às dos migrantes do século 21: a busca por melhores condições de vida”, explicou Daniela Rothfuss, Coordenadora Cultural do Instituto Martius-Staden.

Além do hotsite, o Instituto lançou um logo comemorativo, uma exposição itinerante física e virtual (Jornada para o Brasil: História das migrações de povos de língua alemã) e um mapa turístico (Uma São Paulo alemã), que destaca os principais pontos turísticos da cidade relacionados à presença alemã.

Por Lorena Maedo

Agenda Alemã no Brasil:

die Veranstaltungen im Jubiläumsjahr

Die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft feiern

Die vom Martius-Staden-Institut mit Unterstützung der deutschen Regierung ins Leben gerufene Plattform *Agenda Alemã no Brasil* listet die Aktivitäten und Veranstaltungen auf, die brasilianische und internationale Institutionen zur Feier von 200 Jahren deutschsprachiger Einwanderung in Brasilien anbieten.

Außerdem finden sich hier kurze Videos zu historischen und aktuellen Themen, Texte über die Beziehungen zwischen Brasilien und den deutschsprachigen Ländern sowie historische Dokumente aus dem Archiv des Instituts. Es ist eine Kollaborationsplattform, auf dem Veranstaltungen kostenlos über ein Formular registriert und nach Prüfung durch das Institut veröffentlicht werden.

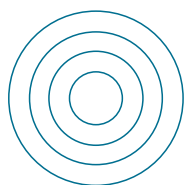
Das Martius-Staden-Institut betont, dass die Initiative ins Leben gerufen wurde, um auf die historische und kulturelle Bedeutung der deutschen Einwanderung aufmerksam zu machen, deren Beginn vor 200 Jahren dieses Jahr gefeiert wird: „Mit ihrer Kultur und den Bräuchen, die sie mitbrachten, haben die deutschsprachigen Einwanderer zur kulturellen und ethnischen Vielfalt beigetragen, die wir heute in Brasilien haben. Die 200 Jahre deutscher Einwanderung müssen neu erzählt werden, mit dem Fokus auch auf der Gegenwart. Wir wollten die Vergangenheit mit der Gegenwart verknüpfen und auch an die künftigen Beziehungen zwischen den beiden Ländern denken. Sowohl mit der Agenda Alemã als auch mit anderen Projekten wollen wir zeigen, dass die Motive der Einwanderer im 19. und 20. Jahrhundert ähnlich waren wie die der Migranten im 21. Jahrhundert: die Suche nach besseren Lebensbedingungen“, erklärt Daniela Rothfuss, Kulturkoordinatorin am Martius-Staden-Institut.

Neben der Internetplattform hat das Institut ein Gedenklogo entwickelt, eine Wanderausstellung und virtuelle Ausstellung („Der Weg nach Brasilien: Migrationsgeschichte der deutschsprachigen Völker“) und einen touristischen Stadtplan („Ein deutsches São Paulo“), der die wichtigsten Sehenswürdigkeiten hervorhebt, die einen Bezug zur deutschen Präsenz in der Stadt haben.

Hier finden Sie die *Agenda*



Von Lorena Maedo



Radar da

O investimento no processo de inovação é essencial para o sucesso das empresas e soluções advindas destes investimentos se tornam pilares do diferencial estratégico de diversas companhias no mercado. Empresas alemãs trabalham com esse entendimento há séculos e dão um passo além unindo inovação e tecnologia à sustentabilidade.

Reunimos a seguir algumas das principais novidades e soluções tecnológicas que empresas associadas à Câmara Brasil-Alemanha desenvolveram e disponibilizaram ao mercado. Estamos falando de inovações que impactam os mais diversos segmentos, sejam eles o automobilístico, químico, de serviços ou de energias renováveis.

Innovationsradar

Investitionen in Innovation sind essentiell für den Erfolg von Unternehmen, und Lösungen, die aus diesen Investitionen entstehen, machen den strategischen Wettbewerbsvorteil einiger Unternehmen auf dem Markt aus. Deutsche Unternehmen arbeiten seit Jahrhunderten nach diesem Prinzip, und sie gehen noch einen Schritt weiter und verbinden Innovation und Technologie mit Nachhaltigkeit.

Im Folgenden haben wir zehn der wichtigsten technologischen Neuheiten und Lösungen zusammengestellt, die Mitgliedsunternehmen der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer entwickelt und auf den Markt gebracht haben. Wir sprechen von Innovationen, die sich auf die unterschiedlichsten Branchen ausgewirkt haben, sei es die Automobilindustrie, die Chemie, der Dienstleistungssektor oder die erneuerbaren Energien.

Inovação

Prótese com salto alto ajustável é novidade para pessoas amputadas

A Ottobock, empresa alemã que pesquisa e fabrica componentes de tecnologia assistiva para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, trouxe uma novidade para utilizadores de próteses nos membros inferiores.

O Taleo Adjust é um pé que permite que as pessoas amputadas usem de maneira confortável e segura calçados com diferentes alturas de salto. Com carbono como principal material, o que traz resistência ao componente, a prótese foi projetada para que os utilizadores possam variar a altura do salto entre 0 até 7 centímetros, atendendo a diferentes ocasiões e desejos. O seu ajuste é simples, podendo ser feito pela própria pessoa, sem necessidade de ferramentas.



Novas tecnologias como essa ampliam a possibilidade para pessoas que tiveram membros inferiores amputados, porque desenvolvem o bem-estar e a autonomia da melhor forma possível.

Prothesenfuß für unterschiedliche Absatzhöhen

Ottobock, ein deutsches Unternehmen, das Hilfsmittel für Menschen mit Behinderung und eingeschränkter Mobilität entwickelt und herstellt, hat eine Neuheit für Träger von Beinprothesen vorgestellt.

Der Taleo Adjust ist ein Prothesenfuß, der sich an Schuhe mit unterschiedlicher Absatzhöhe anpassen lässt und dabei bequem und sicher ist. Hauptmaterial ist Carbon, was den Fuß widerstandsfähig macht. Die Anwender können ihn auf Schuhe mit einer Absatzhöhe von 0 bis 7 Zentimetern einstellen, je nach Anlass oder Vorliebe. Die Anpassung ist einfach und kann ganz ohne Werkzeuge vorgenommen werden.

Neue Technologien wie diese verleihen Menschen mit Beinprothesen mehr Selbständigkeit und erhöhen das Wohlbefinden.



2



Primeiro teste de colisão de automóveis é realizado com Raio-x

O primeiro *crash test* de Raio-X do mundo com um automóvel real foi conduzido pela Mercedes-Benz em conjunto com o Instituto Ernst Mach, em Freiburg, na Alemanha.

Um acelerador linear com tecnologia de 1 kHz como fonte de radiação foi o fator decisivo para o avanço. Com energia dos fótons de até nove mega elétron volts, o acelerador linear é muito mais potente

do que os flashes de Raio-x tradicionais, e possibilita a captura de até 1.000 imagens por segundo, sem qualquer desfoque de movimento.

É possível observar, no momento do impacto, com imagens combinadas em um vídeo, detalhes das deformações internas do veículo e do boneco de teste. A parte importante do caminho da pesquisa para a aplicação industrial é o fato de o teste de colisão por Raio-X não afetar nenhuma outra ferramenta de análise, e mesmo as câmeras internas no veículo de teste gravam sem nenhum distúrbio. Conclusão: dessa forma, esse é um importante avanço para o desenvolvimento de ferramentas futuras, com o intuito de aumentar, cada vez mais, a segurança veicular.



Erster Röntgen-Crashtest

Der weltweit erste Röntgen-Crashtest mit einem realen Auto wurde von Mercedes-Benz gemeinsam mit dem Ernst-Mach-Institut (EMI) in Freiburg durchgeführt.

Ein Linearbeschleuniger mit 1-kHz-Technologie als Strahlenquelle war der Schlüssel für diesen Durchbruch. Mit einer Photonenenergie von bis zu neun Megaelektronenvolt ist der Linearbeschleuniger viel leistungsfähiger als herkömmliche Röntgenblitze und ermöglicht bis zu 1000 Bilder pro Sekunde, ohne jegliche Bewegungsunschärfe.

Im Moment des Aufpralls zeigen sich auf den Bildern, die zu einem Video zusammengefügt werden, Details zu den inneren Deformationen von Fahrzeug und Dummy. Wichtig auf dem Weg von der Forschung zur industriellen Anwendung ist die Tatsache, dass der Röntgen-Crashtest keine anderen Analysetools beeinflusst und auch die Innenraumkameras des Fahrzeugs ungestört aufzeichnen. Fazit: Das ist ein wichtiger Fortschritt für die Entwicklung künftiger Tools zur weiteren Verbesserung der Fahrzeugsicherheit.



Plataforma acelera processo de certificação e registro de operações com ativos ambientais

A Plataforma Tero foi desenvolvida pela Tero Carbon, startup certificadora brasileira de ativos ambientais e vencedora da 1ª edição do *Green and Digital Startup Award*, premiação que reconhece soluções inovadoras de startups na área de sustentabilidade e digitalização realizada pela Câmara Brasil-Alemanha. Por meio da plataforma, a Tero Carbon acelera processos de certificação, criando autonomia no registro de operações e integração com registradoras e serviços de comercialização de ativos.

Para garantir a segurança e rastreabilidade desses ativos, a startup utiliza *blockchain*, tornando o registro de créditos e ativos ambientais protegidos e acessíveis para empresas interessadas. A partir da



Plataforma Tero, é possível gerenciar certificados de transferência e aposentadoria de forma simples e segura, atendendo as necessidades tanto dos desenvolvedores quanto dos compradores de crédito de carbono, oferecendo confiabilidade no registro de projetos de redução ou remoção de emissões de gases do efeito estufa.

Schnellere Abläufe im Emissionshandel

Die Plattform Tero wurde von Tero Carbon entwickelt, einem brasilianischen Start-up in der Emissionszertifizierung und Gewinner der ersten Ausgabe des *Green and Digital Startup Award* der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer, der innovative Lösungen von Start-ups im Bereich der Nachhaltigkeit und Digitalisierung prämiiert. Über die Plattform beschleunigt Tero Carbon Zertifizierungsverfahren durch eigenständige Erfassung von Transaktionen und Integration mit Registrierstellen und Dienstleistern im Emissionshandel.

Um die Sicherheit und Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, nutzt das Start-up eine Blockchain-Lösung. So können Gutschriften sicher erfasst und interessierten Unternehmen zugänglich gemacht werden. Über die Tero-Plattform lassen sich Kauf und Stilllegung von Emissionszertifikaten einfach und sicher erfassen. Dabei wird den Bedürfnissen sowohl der Projektentwickler als auch der Käufer von Emissionszertifikaten entsprochen, und die Erfassung von Projekten zur Senkung oder Beseitigung von Treibhausgasemissionen funktioniert zuverlässig.

4

Melaço de beterraba branca é utilizado como alternativa vegetal para produtos de cuidados capilares

Já imaginou utilizar um produto para o cabelo com um ingrediente natural vindo do melaço de beterraba branca? A Symrise apresentou o *SymFeel Quat Green*®, uma alternativa vegetal para produtos de cuidados capilares que vem de fontes 100% naturais.

O ingrediente natural e biodegradável do melaço de beterraba branca, produzido como subprodutos na indústria açucareira, substitui o *Polyquaternium 7* e o *Polyquaternium 10* em formulações para cuidados com os cabelos, como xampus e condicionadores.

Esses polímeros utilizados nos produtos de cuidados capilares fazem o cabelo parecer mais liso, vêm com um efeito antiestático e facilitam o penteado.

Mantendo a eficácia e atendendo aos requisitos da indústria verde, o *Symfeel Quat Green*® garante que o cabelo fique mais liso, brilhante e maleável, que haja um controle de nós, frizz e volume e que a resistência à quebra do cabelo aumente.



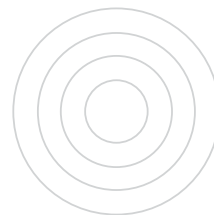
Zuckerrübenmelasse als pflanzliche Alternative für Haarpflegemittel

Wie wäre es mit einem Haarpflegemittel mit einem natürlichen Inhaltsstoff, der aus der Melasse von weißen Zuckerrüben gewonnen wird? Symrise hat *SymFeel Quat Green*® vorgestellt, eine pflanzliche Alternative für die Haarpflege, die zu 100 Prozent aus natürlichen Quellen stammt.

Der natürliche, biologisch abbaubare Inhaltsstoff aus der Melasse weißer Zuckerrüben, die in der Zuckerindustrie als Nebenprodukt entsteht, ersetzt *Polyquaternium-7* und *Polyquaternium-10* in Haarpflegeformulierungen wie Shampoos und Spülungen.

Diese Polymere lassen das Haar glatter erscheinen, wirken antistatisch und machen es leichter kämmbar.

Bei gleicher Wirkung erfüllt *Symfeel Quat Green*® die Anforderungen der grünen Industrie und sorgt dafür, dass das Haar glatter, glänzender, geschmeidiger und kämmbarer wird, dass sich Knoten und Volumen kontrollieren lassen und die Widerstandsfähigkeit gegen Haarbruch steigt.





Inteligência Artificial com foco no apoio à área jurídica

Vivemos em um cenário mundial de alta densidade de regulamentação e, por isso, empresas precisam monitorar cada vez mais leis para manter a conformidade legal. Nesse sentido, a T-Systems desenvolveu uma nova solução de *software as a service* chamada *Law Monitor*.

O modelo, baseado em Inteligência Artificial, ajuda os departamentos jurídicos das empresas a reconhecerem adaptações das leis nacionais e, em perspectiva, internacionais, rapidamente exibindo alterações legislativas de diferentes países em uma só ferramenta. O *Law Monitor* automatiza o monitoramento demorado das leis, digitalizando os textos legais do Diário Oficial da União, utilizando a IA para reconhecer e estruturar textos jurídicos disponíveis online a partir de textos, imagens e tabelas. Assim, os funcionários do departamento jurídico podem ver as alterações rapidamente em um painel.

Künstliche Intelligenz für Rechtsabteilungen

Angesichts der hohen Regulierungsdichte weltweit müssen Unternehmen immer mehr Gesetze im Auge behalten, um gesetzeskonform zu bleiben. Deshalb hat T-Systems eine *Software-as-a-Service*-Lösung entwickelt, den *Law Monitor*.

Das KI-basierte Modell unterstützt Rechtsabteilungen von Unternehmen dabei, Änderungen von nationalen und perspektivisch internationalen Gesetzen schnell zu erkennen. Gesetzesänderungen aus verschiedenen Ländern werden in einem einzigen Tool dargestellt. Der *Law Monitor* automatisiert das zeitaufwendige Monitoren der Gesetze, indem er die Gesetzestexte aus dem Regierungsanzeiger *Diário Oficial da União* scannt und KI verwendet, um online verfügbare Gesetzestexte aus Text, Bildern und Tabellen zu erkennen und zu strukturieren. In einem Dashboard sehen die Mitarbeiter der Rechtsabteilung die Änderungen auf einen Blick.



TRÓIA
CONSULTORIA EMPRESARIAL
43 ANOS



Know how tributário multidisciplinar para resultados sustentáveis e definitivos



Atendimento aos maiores grupos empresariais **nacionais e multinacionais**



Expertise na entrega de **soluções completas e de excelência**



Recuperação e monetização de tributos federais e estaduais (e-CredAc)



Diagnóstico tributário visando o aproveitamento das oportunidades PIS/COFINS, ICMS, IPI, IRPJ/CSLL e contribuições previdenciárias

www.troiaconsultoria.com.br

 **Matriz - Videira/SC**
Fone (49) 3533-7700

 **Filial - Florianópolis/SC**
Fone (48) 3225-0291

 **Filial - São Paulo/SP**
Fone (11) 3288-8335



Pagamento offline para moedas digitais

Offline-Zahlungen in digitaler Währung

Em breve, você poderá fazer pagamentos offline com moeda digital. É o que a Giesecke+Devrient (G+D) está desenvolvendo em parceria com o Banco do Brasil. Juntas, irão testar uma solução de pagamento offline dentro do piloto do Real Digital Eletrônico Brasileiro (DREX). O objetivo inicial da parceria consiste em testar a viabilidade da tecnologia; a Giesecke + Devrient contribuirá com a garantia de segurança do sistema.

O Drex é uma nova forma de representação da moeda brasileira: é o real em formato digital, emitido em plataforma digital operada pelo Banco Central. Ele tem o mesmo valor, mesma aceitação e as mesmas garantias e seguranças do real tradicional. Apontada por alguns como a moeda digital mais inovadora do mundo, o Drex tem potencial para diminuir a taxa de juros, pelo sistema ter a capacidade em modificar o mercado de crédito e a compra de títulos públicos, que podem ser usados como garantia para conseguir crédito.

A tecnologia poderá estender o acesso a serviços financeiros para brasileiros com acesso limitado ou nenhum acesso à internet, possibilitando mais um meio de pagamento complementar ao dinheiro em espécie, incentivando a inclusão financeira no País.

Por meio do projeto, a população poderá realizar transações seguras em estabelecimentos comerciais sem a necessidade de conta em banco ou internet por meio de um acessório como pulseira ou anel. As transferências dos dados criptografados entre as contas são garantidas pelo protocolo de segurança criado pela G+D.

Bald können Sie Offline-Zahlungen in digitaler Währung vornehmen. An dieser Entwicklung arbeiten Giesecke+Devrient (G+D) und die Geschäftsbank *Banco do Brasil*. Gemeinsam werden sie eine Lösung für Offline-Zahlungen im Rahmen des Pilotprojekts *Real Digital Eletrônico Brasileiro* (DREX) testen. Zunächst soll geprüft werden, ob die Technologie funktioniert; Giesecke+Devrient ist dabei für die Sicherheit des Systems zuständig.

Der DREX ist eine neue Form der brasilianischen Währung: der digitale Real, ausgegeben auf einer digitalen Plattform, die von der Zentralbank betrieben wird. Er hat denselben Wert, und es gelten derselbe Annahmewang und die gleichen Sicherheiten wie beim traditionellen Real. Mit dem DREX, den einige für die weltweit innovativste digitale Währung halten, könnten die Zinsen sinken, denn das System kann den Kreditmarkt verändern und den Kauf von Staatsanleihen, die als Sicherheit für Kredite genutzt werden können.

Die Technologie macht Finanzdienstleistungen auch für die Brazilianer verfügbar, die keinen oder nur begrenzten Zugang zum Internet haben, bietet eine weitere Ergänzung zum Bargeld und fördert die finanzielle Inklusion.

Mit dem DREX lassen sich über Accessoires wie Armbänder oder Ringe sichere Transaktionen in Ladengeschäften durchführen, ohne dass man dafür ein Bankkonto oder einen Internetzugang braucht. Die Übermittlung der kryptographisch verschlüsselten Daten zwischen den Konten wird durch ein von G+D entwickeltes Sicherheitsprotokoll gewährleistet.

Sensor a laser realiza detecção pontual de paletes e contêineres

A Steute desenvolveu um sistema completo sem fios para monitorar e gerenciar níveis de estoque em intralogística. O sensor a laser RF LDS SPOT monitora permanentemente a ocupação de contêineres e grandes transportadores de carga, assim como a detecção de paletes.

O sensor, quando montado em uma posição protegida, detecta, por exemplo, uma área de estacionamento para paletes por meio de pontos ou manchas. Adicionalmente, o equipamento pode detectar a existência de um paleta ou reconhecer o número de caixas em um paleta à distância de até 10 metros. Se o número cair abaixo do valor limite predefinido, uma nota de requisição é acionada automaticamente: o sensor envia um sinal correspondente para o fluxo de material ou unidade de controle eKanban, que então solicita reabastecimentos conforme necessário.

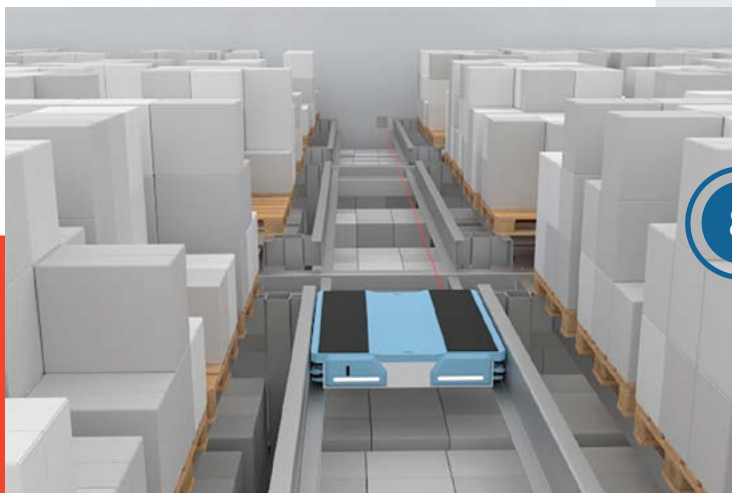


Lasersensor zur Erfassung von Paletten und Behältern

Steute hat ein komplettes kabelloses System entwickelt, um Materialbestände in der Intralogistik zu erfassen und zu steuern. Der Lasersensor RF LDS SPOT misst permanent den Füllstand von Behältern und Großladungsträgern und erfasst Paletten.

An geschützter Stelle angebracht, erfasst der Sensor punktförmig zum Beispiel Stellflächen für Paletten. Außerdem kann er das Vorhandensein einer Palette oder die Anzahl der Kartons auf einer Palette erkennen, und zwar auf bis zu zehn Meter. Bei Unterschreitung eines vorab definierten Schwellenwertes wird eine Nachbestellung ausgelöst: Der Sensor sendet ein entsprechendes Signal an die Materialfluss- oder eKanban-Steuerung, die dann die Nachschubversorgung anstößt.





Medição precisa mesmo em espaços confinados

Desde o manuseio de materiais até a indústria automotiva, há muitas aplicações diferentes que exigem uma medição precisa em longas distâncias. Essa tarefa representa um desafio relevante se o sensor não puder ocupar muito espaço devido à situação da instalação.

Com base em mais de 250.000 pulsos laser emitidos por segundo, a Pulse Range Technology da Pepperl+Fuchs proporciona medições de distâncias de até 60 metros altamente precisas e confiáveis.

Devido ao seu design compacto, o sensor de distância da Pepperl+Fuchs pode ser facilmente integrado em projetos de máquinas confinadas. Os conectores rotativos proporcionam mais flexibilidade durante a instalação, para que até tarefas de medição exigentes possam ser resolvidas no menor dos espaços. Por exemplo, os sensores de distância são usados em sistemas de transporte, em veículos automáticos em depósitos com prateleiras altas ou em transportadores de monotrilho na produção automotiva.



Präzise Messungen in beengten Konstruktionen

Von der Fördertechnik bis zur Automobilindustrie gibt es viele verschiedene Anwendungen, die eine präzise Distanzmessung über große Entfernungen erfordern. Das ist eine besondere Herausforderung, wenn der Sensor aufgrund der Einbausituation nicht viel Platz in Anspruch nehmen darf.

Basierend auf über 250.000 ausgesendeten Laserpulsen pro Sekunde ermöglicht die *Pulse Range Technology* von Pepperl+Fuchs hochpräzise und zuverlässige Distanzmessungen auf bis zu 60 Metern Entfernung.

Dank seiner kompakten Bauform lässt sich der Distanzsensor von Pepperl+Fuchs leicht in beengten Maschinenkonstruktionen integrieren. Die schwenkbaren Anschlussstecker sorgen für zusätzliche Flexibilität bei der Montage, sodass selbst anspruchsvolle Messaufgaben auf kleinstem Raum gelöst werden können. Beispielsweise kommen die Distanzsensoren an Fördersystemen, an automatischen Fahrzeugen in Hochregallagern oder an Elektrohängebahnen in der Automobilfertigung zum Einsatz.



Recycling von E-Auto-Batterien in industriellem Maßstab

Mit der Lasertechnologie von TRUMPF können Autobauer und Batteriehersteller gebrauchte oder fehlerhafte Batterien von E-Autos im industriellen Maßstab recyceln. Das Lasersystem schneidet die gebrauchten Batterien sicher auf und entfernt die wertvollen Rohstoffe von der Batteriefolie.

Dieses Recycling ist ökologisch sinnvoll und mit dieser Lasertechnologie auch wirtschaftlich umsetzbar. Nur so lässt sich eine effiziente und automatisierte Demontage gewährleisten, um zum Beispiel Abdeckungen von Batterien zu lösen oder Kabel abzuschneiden. Dann werden die Rohstoffe sortiert, und noch nutzbare Batteriezellen werden vereinzelt und direkt weiterverwertet.

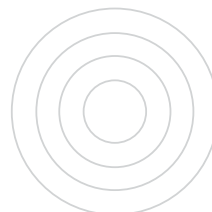


9

Tecnologia permite a reciclagem de baterias em escala industrial

Com a tecnologia a laser da TRUMPF montadoras e fabricantes de bateria podem reciclar baterias usadas ou defeituosas de carros elétricos em escala industrial. O sistema a laser corta as baterias usadas com segurança e remove as matérias-primas valiosas da película da bateria.

A reciclagem de baterias é ecologicamente positiva e, com a tecnologia laser, pode ser implementada economicamente. É a única forma de garantir uma desmontagem eficiente e automatizada, por exemplo, para remover as tampas das baterias ou cortar cabos. As matérias-primas são classificadas e as células da bateria que ainda podem ser utilizadas são separadas e reutilizadas diretamente.





10

Pó de vidro bioativo substitui amônia no segmento de saúde e bem-estar

O pó de vidro bioativo Vitryxx® da SCHOTT oferece uma alternativa à amônia e à 2-etanolamina como um ingrediente ativo inodoro e que melhora o pH em tintas capilares permanentes.

O vidro bioativo já pode ser encontrado em cosméticos, desodorantes e maquiagens, por ter o potencial de acalmar a pele, reduzir vermelhidões e inibir inflamações. Tão fino quanto talco de bebê, o ingrediente permite novas formulações de tintas de cabelo, sendo um substituto poderoso aos agentes alcalinizantes convencionais.

Apesar de ser uma substância sintética, os blocos de construção básicos do vidro bioativo são componentes naturais e necessários do nosso corpo: silício, cálcio, sódio e fósforo. As tinturas de cabelo que utilizam o pó de vidro da SCHOTT mostraram os mesmos resultados de tingimento em comparação com formulações convencionais e, de acordo com estudos correspondentes, também são significativamente mais amigáveis à pele. Além disso, contribuem para a sustentabilidade dos produtos cosméticos, por não terem nenhuma matéria-prima em nanoescala, microplásticos, óleos minerais e de silicone ou ingrediente animais.

Bioaktives Glaspulver als Ersatz für Ammoniak in Kosmetika

Das bioaktive Glaspulver Vitryxx® von SCHOTT bietet eine Alternative zu Ammoniak und 2-Ethanolamin, als geruchloser und pH-Wert-verbessernder Wirkstoff in permanenten Haarfärbemitteln.

Das bioaktive Glas wird bereits in Kosmetika, Deodorants und Make-up eingesetzt, da es die Haut beruhigen, Hautrötungen reduzieren und entzündungshemmend sein kann. Die Substanz ist fein wie Babypulver und ermöglicht neue Formulierungen von Haarfärbemitteln, als wirkungsstarke Alternative für herkömmliche Alkalisierungsmittel.

Bioaktives Glas ist zwar eine synthetische Substanz, aber die Grundbausteine sind natürliche und notwendige Bestandteile unseres Körpers: Silizium, Kalzium, Natrium und Phosphor. Haarfärbemittel mit dem Glaspulver von SCHOTT haben die gleichen Färbeargebnisse wie konventionelle Formulierungen gezeigt und sind laut entsprechenden Studien wesentlich hautfreundlicher. Außerdem trägt das bioaktive Glaspulver zur Nachhaltigkeit von Kosmetikprodukten bei, denn es enthält keine nanoskaligen Rohstoffe, kein Mikroplastik, keine Mineral- oder Silikonöle und keine tierischen Inhaltsstoffe.



Amazonien und Nachhaltigkeit sind Thema von Computerspiel für Schüler



Das Amazonasgebiet war Thema eines Wettbewerbs zu Technologie und Nachhaltigkeit am Colégio Visconde de Porto Seguro, einer deutschen Schule in São Paulo. Die Schüler sollten ein virtuelles Spiel entwickeln, das Kindern die soziale und ökologische Verantwortung näherbringt. Bei der Aufgabe - Teil der fünften Ausgabe von Game Jam, ein von der Schule ins Leben gerufener Wettbewerb zur Förderung von Innovation und Kreativität - ging es um die Entwicklung von Spielen in Echtzeit.

So konnten die Schüler ihr Wissen aus dem Unterricht spielerisch und praktisch anwenden, zumal die Welt der Computerspiele sehr präsent ist in ihrem Leben. In diesem Jahr hat das Projekt zudem einen Schwerpunkt auf die Feier der 200 Jahre deutscher Einwanderung in Brasilien gelegt: Die Schüler sollten Referenzen auf dem ATTO-Turm sammeln, dem Amazonian Tall Tower Observatory, ein deutsch-brasilianisches Forschungsprojekt aus dem Jahr 2009. Der Turm zeichnet meteorologische, chemische und biologische Daten auf, um Klimamodelle zu verbessern und die Bedeutung des Amazonas-Bioms für das globale Klima zu unterstreichen.

Amazônia e sustentabilidade viram tema de jogo virtual para alunos

A Amazônia virou tema de um desafio envolvendo tecnologia e sustentabilidade no Colégio Visconde de Porto Seguro. Os estudantes tiveram a missão de criar um jogo virtual que estimulasse o compromisso com a responsabilidade socioambiental entre as crianças. O desafio, que faz parte da V Edição do Game Jam, competição criada pelo colégio para incentivar a inovação e a criatividade entre os alunos, envolveu a criação de jogos em tempo real.

Com isso, os estudantes puderam aliar o conhecimento adquirido em sala de aula de maneira lúdica e prática, já que o universo de games é tão presente na vida dos jovens. Além disso, este ano, o projeto deu enfoque à celebração dos 200 anos da imigração alemã ao Brasil: os estudantes tiveram que buscar referências no Observatório de Torre Alta da Amazônia (ATTO), projeto germano-brasileiro de pesquisa criado em 2009 que registra dados meteorológicos, químicos e biológicos, aprimorando modelos de previsões climáticas e reconhecendo a importância do bioma amazônico dentro do sistema climático.



11



12

Frotas de veículos movidos a hidrogênio: uma solução de transição descomplicada



Gerenciar uma frota com foco em energia limpa apresenta alguns desafios, incluindo a necessidade de infraestrutura adequada, a garantia de que todos os componentes operem de forma confiável e econômica, e a logística de produção e distribuição de hidrogênio.

Nesse sentido, a *joint venture* *SympH2ony*, criada pela Messer Gases em parceria com a Toyota Tsusho Europe, oferece aos operadores de frotas privadas e públicas a oportunidade de atingir com segurança suas metas de mobilidade sem emissões.

A *SympH2ony* oferece às empresas, cidades, municípios e operadores portuários na Europa, soluções de mobilidade de frotas baseadas em hidrogênio limpo, incluindo veículos de emissão zero, estações de reabastecimento de hidrogênio e suprimentos de hidrogênio com produção opcional de H₂ no local, bem como os serviços necessários para uma operação confiável. Além disso, a opção de faturamento de acordo com os quilômetros percorridos pela frota garante custos operacionais totais calculáveis.



Unkomplizierte Lösung für wasserstoffbetriebene Fahrzeugflotten

Eine Fahrzeugflotte mit sauberer Energie zu managen, bringt einige Herausforderungen mit sich, darunter die Notwendigkeit einer adäquaten Infrastruktur, die Gewährleistung, dass alle Komponenten zuverlässig und wirtschaftlich laufen, und die Produktions- und Distributionslogistik für Wasserstoff.

Deshalb bietet SympH2ony, ein *Joint Venture* des Industriegasespezialisten Messer und Toyota Tsusho Europe, privaten und öffentlichen Flottenbetreibern die Möglichkeit, ihre Ziele für emissionsfreie Mobilität sicher zu erreichen.

SympH2ony bietet Unternehmen, Städten, Gemeinden und Hafenbetreibern in Europa Mobilitätslösungen für mit sauberem Wasserstoff betriebene Fahrzeugflotten. Dazu gehören emissionsfreie Fahrzeuge, Wasserstofftankstellen und Wasserstoffversorgung mit optionaler Vor-Ort-Produktion von H₂ sowie die für einen zuverlässigen Betrieb notwendigen Dienstleistungen. Die Möglichkeit der Abrechnung nach gefahrenen Kilometern sorgt zudem für kalkulierbare Gesamtbetriebskosten.

STARTUPS CONNECTED

Para a Câmara Brasil-Alemanha de São Paulo, a inovação é um importante pilar de sua atuação no apoio às empresas e seus colaboradores em suas jornadas de inovação aberta ou de intraempresendedorismo.

O Startups Connected, principal iniciativa de inovação aberta da instituição, tem como objetivo promover a aproximação entre empresas associadas e startups, assim como outros atores do ecossistema de inovação e sustentabilidade Brasil-Alemanha, para gerar impacto, projetos e negócios.

Com ferramentas e metodologias próprias, o programa é uma solução modular com trilhas personalizadas para aceleração de projetos, aceleração de startups, matchmaking e projetos personalizados.

Iniciativas como essa renderam à Câmara Brasil-Alemanha o reconhecimento, pelo 5º ano consecutivo, como top 10 Ecossistema de Startups no Brasil pelo ranking 100 Open Startups.

Desde 2016, foram:

In der Arbeit der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer São Paulo zur Unterstützung von Unternehmen und ihren Mitarbeitern sind offene Innovationen und *Intrapreneurship* ein wichtiger Baustein.

Die wichtigste Innovationsinitiative der Kammer, Startups Connected, fördert Kontakte zwischen Mitgliedsunternehmen und Start-ups sowie anderen Akteuren im deutsch-brasilianischen Innovations- und Nachhaltigkeitsökosystem, um Projekte und Geschäfte anzustoßen.

Das Programm nutzt eigene Instrumente und Methoden und bietet modulare Lösungen mit individuellen Elementen, um Projekte zu beschleunigen, Start-ups zu unterstützen und das Matchmaking sowie individuelle Projekte zu fördern.

Dank solcher Initiativen stand die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer zum fünften Mal in Folge im Ranking 100 Open Startups unter den „Top 10 Ecosystems“ für Start-ups in Brasilien.

Seit 2016 wurden:

3.705

conexões geradas
Kontakte
vermittelt

516

startups
beneficiadas
Start-ups gefördert

43

projetos
acelerados
Projekte gefördert

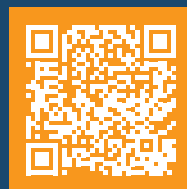
33

startups
acelerados
Start-ups
beschleunigt

31

matchmakings
realizados
Matchmakings
durchgeführt

Saiba mais sobre essas iniciativas.
Mehr zu all diesen Initiativen finden Sie hier.





1. Paulo Alvarenga, thyssenkrupp | **2.** Ana Bógus, Beiersdorf | **3.** Adriana Aroulho, SAP | **4.** Ricardo Rodrigues, Continental | **5.** Adriana Costa, Siemens Healthineers | **6.** Rogério Baldauf, Schmersal | **7.** Andrea Sambati, Boehringer Ingelheim | **8.** Detlef Dralle, HTB | **9.** Gastón Díaz Perez, Bosch | **10.** Pablo Fava, Siemens | **11.** Hendrik Sura, Diehl do Brasil | **12.** Eliane Siviero, LANXESS | **13.** Verena Bogéa, Sociedade Beneficente Alemã | **14.** Hendrik Schönfelder, Evonik | **15.** Cesar Gaitan, Festo; | **16.** Cesar Almeida, Phoenix Contact | **17.** Roberto Cortes, Volkswagen Caminhões e Ônibus | **18.** Rafael Gibini, Melhoramentos | **19.** Marcelo Tabacchi, Faber-Castell

O DNA da indústria alemã

“A indústria alemã é mais *low profile* mesmo” é uma das frases mais repetidas tanto por aqueles que atuam em companhias alemãs, quanto por aqueles que conhecem a cultura empresarial da Alemanha. No Brasil, o país europeu é lembrado por suas cervejas, salsichas e pelo futebol de ponta. No campo corporativo adjetivos como confiável, tecnológica, inovadora, pontual e séria são frequentemente usados para descrever companhias alemãs. Há uma área, porém, que o universo corporativo alemão ainda aborda com timidez: a divulgação.

Mas e se a indústria alemã no Brasil estivesse pronta para aparecer unida, em destaque e reforçando a sua contribuição para a economia brasileira? Em um novo cenário geopolítico global, o Brasil figura entre os países que oferecem um potencial de contribuição enorme para solucionar desafios mundiais. A Alemanha, por sua vez, entra em uma nova fase focada na diversificação da cadeia de suprimentos e na busca de parceiros estratégicos em áreas chave como a descarbonização. Não há

Die deutsche Industrie in Brasilien: ein Portrait

„Die deutsche Industrie tritt eher unauffällig auf“, hört man oft von Mitarbeitern deutscher Unternehmen und von Leuten, die die Unternehmenskultur in Deutschland kennen. In Brasilien denkt man bei Deutschland an Bier, Würstchen und Spitzenfußball. Und deutsche Unternehmen werden gerne als zuverlässig, technologisch, innovativ, pünktlich und seriös beschrieben. In einem Bereich zeigen sie sich allerdings eher zurückhaltend: in der Eigenwerbung.

Aber was wäre, wenn die deutsche Industrie in Brasilien geschlossen auftreten und ihren Beitrag zur brasilianischen Wirtschaft betonen würde? In einem neuen geopolitischen Szenario gehört Brasilien zu den Ländern, die einen enormen Beitrag zur Lösung der globalen Herausforderungen leisten könnten. Deutschland wiederum tritt gerade in eine neue Phase ein und konzentriert sich auf die Diversifizie-

nada que faça mais sentido do que mostrar como a indústria alemã contribui, há décadas, para o desenvolvimento de diversos segmentos no Brasil e suas perspectivas para os próximos anos.

Para isso, a Revista BrasilAlemanha reuniu 19 Presidentes e CEOs de companhias alemãs que atuam no Brasil para discutir as temáticas de ESG, Energias Renováveis, Mobilidade, Infraestrutura, Automação e Inteligência Artificial, Agro e Digitalização, Educação, Indústria química e de cosméticos, assim como Saúde e tecnologia.

Ao longo das próximas páginas, buscamos explorar a cooperação desses negócios entre si e o impacto que têm na sociedade, economia e desenvolvimento brasileiro. Isso tudo por meio da visão de seus dirigentes, homens e mulheres atentos às demandas de seus clientes, às necessidades de seus colaboradores e comprometidos com os objetivos do negócio sem perder o olhar para a sustentabilidade.

zung der Lieferketten und auf die Suche nach strategischen Partnern in Schlüsselbereichen wie der Dekarbonisierung. So ist es an der Zeit aufzuzeigen, wie die deutsche Industrie schon seit Jahrzehnten zur Entwicklung verschiedener Segmente in Brasilien beiträgt und wie die Aussichten für die nächsten Jahre sind.

Deshalb hat die Revista BrasilAlemanha mit 19 Präsidenten und CEOs von deutschen Unternehmen in Brasilien über Themen wie ESG, erneuerbare Energien, Mobilität, Infrastruktur, Automatisierung und künstliche Intelligenz, Landwirtschaft und Digitalisierung, Bildung, Chemie- und Kosmetikindustrie, Gesundheitswesen und Technologie gesprochen.

Auf den folgenden Seiten wollen wir auf die Zusammenarbeit der Unternehmen untereinander eingehen und auf den Einfluss, den sie auf Gesellschaft, Wirtschaft und Entwicklung in Brasilien haben. Das alles beleuchten wir aus Sicht der Unternehmensleiter - Männer und Frauen, die auf die Anforderungen ihrer Kunden und auf die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter achten und die sich für ihre Unternehmensziele starkmachen, ohne dabei die Nachhaltigkeit außer Acht zu lassen.

Sobre a capa e colagens desta matéria

No decorrer das próximas páginas, um tema se mostra unânime entre os executivos das empresas alemãs entrevistados: cooperação. Para todos, essa é, sem dúvida, a chave para um desenvolvimento robusto e sustentável. Para evidenciar essa mensagem, convidamos o artista plástico Dhyogo Oliveira para ilustrar a capa de nossa publicação e as matérias a seguir, unindo de forma inédita os executivos e trazendo à representação elementos que remetem a cada setor abordado.

Zur Titelseite und die Collagen dieses Artikels

Auf den folgenden Seiten zieht sich ein Thema bei den befragten Führungskräften der deutschen Unternehmen wie ein roter Faden durch: Kooperation. Für sie alle ist dies zweifellos der Schlüssel zu einer stabilen und nachhaltigen Entwicklung. Um diese Botschaft zu unterstreichen, baten wir den Künstler Dhyogo Oliveira, das Titelblatt unserer Publikation und die folgenden Artikel zu gestalten, indem er die Führungskräfte in einer neuen Interpretation mit den Elementen der jeweiligen Branchen verknüpft.



Learn more



Elevators are in the past. Now, we are focused on the future.

The elevators, that helped us get here, are now part of our past. Now, even more committed to sustainable development and the future of our planet, we are steering our business toward accelerating the green transformation.

With a focus on sustainability and innovation, thyssenkrupp is strengthening its presence in the automotive, naval defense, and decarbonization technology sectors. By promoting practices and solutions that add value not only to the economy but also to society and the environment, we drive the decarbonization of industry, aiming to inspire and support other companies in becoming sustainable and conscious, leading the way toward a greener future.

Join us on this journey as well.

engineering.tomorrow.together.



thyssenkrupp

Do etanol ao hidrogênio: Como Brasil e Alemanha estão energizando o futuro



Paulo Alvarenga, CEO da thyssenkrupp América do Sul, e Gastón Diaz Perez, CEO e Presidente da Robert Bosch América Latina, compartilham suas perspectivas sobre como Brasil e Alemanha estão transformando a energia do futuro juntos

É impossível discutir transição energética sem falar de Brasil. E de Alemanha, é claro. Isto porque os países têm uma longa história de cooperação no campo das energias renováveis, fortalecida por uma visão compartilhada de que a sustentabilidade é o único caminho para um futuro próspero e equilibrado.

Nos últimos anos, essa parceria tem se concentrado em áreas estratégicas, como o desenvolvimento da cadeia de hidrogênio verde e o aprimoramento do uso de biocombustíveis, como o etanol – temáticas nas quais o Brasil já apresenta potencial para assumir uma posição de *player* global e já ocupa liderança global, respectivamente.

O hidrogênio verde, produzido a partir de fontes renováveis, tem sido apontado como um dos pilares da transição energética global. Segundo a Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA), o Brasil tem as condições ideais para se tornar um dos principais produtores mundiais dessa forma de energia, graças à sua capacidade de gerar eletricidade a partir de fontes renováveis, como energia solar, eólica e hidrelétrica. A parceria com a Alemanha, com uma sólida base tecnológica e industrial, é

Von Ethanol bis Wasserstoff: Brasilien und Deutschland und die Energie der Zukunft

Paulo Alvarenga, CEO von thyssenkrupp Südamerika, und Gastón Diaz Perez, CEO und Präsident von Robert Bosch Lateinamerika, über die deutsch-brasilianische Zusammenarbeit für die Energiewende

Es ist unmöglich, über die Energiewende zu sprechen, ohne Brasilien zu erwähnen und natürlich Deutschland. Denn beide Länder arbeiten schon sehr lange zusammen im Bereich erneuerbare Energien und teilen die Überzeugung, dass die Nachhaltigkeit der einzige Weg in eine wohlhabende und ausgewogene Zukunft ist.

In den letzten Jahren hat sich diese Partnerschaft auf strategische Bereiche konzentriert, wie beispielsweise die Produktionskette von grünem Wasserstoff und die Verbesserung von Biokraftstoffen wie Ethanol, wo Brasilien das Potenzial hat, zum *Global Player* zu werden bzw. bereits marktführend ist.

fundamental para impulsionar a produção e exportação de hidrogênio verde, visando atender à crescente demanda global.

O potencial é imenso: o mercado global de hidrogênio verde poderia movimentar trilhões de dólares nas próximas décadas, com o Brasil desempenhando um papel crucial ao fornecer até 20% da demanda global até 2050. Isso não só colocaria o País no centro da nova economia energética, mas também contribuiria significativamente para a descarbonização global, um objetivo central do Acordo de Paris.

Enquanto o desenvolvimento deste mercado se consolida, o etanol continua a ser uma peça-chave na matriz energética brasileira. O Brasil é o segundo maior produtor mundial de etanol, derivado principalmente da cana-de-açúcar, e tem exportado globalmente sua tecnologia e expertise. Desta forma, o etanol se posiciona como uma solução imediata e disponível para a redução das emissões de gases de efeito estufa no setor de transportes. O Brasil já tem investido em inovações como o etanol de segunda geração, que aproveita resíduos agrícolas, tornando o processo ainda mais sustentável.

Esse cenário coloca o Brasil em uma posição única para liderar a revolução das energias renováveis como consumidor e um grande exportador global de energia limpa. A colaboração com a Alemanha potencializa essa capacidade, trazendo

expertise tecnológica e investimentos essenciais para acelerar a transição energética. Com as perspectivas do hidrogênio verde e do etanol, o Brasil tem a oportunidade de moldar o futuro energético do planeta.

Para compartilhar essas perspectivas e oportunidades a serem exploradas, convidamos Paulo Alvarenga (PA), Presidente da Câmara Brasil-Alemanha de São Paulo (AHK São Paulo) e CEO da thyssenkrupp para América do Sul, e Gastón Diaz Perez (GP), Vice-Presidente da AHK São Paulo e CEO e Presidente da Robert Bosch América Latina, para um bate-papo sobre o papel do Brasil neste contexto global de transição energética.

Revista BrasilAlemanha (RBA): Qual é a importância do tema fontes de energias renováveis e biocombustíveis para o negócio de suas empresas?

PA: A transição energética não é apenas uma prioridade estratégica para a thyssenkrupp; ela é um pilar fundamental que orienta todas as nossas operações globais. Há muitos anos, temos integrado soluções de energia renovável e sustentabilidade em todos os nossos segmentos de negócio, mas foi em outubro do ano passado que demos um passo decisivo ao criar o segmento Decarbon Technologies, que centraliza nossos negócios voltados para o fornecimento de tecnologias de descarbonização e amplia nossa capacidade de resposta às demandas emergentes do mercado por soluções mais sustentáveis.

Combinando décadas de experiência no fornecimento de plantas industriais, uma base instalada robusta e parcerias estratégicas com clientes ao redor do mundo, essa divisão está na vanguarda da transformação verde.

GP: A Bosch também está amplamente comprometida com a descarbonização, seja com soluções para veículos flexfuel, híbridos flex, elétricos ou células de combustível. Na América Latina, a Bosch atua ativamente no aprimoramento das tecnologias a combustão, visando uma condução mais limpa, eficiente e sustentável. Com a criação da tecnologia Flex Fuel, a Bosch ajudou a posicionar o Brasil entre os países com baixo índice de emissões de CO₂ devido ao uso do etanol. Segundo dados da UNICA, desde 2003, ano do lançamento dos carros flex, o uso de etanol já evitou que mais de 800 milhões de toneladas de CO₂ fossem lançadas na atmosfera. Para efeito semelhante na natureza seria necessário cultivar aproximadamente 5 bilhões de árvores pelos próximos 20 anos. Por isso, consideramos que o Brasil pode ser um protagonista no desenvolvimento de soluções para neutralização de carbono por meio de biocombustíveis para veículos de passeio, comerciais e pesados.

RBA: E qual é a importância do Brasil em relação às outras subsidiárias da companhia?

GP: A Bosch América Latina é uma região estratégica para o Grupo Bosch. Nosso crescimento e nossa estratégia estão

Grüner Wasserstoff, der mittels erneuerbarer Quellen gewonnen wird, gilt als eine der Säulen der globalen Energiewende. Nach Angaben der Internationalen Organisation für erneuerbare Energien (IRENA - *International Renewable Energy Agency*) verfügt Brasilien über ideale Voraussetzungen, um zu einem der weltgrößten Hersteller von grünem Wasserstoff zu werden, da im Land viel Energie aus erneuerbaren Quellen gewonnen wird, darunter Sonnen-, Wind- und Wasserkraft. Die Partnerschaft mit Deutschland, die auf einer soliden technologischen und industriellen Basis steht, gibt essenzielle Impulse für Produktion und Export von grünem Wasserstoff, um die wachsende weltweite Nachfrage zu decken.

Das Potenzial ist riesig: Auf dem Weltmarkt für grünen Wasserstoff könnten in den nächsten Jahrzehnten Milliarden Dollar umgesetzt werden, und Brasilien könnte bis 2050 bis zu 20% der weltweiten Nachfrage decken. Damit stünde das Land nicht nur im Mittelpunkt der neuen Energiewirtschaft, sondern würde auch einen erheblichen Beitrag zur globalen Dekarbonisierung leisten, ein wichtiges Ziel des Pariser Klimaabkommens.

Während sich die Entwicklung auf diesem Markt konsolidiert, bleibt Ethanol ein Schlüsselement im brasilianischen Energiemix. Brasilien ist der zweitgrößte Hersteller von Ethanol, das hauptsächlich aus Zu-

ckerrohr gewonnen wird, und exportiert seine Technologien und sein Know-how weltweit. Ethanol ist eine unmittelbare und verfügbare Lösung zur Senkung der Treibhausgasemissionen im Verkehr. Brasilien hat bereits in Innovationen wie Ethanol der zweiten Generation investiert, das aus Agrarabfällen gewonnen wird und damit noch nachhaltiger ist.

Damit ist Brasilien in der einzigartigen Position, die Revolution der erneuerbaren Energien als Verbraucher anzuführen und als weltweiter Exporteur von sauberer Energie. Dies wird noch verstärkt durch die Zusammenarbeit mit Deutschland, mit technologischem Know-how und wichtigen Investitionen zur Beschleunigung der Energiewende. Angesichts der Möglichkeiten bei grünem Wasserstoff und Ethanol könnte Brasilien die Energiezukunft des Planeten prägen.

Um über diese Möglichkeiten zu sprechen, haben wir Paulo Alvarenga (PA), Präsident der AHK São Paulo und CEO von thyssenkrupp Südamerika, und Gastón Diaz Perez (GP), Vizepräsident der AHK São Paulo und CEO und Präsident von Robert Bosch Lateinamerika, zu einem Gespräch geladen über Brasilien vor dem Hintergrund der globalen Energiewende.

Zeitschrit BrasilAlemânia (ZBA): Welche Bedeutung haben erneuerbare Energiequellen und Biokraftstoffe für die Geschäfte Ihres Unternehmens?

Das Potenzial ist riesig: Auf dem Weltmarkt für grünen Wasserstoff könnten in den nächsten Jahrzehnten Milliarden Dollar umgesetzt werden, und Brasilien könnte bis 2050 bis zu 20% der weltweiten Nachfrage decken

O potencial é imenso: o mercado global de hidrogênio verde poderia movimentar trilhões de dólares nas próximas décadas, com o Brasil desempenhando um papel crucial ao fornecer até 20% da demanda global até 2050

A combinação de fontes hidrelétricas, solares, eólicas e de biomassa coloca o Brasil em uma posição única para atender à crescente demanda global por energias limpas e sustentáveis, tornando-o um candidato natural para liderar a nova revolução industrial verde

Dank der Kombination aus Wasserkraft, Solarkraft, Windkraft und Biomasse ist Brasilien in der einzigartigen Position, auf die steigende globale Nachfrage nach sauberen und nachhaltigen Energien zu reagieren. Das Land hat alle Chancen, sich an die Spitze der neuen, grünen Industriellen Revolution zu stellen

pautados em diversidade, digitalização, serviços, inovação, expansão regional e exportação. Uma recente expansão da nossa estrutura regional resultou no crescimento da participação de vendas fora do Brasil, que saltou de 6% em 2010 para mais de 20% nos últimos anos. A diversidade de negócios e o ecossistema regional estão entre as principais vantagens competitivas da empresa por aqui, o que torna a Bosch uma empresa muito bem-posicionada na América Latina e com grande potencial para expandir seus negócios.

PA: O Brasil desempenha um papel estratégico nos negócios globais da thyssenkrupp, especialmente no contexto da transição energética e da descarbonização. Com uma matriz energética que já é majoritariamente renovável, o País está bem posicionado para se tornar um líder global na produção e exportação de hidrogênio verde. A combinação de fontes hidrelétricas, solares, eólicas e de biomassa coloca o Brasil em uma posição única para atender à crescente demanda global por energias limpas e sustentáveis, tornando-o um candidato natural para liderar a nova revolução industrial verde. A importância do Brasil vai além de suas capacidades naturais; trata-se de um mercado com enorme potencial de crescimento e inovação.

RBA: O hidrogênio verde é, então, um dos principais vetores para a neoindustrialização do Brasil?

PA: O hidrogênio verde tem o potencial de transformar o Brasil em uma potência global de energia limpa. Para que isso se concretize, o País aprovou recentemente uma legislação que define uma política industrial robusta com incentivos relevantes, viabilizando projetos de grande escala. A thyssenkrupp está comprometida em apoiar e participar ativamente desse processo, contribuindo com tecnologias avançadas e soluções inovadoras que impulsionam o Brasil rumo a um futuro mais sustentável e competitivo no cenário global.

RBA: E como a Bosch está atuando com o hidrogênio?

GP: O hidrogênio é uma fonte alternativa de energia renovável que pode ser utilizada de diversas maneiras para reduzir as emissões de CO₂. Na América Latina, no negócio de caldeiras industriais já usamos combustíveis alternativos e essa tecnologia é um destaque, principalmente na Colômbia. A combustão do hidrogênio não produz CO₂, mas água pura. Todas as caldeiras industriais de médio e grande porte da Bosch permitem soluções para o uso de até 100% de hidrogênio. Se a quantidade de hidrogênio disponível diminuir ou for insuficiente, o hidrogênio pode ser usado proporcionalmente para a geração de vapor de processo ou água quente. Para caminhões, desenvolvemos a tecnologia de célula de combustível (FCEV) utilizando o hidrogênio e motores a combustão movidos a hidrogênio (H₂ engine).

PA: Die Energiewende ist nicht nur eine strategische Priorität für thyssenkrupp; sie ist auch eine wichtige Säule, an der sich unsere Geschäfte weltweit orientieren. Schon seit vielen Jahren integrieren wir Lösungen auf Basis von erneuerbaren Energien und Nachhaltigkeit in all unseren Sparten. Und im Oktober letzten Jahres sind wir einen entscheidenden Schritt weitergegangen und haben das Segment Decarbon Technologies ins Leben gerufen, in dem wir unsere Geschäfte bündeln, die über Schlüsseltechnologien für die Dekarbonisierung verfügen, und mit dem wir unsere Kapazitäten ausbauen, um dem entstehenden Bedarf an nachhaltigeren Lösungen gerecht zu werden. Zusammen mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Anlagenbau, einer robusten installierten Basis und strategischen Partnerschaften mit Kunden in aller Welt wird dieses Segment zum Wegbereiter für den grünen Wandel.

GP: Auch Bosch engagiert sich für die Dekarbonisierung, mit Lösungen für Flex-Fuel-Fahrzeuge, Hybrid-Fahrzeuge, E-Fahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge. In Lateinamerika arbeitet Bosch an der Verbesserung von Verbrennungstechnologien, um sauberes, effizienteres und nachhaltigeres Fahren zu ermöglichen. Mit Entwicklung der Flex-Fuel-Technologie hat Bosch dazu beigetragen, dass Brasilien zu den Ländern mit niedrigen CO₂-Emissionen gehört, dank

der Nutzung von Ethanol. Nach Daten des Verbandes der Zuckerrohrindustrie im Bundesstaat São Paulo (UNICA) konnten seit 2003, als die Flex-Fahrzeuge auf den Markt kamen, über 800 Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden. Um eine ähnliche Wirkung in der Natur zu erreichen, müssten in den nächsten 20 Jahren etwa 5 Milliarden Bäume gepflanzt werden. Deshalb gehen wir davon aus, dass Brasilien eine Hauptrolle spielen kann in der Entwicklung von Lösungen für die CO₂-Neutralisierung über Biokraftstoffe für Pkw, Nutzfahrzeuge und Lkw.

ZBA: Welche Rolle spielen die Niederlassungen in Brasilien im Vergleich zu denen in anderen Ländern?

GP: Lateinamerika ist eine strategisch wichtige Region für die Bosch-Gruppe. Unser Wachstum und unsere Strategie bauen auf Diversität, Digitalisierung, Dienstleistungen, Innovation, regionale Expansion und Export. Ein Ausbau der regionalen Strukturen hat den Anteil der Umsätze außerhalb Brasiliens von 6% im Jahr 2010 auf 20% in den letzten Jahren ansteigen lassen. Die Diversität der Geschäfte und das regionale Ökosystem gehören zu den wichtigsten Wettbewerbsvorteilen der Unternehmen hier, und Bosch ist in Lateinamerika sehr gut aufgestellt, mit einem großen Potenzial für einen weiteren Ausbau der Geschäfte.

PA: Brasilien spielt eine strategische Rolle in den weltweiten

Geschäften von thyssenkrupp, insbesondere im Kontext der Energiewende und der Dekarbonisierung. Der Energiemix in Brasilien besteht bereits zum größten Teil aus erneuerbaren Energien, und das Land hat gute Chancen, weltweit führend zu werden in Produktion und Export von grünem Wasserstoff. Dank der Kombination aus Wasserkraft, Solarkraft, Windkraft und Biomasse ist Brasilien in der einzigartigen Position, auf die steigende globale Nachfrage nach sauberen und nachhaltigen Energien zu reagieren. Das Land hat alle Chancen, sich an die Spitze der neuen, grünen Industriellen Revolution zu stellen. Die Bedeutung geht dabei allerdings über die natürlichen Gegebenheiten hinaus - der Markt weist ein enormes Wachstums- und Innovationspotenzial auf.

ZBA: Grüner Wasserstoff ist also einer der wichtigsten Energieträger für die Neointustrialisierung in Brasilien?

PA: Grüner Wasserstoff könnte Brasilien im Bereich der sauberen Energie zur Weltmacht machen. Deshalb hat das Land kürzlich ein Gesetz verabschiedet, das eine robuste Industriepolitik mit wichtigen Anreizen definiert und große Projekte ermöglicht. Thyssenkrupp unterstützt diesen Prozess und beteiligt sich aktiv daran, mit fortschrittlichen Technologien und innovativen Lösungen, die Brasilien Impulse geben hin zu einer nachhaltigeren und inter-

RBA: Quais são os desafios atuais que o segmento enfrenta?

PA: O segmento de energias renováveis enfrenta uma série de desafios globais, e no Brasil não é diferente. Entre os principais estão a necessidade de expansão da infraestrutura de transmissão de energia elétrica, contudo, a aprovação do marco legal do hidrogênio verde deve impulsionar fortemente a escalabilidade das tecnologias para atender à crescente demanda por energia limpa. Para atender essa demanda, a thyssenkrupp tem investido fortemente em inovação e desenvolvimento tecnológico. No Brasil, o potencial para expandir a produção de hidrogênio verde e outras formas de energia renovável é enorme, e a cooperação com empresas alemãs está ajudando a impulsionar essa transformação, oferecendo soluções que não só atendem às necessidades locais, mas que também posicionam o Brasil como um líder global em energia limpa.

RBA: Como vocês enxergam a cooperação alemã no segmento de energias renováveis no Brasil?

GP: Na América Latina temos a cultura da colaboração muito forte e estamos habituados a compartilhar e contribuir com a nossa matriz na Alemanha, sempre buscando viabilizar aplicação de tecnologias no mercado brasileiro. Pela perspectiva do mercado, vejo que parcerias estratégicas são a chave para escalar soluções tecnológicas e a Bosch possui diversos modelos de parcerias para desenvolver novos negócios.

PA: A cooperação entre Alemanha e Brasil no segmento de energias renováveis é essencial para o avanço da transição energética e para a promoção de um desenvolvimento sustentável em ambos os países. A Alemanha, com sua longa trajetória em inovação tecnológica e políticas de sustentabilidade, pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de tecnologias limpas no Brasil, especialmente no campo do hidrogênio verde. O Brasil, por sua vez, possui uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo, com grande potencial para expandir o uso de energias renováveis, como solar, eólica e hidrelétrica. A cooperação entre as duas nações é um passo fundamental para enfrentar os desafios climáticos globais e para promover um futuro energético mais verde e sustentável.

national wettbewerbsfähigeren Zukunft.

ZBA: Und was macht Bosch im Wasserstoff-Bereich?

GP: Wasserstoff ist eine erneuerbare Energiequelle, die auf verschiedene Arten eingesetzt werden kann, um die CO₂-Emissionen zu senken. In Lateinamerika setzen wir in der Industriekessel-Sparte bereits alternative Kraftstoffe ein, und da spielt diese Technologie eine wichtige Rolle, insbesondere in Kolumbien. Bei der Verbrennung von Wasserstoff entsteht kein CO₂, sondern reines Wasser. Alle mittelgroßen und großen Kesselanlagen von Bosch sind bereits auf den Betrieb mit bis zu 100% Wasserstoff ausgelegt. Wenn der Wasserstoff weniger wird oder nicht ausreicht, kann er anteilig zur Erzeugung von Prozessdampf oder heißem Wasser verwendet werden. Für Lkw haben wir einen brennstoffzellenelektrischen Antrieb (FCEV - *Fuel Cell Electric Vehicle*) entwickelt, bei dem die elektrische Energie aus Wasserstoff erzeugt wird, und Verbrennungsmotoren, die mit Wasserstoff betrieben werden.

ZBA: Vor welchen aktuellen Herausforderungen steht die Branche derzeit?

PA: Bei den erneuerbaren Energien stellen sich weltweit Herausforderungen, und das ist in Brasilien nicht anders. Zu den wichtigsten Herausforderungen zählt der Ausbau der Infrastruktur zur Stromübertragung; aber nach Verabschiedung des

rechtlichen Rahmens zu grünem Wasserstoff dürfte sich die Skalierbarkeit der Technologien beträchtlich erhöhen, um der wachsenden Nachfrage nach sauberer Energie gerecht zu werden. Deshalb investiert thyssenkrupp stark in Innovationen und technologische Entwicklung. Brasilien hat bei grünem Wasserstoff und anderen erneuerbaren Energien ein enormes Potenzial, und die Zusammenarbeit mit deutschen Unternehmen gibt hier wichtige Impulse. So werden Lösungen entwickelt, die nicht nur dem Bedarf vor Ort gerecht werden, sondern Brasilien auch zu einem globalen Marktführer in Sachen sauberer Energie machen.

ZBA: Wie sehen Sie die

deutsch-brasilianische Zusammenarbeit im Bereich der erneuerbaren Energien?

GP: In Lateinamerika pflegen wir die Zusammenarbeit mit dem Stammhaus in Deutschland sehr und versuchen dabei immer, Technologien für den Einsatz in Brasilien anzupassen. Für den Markt sind strategische Partnerschaften der Schlüssel, um Technologielösungen zu skalieren, und Bosch unterhält verschiedene Arten von Partnerschaften, um neue Geschäfte zu entwickeln.

PA: Die Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Brasilien im Bereich der erneuerbaren Energien ist essenziell für die Energiewende und eine nachhaltige Entwicklung in beiden Ländern. Deutschland hat eine lange

Tradition in der technologischen Innovation und einer Politik der Nachhaltigkeit und kann einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung sauberer Technologien in Brasilien leisten, insbesondere beim grünen Wasserstoff. Brasilien wiederum hat mit den saubersten Energiemix weltweit und kann die Nutzung erneuerbarer Energien wie Solar-, Wind- und Wasserkraft noch stark ausbauen. Die Zusammenarbeit zwischen diesen beiden Ländern ist ein wichtiger Schritt, um die globalen Klimaherausforderungen anzugehen und eine Zukunft mit grünerer und nachhaltigerer Energie möglich zu machen.

Von Ana Carolina Castro

Infrastruktur,
Immobilienrecht
und bauwesen

Innovation, digitalrecht,
cybersicherheit und
geistiges eigentum

Steuerrecht

Beziehungen zu der
automobilindustrie

Arbeitsbeziehungen,
globale mobilität und
personalverwaltung

Unternehmensrecht
und rechtsberatung
für unternehmen

Wir sind eine unabhängige Anwaltskanzlei, die sich der rechtlichen Unterstützung für internationale Aktivitäten und Investitionen ausländischer Unternehmen in Brasilien, sowie der Internationalisierung brasilianischer Unternehmen widmet, von der Vorbereitung bis zur Unterstützung in den Zielländern.



Wir haben zum Ziel, die besten Geschäftsmöglichkeiten zu erkennen und zu fördern, indem wir die Barrieren beseitigen, die die Zeit und Energie unserer Kunden beeinträchtigen, damit sie sich auf die Arbeit konzentrieren können, auf die es wirklich ankommt: die Erwartungen ihrer Aktionäre zu übertreffen.

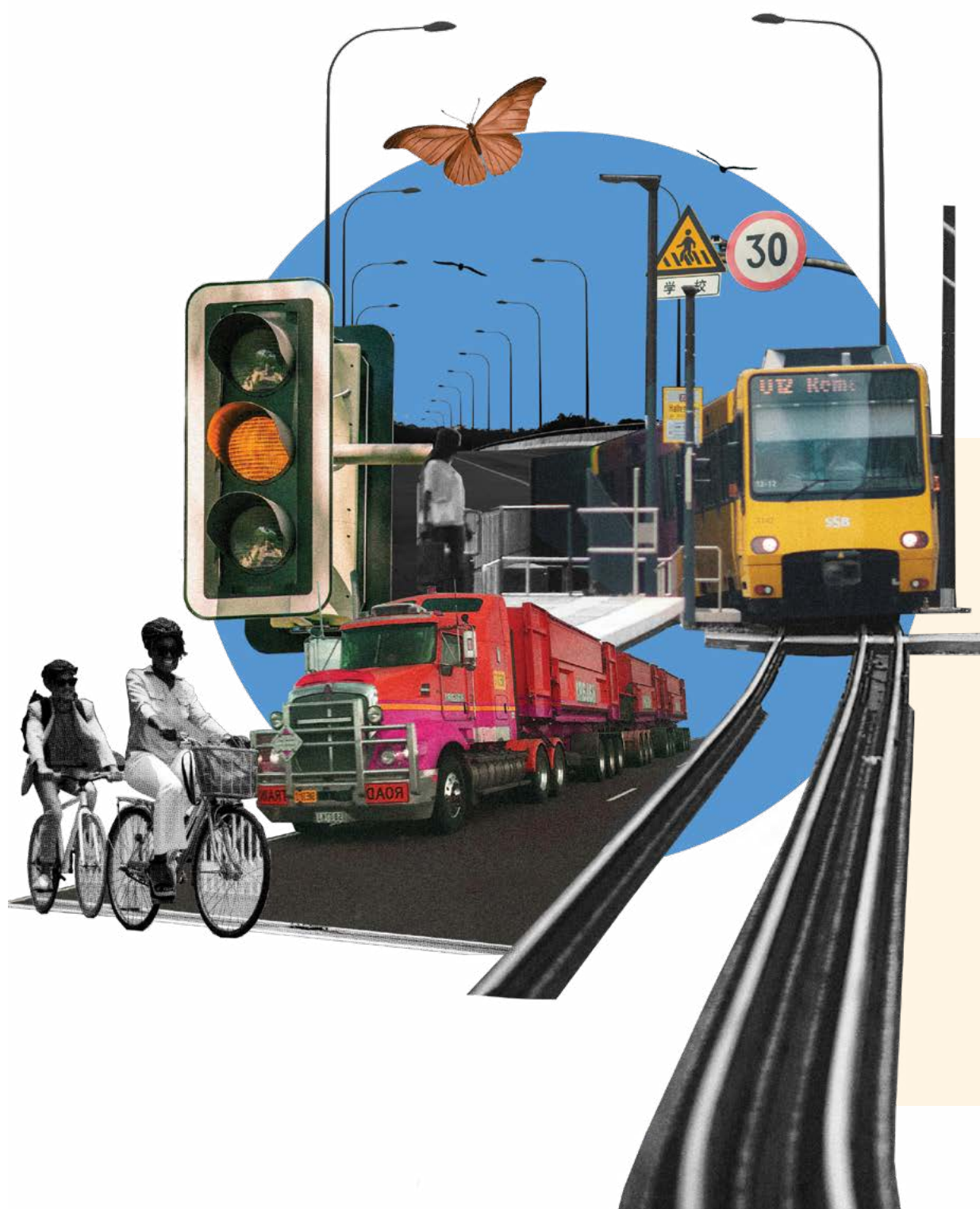
Av. Barão de Itapura 2323
8º stock, Guanabara
Campinas SP Brasil

Rechtliches Wissen mit
Eleganz seit 2001.

vazdealmeida@vazdealmeida.com



O futuro da mobilidade no Brasil: uma intersecção entre tradição, inovação e cooperação



Na área da Mobilidade, segmento que cresce a cada ano e é permeado por discussões importantes que englobam infraestrutura, energias renováveis e as consequências para toda uma cadeia de suprimentos já bem estruturada, destacam-se uma série de companhias e grupos alemães.

Embora muito conhecida pelo mercado brasileiro e seus consumidores, ainda há olhares surpresos quando se revela a origem alemã da Continental. Fundada em 1871 na cidade de Hanôver – praticamente 15 anos antes da fabricação do primeiro automóvel – a companhia produzia principalmente tecidos emborrachados para capas de chuva, bolsas de água quente e pneus maciços para bicicletas e carruagens. Em 1901, 30 anos após sua fundação, o primeiro automóvel de Karl Benz a ser chamado de Mercedes é equipado com pneus da Continental. Na corrida de Nice-Salon-Nice os produtos mostram um resultado impressionante: cobrem 414 quilômetros de distância em 6 horas, 45 minutos e 48 segundos.

Um ano após este marco, em 1902, surge a empresa familiar Diehl na cidade de Nuremberg. Os fundadores Heinrich e Marga-

Die Zukunft der Mobilität in Brasilien: Tradition, Innovation, Kooperation

Die Mobilität nimmt von Jahr zu Jahr zu, begleitet von wichtigen Diskussionen über Infrastruktur, erneuerbare Energien und die Auswirkungen auf eine bereits gut strukturierte Lieferkette. Einige deutsche Unternehmen und Konzerne spielen dabei eine wichtige Rolle.

Auch wenn das Unternehmen auf dem brasilianischen Markt und bei den brasilianischen Verbrauchern sehr bekannt ist, wissen viele nicht, dass Continental ein deutsches Unternehmen ist. Es wurde 1871 - etwa 15 Jahre vor dem Bau des ersten Automobils - in Hannover gegründet und stellte zunächst vor allem gummierte Stoffe für Regenjacken und Wärmflaschen her sowie Massivbereifungen für Fahrräder und Kutschen. 1901, 30 Jahre nach Unternehmensgründung, wurde das erste Auto von Carl Benz, das später Mercedes heißen sollte, mit Reifen von Continental ausgestattet. Beim Rennen Nizza-Salon-Nizza war das Ergebnis beeindruckend: 414 Kilometer in

rete começam sua operação com uma pequena oficina de modelagem de objetos de arte: confeccionavam moldes para fornos, modelos para objetos de arte e construção civil, assim como lápides. Desde então o grupo expandiu e oferece uma série de produtos e soluções orientados ao mercado, com uma liderança focada nas necessidades de seus clientes. Atualmente, o grupo Diehl conta com quatro localidades fabris – na Alemanha, China, Índia e Brasil – e em 2023 faturou mais de 3,8 bilhões de euros. No Brasil, a operação integra a área de negócios de peças forjadas da divisão “Metall” do grupo.

Com a vasta experiência de ambas as empresas no segmento de Mobilidade no Brasil – a Diehl há mais de 40 anos e a Continental há mais de 90 anos – convidamos os executivos Hendrik Sura (HS), CEO da Diehl no Brasil, e Ricardo Rodrigues (RR), Diretor da área de negócios Veículos Comerciais e *Aftermarket* da Continental Brasil, para conversar com a Revista BrasilAlemanha (RBA).

RBA: Quais são as principais soluções que são aplicadas no mercado brasileiro? Há cooperações com demais empresas alemãs no mercado local?

HS: Trabalhamos em um mercado de nicho como empresa metalúrgica com um conhecimento robusto na forjaria e usinagem. Fornecemos autopeças de ligas de latão para aplicações em caixas de câmbio e em compressores do sistema de ar-condicionado de carros. Nossos clientes são, entre

outros, montadoras europeias, mas também atendemos um fornecedor tier-1 alemão. Estamos intrinsicamente ligados à cadeia de suprimentos brasileira: nossos fornecedores, por exemplo, são principalmente empresas brasileiras. Em termos de cooperação com demais companhias alemãs, contamos com o apoio da Câmara Brasil-Alemanha. Por meio dos contatos estabelecidos pela instituição acabamos de celebrar um contrato de prestação de serviços com outra empresa alemã.

RR: A participação de grandes empresas alemãs instaladas no Brasil tem permitido a transferência de tecnologia alemã adaptadas e aplicadas às demandas do mercado brasileiro, mais especificamente no segmento da mobilidade. A boa relação entre os países deve permitir um avanço ainda maior na cooperação, como pode ser citado o programa nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover), que certamente criará um ambiente propício ao desenvolvimento e aplicação de tecnologias de descarbonização com vistas a uma mobilidade sustentável.

RBA: Quais os desafios e perspectivas para o segmento no Brasil?

HS: A situação econômica geral, com juros muito altos, torna o financiamento de carros 0 km mais difícil para os brasileiros. Apesar disso, esperamos uma demanda maior no mercado local, mas também vemos potencial por meio da concentração de mercado e da localização de

determinados produtos no nosso setor. Há também alguns desafios em termos de requisitos regulatórios aqui no Brasil. Apesar da digitalização, os procedimentos burocráticos costumam ser demorados.

RR: O desafio significativo da complexidade regulatória é importante de se ressaltar. Para que novas tecnologias sejam implementadas de forma eficaz, é crucial haver um ambiente regulatório claro e favorável. A colaboração entre governos e empresas para criar políticas que incentivem a inovação e a sustentabilidade é essencial. As empresas alemãs, com sua vasta experiência, podem atuar como parceiras estratégicas do Governo brasileiro, ajudando a moldar essas regulamentações e trazendo boas práticas que já são aplicadas na Europa.

RBA: Quais as perspectivas da Diehl do Brasil para a área de Mobilidade no Brasil?

RR: O programa Mover deve gerar impacto a curto e médio prazo para a indústria da mobilidade no Brasil dado o incentivo à aplicação de novas tecnologias que permeiam toda a cadeia de desenvolvimento e produtiva.

Além disso, tecnologias ligadas à conectividade veicular e infraestrutura para a eletrificação veicular em grandes centros urbanos. A digitalização de processos que permitam controle e fiscalização robustos nas cidades e estradas, tanto para veículos leves quanto pesados, e sem dúvida, o processamento em nu-

6 Stunden, 45 Minuten und 48 Sekunden.

Ein Jahr später, 1902, wurde in Nürnberg das Familienunternehmen Diehl gegründet. Die Gründer, Heinrich und Margarete, haben den Betrieb in einer kunstgewerblichen Modellwerkstätte aufgenommen, wo sie Modelle für Öfen, Kunst- und Bauguss sowie Grabplatten anfertigten. Heute bietet die Gruppe eine Reihe von marktorientierten Produkten und Lösungen und konzentriert sich dabei auf den Bedarf ihrer Kunden. Diehl hat vier Produktionsstandorte - in Deutschland, China, Indien und Brasilien - und verzeichnete 2023 einen Umsatz von über 3,8 Mrd. Euro. Das Brasilien-Geschäft ist in den Teilkonzern Diehl Metall integriert.

Beide Unternehmen haben also weitreichende Erfahrung mit dem Mobilitätssegment in Brasilien, Diehl seit über 40, Continental seit über 90 Jahren. Die Zeitschrift BrasilAmanha (ZBA) hat mit Hendrik Sura (HS), CEO von Diehl do Brasil, und Ricardo Rodrigues (RR), Leiter der Sparte Nutzfahrzeuge und *Aftermarket* bei Continental Brasil, gesprochen.

ZBA: Welches sind die wichtigsten Lösungen für den brasilianischen Markt? Arbeiten Sie in Brasilien mit anderen deutschen Unternehmen zusammen?

HS: Wir arbeiten als metallverarbeitendes Unternehmen mit fundiertem Know-how in

Schmiede- und Zerspanungstechnik in einem Nischenmarkt. Wir liefern Kfz-Teile aus Messinglegierungen für Getriebe und Klimakompressoren. Zu unseren Kunden zählen unter anderem europäische Autobauer, aber wir beliefern auch einen deutschen First-Tier-Lieferanten. Wir sind eng verzahnt mit der Lieferkette in Brasilien. So sind unsere Lieferanten beispielsweise hauptsächlich brasilianische Unternehmen. In der Zusammenarbeit mit anderen deutschen Unternehmen zählen wir auf die Unterstützung durch die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer. Über die von der AHK hergestellten Kontakte konnten wir gerade einen Dienstleistungsvertrag mit einem anderen deutschen Unternehmen abschließen.

RR: Die großen deutschen Unternehmen in Brasilien ermöglichen einen Transfer von deutschen Technologien, die an die Anforderungen des brasilianischen Marktes angepasst werden, auch im Mobilitätssegment. Angesichts der guten Beziehungen zwischen den beiden Ländern sollte eine weitere Vertiefung der Zusammenarbeit möglich sein. Da ist zum Beispiel das brasilianische Programm MOVER zu nennen, Mobilidade Verde e Inovação (Grüne Mobilität und Innovation), das sicherlich ein günstiges Umfeld schaffen wird für die Entwicklung und Anwendung von Technologien zur Dekarbonisierung.

ZBA: Vor welchen Herausforderungen steht die Mobilitätsbranche in Brasilien, und wie sehen die Perspektiven aus?

HS: Die wirtschaftliche Gesamtsituation mit den sehr hohen Zinsen macht die Finanzierung von Neuwagen für Brasilianer sehr schwierig. Trotzdem erwarten wir einen Anstieg der Nachfrage. Wir sehen aber auch Potenzial in der Marktkonzentration und in der Anpassung bestimmter Produkte für den brasilianischen Markt. Die regulatorischen Bestimmungen in Brasilien sind manchmal eine Herausforderung. Trotz der Digitalisierung sind die bürokratischen Verfahren im Allgemeinen langwierig.

RR: Ja, die Vorschriften sind komplex, und das ist eine große Herausforderung. Damit neue Technologien gut eingeführt werden können, muss der Rechtsrahmen klar und günstig sein. Regierung und Unternehmen müssen zusammenarbeiten, um politische Maßnahmen zu entwickeln, die Innovation und Nachhaltigkeit fördern. Die deutschen Unternehmen, die in diesem Bereich viel Erfahrung haben, können als strategische Partner der brasilianischen Regierung agieren, bei der Erarbeitung dieser Maßnahmen helfen und dabei die guten Praktiken mitbringen, die in Europa bereits angewandt werden.

ZBA: Wie sind die Perspektiven für Ihr Unternehmen im Mobilitätssegment?

Carros brasileiros flex, abastecidos com etanol, já são menos poluentes do que carros elétricos na Alemanha

Brasilianische Flex-Autos mit Ethanol-Antrieb sind schon umweltfreundlicher als E-Autos in Deutschland

vem de diferentes bases de dados podem permitir o aumento da competitividade no setor de transportes, bem como da segurança no trânsito.

HS: Com os nossos produtos ainda dependemos muito da fabricação de carros a combustão. Para agilizar a importante descarbonização do setor de transporte há várias opções tecnológicas válidas cujas aplicações também dependem de região para região. Importante lembrar que aqui no Brasil o etanol, um biocombustível potente, representa uma grande oportunidade. Carros brasileiros flex, abastecidos com etanol, já são menos poluentes do que carros elétricos

na Alemanha. Entendemos que o futuro será realmente elétrico, embora aqui no Brasil essa transição possa levar mais tempo do que na Europa.

RBA: A pauta da descarbonização está sendo amplamente discutida e é necessária. Há ainda uma série de adaptações que precisam ser levadas em consideração, especialmente na cadeia de fornecedores da indústria automobilística.

HS: Os produtos da Diehl Metall são o resultado de muitos anos de desenvolvimento tecnológico e vasta competência em materiais. Assumimos as nossas responsabilidades com relação à proteção do clima e dos recursos e praticamos uma economia circular com as nossas ligas (ou seja, a sucata é refundida e transformada em novos produtos semiacabados). A Diehl do Brasil é certificada pela ECOVADIS em termos de sustentabilidade e obteve uma excelente classificação “Prata”. Também é importante mencionar que seguiremos apoiando nossos clientes enquanto houver demanda e necessidade de peças para carros movidos a combustão. De qualquer forma, queremos e estaremos presentes para os nossos clientes como um parceiro estável durante a transição tecnológica e até o fim do ciclo de vida da tecnologia de combustão.

RBA: Qual a importância do Brasil para os negócios da sua empresa hoje?

HS: Nosso objetivo na Diehl do Brasil é fazer a nossa modesta e

estável contribuição para o resultado da área de negócios de peças forjadas da divisão Metall do grupo. Em comparação com outros locais de produção no mundo, estamos no topo ou, pelo menos, muito à frente em termos de qualidade, confiabilidade de entrega e competitividade. Isso tudo se dá graças a processos sofisticados, estruturas enxutas e uma equipe altamente dedicada e competente.

RR: Com o aumento dos investimentos governamentais (como o programa Mover) vemos uma oportunidade para expandir nossa participação no mercado. O Brasil tem demonstrado interesse crescente em tecnologias de mobilidade sustentável, como veículos elétricos, híbridos e soluções de mobilidade urbana, e a Continental pode trazer sua expertise global para apoiar o desenvolvimento do mercado local.

Ao mesmo tempo em que os desafios com a infraestrutura básica são uma realidade em várias regiões no nosso país, essas lacunas acabam sendo os motores para o desenvolvimento de novas soluções, trazendo oportunidades para os negócios relacionados à mobilidade e novas tecnologias. É neste momento que a Continental traz a expertise dos centros de engenharia na Alemanha para ajudar nas necessidades locais. Servindo no final como exemplo para outros países emergentes pelo mundo.

Por Stephanie Marcucci Viehmann

RR: Das MOVER-Programm wird sich voraussichtlich kurz- und mittelfristig auf die Mobilitätsbranche in Brasilien auswirken und Anreize zum Einsatz von neuen Technologien in der gesamten Entwicklungs- und Produktionskette geben.

Das gilt auch für Technologien in der Fahrzeugvernetzung und die Infrastruktur für E-Mobilität in großen urbanen Zentren. Die Digitalisierung von Verfahren zur Steuerung und Kontrolle von Pkw und Lkw in Städten sowie auf Landstraßen und Autobahnen und zweifellos auch die Verarbeitung verschiedener Daten in der Cloud könnten die Wettbewerbsfähigkeit in der Branche und auch die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen.

HS: Mit unseren Produkten sind wir noch sehr von der Herstellung von Verbrennern abhängig. Um die Dekarbonisierung im Verkehrswesen voranzutreiben, gibt es einige funktionierende Technologien, deren Einsatz aber von Region zu Region variiert. In Brasilien ist Ethanol, ein leistungsstarker Biokraftstoff, eine große Chance. Brasilianische Flex-Autos mit Ethanol-Antrieb sind schon umweltfreundlicher als E-Autos in Deutschland. Wir gehen davon aus, dass die Zukunft dem E-Auto gehört, auch wenn der Umstieg in Brasilien länger dauern wird als in Europa.

ZBA: Über Dekarbonisierung wird viel debattiert, und sie ist eine Notwendigkeit. Da sind

noch einige Anpassungen vorzunehmen, insbesondere in der Automobilzulieferindustrie.

HS: Die Produkte von Diehl Metall sind das Ergebnis von vielen Jahren technologischer Entwicklung und einer weitreichenden Werkstoffkompetenz. Wir stellen uns unserer Verantwortung für den Klima- und Ressourcenschutz und praktizieren bei unseren Legierungen eine Kreislaufwirtschaft (das heißt, der Schrott wird neu gegossen und in neues Halbzeug verwandelt). Diehl do Brasil ist durch ECOVADIS als nachhaltig zertifiziert, und zwar in der herausragenden Kategorie „Silber“. Erwähnenswert ist auch, dass wir unsere Kunden auch weiterhin unterstützen mit Ersatzteilen für Verbrenner, falls hier Nachfrage und Bedarf besteht. Wir sind auf jeden Fall ein stabiler Partner für unsere Kunden und bleiben das auch während des technologischen Wandels und bis zum Ende der Verbrennertechnologie.

ZBA: Welche Bedeutung hat Brasilien heute für Ihr Unternehmen?

HS: Wir bei Diehl do Brasil wollen einen bescheidenen und stabilen Beitrag zum Geschäftsergebnis der Schmiedesparte von Diehl Metall leisten. Im Vergleich zu anderen Produktionsstandorten weltweit stehen wir ganz oben oder zumindest sehr weit oben, was die Qualität, die Zuverlässigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit angeht. All das verdanken wir ausgeklügelten

Verfahren, schlanken Strukturen und einem sehr engagierten und kompetenten Team.

RR: Angesichts der Erhöhung der öffentlichen Investitionen (beispielsweise über das MOVER-Programm) sehen wir die Chance, unseren Marktanteil zu erhöhen. Brasilien zeigt ein wachsendes Interesse an nachhaltigen Mobilitätstechnologien wie Elektro- und Hybridfahrzeugen und an Lösungen für die urbane Mobilität. Hier kann Continental sein globales Know-how einbringen und die Entwicklung des brasilianischen Marktes unterstützen.

Zwar ist die Basisinfrastruktur in vielen Regionen Brasiliens ein Problem - aber eben diese Lücken treiben die Entwicklung neuer Lösungen an und eröffnen Geschäftsmöglichkeiten in den Bereichen Mobilität und neue Technologien. Und da bringt Continental Know-how aus den Technikzentren in Deutschland mit, um auch den Bedürfnissen vor Ort in Brasilien gerecht zu werden. Das kann auch ein Vorbild sein für andere Schwellenländer weltweit.

Von Stephanie Marcucci Viehmann

Infraestrutura: uma estrada com planos de rodovia



Com diversas oportunidades,
o setor garante um futuro
promissor, mas conta ainda
com uma participação tímida
da indústria alemã



O Novo Programa de Aceleração do Crescimento lançado em agosto de 2023 demonstra uma forte parceria do Governo brasileiro, setor privado, estados, municípios e movimentos sociais em prol de, mais uma vez, colocar o Brasil no caminho do crescimento econômico e sustentável. Com forte foco no segmento de infraestrutura, alguns dos principais objetivos do Programa são a redução de desigualdades, a geração de empregos e a melhoria da qualidade de vida da população: todos tópicos que estão no radar das companhias alemãs sediadas no Brasil desde que chegaram à região.

Entre 2023 e 2026, o Governo planeja investir R\$ 223 bilhões no eixo denominado Transporte Eficiente e Sustentável com projetos nas áreas de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias. Após 2026 serão investidos mais 156,5 bilhões nestas iniciativas. No que tange a temática de Cidades Sustentáveis e Resilientes são previstos mais R\$ 608,6 bilhões em investimentos nos subeixos de Minha Casa, Minha Vida (R\$ 345,4 bilhões), Financiamento Habitacional (R\$ 160 bilhões), Urbanização de Favelas (R\$ 11,7 bilhões), Mobilidade Urbana Sustentável

Hohe Investitionen in die Infrastruktur

Die Möglichkeiten im Infrastruktursektor sind vielversprechend, aber die deutsche Industrie ist noch zurückhaltend

Das neue Wachstumsbeschleunigungsprogramm (*Programa de Aceleração do Crescimento* - PAC), das im August 2023 gestartet wurde, zeigt eine starke Partnerschaft zwischen der brasilianischen Regierung, der Privatwirtschaft, den Bundesstaaten, den Städten und Gemeinden sowie sozialen Bewegungen, die Brasilien wieder auf den Weg eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums bringen wollen. Der Fokus liegt klar auf der Infrastruktur, und zu den wichtigsten Zielen des Programms gehören die Verringerung der Ungleichheiten, die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Verbesserung der Lebensqualität. All diese Themen haben auch die deutschen Unternehmen in Brasilien im Blick, seit sie im Land tätig sind.

O Brasil parece estar no caminho certo para solucionar relevantes gargalos nas frentes de transportes, logística e saneamento

Brasilien scheint also auf dem richtigen Weg zu sein, um wichtige Engpässe in Verkehr, Logistik und Wasserver- und -entsorgung zu beseitigen

(R\$ 48,1 bilhões), Gestão de Resíduos Sólidos (R\$ 1,9 bilhões), Prevenção de Desastres – Contenção de Encostas e Drenagem (R\$ 15,3 bilhões) e Esgotamento Sanitário (R\$ 26,4 bilhões). Considerando ambos os pilares de investimento do PAC - Transporte Eficiente e Sustentável e Cidades Sustentáveis e Resilientes - chega-se a um montante de R\$ 779,1 bilhões até 2026.

Recentemente a consultoria KPMG publicou um artigo com estimativas sobre o montante do investimento que ainda precisaria ser feito no setor de infraestrutura brasileiro: cerca de R\$ 284,4 bilhões por ano entre 2021 e 2031. Alinhadas às perspectivas do estudo, o Brasil parece estar no caminho certo para solucionar relevantes gargalos nas frentes de transportes, logística e saneamento.

O artigo aponta ainda as oportunidades que a regulação e a governança oferecem. Futuramente é esperado que Governos, órgão reguladores e empresas adotem medidas de governança para garantir que projetos sejam planejados, entregues e gerenciados de forma adequada para atender às demandas da sociedade.

É importante levar em conta também os desafios ligados à cadeia de valores, já que cadeias de suprimentos de infraestrutura são profundamente influenciadas por tendências macroeconômicas. O avanço da digitalização também proporciona uma oportunidade de avanços nas áreas de análise de dados e tecnologias

para aperfeiçoar o planejamento e criar serviços na área de infraestrutura. Isso tudo, claro, ligado à sustentabilidade e o foco na viabilização de cidades que considerem o estilo de vida de uma sociedade daqui a 100 anos.

A Revista BrasilAlemanha (RBA) conversou com duas importantes companhias que estão engajadas nas temáticas que envolvem a criação de um País mais eficiente, pautando-se no avanço de sua infraestrutura como base para isso. A HTB, com mais de 50 anos de atuação no Brasil, e a Volkswagen Caminhões e Ônibus, com mais de 40 anos de história no País, são exemplos de empresas que investem e crescem com o mercado local.

Em seu sexto e maior ciclo consecutivo de aportes no Brasil, a Volkswagen Caminhões e Ônibus, por exemplo, investirá R\$ 2 bilhões no Brasil entre os anos de 2021 e 2025. A unidade da companhia em Resende, no Rio de Janeiro, emprega 5,2 mil trabalhadores após sua revitalização significativa em razão do sucesso da participação no programa Caminho da Escola, iniciativa do Ministério da Educação (MEC) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) que oferece ônibus, embarcações e bicicletas fabricados especialmente para o tráfego nas regiões rurais e ribeirinhas, garantindo acesso a escolas públicas de educação básica.

Já a tradicional HTB registrou um aumento de 50% em contratos fechados em 2023 comparado

Von 2023 bis 2026 will die Regierung R\$ 223 Milliarden in den Programmschwerpunkt Effizienter und Nachhaltiger Verkehr investieren, mit Projekten im Straßen- und Schienenverkehr, an Häfen, Flughäfen und Wasserwegen. Nach 2026 sollen noch einmal R\$ 156,5 Milliarden in diese Programme gehen. Beim Themenschwerpunkt Nachhaltige und Resiliente Städte sind R\$ 608,6 Milliarden vorgesehen für Investitionen in das Wohnungsbauprogramm „Minha Casa, Minha Vida“ („Mein Haus, mein Leben“, R\$ 345,4 Mrd.), in die Wohnbaufinanzierung (R\$ 160 Mrd.), in die Urbanisierung von Favelas (R\$ 11,7 Mrd.), in eine nachhaltige Mobilität in den Städten (R\$ 48,1 Mrd.), ins Abfallmanagement (R\$ 1,9 Mrd.), in den Katastrophenschutz - Hangsicherung und Entwässerung (R\$ 15,3 Mrd.) und in die Abwasserentsorgung (R\$ 26,4 Mrd.). Insgesamt sollen in beide Säulen des PAC - Effizienter und Nachhaltiger Verkehr und Nachhaltige und Resiliente Städte - bis 2026 Investitionen in Höhe von R\$ 779,1 Milliarden fließen.

Die Unternehmensberatung KPMG hat in einem kürzlich erschienenen Artikel geschätzt, wie viel in die brasilianische Infrastruktur investiert werden müsste: in den Jahren 2021 bis 2031 etwa R\$ 284,4 Mrd. pro Jahr. Brasilien scheint also auf dem richtigen Weg zu sein, um wichtige Engpässe in Verkehr, Logistik und Wasserver- und -entsorgung zu beseitigen.

Der Artikel weist außerdem auf die Möglichkeiten hin, die sich aus neuen Vorschriften und Gesetzen ergeben. Denn künftig werden Regierungen, Aufsichtsbehörden und Unternehmen voraussichtlich Maßnahmen treffen, um zu gewährleisten, dass Projekte so geplant, durchgeführt und gemanagt werden, dass sie den Ansprüchen der Gesellschaft gerecht werden.

Dabei sind auch die Herausforderungen in der Wertschöpfungskette zu berücksichtigen, zumal die Lieferketten in der Infrastruktur stark von makroökonomischen Trends beeinflusst werden. Die Fortschritte in der Digitalisierung ermöglichen wiederum Fortschritte in der Datenanalyse und bei Technologien, um die Planung zu optimieren und Infrastrukturdienstleistungen zu entwickeln. All das muss natürlich nachhaltig gedacht werden und im Hinblick auf Städte, die dem Lebensstil einer Gesellschaft in 100 Jahren angepasst sind.

Die Zeitschrift *BrasilAlemanha* (ZBA) hat mit zwei wichtigen Unternehmen gesprochen, die sich um ein effizienteres Brasilien bemühen und um Fortschritte in der dafür notwendigen Infrastruktur: HTB, seit über 50 Jahren in Brasilien, und Volkswagen Caminhões e Ônibus, seit über 40 Jahren in Brasilien, sind Beispiele für Unternehmen, die auf dem brasilianischen Markt investieren und mit ihm wachsen.

Im sechsten und größten Investitionszyklus in Brasilien in-

vestiert Volkswagen Caminhões e Ônibus beispielsweise von 2021 bis 2025 R\$ 2 Milliarden. Das VW-Werk in Resende im Bundesstaat Rio de Janeiro beschäftigt 5.200 Mitarbeiter, seit der Betrieb wieder erheblich an Fahrt aufgenommen hat dank der erfolgreichen Teilnahme am Programm *Caminho da Escola* („Schulweg“), einer Initiative des Bildungsministeriums und des Bildungsentwicklungsfonds, die Busse, Schiffe und Fahrräder speziell für ländliche Gegenden und Regionen am Wasser bereitstellt und damit gewährleistet, dass die Kinder dort zur Schule gehen können.

Das Traditionsunternehmen HTB (früher Hochtief do Brasil) konnte 2023 bei den Vertragsabschlüssen einen Anstieg um 50 % im Vergleich zum Vorjahr verzeichnen. Ende 2022 wurde das Bauunternehmen mit dem Ausbau und der Modernisierung von 19 brasilianischen Flughäfen beauftragt, nach dem *Design-and-Build*-Verfahren. Mit dem Anstieg der Nachfrage ist auch die Zahl der Mitarbeiter gestiegen, und zwar um 60% - oft lokale Arbeitskräfte, was ebenfalls zur regionalen Wertschöpfung beiträgt.

Detlef Dralle (DD), geschäftsführender Präsident der HTB-Gruppe, und Roberto Cortes (RC), Präsident von Volkswagen Caminhões e Ônibus, haben mit der Zeitschrift *BrasilAlemanha* (ZBA) über wichtige Aspekte der Infrastruktur in Brasilien und

ao ano anterior. A construtora foi contratada, no final de 2022, para ampliar e modernizar 19 aeroportos brasileiros em obras padronizadas no modelo *Design and Build*. O aumento da demanda se refletiu no aumento do quadro total de pessoas trabalhando para a companhia, um acréscimo de 60% de mão de obra muitas vezes local, contribuindo também para a geração de valor regional.

Detlef Dralle (DD), Diretor Presidente do Grupo HTB, e Roberto Cortes (RC), Presidente da Volkswagen Caminhões e Ônibus, conversaram com a Revista BrasilAlemanha sobre aspectos relevantes da infraestrutura no Brasil e reforçaram a cooperação da indústria alemã nessa frente.

RBA: Quais são os desafios atuais que o segmento de infraestrutura enfrenta?

RC: O segmento de infraestrutura, principalmente relacionado à mobilidade, enfrenta um grande conjunto de desafios no Brasil. A mobilidade passa por uma transformação, com taxas de adoção cada vez maiores para veículos com propulsão alternativa nas ruas e estradas, o que exige uma evolução constante da infraestrutura para comportar a utilização destes veículos. Cito, como exemplo, os veículos elétricos, que exigem estações de recarga para sua operação e, no Brasil, não são encontrados em número suficiente para uma adoção em escala. A iniciativa privada procura cobrir esta deficiência através de investimentos, principalmen-

te nas cidades, e a Volkswagen Caminhões e Ônibus suporta a operação de seus clientes com o desenvolvimento do e-Consórcio, ecossistema de solução de mobilidade sustentável, construído com parceiros que possibilitam a construção e adoção de veículos elétricos no Brasil.

RBA: E quais são as oportunidades no segmento?

DD: O estoque de infraestrutura do Brasil, medido em % do PIB, é pequeno em comparação com outros países. China e Alemanha, por exemplo, têm o dobro de estoque em relação ao seu PIB. Consequentemente, o Brasil tem milhares de oportunidades em praticamente todos os tipos de infraestrutura, como por exemplo em Saneamento, Gestão de Resíduos, Portos, Aeroportos, Mobilidade Urbana, Rodovias, Ferrovias, Hidrovias, Energia, Telecomunicação e infraestrutura social nos setores de saúde e educação, entre outros.

Nos últimos 10 anos, investidores e operadores privados, nacionais e internacionais, tem assumido um importante protagonismo na implementação de infraestruturas novas ou modernizadas, trazendo transparência, compliance, qualidade, produtividade e economicidade na materialização dos projetos.

Empresas preparadas para agregar valor a este novo ecossistema de infraestrutura vão encontrar muitas oportunidades.

RBA: O ponto de sustentabilidade é altamente discutido na infraestrutura. Já há iniciativas

concretas de companhias alemãs nesse sentido?

RC: A Volkswagen Caminhões e Ônibus acredita que o futuro da mobilidade é sustentável. Para isso, foi pioneira do desenvolvimento do e-Delivery em 2021, primeiro caminhão 100% elétrico desenvolvido e produzido no País, e, além disso, aumenta seu portfólio em 2024 com a apresentação do protótipo do e-Volksbus, primeiro chassi para ônibus 100% elétrico da companhia. Todas essas soluções fomentam o crescimento da infraestrutura de mobilidade elétrica no Brasil, uma vez que a operação de veículos elétricos requer pontos de recarga durante a rota ou nas garagens dos clientes.

RBA: Atualmente o Governo brasileiro tem o importante desafio relacionado à reconstrução e reestruturação do estado do Rio Grande do Sul, atingido por desastres naturais neste ano. Qual a avaliação de suas empresas em relação ao processo de reestruturação da região? Quais os principais pontos de atenção?

RC: As fortes chuvas que afligiram o Estado do Rio Grande do Sul nos meses de maio e junho sem dúvida afetaram o desenvolvimento econômico da região, principalmente relacionado à produção de empresas do setor automotivo. Dentro da cadeia produtiva, o estado é sede de grandes empresas que contribuem para o segmento e que, infelizmente, tiveram suas fábricas paralisadas durante o período,

über den Beitrag der deutschen Industrie gesprochen.

ZBA: Vor welchen aktuellen Herausforderungen steht die Infrastruktur derzeit?

RC: Die Infrastruktur, insbesondere die Mobilitätsinfrastruktur, steht in Brasilien vor einer ganzen Reihe von Herausforderungen. Die Mobilität ist im Wandel, und auf den Straßen fahren immer mehr Fahrzeuge mit alternativem Antrieb. Das erfordert eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Infrastruktur. Elektrofahrzeuge beispielsweise benötigen Ladesäulen; es gibt aber nicht genug E-Autos in Brasilien für eine flächendeckende Bereitstellung. Die Privatwirtschaft will diese Lücke insbesondere in Städten mit Investitionen schließen. Volkswagen Caminhões e Ônibus unterstützt seine Kunden dabei mit der Entwicklung von *e-Consórcio*, ein Ökosystem für nachhaltige Mobilitätslösungen, das gemeinsam mit Partnerunternehmen aufgebaut wurde, um den Bau und die Nutzung von Elektrofahrzeugen in Brasilien zu ermöglichen.

ZBA: Welche Möglichkeiten eröffnen sich in diesem Segment?

DD: Der Infrastrukturbestand in Brasilien, gemessen als Prozentsatz des BIP, ist im Vergleich zu anderen Ländern gering. In China und Deutschland beispielsweise ist dieser Prozentsatz doppelt so hoch. Deshalb bieten sich in Brasilien Tausende Möglichkeiten in fast allen Arten von

Infrastruktur, wie zum Beispiel in der Wasserver- und -entsorgung, im Abfallmanagement, bei den Häfen und Flughäfen, in der urbanen Mobilität, bei Straßen, Schienen und Wasserwegen, im Energiesektor oder in der sozialen Infrastruktur im Gesundheits- und Bildungswesen.

In den letzten zehn Jahren haben private Investoren und Betreiber aus dem In- und Ausland eine wichtige Rolle in Aufbau und Modernisierung der Infrastruktur übernommen, und sie achten bei den Projekten auf Transparenz, Compliance, Qualität, Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

Unternehmen, die in diesem neuen Infrastruktur-Ökosystem Mehrwert schaffen wollen, werden jede Menge Möglichkeiten finden.

ZBA: Das Thema Nachhaltigkeit wird in der Infrastruktur stark diskutiert. Gibt es da schon konkrete Initiativen von deutschen Unternehmen?

RC: Für Volkswagen Caminhões e Ônibus ist die Zukunft der Mobilität eine nachhaltige. Deshalb hat das Unternehmen 2021 den e-Delivery entwickelt, den ersten vollelektrischen Lkw, der in Brasilien entwickelt und gebaut wird, und außerdem das Portfolio 2024 mit dem Prototyp des e-Volksbus erweitert, des ersten vollelektrischen Bus-Chassis von VW. All diese Lösungen tragen zu einer Verbesserung der Infrastruktur für E-Mobilität in Brasilien bei, da

In den letzten zehn Jahren haben private Investoren und Betreiber aus dem In- und Ausland eine wichtige Rolle in Aufbau und Modernisierung der Infrastruktur übernommen

Nos últimos 10 anos, investidores e operadores privados, nacionais e internacionais, têm assumido um importante protagonismo na implementação de infraestruturas novas ou modernizadas

A parceria Brasil-Alemanha sempre teve papel fundamental para a economia do País, principalmente no segmento de infraestrutura e logística

Die deutsch-brasilianische Partnerschaft hat für die Wirtschaft in Brasilien immer eine wichtige Rolle gespielt, vor allem in Infrastruktur und Logistik

com impactos de longo prazo. A retomada vem acontecendo e a Volkswagen Caminhões e Ônibus apoia sua cadeia de fornecimento, respeitando os profissionais que passaram por dificuldades e fomentando o reestabelecimento das entregas.

DD: Acredito que ainda é cedo para ter uma visão clara, do que e como tem que ser conduzida a reestruturação da infraestrutura do estado, tendo em vista o ta-

manho impacto desta calamidade. Importante entender que a dimensão do desafio requer uma colaboração efetiva entre entes públicos e privados sendo que nenhum deles conseguirá resolver a situação sozinho. O programa federal de privatização de infraestrutura, que vem acontecendo nos últimos 10 anos, tem potencial e demonstra a força desta colaboração.

Acho importante aproveitar a necessidade de reconstrução de infraestrutura com a oportunidade de criar uma infraestrutura mais resiliente e sustentável. Os potenciais impactos, da mudança climática contínua, precisam ser considerados nesta nova jornada.

Nós estamos à disposição dos nossos clientes da região e já assessoramos em alguns casos. Assim que projetos de infraestrutura publica começarem efetivamente a ser estruturados, vamos certamente contribuir para sua materialização.

RBA: Como você avalia a atuação e cooperação de companhias alemãs no setor de infraestrutura no Brasil?

RC: A parceria Brasil-Alemanha sempre teve papel fundamental para a economia do País, principalmente no segmento de infraestrutura e logística. O interesse crescente das empresas na economia nacional, que realizam investimentos e promovem o desenvolvimento, é fundamental para o potencial do Brasil. A modernização e expansão da infraestrutura contribuem para uma redução de custos logísticos

e uma melhor eficiência do ecossistema de transporte, e investimentos como o da Volkswagen Caminhões e Ônibus, de R\$ 2 bilhões até 2025, contribuem para desenvolvimento de produtos e serviços mais sustentáveis dentro da cadeia logística.

DD: Numa economia de livre mercado, a cooperação entre empresas alemãs em projetos de infraestrutura ocorre caso-a-caso, sempre quando um player tem valor a ser agregado.

Projetos de infraestrutura são relativamente grandes, complexos, com longa duração de implementação e obviamente ainda mais longos períodos de futura utilização. Naturalmente procura-se uma colaboração entre empresas sólidas, confiáveis e com um excelente histórico de desempenho dos seus produtos, soluções ou prestações de serviço. Historicamente, empresas alemãs têm provado estas qualidades, razão pela qual uma colaboração é facilitada.

Um exemplo é a implementação do *People Mover* no Aeroporto de Guarulhos, que irá conectar os Terminais 1, 2 e 3 do aeroporto até a última estação da CPTM da Linha 13-Jade. Neste caso, nosso consórcio contratou a Siemens para os sistemas muito sensíveis e importantes de controle e automação.

Por Stephanie Marcucci Viehmann

Elektrofahrzeuge eine Ladestelle unterwegs oder zu Hause in der Garage brauchen.

ZBA: Die brasilianische Regierung steht aktuell vor der großen Herausforderung des Wiederaufbaus und der Umstrukturierung in Rio Grande do Sul, nachdem der Bundesstaat in diesem Jahr von Naturkatastrophen getroffen wurde. Wie schätzen Ihre Unternehmen diese Aufgabe ein? Worauf ist Ihrer Ansicht nach besonders zu achten?

RC: Die schweren Regenfälle im Bundesstaat Rio Grande do Sul im Mai und Juni haben sich zweifellos auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region ausgewirkt, insbesondere auf die Produktion in der Automobilindustrie. In Rio Grande do Sul haben große Zulieferer ihren Sitz, die in dieser Zeit ihren Betrieb einstellen mussten, mit langfristigen Folgen. Aber der Betrieb läuft wieder an, und Volkswagen Caminhões e Ônibus unterstützt seine Lieferanten, respektiert die Fachkräfte, die Schwierigkeiten zu meistern hatten, und fördert die Wiederaufnahme der Lieferungen.

DD: Angesichts des Ausmaßes der Katastrophe ist es noch zu früh, um eine genaue Vorstellung davon zu haben, wie man die Infrastruktur im Bundesstaat am besten wieder aufbaut. Bei einer so großen Aufgabe müssen öffentlicher Sektor und Privatwirtschaft Hand in Hand arbeiten, da das im Alleingang nicht

zu stemmen ist. Das Programm der brasilianischen Regierung zur Privatisierung von Infrastruktur, das seit zehn Jahren läuft, hat Potential und zeigt, wie viel sich durch eine solche Zusammenarbeit erreichen lässt.

Der notwendige Wiederaufbau von Infrastruktur sollte genutzt werden, um eine resilientere, nachhaltigere Infrastruktur zu schaffen. Dabei sind dann auch die potentiellen Auswirkungen des fortgesetzten Klimawandels zu berücksichtigen.

Wir stehen unseren Kunden in der Region zur Verfügung, und in einigen Fällen waren wir bereits beratend tätig. Projekte im Aufbau der öffentlichen Infrastruktur werden bereits entwickelt, und wir werden sicher unseren Beitrag zu deren Umsetzung leisten.

ZBA: Wie sieht es mit den deutschen Unternehmen im Infrastruktursektor in Brasilien aus?

RC: Die deutsch-brasilianische Partnerschaft hat für die Wirtschaft in Brasilien immer eine wichtige Rolle gespielt, vor allem in Infrastruktur und Logistik. Das wachsende Interesse der Unternehmen, die Investitionen tätigen und die Entwicklung fördern, an der brasilianischen Wirtschaft ist sehr wichtig, wenn Brasilien sein Potential ausschöpfen will. Modernisierung und Ausbau der Infrastruktur tragen dazu bei, die Logistikkosten zu senken und die Effizienz in Verkehr und Transport zu stei-

gern. Investitionen wie die von Volkswagen Caminhões e Ônibus - R\$ 2 Milliarden bis 2025 - tragen zur Entwicklung von nachhaltigeren Produkten und Dienstleistungen in der Logistik bei.

DD: In einer freien Marktwirtschaft arbeiten deutsche Unternehmen zusammen an Infrastrukturprojekten, wenn sich dadurch ein Mehrwert schaffen lässt.

Infrastrukturprojekte sind relativ groß und komplex, die Umsetzung dauert lange, und ihre Nutzungszeit ist sogar noch länger. Natürlich wird versucht, mit soliden und zuverlässigen Unternehmen zusammenzuarbeiten, die auch schon vorher herausragende Produkte, Lösungen oder Dienstleistungen geliefert haben. Deutsche Unternehmen haben das bereits unter Beweis gestellt, was die Zusammenarbeit erleichtert.

Ein Beispiel ist der *Peopl mover* am Flughafen Guarulhos (São Paulo), der die Terminals 1, 2 und 3 mit der letzten S-Bahn-Station verbindet, dem Jade-Bahnhof der CPTM-Linie 13. Das Konsortium hat Siemens mit den sehr sensiblen und wichtigen Steuerungs- und Automatisierungssystemen beauftragt.

Von Stephanie Marcucci Viehmann



Paz no trânsito começa por você.



Acesse o QR Code
e assista ao videoclipe.



Volkswagen Caminhões e Ônibus



Volkswagen Caminhões e Ônibus



@vwcaminhoes

Só quem sonha consegue alcançar.

**É O METEOR
DA VOLKSWAGEN.**

MAS PODE CHAMAR DE

**METEOR
DA
PAIXÃO**



Caminhões
Ônibus

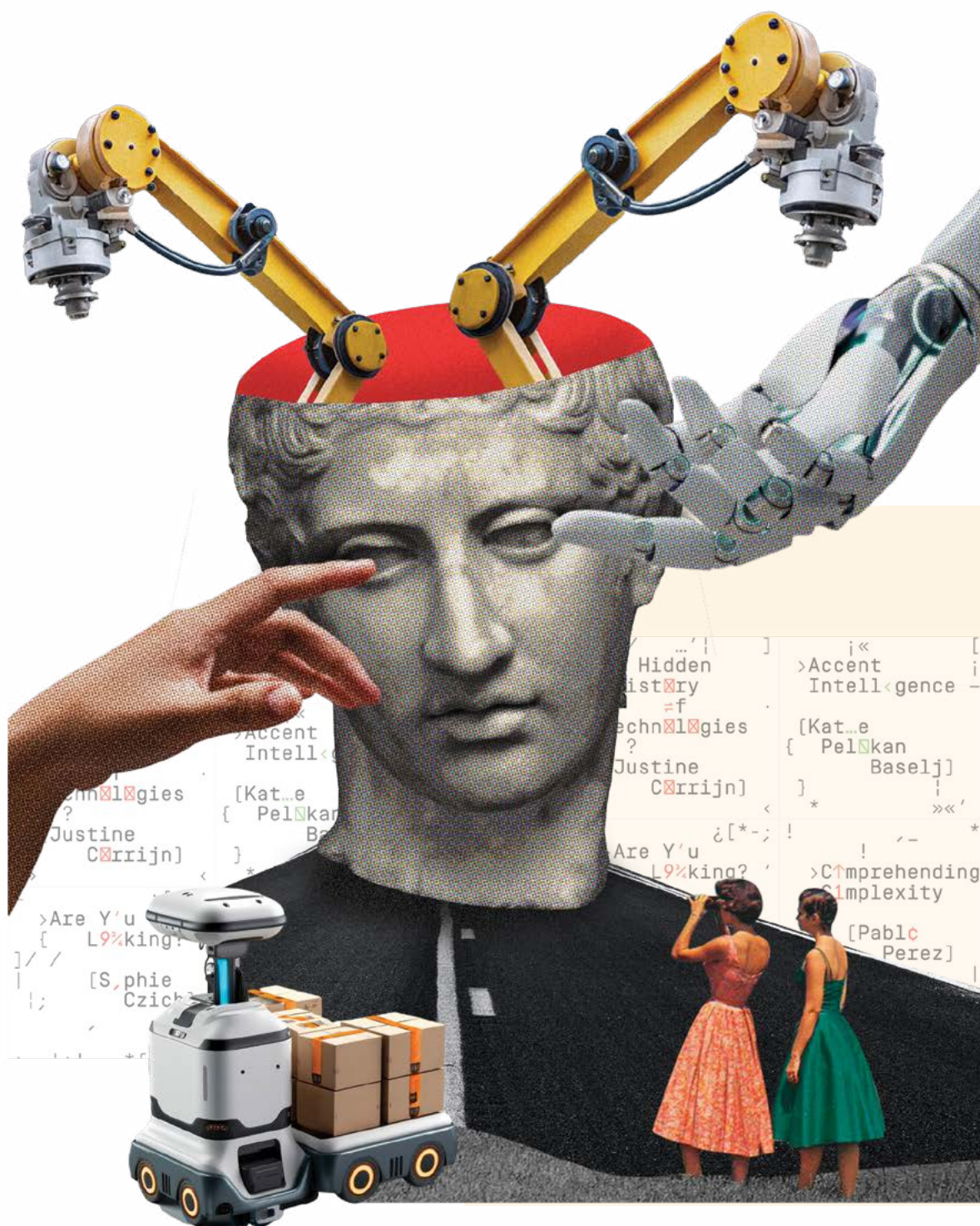
VW METEOR. PENSE GIGANTE.



Caminhões
Ônibus

*Imagem referente ao modelo VW Meteor 29.530. Alguns itens são vendidos como opcionais.

Impulsos na Automação e Inteligência Artificial: a contribuição da Alemanha no mercado brasileiro



Até 2026, o Governo brasileiro planeja implementar uma série de ações para o fortalecimento da indústria brasileira. Com foco no desenvolvimento sustentável do País, dos pontos de vista social, econômico e ambiental, o plano Nova Indústria Brasil (NIB) lista ações para a transformação digital da indústria com o objetivo de ampliar a produtividade (mais sobre esse assunto na página 137 com uma entrevista como Ministro Geraldo Alckmin). Muitos dos desafios mapeados nesta área já estão no radar de companhias alemãs, especialmente, aquelas que atuam no segmento de Automação e Inteligência Artificial (IA).

A fim de entender algumas das siglas e jargões que são usados neste setor, a redação da Revista BrasilAlemanha recorreu ao ChatGPT. Quando perguntado sobre a sigla CPC no campo da automação industrial a ferramenta disponibilizou alguns significados. Uma delas é a Central de Processamento de Comandos, uma unidade ou sistema responsável por centralizar e gerenciar comandos em uma linha de produção automatizada. A outra diz respeito à Comunicação de Protocolos de Controle, ferramenta utilizada para relacionar protocolos utilizados para a comunica-

Impulse für Automatisierung und künstliche Intelligenz: deutsche Beiträge auf dem brasilianischen Markt

Bis 2026 will die brasilianische Regierung eine Reihe von Maßnahmen durchführen, um die Industrie zu stärken. Die Strategie *Nova Indústria Brasil* (NIB) legt den Schwerpunkt auf die sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung und listet Maßnahmen für den digitalen Wandel in der Industrie auf, um die Produktivität zu erhöhen (mehr dazu auf Seite 137 in einem Interview mit Minister Geraldo Alckmin). Viele Herausforderungen in diesem Bereich haben deutsche Unternehmen bereits im Blick, insbesondere Unternehmen aus dem Segment Automatisierung und künstliche Intelligenz (KI).

Um einige der Abkürzungen und den Jargon der Branche zu verstehen, hat die Redaktion der Revista BrasilAlemanha auf ChatGPT zurückgegriffen. Auf die Frage, wofür die Abkürzung CPC in der Automatisierung steht, gab das Programm

A colaboração teuto-brasileira neste segmento é das mais prolíficas, tanto no intercâmbio de talentos quanto nesta complementariedade cultural

Die deutsch-brasilianische Zusammenarbeit ist in diesem Bereich besonders fruchtbar, sowohl im Austausch von Fachkräften als auch in der kulturellen Komplementarität

ção entre diferentes sistemas e dispositivos de controle em um ambiente de automação.

A verdade é que nem a sigla nem as definições realmente existem neste campo. CPC, a abreviação usada aqui, é de criação da redação desta publicação com o objetivo de descrever um trio de peso no campo da Automação e Inteligência Artificial: Cesar, Pablo e Cesar.

Cesar Gaitan, Pablo Fava e Cesar Almeida dirigem empresas alemãs presentes no Brasil há décadas e que são responsáveis por importantes avanços na aplicação de automações e inteligência artificial na indústria. São elas a Festo, a Siemens e a Phoenix Contact, respectivamente. Comprometidos com os próximos capítulos deste segmento no Brasil, as companhias seguem investindo no mercado local e buscando fortalecer a cooperação entre empresas alemãs e brasileiras.

Presente no Brasil há 56 anos, a Festo é uma empresa global, independente e familiar, que apoia o desenvolvimento industrial do País, principalmente, por enxergar o potencial da região. “O Brasil se tornou uma peça-chave, pois nossa sede em

São Paulo abriga não apenas uma importante infraestrutura comercial, mas também um Centro de Produção Global, um Centro de Engenharia Técnica e um Centro Regional de Serviços, que trabalham especialmente para atender às necessidades de nossos clientes na América do Sul, bem como para desenvolver novas tecnologias para setores relevantes na região, como mineração, produtos químicos, energia e agricultura, entre outros”, explicou Cesar Gaitan, CEO da Festo para a América do Sul.

A relevância dos negócios no Brasil quanto à contribuição mundial nos negócios da companhia também se mostra importante para a Siemens e a Phoenix Contact. Ambas destacam a atenção de suas matrizes ao mercado local e reforçam desafios que podem melhorar o ambiente de negócios e a competitividade do País.

Alguns deles dizem respeito às disparidades ainda presentes nas economias de ambos os países, assim como questões que envolvem a tributação, a transferência de tecnologia e atração de investimentos. CPC comentaram os principais **desafios e perspectivas** que suas empresas enxergam no atual cenário:

einige Möglichkeiten zur Auswahl. Eine davon war *Central de Processamento de Comandos*, Befehlsverarbeitungszentrale, eine Einheit oder ein System, das Befehle an einer automatisierten Produktionslinie zusammenfasst und managt. Ein anderer Vorschlag: *Comunicação de Protocolos de Controle*, Kommunikation von Steuerungsprotokollen, ein Tool für die Kommunikation zwischen verschiedenen Systemen und Steuergeräten in einer Automatisierungsumgebung.

Tatsächlich gibt es in diesem Kontext weder die Abkürzung noch die vorgeschlagenen Definitionen. CPC ist eine Erfindung der Redaktion der vorliegenden Veröffentlichung und nimmt Bezug auf drei wichtige Persönlichkeiten aus dem Bereich Automatisierung und künstliche Intelligenz: Cesar, Pablo und Cesar.

Cesar Gaitan, Pablo Fava und Cesar Almeida leiten deutsche Unternehmen, die seit Jahrzehnten in Brasilien vertreten sind, und sind für wichtige Fortschritte in der Anwendung von Automatisierungslösungen und künstlicher Intelligenz in der Industrie verantwortlich. Es geht um die Unternehmen Festo, Siemens und Phoenix Contact. Die Unternehmen engagieren sich für entsprechende Fortschritte in Brasilien, investieren im Land und wollen die Zusammenarbeit zwischen deutschen und brasilianischen Unternehmen stärken.

Festo ist ein weltweit tätiges, unabhängiges Familienunternehmen, das seit 56 Jahren in Brasilien präsent ist, hier großes Potenzial sieht und die industrielle Entwicklung im Land fördert. „Brasilien hat eine Schlüsselstellung bekommen. An unserem Sitz in São Paulo haben wir nicht nur wichtige Vertriebsinfrastruktur, sondern auch ein globales Produktionszentrum, ein *Engineering Center* und ein regionales Dienstleistungszentrum, die für unsere Kunden in Südamerika arbeiten und außerdem neue Technologien entwickeln für in der Region wichtige Branchen, darunter der Bergbau, die Chemieindustrie, Energie und Landwirtschaft“, erklärt Cesar Gaitan, CEO von Festo für die Region Südamerika.

Der Anteil Brasiliens an den weltweiten Geschäften ist auch für Siemens und Phoenix Contact wichtig. Beide betonen, wie sehr die jeweiligen Stammhäuser auf den lokalen Markt achten, und nennen Beispiele, wie sich das Geschäftsumfeld und die Wettbewerbsfähigkeit in Brasilien verbessern könnten.

Einige davon haben mit den Unterschieden zu tun, die es noch immer zwischen den Wirtschaften beider Länder gibt, und mit Fragen der Besteuerung, des Technologietransfers und der Werbung um ausländische Investitionen. CPC haben über die wichtigsten **Herausforderungen und Perspektiven** gesprochen, die ihre Unternehmen derzeit sehen:

Die Zusammenarbeit mit deutschen Unternehmen ist zweifellos schon seit Jahren sehr wichtig in Brasilien, mit dem Schwerpunkt auf Innovation, Automatisierung und Digitalisierung. So kann die brasilianische Industrie wettbewerbsfähiger werden

Não há dúvida de que a cooperação alemã vem desenvolvendo uma agenda muito importante no Brasil há vários anos, com foco na inovação e implementação de tecnologia de automação e digitalização, o que permite que a indústria brasileira se torne mais competitiva

Pablo Fava

Ainda não conhecemos os limites para as potencialidades da transformação digital e da IA e, pelas suas fontes energéticas renováveis, o Brasil deve assumir o protagonismo no futuro de indústrias mais sustentáveis. Estes dois princípios se potencializam entre si, as tecnologias são alavancas de transformação sustentável e, por outro lado, os processos sustentáveis devem atrair maiores investimentos produtivos para o Brasil. Isto vale tanto para as indústrias alemãs atuando no Brasil, quanto para as empresas brasileiras competindo no contexto internacional. Desta forma, sou bastante otimista sobre as perspectivas.

Já sobre os desafios, destaco a qualificação de talentos ao ritmo que será necessário, a disponibilidade de infraestruturas logísticas adequadas, um sistema fiscal que contribua efetivamente para a competitividade do setor e, finalmente, um modelo de país que tenha sustentação ao longo do tempo, atraindo investimentos de longo prazo.

Cesar Gaitan

A indústria brasileira enfrenta uma série de desafios. Entre os mais notórios estão a necessidade de aumentar sua competitividade, acrescentar o investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e a implementação de uma infraestrutura mais sólida que contribua para melhorar as questões logísticas no País. No entanto, hoje o Brasil já conta com desenvolvimentos significativos e está trabalhando no fortalecimento das cadeias produtivas em setores industriais como o automotivo, o hidrogênio verde, o agronegócio e a mineração.

Com relação aos desafios para a automação do setor, uma das maiores barreiras é a grande diferença de conhecimento e investimento entre diferentes empresas – há companhias com um alto nível de tecnologia e outras que ainda estão iniciando seu caminho rumo à automação. Isso é um desafio, mas uma grande oportunidade, pois permite a exploração e o crescimento conjunto com essas empresas.

Em termos de perspectivas, o Brasil é um mercado com muitas oportunidades, especialmente com o crescimento que pode ser experimentado em setores como o de energia limpa, que também favorece a indústria na área de sustentabilidade. Por outro lado, também vemos um potencial interessante no setor de educação, com possibilidades de transferência de conhecimento e tecnologia para a formação qualificada dos talentos que impulsionam a indústria do País.

Cesar Almeida

O principal desafio é que ambas as nações possuem indústrias robustas, guardando-se as proporções de seus PIBs industriais, porém operam sob condições econômicas e tecnológicas distintas. Essa diversidade é um ponto forte que pode ser explorado para criar sistemas mais inteligentes e adaptáveis. No Brasil, as indústrias enfrentam desafios únicos, como a necessidade de aumentar a eficiência produtiva e reduzir custos operacionais. Enquanto isso, a Alemanha, reconhecida por sua excelência em engenharia e automação, tem desenvolvido técnicas avançadas que podem ser adaptadas ao contexto brasileiro. A integração de visão computacional e sistemas robóticos, por exemplo, é uma área onde as abordagens podem variar amplamente, refletindo as particularidades de cada mercado.

Pablo Fava

Wir wissen noch nicht, wo das Potenzial des digitalen Wandels und der KI an Grenzen stößt. Mit seinen erneuerbaren Energiequellen sollte Brasilien in der Zukunft mit nachhaltigeren Industrien eine Hauptrolle spielen. Diese zwei Prinzipien befeuern sich gegenseitig: Technologische Fortschritte werden durch eine nachhaltige Transformation angekurbelt, und die nachhaltigen Verfahren locken mehr produktive Investitionen nach Brasilien. Das gilt für die deutschen Unternehmen in Brasilien ebenso wie für die brasilianischen Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen. Was die Perspektiven angeht, bin ich also ziemlich optimistisch.

Bei den Herausforderungen möchte ich hervorheben: die Ausbildung von Fachkräften in dem Maße, in dem sie benötigt werden; die Verfügbarkeit angemessener Logistik-Infrastrukturen; ein Steuersystem, das zur Wettbewerbsfähigkeit des Sektors beiträgt; und schließlich ein stabiles Umfeld, das langfristige Investitionen anzieht.

Cesar Gaitan

Die brasilianische Industrie steht vor einer Reihe von Herausforderungen. Insbesondere muss die Wettbewerbsfähigkeit erhöht, mehr in die Forschung und in die Entwicklung neuer Technologien investiert und eine solidere Infrastruktur für die Logistik zur Verfügung gestellt werden. Aber Brasilien hat sich bereits gut weiterentwickelt und arbeitet an der Stärkung der Produktionsketten beispielsweise in der Automobilindustrie, beim grünen Wasserstoff, im Agrobusiness und im Bergbau.

Hinsichtlich der Herausforderungen bei der Automatisierung der Industrie liegt eins der größten Probleme in den großen Unterschieden zwischen den Unternehmen, was Know-how und Investitionen angeht: Es gibt hoch technologisierte Unternehmen und Unternehmen, die gerade erst anfangen mit der Automatisierung. Das ist aber gleichzeitig auch eine Chance, weil es ein gemeinsames Wachstum ermöglicht.

Und zu den Perspektiven: Brasilien ist ein Markt mit vielen Möglichkeiten, insbesondere angesichts des Wachstums zum Beispiel bei der sauberen Energie, was auch der Nachhaltigkeit der Industrie zugute kommt. Andererseits sehen wir auch ein interessantes Potenzial im Bildungswesen, mit Möglichkeiten von Know-how- und Technologietransfer zur Ausbildung von Fachkräften, die der Industrie in Brasilien neue Impulse geben können.

Cesar Almeida

Beide Länder haben robuste Industriezweige, mit einem ähnlich hohen Anteil der Industrie am BIP - aber Wirtschaft und Technologie sind in beiden Ländern sehr unterschiedlich, und darin liegt die größte Herausforderung. Diese Diversität ist aber auch eine Stärke, die genutzt werden kann, um intelligentere und anpassungsfähigere Systeme zu entwickeln. In Brasilien stehen die Industriebetriebe vor eigenen Herausforderungen und müssen beispielsweise ihre Produktionseffizienz erhöhen und ihre Betriebskosten senken. Deutschland hingegen, bekannt für herausragende Technik und Automatisierung, hat moderne Methoden entwickelt, die an die brasilianischen Gegebenheiten angepasst werden können. Maschinelles Sehen und Robotiksysteme zum Beispiel können ganz anders genutzt werden, je nach den Eigenheiten des jeweiligen Marktes.

As tecnologias de automação e, mais recentemente, a transformação digital e a IA, têm sido cruciais no desenvolvimento industrial do Brasil

Besonders die Automatisierungstechnologien und in jüngster Zeit auch der digitale Wandel und KI waren und sind entscheidend für die industrielle Entwicklung in Brasilien

Desafio conjunto de muitas companhias no Brasil e destaca-se também pelo trio CPC, a falta de mão de obra qualificada é combatida há muitos anos pelos esforços de empresas alemãs. A Phoenix Contact, por exemplo, investiu e apoiou iniciativas focadas no ingresso de jovens mulheres negras no mercado de trabalho. Com sua participação na iniciativa, a empresa abriu as portas para a formação dual destas mulheres juntando suas primeiras experiências profissionais ao ensino teórico e técnico. “A transferência de conhecimento e a capacitação de profissionais serão fundamentais para garantir que as soluções desenvolvidas entre o Brasil e a Alemanha sejam sustentáveis e eficazes a longo prazo. Os benefícios dessa aliança vão além do âmbito industrial, promovendo o desenvolvimento social e econômico de forma integrada.”, comentou Almeida.

Investir na qualificação de pessoas é o equivalente à produtividade, inovação e crescimento sustentável para a Festo também. Por esse motivo, a companhia oferece as mais modernas soluções de aprendizagem na área de formação e aperfeiçoamento profissional desde 1965. “Nossos clientes são escolas profissionalizantes, universidades, centros de pesquisa, instituições educacionais e empresas industriais em todo o mundo. Graças às nossas raízes industriais e à nossa experiência didática, pre-

enchemos a lacuna entre os currículos escolares e os requisitos da indústria por meio da Festo Didactic”, reforçou Gaitan.

Os esforços conjuntos não se limitam somente ao campo da educação e formação profissional, mas também ao foco no cliente e na cadeia de fornecedores. Para o dirigente da Festo a “Câmara Brasil-Alemanha tem favorecido a cooperação entre empresas alemãs por meio de várias iniciativas, discussões e práticas de compartilhamento de experiências em grupos de trabalho e reuniões para questões específicas. Essa troca é essencial para o desenvolvimento da confiança que resulta em cada vez mais proximidade entre as empresas e a possibilidade de novas parcerias e projetos.”

Festo e Siemens destacam um caso prático de cooperação: a Festo integra o ecossistema Siemens Industrial Edge. O aplicativo *Festo AX Data Insights*, que está disponível no Siemens Marketplace, insere dados dos componentes da Festo no Siemens Industrial Edge para fornecer dados aos aplicativos de análise. A partir desses dados, clientes podem configurar o monitoramento e, desta forma, melhorar os processos de manutenção, reduzir o consumo de energia e melhorar a qualidade.

Perguntados sobre a cooperação alemã no segmento de automação e IA no Brasil os executivos compartilharam as seguintes percepções:

Eine Herausforderung, vor der viele Unternehmen in Brasilien stehen und die vom CPC-Trio ebenfalls genannt wird, ist der Fachkräftemangel, gegen den deutsche Unternehmen seit vielen Jahren ankämpfen. Phoenix Contact zum Beispiel hat investiert und Initiativen gefördert, die junge schwarze Frauen bei ihrem Weg auf den Arbeitsmarkt unterstützen. So hat das Unternehmen seine Türen geöffnet für die duale Ausbildung dieser Frauen, wobei erste Berufserfahrungen mit theoretischem Unterricht verbunden werden. „Wissenstransfer und die Ausbildung von Fachkräften sind essenziell, um zu gewährleisten, dass die in Brasilien und Deutschland entwickelten Lösungen nachhaltig und langfristig wirksam sind. Die Vorteile dieser Allianz gehen über die Industrie hinaus und kommen der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung insgesamt zugute“, so Almeida.

In die Qualifizierung von Personen zu investieren ist auch für Festo gleichbedeutend mit Produktivität, Innovation und nachhaltigem Wachstum. Deshalb bietet das Unternehmen schon seit 1965 die modernsten Lösungen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. „Unsere Kunden sind Berufsschulen, Universitäten, Forschungszentren, Bildungsstätten und Industrieunternehmen weltweit. Dank unserer industriellen Wurzeln und unserer didaktischen Erfahrung können wir über Festo Didactic die Lücke füllen zwischen

den schulischen Lehrplänen und dem Bedarf der Industrie“, betont Gaitan.

Die gemeinsamen Bemühungen beschränken sich nicht auf Bildung und Berufsbildung, sondern gelten auch den Kunden und Lieferanten. Für den CEO von Festo „begünstigt die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer die Zusammenarbeit zwischen deutschen Unternehmen über verschiedene Initiativen, Debatten, Erfahrungsaustauschgruppen und Konferenzen zu spezifischen Themen. Dieser Austausch ist essenziell für den Aufbau von Vertrauen. Die Unternehmen kommen sich näher, und das ermöglicht neue Partnerschaften und Projekte.“

Festo und Siemens nennen ein Beispiel für diese Zusammenarbeit: Festo ist Teil des Siemens Industrial-Edge-Ökosystems. Die App *Festo AX Data Insights*, die auf dem Siemens Marketplace zur Verfügung steht, pflegt Daten der Festo-Komponenten in Siemens Industrial Edge ein, damit sie den Analyse-Apps zur Verfügung stehen. Auf Grundlage dieser Daten können Kunden ihr Monitoring konfigurieren und so die Wartungsarbeiten optimieren, den Energieverbrauch senken und die Qualität verbessern.

Auf die Frage nach ihrer Wahrnehmung der deutschen Zusammenarbeit im Bereich Automatisierung und KI in Brasilien erklärten die drei Führungskräfte Folgendes:

Die deutsch-brasilianische Zusammenarbeit im Bereich Automatisierung und KI ist eine wertvolle Chance zur Entwicklung innovativer Lösungen, die den spezifischen Notwendigkeiten in beiden Ländern gerecht werden

A colaboração entre Brasil e Alemanha no campo da automação e da inteligência artificial representa uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às necessidades específicas de cada país

Cesar Almeida

A colaboração entre Brasil e Alemanha no campo da automação e da inteligência artificial representa uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às necessidades específicas de cada país. A cooperação existe, na sua maior parte fomentada pelas empresas privadas que trazem suas novas soluções, produtos e tecnologia de suas casas matriz e aplicam em projetos desenvolvidos no Brasil. Eventos que promovam a colaboração técnico-científica são essenciais para fomentar essa parceria. Eles proporcionam um espaço para que especialistas de ambos os países compartilhem conhecimentos, troquem experiências e desenvolvam projetos conjuntos. Essa sinergia pode impulsionar a inovação e acelerar a adoção de tecnologias de automação e IA no Brasil, beneficiando não apenas as indústrias, mas também a economia como um todo. Além disso, a cooperação pode estimular a criação de startups e iniciativas locais que busquem adaptar as tecnologias alemãs às demandas brasileiras e ainda, como já existe, proporcionar o aumento de indtechs brasileiras que podem somar e participar do ecossistema de grandes indústrias alemãs. No ano passado, apoiamos a visita de 10 indtechs brasileiras à nossa matriz durante a HANNOVER MESSE e na criação de relacionamentos com indústrias alemãs. Relacionamentos que geraram negócios, e seis delas já instalaram escritórios na Alemanha.

Cesar Gaitan

Não há dúvida de que a cooperação alemã vem desenvolvendo uma agenda muito importante no Brasil há vários anos, com foco na inovação e implementação de tecnologia de automação e digitalização, o que permite que a indústria brasileira se torne mais competitiva.

A Câmara Brasil-Alemanha (AHK São Paulo) promove anualmente diferentes atividades, como o Congresso Brasil-Alemanha de Inovação e Sustentabilidade, diversas atividades focadas no tema Hidrogênio Verde, missões exploratórias e visitas em diversos institutos e às mais importantes feiras industriais da Alemanha, como a HANNOVER MESSE.

Outras iniciativas de impacto são o Grupo de Trabalho de Inovação, com mais de 20 empresas parceiras que definem atividades estratégicas buscando impactar o ecossistema industrial brasileiro, e o trabalho realizado com as startups brasileiras, que há 5 anos está classificado no TOP 10 do Ecossistema de Startups do Brasil.

Todas essas atividades contribuem para a transferência de conhecimento e tecnologias alemãs para o Brasil, além da promoção da digitalização da indústria e dos mercados, acelerando o envolvimento do uso da automação e da IA como parte fundamental desse desenvolvimento. Muitas empresas contribuíram com tecnologia e estão reunindo aplicações e know-how em diferentes setores, como a implementação de IA para o setor de alimentos e agricultura.

Pablo Fava

Desde sempre, as empresas alemãs têm contribuído na construção de padrões tecnológicos do Brasil, tanto nas indústrias quanto nas infraestruturas críticas. Em particular, as tecnologias de automação e, mais recentemente, a transformação digital e a IA, têm sido cruciais no desenvolvimento industrial do Brasil. As empresas alemãs, tanto fornecedoras destas tecnologias quanto usuárias delas nos seus próprios processos industriais, são ao mesmo tempo referências e agentes de transformação, qualificando o forte capital humano e incorporando às potencialidades culturais brasileiras que são destaques nesta transformação: ex. metodologias ágeis e avidez por inovar. A colaboração teuto-brasileira neste segmento é das mais prolíficas, tanto no intercâmbio de talentos quanto nesta complementariedade cultural.

Cesar Almeida

Die deutsch-brasilianische Zusammenarbeit im Bereich Automatisierung und KI ist eine wertvolle Chance zur Entwicklung innovativer Lösungen, die den spezifischen Notwendigkeiten in beiden Ländern gerecht werden. Die Zusammenarbeit wird größtenteils getragen von Unternehmen, die ihre neuen Lösungen, Produkte und Technologien von ihren Stammhäusern mitbringen und bei in Brasilien entwickelten Projekten einsetzen. Veranstaltungen zur Förderung der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit sind essenziell zur Stärkung dieser Partnerschaft. Sie bieten einen Raum, wo Fachleute aus beiden Ländern Know-how und Erfahrungen austauschen und gemeinsam Projekte entwickeln können. Diese Synergie kann Impulse geben für Innovationen und eine schnellere Übernahme von Automatisierungs- und KI-Technologien in Brasilien, was nicht nur den Industriebetrieben zugute kommt, sondern der gesamten Wirtschaft. Außerdem kann die Zusammenarbeit die Gründung von Start-ups und lokalen Initiativen fördern, die versuchen, die deutschen Technologien an den Bedarf in Brasilien anzupassen, und es könnten mehr brasilianische Technologieunternehmen entstehen, die das Ökosystem der großen deutschen Unternehmen bereichern. Im vergangenen Jahr haben während der Hannover Messe zehn brasilianische Technologieunternehmen unser Stammhaus besucht. Außerdem haben wir die Kontaktanbahnung zu deutschen Unternehmen unterstützt. Daraus sind Geschäftsbeziehungen geworden, und sechs dieser Unternehmen haben bereits Büros in Deutschland aufgemacht.

Cesar Gaitan

Die Zusammenarbeit mit deutschen Unternehmen ist zweifellos schon seit Jahren sehr wichtig in Brasilien, mit dem Schwerpunkt auf Innovation, Automatisierung und Digitalisierung. So kann die brasilianische Industrie wettbewerbsfähiger werden.

Die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer São Paulo organisiert jedes Jahr verschiedene Veranstaltungen, darunter den Deutsch-Brasilianischen Innovations- und Nachhaltigkeitskongress, einige Aktivitäten zum Thema grüner Wasserstoff, Informationsreisen und Besuche bei verschiedenen Instituten und den wichtigsten Industriemessen in Deutschland wie beispielsweise der Hannover Messe.

Weitere wirkungsvolle Initiativen sind die Arbeitsgruppe Innovation, an der über 20 Unternehmen teilnehmen, um strategische Maßnahmen für die brasilianische Industrie zu definieren, und die Arbeit mit brasilianischen Start-ups, die seit fünf Jahren unter den „Top 10 Ecosystems“ für Start-ups in Brasilien steht.

All das trägt zum Wissens- und Technologietransfer von Deutschland nach Brasilien bei, fördert die Digitalisierung der Industrie und der Märkte und beschleunigt den Einsatz von Automatisierung und KI als grundlegendem Teil dieser Entwicklung. Viele Unternehmen haben mit Technologien beigetragen und verfügen gemeinsam über Anwendungen und Know-how in verschiedenen Bereichen, zum Beispiel in der Implementierung von KI in der Nahrungsmittelbranche und in der Landwirtschaft.

Pablo Fava

Deutsche Unternehmen haben schon immer zur Etablierung technologischer Standards in Brasilien beigetragen, sowohl in der Industrie als auch bei kritischen Infrastrukturen. Besonders die Automatisierungstechnologien und in jüngster Zeit auch der digitale Wandel und KI waren und sind entscheidend für die industrielle Entwicklung in Brasilien. Die deutschen Unternehmen, die Technologien sowohl liefern als auch in ihren eigenen Industrieverfahren einsetzen, setzen Maßstäbe und sind gleichzeitig Träger des Wandels: Sie qualifizieren Arbeitskräfte und machen sich das brasilianische kulturelle Potenzial zu eigen, das in diesem Wandel wichtig ist, darunter Flexibilität und Innovationsgeist. Die deutsch-brasilianische Zusammenarbeit ist in diesem Bereich besonders fruchtbar, sowohl im Austausch von Fachkräften als auch in der kulturellen Komplementarität.

O Brasil segue sendo o único parceiro estratégico da Alemanha na América Latina e demonstra o potencial para ser o local do desenvolvimento de ainda mais inovações que favoreçam a indústria. Cesar Almeida destacou que “esperamos com otimismo que uma política tributária mais simplificada, um avanço pragmático na discussão do acordo de bitributação com

a Alemanha e, quem sabe, uma conclusão favorável a ambos os lados do acordo de livre comércio entre a União Europeia e o Mercosul possam permitir um ambiente de negócios mais favorável, e de crescimento e desenvolvimento para todos”.

Almeida contou com o apoio de seus colegas na mensagem. “Se o Brasil conseguir encontrar respostas para os desafios que

comentamos, principalmente equacionando à sua transformação fiscal, o futuro das indústrias sustentáveis é uma oportunidade que o Brasil não pode deixar escapar. A faca e o queijo estão nas mãos do Brasil e isso será um forte incentivo para o contínuo desenvolvimento dos negócios da Siemens neste País”, reforçou Pablo Fava.

Brasilien ist auch weiterhin der einzige strategische Partner Deutschlands in Lateinamerika und könnte zu dem Land werden, in dem noch mehr Innovationen für die Industrie entwickelt werden. Cesar Almeida betonte außerdem: „Wir sind zuversichtlich, dass eine vereinfachte Steuerpolitik, Fortschritte in der Debatte um ein Doppelbesteuerungsabkommen mit Deutschland und - wer weiß? - ein für beide Seiten günstiger Abschluss eines Freihandelsabkommens zwischen der Europäischen Union und dem Mercosur ein besseres Umfeld schaffen für Geschäfte, Wachstum und Entwicklung für alle.“

Almeida stieß damit bei seinen Kollegen auf Zustimmung. „Wenn Brasilien Antworten findet auf die genannten Herausforderungen, insbesondere durch die Steuerreform, ist die nachhaltige Industrie der Zukunft eine Chance, die sich Brasilien nicht entgehen lassen kann. Brasilien hat es in der Hand, und das ist für Siemens ein starker Anreiz zum Ausbau der Geschäfte hier im Land“, so Pablo Fava.

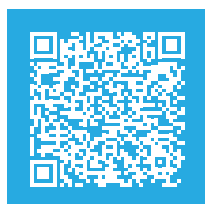
Por | Von Stephanie Marcucci Viehmann



Wochenbericht Brasilien

Receba o **relatório semanal** que compila as informações relevantes sobre a política brasileira, além de dados atuais sobre os principais setores da economia nacional, diretamente por e-mail.

Erhalten Sie eine **wöchentliche Zusammenfassung** über relevante Ereignisse und Entwicklungen in der brasilianischen Wirtschaft und Wirtschaftspolitik in deutscher Sprache direkt per Mail.



Cadastre-se e garanta o seu Wochenbericht!
Abonnieren Sie hier den Wochenbericht.



Deutsch-Brasilianische
Industrie- und Handelskammer
Câmara de Comércio e Indústria
Brasil-Alemanha

Agro 4.0: **A digitalização é a chave para transformar a agricultura brasileira**



Internet das Coisas (*IoT*, em sua sigla no inglês), inteligência artificial, drones e *big data*. Se antes, ao ouvirmos estes termos logo pensávamos em um ambiente industrial, hoje eles remetem cada vez mais ao campo.

Isto porque a digitalização do agronegócio é um dos pilares mais promissores para o futuro do setor no Brasil. Com a aplicação de tecnologias avançadas, o agronegócio brasileiro pode não apenas aumentar sua produtividade, mas também garantir a sustentabilidade e a eficiência em um mercado cada vez mais competitivo e exigente.

O Brasil já é um dos maiores produtores e exportadores de produtos agrícolas do mundo, figurando no topo dos fornecedores globais de soja, milho, café e carne bovina. A combinação de um clima favorável, vastas áreas cultiváveis e uma tradição

Agro 4.0: Digitalisierung ist ausschlaggebend für den Wandel in der brasilianischen Landwirtschaft

Internet der Dinge (*IoT*), künstliche Intelligenz, Drohnen und Big Data. In der Vergangenheit dachte man bei diesen Begriffen sofort an ein industrielles Umfeld, heute werden sie zunehmend im ländlichen Raum eingesetzt, denn die Digitalisierung der Agrarwirtschaft ist eine der vielversprechendsten Säulen für die Zukunft der Branche in Brasilien.

Durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien kann die brasilianische Agrarwirtschaft nicht nur Produktivität steigern, sondern auch mit Nachhaltigkeit und Effizienz auf einem zunehmend wettbewerbsorientierten und anspruchsvollen Marktpunkten.

Brasilien ist bereits jetzt einer der größten Erzeuger und Exporteure von Agrarprodukten weltweit und gehört zu den Spitzenlieferanten von Soja, Mais, Kaffee und Rindfleisch. Ein geeignetes Klima, weite Anbauflächen und eine solide landwirtschaftliche Tradition verschaffen Brasilien eine besondere Stellung auf dem Weltmarkt.

Aber alle diese Vorteile reichen nicht aus, um Brasilien vor den anstehenden Herausforderungen zu schützen. Es ist notwendig, die Produktivität zu steigern,

agrícola sólida coloca o País em uma posição de destaque no cenário global.

Contudo, a soma de tantas características favoráveis não é suficiente para blindar o Brasil de desafios significativos, como a necessidade de aumentar a produtividade para atender à crescente demanda global, melhorar a eficiência no uso de recursos naturais e o principal: reduzir o impacto ambiental.

Neste contexto, a digitalização surge como uma solução capaz de transformar esses desafios em oportunidades para um setor que já representa cerca de 26% do PIB do Brasil e emprega milhões de pessoas.

Isso fica evidente nos resultados do estudo "Visão 2030: o Futuro da Agricultura Brasileira", realizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), empresa pública de pesquisa vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil.

O levantamento traça um panorama das demandas sociais e ambientais que impactarão o setor, destacando a necessidade de uma agricultura mais sustentável, tecnológica e integrada. Tecnologias como agricultura de precisão, biotecnologia, IoT e Inteligência Artificial são apontadas como fundamentais para aumentar a produtividade, reduzir custos e minimizar impactos ambientais.

A integração entre diferentes áreas de conhecimento, como agronomia, biotecnologia, ciência de dados e economia, tam-

bém foi apontada como crucial para o desenvolvimento do setor. O estudo sugere que a cooperação entre Governo, setor privado, academia e organizações internacionais será essencial para superar os desafios e aproveitar as oportunidades. E como de cooperação a Alemanha e o Brasil entendem bem, convidamos Adriana Aroulho (AA), Presidente da SAP no Brasil, e Cesar Almeida (CA), CEO da Phoenix Contact Brasil, para discutir as oportunidades que a digitalização pode trazer ao agronegócio brasileiro e como as empresas alemãs estão liderando este processo.

RBA: A SAP e a Phoenix Contact são multinacionais de tecnologia. Qual é a importância do agro para os negócios de suas empresas?

CA: O agronegócio é de grande importância para a Phoenix Contact aqui no Brasil. Estamos presentes em todas as indústrias, incluindo o agro, sendo muito difícil encontrar painéis elétricos e de automação, que não contêm os nossos produtos.

AA: O agronegócio é uma das principais indústrias que adotam tecnologias da SAP. Além de ser um dos grandes motores de crescimento no Brasil, o setor se caracteriza por sua diversidade e heterogeneidade, inclusive quanto ao porte das entidades que atuam no segmento. Para apoiar o crescimento, atendendo desde os pequenos produtores rurais até as grandes empresas do agro, nós contamos com uma

linha de negócio dedicada e tecnologias de ponta, como Inteligência Artificial.

RBA: E como começou esse processo de digitalização do campo?

AA: O ERP (*Enterprise Resource Planning*, ou Sistema Integrado de Gestão Empresarial) da SAP possui uma aderência muito alta aos processos brasileiros de agronegócio, fruto de nossa relação com o setor iniciada ainda na década de 90. Algumas das primeiras empresas a implementar a SAP no Brasil pertenciam a este segmento.

RBA: Na prática, como esses softwares apoiam o agronegócio?

AA: O *SAP Rural Sourcing Management*, por exemplo, é um software de gestão da cadeia de suprimentos que conecta pequenos agricultores à cadeia de valor agrícola e oferece transparência total sobre a origem das matérias-primas, fazendo o rastreamento dos produtos agrícolas. Já o *SAP Agricultural Contract Management* controla e monitora as despesas relacionadas a negócios e faz o processamento automatizado com regras de negócios configuráveis. E o *SAP Intelligent Agriculture* permite que as agroindústrias aumentem de forma sustentável a eficiência agrícola, digitalizando seus processos e serviços, aproveitando os recursos de ciência de dados e *machine learning*.

RBA: E a Phoenix Contact, como apoia a digitalização do agronegócio?

CA: De tratores agrícolas e colheitadeiras a distribuidores

um die wachsende globale Nachfrage zu befriedigen, die Effizienz bei der Nutzung natürlicher Ressourcen zu verbessern und vor allem die Umweltbelastung zu verringern.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Digitalisierung als eine Lösung dar, die diese Herausforderungen einer Branche, die bereits rund 26 % des brasilianischen BIP ausmacht und Millionen von Menschen beschäftigt, in Chancen verwandeln kann.

Dies geht aus den Ergebnissen der Studie „Vision 2030: Die Zukunft der brasilianischen Landwirtschaft“ hervor, die von der brasilianischen Agrarforschungsgesellschaft Embrapa durchgeführt wurde. Das staatliche Forschungsunternehmen untersteht dem brasilianischen Ministerium für Landwirtschaft, Viehzucht und Versorgung.

Die Studie zeigt die sozialen und ökologischen Anforderungen für die Branche auf und unterstreicht die Notwendigkeit einer nachhaltigeren, technologischen und integrierten Landwirtschaft. Technologien wie Präzisionslandwirtschaft, Biotechnologie, IoT und künstliche Intelligenz sind Schlüssel zur Produktivitätssteigerung, Kostensenkung und Minimierung der Umweltauswirkungen.

Die Integration verschiedener Wissensbereiche wie Agronomie, Biotechnologie, Datenverarbeitung und Wirtschaft wurde ebenfalls als entscheidend für die Entwicklung des Sektors hervorgehoben. Die Studie legt nahe,

dass die Kooperation zwischen Regierung, Privatsektor, Wissenschaft und internationalen Organisationen von entscheidender Bedeutung sein wird, um die Herausforderungen zu bewältigen und die Chancen zu nutzen. Und nachdem Deutschland und Brasilien von Kooperation so einiges verstehen, haben wir Adriana Aroulho (AA), Präsidentin von SAP in Brasilien, und Cesar Almeida (CA), CEO von Phoenix Contact Brasilien, eingeladen, um über die Chancen der Digitalisierung für die brasilianische Agrarwirtschaft zu sprechen und darüber, wie deutsche Unternehmen in diesem Prozess eine Vorreiterrolle einnehmen.

ZBA: SAP und Phoenix Contact sind multinationale Technologieunternehmen. Welche Rolle spielt die Agrarwirtschaft für Ihre Unternehmen?

CA: Agrarwirtschaft ist für Phoenix Contact hier in Brasilien sehr wichtig. Wir sind in allen Branchen vertreten, auch in der Landwirtschaft, man findet kaum eine Schalttafel oder Automatisierungstechnik, in denen keines unserer Produkte zu finden sind.

AA: Die Agrarwirtschaft ist eine wichtige Branche für den Einsatz der SAP-Technologien. Es ist nicht nur einer der großen Wachstumsmotoren Brasiliens, die Branche zeichnet sich auch durch Vielfalt und Heterogenität, auch in Bezug auf die Größe der in diesem Segment tätigen Unternehmen aus. Um das Wachstum von Kleinbauern bis hin zu gro-

ßen Agrarunternehmen zu unterstützen, verfügen wir über eine eigene *Business Line* und Spitzentechnologien wie künstliche Intelligenz.

ZBA: Und wie begann dieser Prozess der Digitalisierung der Landwirtschaft?

AA: Das *Enterprise Resource Planning* von SAP lässt sich sehr gut in die Abläufe in der brasilianischen Agrarwirtschaft eingliedern. Unsere Beziehungen zu dieser Branche reichen zurück in die 90er Jahre. Einige der ersten Unternehmen in Brasilien, die SAP einführten, sind in dieser Branche angesiedelt.

ZBA: Wie lässt sich Agrarwirtschaft in der Praxis durch Software unterstützt?

AA: Das *SAP Rural Sourcing Management* ist beispielsweise eine Software für das Lieferkettenmanagement, die Kleinbauern in die landwirtschaftliche Wertschöpfungskette integriert und durch die Rückverfolgung landwirtschaftlicher Produkte vollständige Transparenz über die Herkunft aller Rohstoffe bietet. Das *SAP Agricultural Contract Management* wiederum steuert und überwacht geschäftsbezogene Ausgaben und automatisiert die Verarbeitung mit konfigurierbaren Geschäftsregeln. Und mit *SAP Intelligent Agriculture* können landwirtschaftliche Unternehmen die Effizienz in der Landwirtschaft nachhaltig steigern, indem sie ihre Prozesse und Dienstleistungen digitalisieren und dabei die Vorteile von

O agronegócio brasileiro enfrenta competição de outros países que também são grandes produtores, o que exige inovação e adaptação constante

Die brasilianische Agrarwirtschaft steht im Wettbewerb mit anderen wichtigen Erzeugerländern, was ständige Innovation und Anpassung erfordert

de ração, a eletrificação dos motores está progredindo rapidamente. Para obter a máxima confiabilidade, mesmo sob altas cargas, a Phoenix Contact oferece conectores robustos para uma transmissão de dados duradoura, estável e de alto desempenho. As conexões de quadros de comando e motores a aplicações fixas e móveis também estão sujeitas a requisitos extremos. Os conectores industriais da série HEAVYCON protegem suas interfaces e garantem uma transmissão segura de energia, dados e sinais, mesmo com as condições mais severas da agroindústria. Eles são resistentes à sujei-

ra, água, vibrações e altas cargas mecânicas.

RBA: Cesar, quais são os desafios atuais que o agronegócio enfrenta?

CA: O agronegócio brasileiro enfrenta uma série de desafios atualmente, incluindo a pressão para adotar práticas mais sustentáveis e reduzir os impactos ambientais, eventos climáticos extremos que afetam a produção agrícola e a segurança alimentar; a falta de infraestrutura adequada, como estradas e portos, dificultando o transporte eficiente de produtos, aumentando custos e reduzindo a competitividade; a volatilidade dos preços das commodities; e a escassez de mão de obra qualificada e a necessidade de capacitação dos trabalhadores. Adicionalmente, o agronegócio brasileiro enfrenta competição de outros países que também são grandes produtores, o que exige inovação e adaptação constante. A necessidade de modernização e adoção de novas tecnologias para aumentar a produtividade e a eficiência é vital, mas pode ser um desafio devido ao investimento necessário. Esses desafios exigem estratégias integradas que envolvam tecnologia, políticas públicas e colaboração entre os diferentes setores da cadeia produtiva.

RBA: Adriana, como você enxerga a cooperação alemã no segmento do agro no Brasil?

AA: É muito importante ver duas grandes nações trocando experiências e boas práticas. Acredito que há uma grande

oportunidade de crescimento para as companhias que atuam nesta indústria. A solidez do agronegócio brasileiro faz com que os investimentos em tecnologia tenham uma importância positiva na expansão de insumos por todo País e em outros países. A SAP tem uma expertise tecnológica bastante robusta e, hoje, tem em seu portfólio as melhores ferramentas para apoiar o crescimento das empresas por meio de soluções disruptivas como a Inteligência Artificial generativa, aplicada em todo o portfólio SAP.

RBA: E quais as perspectivas para o desenvolvimento do segmento no Brasil?

AA: O PIB do agronegócio brasileiro cresceu 8,36% em 2021, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Grande parte desse resultado positivo se deve ao investimento em tecnologia. A velocidade das inovações no setor tem trazido aumento na produtividade e na eficiência dos processos. Acredito que o nosso mercado continuará sendo um dos protagonistas no mundo e a SAP está preparada e habilitada para apoiar as empresas nesta jornada de inovação com eficiência e criar uma cadeia de abastecimento transparente e sustentável, bem como alavancar a digitalização para reinventar os negócios e criar valor comercial sustentável.

Por Ana Carolina Castro

Data Science und *Machine Learning* nutzen.

ZBA: Und wie unterstützt Phoenix Contact die Digitalisierung der Agrarwirtschaft?

CA: Von landwirtschaftlichen Traktoren und Erntemaschinen bis hin zu Futtermittelvertreibern schreitet die Elektrifizierung von Motoren schnell voran. Um eine maximale Zuverlässigkeit auch bei hohen Belastungen zu erreichen, bietet Phoenix Contact robuste Steckverbinder für eine langlebige, stabile und leistungsstarke Datenübertragung. Auch die Anbindung von Schaltschränken und Motoren an stationäre und mobile Anwendungen ist extremen Anforderungen ausgesetzt. Die Industriesteckverbinder der Serie HEAVYCON schützen Ihre Schnittstellen und garantieren eine sichere Übertragung von Energie, Daten und Signalen auch unter den härtesten Bedingungen in der Agro-Industrie. Sie bieten Widerstand gegen Schmutz, Wasser, Vibrationen und hohen mechanischen Belastungen.

ZBA: Herr Almeida, welche sind die aktuellen Herausforderungen für die Agrarwirtschaft?

CA: Die brasilianische Agrarwirtschaft sieht sich derzeit mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert, darunter der Druck, nachhaltigere Praktiken mit weniger Umweltbelastungen einzuführen, extreme Wetterereignisse, die die landwirtschaftliche Produktion und die Lebensmittelsicherheit beeinträchtigen, das Fehlen einer

angemessenen Infrastruktur wie Straßen und Häfen, was einen effizienten Transport der Produkte erschwert, die Kosten erhöht und die Wettbewerbsfähigkeit verringert, die Volatilität der Rohstoffpreise sowie der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften und die Notwendigkeit, diese auszubilden. Darüber hinaus steht die brasilianische Agrarwirtschaft im Wettbewerb mit anderen wichtigen Erzeugerländern, was ständige Innovation und Anpassung erfordert. Die Notwendigkeit, zu modernisieren und neue Technologien zur Steigerung von Produktivität und Effizienz einzuführen ist entscheidend, kann aber aufgrund der erforderlichen Investitionen eine Herausforderung darstellen. Diese Herausforderungen erfordern integrierte Strategien, die Technologie, öffentliche Maßnahmen und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Sektoren der Produktionskette umfassen.

ZBA: Frau Aroulho, wie sehen Sie die Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Brasilien im lokalen Agrarsektor?

AA: Es ist sehr wichtig, dass zwei so große Nationen Erfahrungen und gute Praktiken austauschen. Ich glaube, dass es für Unternehmen in dieser Branche eine große Wachstumschance gibt. Die Stärke der brasilianischen Agrarwirtschaft führt dazu, dass sich Investitionen in Technologie positiv auf den Einsatz von Betriebsmitteln in Bra-

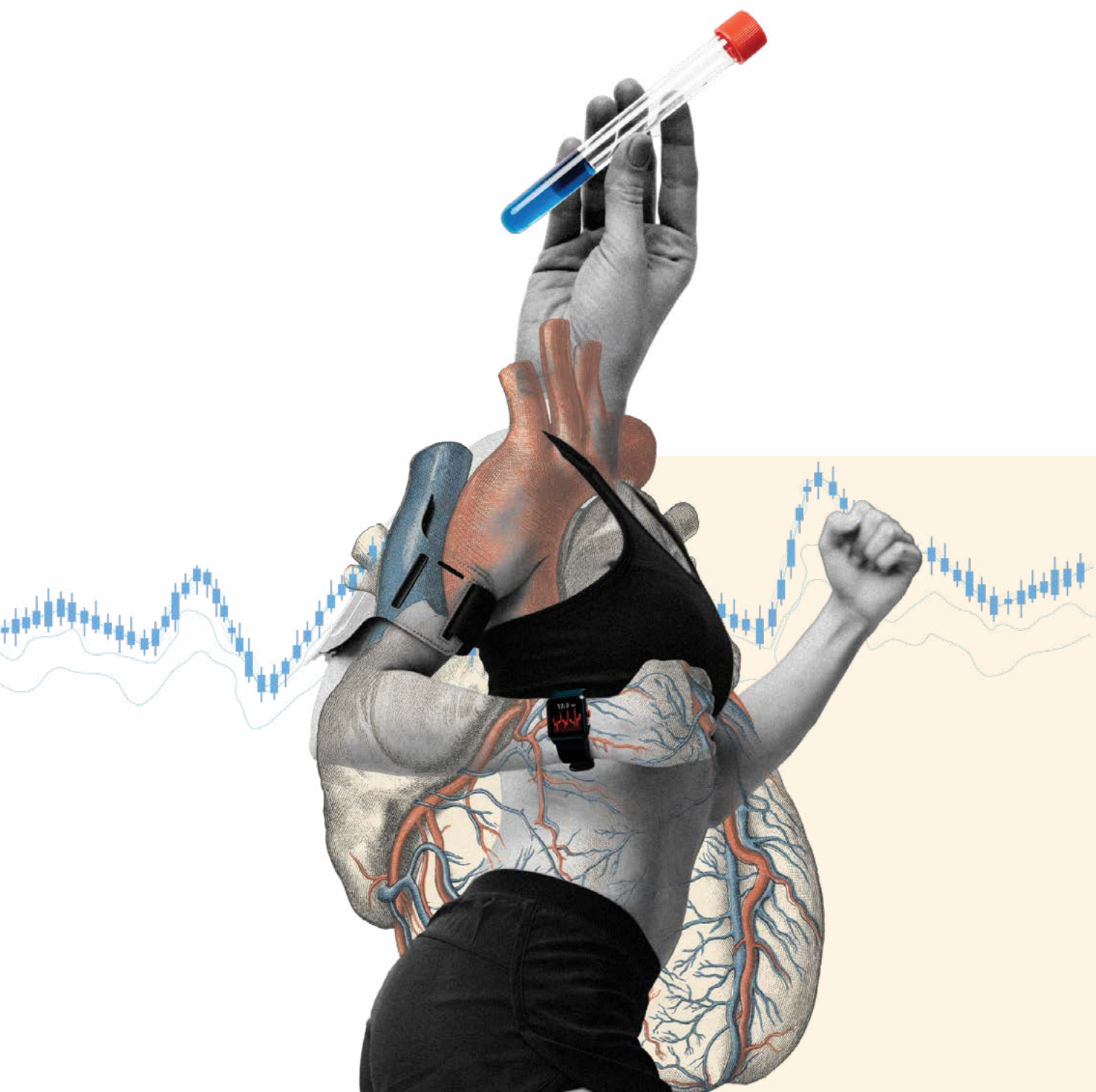
silien und in anderen Ländern auswirkt. SAP verfügt über ein sehr fundiertes technologisches Know-how und hat heute die besten Werkzeuge im Portfolio, um das Wachstum von Unternehmen durch bahnbrechende Lösungen wie generative künstliche Intelligenz zu unterstützen, die im gesamten SAP-Portfolio eingesetzt wird.

ZBA: Welche Perspektiven sehen Sie für die Entwicklung der Branche in Brasilien?

AA: Wie das Forschungszentrum für angewandte Wirtschaft Cepea der Universität Esalq/USP in Zusammenarbeit mit dem Land- und Viehwirtschaftsverband ermittelte, wuchs das BIP der brasilianischen Agrarwirtschaft im Jahr 2021 um 8,36 %. Ein großer Teil dieses positiven Ergebnisses ist auf Investitionen in Technologie zurückzuführen. Das Innovationstempo in der Branche führte zu einer Steigerung der Produktivität und der Prozesseffizienz. Ich bin davon überzeugt, dass unser Markt auch in Zukunft zu den weltweit führenden Akteuren gehören wird. SAP ist bereit und in der Lage, Unternehmen auf diesem Weg der Innovation mit Effizienz und der Schaffung einer transparenten und nachhaltigen Lieferkette zu unterstützen und die Digitalisierung zu nutzen, um Abläufe neu zu erfinden und nachhaltigen wirtschaftlichen Wert zu generieren.

Von Ana Carolina Castro

Às da **saúde** no Brasil



À frente da Siemens Healthineers e Boehringer Ingelheim, Adriana Costa e Andrea Sambati, respectivamente, compartilham sua visão sobre o setor de saúde no Brasil

A saúde no Brasil é tida como prioridade “A” de companhias alemãs presentes no País. “A” no quesito de oportunidade de mercado e em relação à gestão focada de duas executivas experientes, Adriana e Andrea. Ambas representam companhias de renome que atuam mundialmente nos segmentos da saúde e tecnologia, Siemens Healthineers e Boehringer Ingelheim, respectivamente.

Segundo um estudo sobre o panorama do setor da saúde no Brasil da consultoria EY, publicado em outubro de 2023, o envelhecimento da população brasileira apresenta desafios significativos para as saúdes pública e privada. Há necessidades latentes, por exemplo, no âmbito da capacidade do sistema em atender a população do Brasil, especialmente os cidadãos acima de 60 anos. Sem investimentos em infraestrutura e cuidado centrado no paciente, o descompasso entre necessidade e demanda só tende a aumentar e ameaça comprometer a qualidade de vida e saúde de todos os brasileiros.

Die Asse der Gesundheit in Brasilien

Die CEOs von Siemens Healthineers und Boehringer Ingelheim Adriana Costa und Andrea Sambati bewerten den Gesundheitssektor in Brasilien aus ihrer Sicht

Die Gesundheitsbranche in Brasilien hat für die hier niedergelassenen deutschen Unternehmen die Prioritätskategorie „A“. Als „A“ bewerten wir auch die Marktchancen und das zielgerichtete Management von zwei erfahrenen Führungskräften, Adriana und Andrea. Beide vertreten weltbekannte Unternehmen im Gesundheits- und Technologiesegment, Siemens Healthineers und Boehringer Ingelheim.

Laut einer im Oktober 2023 veröffentlichten Studie der Wirtschaftsprüfer EY zur Situation des brasilianischen Gesundheitssektors stellt die Alterung der brasilianischen Bevölkerung die öffentliche und private Gesundheitsversorgung vor große Herausforderungen. So weist das System beispielsweise deutliche Kapazitätslücken auf, die brasilianische Bevölkerung – insbesondere die über 60-Jährigen – zu versorgen. Ohne Investitionen in Infrastruktur und in eine patientenorientierte Versorgung wird das Missverhältnis zwischen Bedarf und Nachfrage weiter zunehmen und die Lebensqualität und Gesundheit aller Brasilianer gefährden.

Com essa situação como plano de fundo, as companhias alemãs já estão com a mão na massa e contribuem significativamente para o bem-estar da população brasileira. A Revista BrasilAlemanha (RBA) conversou com a dupla de executivas Adriana Costa (AC), Diretora Geral da Siemens Healthineers no Brasil e Andrea Sambati (AS), Presidente da Boehringer Ingelheim no Brasil, sobre as perspectivas para o setor, os projetos que já são implementados no Brasil e a importância da cooperação alemã.

RBA: Como as matrizes de suas companhias enxergam o mercado de saúde brasileiro?

AS: A matriz enxerga o mercado de saúde brasileiro como um terreno fértil para a inovação e desenvolvimento de novas soluções que possam ser aplicadas mundialmente. O País oferece uma combinação única de desafios e oportunidades, que nos permite testar abordagens inovadoras e escalá-las em outros mercados. Portanto, o Brasil continuará sendo uma prioridade estratégica para a Boehringer Ingelheim, tanto em termos de crescimento de negócios quanto de desenvolvimento de novas tecnologias e soluções.

AC: O Brasil é um mercado estratégico para a Siemens Healthineers. O mercado de saúde brasileiro é complexo e busca cada vez mais a otimização de recursos. Neste sentido, a tecnologia, apesar de representar um investimento importante, se fará

fundamental para que o setor possa continuar se desenvolvendo com eficiência, assertividade e de forma sustentável.

RBA: Como vocês enxergam a cooperação e impacto alemães no segmento de saúde no Brasil?

AC: A cooperação das empresas alemãs de saúde no Brasil é fundamental para a ampliação da adoção de tecnologias no País, assim como do acesso à saúde. A Siemens Healthineers, por exemplo, como a empresa líder em tecnologia médica, disponibiliza no Brasil um portfólio inovador com produtos e serviços nas áreas de diagnóstico por imagem, diagnósticos laboratoriais, terapias avançadas, medicina molecular e tratamento na área de oncologia, além de oferecer atendimento de manutenção e soluções digitais em Healthcare IT.

Hoje, cerca de 200 mil pacientes por hora no mundo recebem algum tipo de tratamento ou diagnóstico por meio das soluções do portfólio da Siemens Healthineers. Impactamos assim mais de 70% das decisões médicas críticas em todo mundo. E o Brasil faz parte disso.

RBA: Quais são os desafios atuais do segmento e quais as oportunidades vocês enxergam para o segmento no Brasil?

AS: O setor de saúde no Brasil enfrenta uma série de desafios, entre eles a necessidade de ampliar o acesso e a sustentabilidade do sistema de saúde. Para endereçar essas necessidades, é necessário refletir sobre

modelos inovadores de acesso. A Boehringer Ingelheim investe fortemente em pesquisa e desenvolvimento no Brasil, adaptando nossos avanços globais às necessidades locais. Uma das principais oportunidades que enxergamos no segmento está na expansão e integração de tecnologias digitais e produtos inovadores para aprimorar a eficiência e precisão no diagnóstico e tratamento de doenças. Na Boehringer Ingelheim, temos focado intensamente em iniciativas que utilizam a tecnologia para transformar a jornada dos nossos pacientes e animais e dos profissionais de saúde.

AC: Vejo também que o acesso à saúde ainda é o principal desafio do setor. Hoje, estima-se que metade do mundo ainda carece de acesso a serviços essenciais de saúde. A Siemens Healthineers investe em um modelo de prestação de cuidados inteligente que fornece acesso ao atendimento, não importa onde os pacientes estejam. Acreditamos que por meio da tecnologia é possível transformar o sistema de saúde tornando-o mais sustentável e eficaz. Por isso, apostamos em parcerias com instituições públicas e privadas para desenvolver projetos que ajudem a garantir mais acesso. São dezenas de iniciativas variadas que utilizam da Inteligência Artificial e da digitalização, para resolver problemas de gestão, agilizar diagnósticos e atendimentos, além de uma série de outros processos para tornar o sistema de saúde mais abrangente e eficaz.

Vor diesem Hintergrund haben deutsche Unternehmen bereits die Ärmel hochgekrempelt und leisten einen wichtigen Beitrag zum Wohlergehen der brasilianischen Bevölkerung. Die Zeitschrift BrasilAmanha (ZBA) sprach mit Adriana Costa (AC), Geschäftsführerin von Siemens Healthineers in Brasilien, und Andrea Sambati (AS), Präsidentin von Boehringer Ingelheim in Brasilien, über die Perspektiven der Branche, die bereits in Brasilien umgesetzten Projekte und die Bedeutung der Zusammenarbeit mit Deutschland.

ZBA: Wie schätzen Ihre Firmenzentralen den brasilianischen Gesundheitsmarkt ein?

AS: Das Stammhaus sieht den brasilianischen Gesundheitsmarkt als fruchtbaren Boden für Innovationen und die Entwicklung neuer Lösungen, die weltweit Anwendung finden können. Brasilien bietet eine einzigartige Kombination aus Herausforderungen und Chancen, die es uns ermöglicht, innovative Ansätze zu entwickeln und diese auf andere Märkte zu übertragen. Somit bleibt Brasilien auch weiterhin eine strategische Priorität für Boehringer Ingelheim, sowohl im Hinblick auf das Geschäftswachstum als auch auf die Entwicklung neuer Technologien und Lösungen.

AC: Brasilien ist ein strategischer Markt für Siemens Healthineers. Der Gesundheitsmarkt ist komplex und erfordert eine zunehmende Optimierung

von Ressourcen. In diesem Sinne wird Technologie, auch wenn es sich hier um teure Investitionen handelt, von grundlegender Bedeutung sein, wenn sich die Branche weiterhin effizient, durchsetzungsfähig und nachhaltig entwickeln soll.

ZBA: Wie sehen Sie die deutsche Kooperation und ihren Einfluss auf den Gesundheitssektor in Brasilien?

AC: Die Kooperation deutscher Unternehmen im Gesundheitswesen ist in Brasilien ausgesprochen wichtig, um Technologien im Land sowie den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu stärken. So bietet Siemens Healthineers als führendes Unternehmen in der Medizintechnik ein innovatives Portfolio an Produkten und Dienstleistungen in den Bereichen diagnostische Bildgebung, Labordiagnostik, neuartige Therapien, molekulare Medizin und Behandlung in der Onkologie sowie Wartungsdienstleistungen und digitale Lösungen im Bereich *Healthcare*.

Heute erhalten weltweit rund 200.000 Patienten pro Stunde eine Behandlung oder Diagnose mit Lösungen aus dem Portfolio von Siemens Healthineers. Damit unterstützen wir mehr als 70% der kritischen medizinischen Entscheidungen weltweit. Und Brasilien gehört dazu.

ZBA: Was sind die aktuellen Herausforderungen der Branche und welche Chancen sehen Sie für den Sektor in Brasilien?

AS: Der Gesundheitssektor in Brasilien steht vor einer Reihe von Herausforderungen: der Zugang zu medizinischer Versorgung muss verbessert und die Nachhaltigkeit des Gesundheitssystems gesichert werden. Dabei müssen auch innovative Versorgungsmodelle angedacht werden. Boehringer Ingelheim investiert stark in Forschung und Entwicklung in Brasilien und passt den globalen Fortschritt an die lokalen Bedürfnisse an. Eine der größten Chancen, die wir in diesem Segment sehen, liegt in der Ausweitung und Integration digitaler Technologien und innovativer Produkte, um die Effizienz und Präzision bei der Diagnose und Behandlung von Krankheiten zu verbessern. Bei Boehringer Ingelheim haben wir uns intensiv auf Initiativen konzentriert, die Technologien nutzen, um den Alltag für unserer Patienten, Tiere und medizinischen Fachkräfte zu verbessern.

AC: Ich sehe auch, dass der Zugang zur Gesundheitsversorgung nach wie vor die größte Herausforderung für die Branche darstellt. Studien belegen, dass die Hälfte der Welt noch immer keinen Zugang zu grundlegenden Gesundheitsdiensten hat. Siemens Healthineers investiert in ein intelligentes Versorgungsmodell, das den Patienten unabhängig von ihrem Aufenthaltsort Zugang zur Versorgung bietet. Wir glauben, dass Technologie das Gesundheitssystem verändern, es also nachhaltiger und

A cooperação das empresas alemãs de saúde no Brasil é fundamental para a ampliação da adoção de tecnologias no País, assim como do acesso à saúde

Die Kooperation deutscher Unternehmen im Gesundheitswesen ist in Brasilien ausgesprochen wichtig, um Technologien im Land sowie den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu stärken

RBA: Vocês podem citar alguns exemplos dessas iniciativas?

AC: Um exemplo prático é o projeto intitulado OpenCare 5G. Neste projeto, realizado em aliança com o Hospital das Clínicas de São Paulo, Deloitte, Itaú e outros parceiros, temos o objetivo de levar acesso à saúde de qualidade às populações ribeirinhas do Amazonas e de outras regiões vulneráveis.

Por meio de “clínicas-barco”, um sistema de ultrassom móvel da Siemens Healthineers navega pela região com equipes de médicos e operadores locais que, graças à conectividade 5G, podem compartilhar os resultados com especialistas de outras regiões do País, que auxiliam nos diagnósticos. Ou seja, independentemente de onde o paciente está, ele consegue ser atendido com qualidade.

AS: Nosso projeto Tele Cardio IA, fruto de uma parceria com uma startup brasileira, é um excelente exemplo de como a Inteligência Artificial pode ser utilizada para acelerar o diagnóstico de infartos. O aplicativo fornece o retorno do diagnóstico, em média, em 2 minutos - quando a recomendação em protocolo é que não leve mais do que 10 minutos, reduzindo o tempo de resposta e, conseqüentemente, o tempo para início de tratamento. Esse projeto já foi implementado em 28 unidades de saúde em São Paulo, com resultados extraordinários: mais de 167 mil exames realizados e uma significativa

melhoria na detecção precoce de síndromes coronarianas agudas.

Outro foco é o nosso compromisso com a educação e capacitação contínua dos profissionais de saúde por meio da ferramenta Paciente 360. Utilizando simulações de casos clínicos em ambiente digital, essa plataforma permite que médicos e outros profissionais discutam e tomem decisões em cenários complexos. Já impactamos cerca de 1,8 mil profissionais de saúde em 2024, e estamos expandindo essa ferramenta para novas especialidades, como os tratamentos trombolíticos, além de estender sua aplicação para a saúde animal.

RBA: Já está mais do que claro que o uso da tecnologia na área da saúde traz uma série de benefícios. Como a Boehringer Ingelheim e a Siemens Healthineers aliam suas iniciativas também à sustentabilidade?

AS: Temos orgulho de nossa atuação em projetos de responsabilidade social com foco em promover a equidade em saúde, como o programa *Angels* e a Cidade *Angels*. Estas iniciativas visam melhorar a resposta a emergências médicas, como AVC, em comunidades carentes, oferecendo treinamentos intensivos para profissionais de saúde e campanhas de conscientização para a população. Em cidades como Sapucaia do Sul, conseguimos reduzir a mortalidade por AVC de 15% para 6,2%, além de melhorar drasticamente o tempo de resposta em emergências. Esses resultados mostram como pode-

effektiver machen kann. Daher investieren wir in Partnerschaften mit öffentlichen und privaten Einrichtungen, um Projekte zu entwickeln, die einen besseren Zugang gewährleisten. Dutzende verschiedener Initiativen nutzen bereits künstliche Intelligenz und Digitalisierung, um Managementprobleme zu lösen, Diagnosen und Pflege zu optimieren sowie eine Reihe anderer Prozesse, um das Gesundheitssystem umfassender und effektiver zu gestalten.

ZBA: Können Sie einige Beispiele für diese Initiativen anführen?

AC: Ein praktisches Beispiel ist so genannte *OpenCare 5G* Projekt. Im Rahmen dieses Projekts, das in Zusammenarbeit mit dem Uniklinikum von São Paulo *Hospital das Clínicas*, Deloitte, Itau und anderen Partnern durchgeführt wird, wollen wir den Flussbewohnern im Amazonas und in anderen gefährdeten Regionen zu einer hochwertigen Gesundheitsversorgung verhelfen.

In „Bootskliniken“ fährt ein mobiles Ultraschallsystem von Siemens Healthineers mit Teams aus lokalen Ärzten und Pflegekräften durch die Region, die dank der 5G-Konnektivität die Ergebnisse mit Fachärzten in anderen Regionen konsultieren und eine Diagnose gemeinsam erstellen können. So erhält der Patient eine hochwertige Versorgung, unabhängig von seinem Aufenthaltsort.

AS: Unser Projekt *Tele Cardio KI*, das in Partnerschaft mit

einem brasilianischen Start-up-Unternehmen entwickelt wurde, ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie künstliche Intelligenz eine zügige Diagnose von Herzinfarkten unterstützen kann. Die App gibt in durchschnittlich 2 Minuten eine Rückmeldung zur Diagnose – die Empfehlung lautet, dass eine Diagnose in 10 Minuten gestellt werden sollte. Dieses Projekt wurde bereits in 28 öffentlichen Versorgungszentren in São Paulo mit hervorragenden Ergebnissen eingesetzt: mehr als 167.000 durchgeführte Untersuchungen und eine deutliche Verbesserung bei der Früherkennung von akuten Koronarsyndromen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im Gesundheitswesen durch das Tool *Paciente 360*. Mit Hilfe von Simulationen klinischer Fälle in einer digitalen Umgebung ermöglicht diese Plattform Ärzten und anderen Fachleuten, komplexe Szenarien zu diskutieren und Entscheidungen zu treffen. Im Jahr 2024 konnten wir bereits rund 1.800 Fachkräfte im Gesundheitswesen erreichen, und wir sind dabei, dieses Tool auf neue Fachgebiete, wie z. B. Thrombolyse, und seine Anwendung auf die Veterinärmedizin auszuweiten.

ZBA: Wir sehen schon, dass der Einsatz von Technologie im Gesundheitswesen eine Reihe von Vorteilen mit sich bringt. Wie setzen Boehringer Ingelheim

und Siemens Healthineers in ihren Initiativen auch die Nachhaltigkeit um?

AS: Wir sind stolz auf unsere Projekte zur sozialen Verantwortung, die sich auf die Förderung der gesundheitlichen Chancengleichheit konzentrieren, wie das *Angels* und *Angels City* Programm. Hier soll die Reaktion auf medizinische Notfälle, wie z. B. Schlaganfälle, in den sozial schwachen Regionen durch intensive Schulungen des medizinischen Fachpersonals und durch Sensibilisierungskampagnen für die Bevölkerung verbessert werden. In Städten wie Sapucaia do Sul ist es uns gelungen, die Sterblichkeitsrate bei Schlaganfällen von 15% auf 6,2% zu senken und die Reaktionszeiten im Notfall drastisch zu verbessern. Diese Ergebnisse zeigen, wie wir auf lokaler Ebene etwas bewirken und gleichzeitig ein Modell schaffen können, das in anderen Gemeinden repliziert werden kann.

AC: Nachhaltigkeit ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmensstrategie bei Siemens Healthineers, diese Säule zieht sich durch unser gesamtes Geschäft, nicht nur unternehmensintern, sondern auch in unserem Angebot für unsere Kunden.

Ein praktisches Beispiel dafür ist die Produktlinie *Ecoline*. Diese Geräte werden nach jahrelangem Gebrauch nicht ausrangiert, sondern gründlich generalüberholt, Komponenten werden ausgetauscht und durch neuere Modelle

mos fazer a diferença em nível local e, ao mesmo tempo, criar um modelo replicável para outras comunidades.

AC: Na Siemens Healthineers a sustentabilidade é parte essencial da nossa estratégia como organização, e por isso, esse pilar permeia todo o nosso negócio. Não apenas internamente, mas na proposta de valor que entregamos aos clientes.

Um exemplo prático disso é a linha de produto chamada *Ecoline*. Esses equipamentos ao invés de serem descartados após anos de uso, são enviados para uma criteriosa revisão, com substituição e atualização dos componentes. É uma estratégia eficiente que reduz gastos de investimento e amplia o acesso. Desta forma, maximizamos o uso de nossos produtos e componentes, mantendo os recursos e matérias-primas dentro de suas funções e ciclo de vida econômico.

Outro exemplo é o *Zero Helium Boil-Off*, tecnologia que elimina a perda de hélio dos equipamentos de ressonância magnética, evitando reabastecimentos. Os sistemas de ressonância magnética estão entre os equipamentos que mais consomem energia nos departamentos de radiologia e em que o consumo de energia é a maior fonte de emissões de gases de efeito estufa. Todos os sistemas de ressonância magnética da empresa são equipados com essa tecnologia. Devido ao design mais ecológico, o estoque de hélio atual foi reduzido em até 37%. A solução garante, por

ano, economia de 7% até 20% na energia utilizada pelos aparelhos, dependendo do modo de economia utilizado.

RBA: Adriana, muito se fala sobre os desafios impostos à saúde das mulheres. Como a Siemens Healthineers aborda esse assunto?

AC: A mulher tem um papel importantíssimo nos cuidados da sua saúde e de toda a sua família. Nesse sentido, é evidente que não podemos tratar a evolução da jornada de saúde da mulher sem a presença de mulheres na liderança deste assunto.

No segmento de saúde, há uma preocupação cada vez mais crescente a respeito da saúde das mulheres. Um estudo recente do *McKinsey Health Institute* em parceria com o Fórum Econômico Mundial mostra que investir na saúde da mulher tem um potencial significativo, com reflexos diretos na economia. Segundo o novo relatório, o impacto no PIB global pode ser superior a 1 trilhão de dólares, por ano, e 13 bilhões de dólares só no Brasil, acelerando o crescimento sustentável e inclusivo no país.

Por isso, na Siemens Healthineers, tratamos a diversidade e a equidade de gênero como um pilar importante de nossa estratégia. Acreditamos na adoção de práticas abrangentes de inclusão. Temos programas como o *Women to Grow*, que foca no desenvolvimento de mulheres com potencial para cargos de liderança e identificação de novos talentos, por meio de conversas francas e

conscientes sobre equidade, engajando homens e outros grupos a sempre participarem.

RBA: Como a participação do Brasil deve se desenvolver nos próximos cinco anos nos negócios da Boehringer Ingelheim?

AS: Com sua vasta população e diversidade, o país oferece um ambiente dinâmico para a inovação, estudos clínicos e implementação de novas soluções em saúde humana e animal.

Nos próximos cinco anos, esperamos que a importância do Brasil em nossa operação global continue a crescer, especialmente em áreas-chave como oncologia, saúde mental, doenças cardiorrenal-metabólicas e saúde animal. Estamos comprometidos em expandir nossa presença no País, impulsionando a adoção de novas tecnologias, e aprofundando nossas parcerias locais, como a que temos com a Embrapa no projeto de Certificado de Biossegurança.

Além disso, o Brasil será fundamental para o lançamento de novos produtos, tanto em Saúde Humana quanto em Saúde Animal, contribuindo significativamente para nossos planos globais de crescimento. A expectativa é que, até 2030, cerca de 25 novos lançamentos em Saúde Humana ocorram globalmente. Em saúde animal, a previsão é de 5 lançamentos no Brasil até 2026.

Por Stephanie Marcucci Viehmann

ersetzt. Diese sehr effiziente Strategie reduziert Investitionskosten und ermöglicht, dass eine breite Bevölkerung davon profitiert. So maximieren wir die Nutzung unserer Produkte und Geräte und schonen Ressourcen und Rohstoffe in ihren Funktionen und ihrer wirtschaftlichen Ökobilanz.

Ein weiteres Beispiel ist *Zero Helium Boil-Off*, eine Technologie, die den Heliumaustritt von MRT-Geräten verhindert und das Nachfüllen von Helium überflüssig macht. MRT-Geräte gehören zu den energieintensivsten Geräten in radiologischen Abteilungen, bei denen der Energieverbrauch die größte Quelle von Treibhausgasemissionen ist. Alle unsere MRT-Geräte sind mit dieser Technologie ausgestattet. Durch ein umweltfreundlicheres Design konnte der derzeitige Heliumverbrauch um bis zu 37% reduziert werden. Die Lösung garantiert, je nach Sparmodus, Einsparungen zwischen 7 und 20% pro Jahr beim Energieverbrauch der Geräte.

ZBA: Frau Costa, es wird viel über die Herausforderungen zur Gesundheitsversorgung von Frauen gesprochen. Wie sieht Siemens Healthineers dieses Thema?

AC: Frauen spielen eine sehr wichtige Rolle in der Pflege und Gesundheitsversorgung, für sich selbst und ihre Familien. Daher lassen sich keine Lösungen zur Frauengesundheit finden, ohne die Frauen bei diesem Thema an vorderster Front zu stellen.

Der Gesundheitssektor stellt die Sorge um die Gesundheit von Frauen immer mehr in den Mittelpunkt. Eine aktuelle Studie des *McKinsey Health Institute* in Zusammenarbeit mit dem Weltwirtschaftsforum zeigt, dass Investitionen in die Gesundheit von Frauen auch ein erhebliches wirtschaftliches Potenzial haben. Dem neuen Bericht zufolge könnten sich die Auswirkungen auf das weltweite BIP auf mehr als 1 Billion Dollar pro Jahr belaufen und allein in Brasilien 13 Milliarden Dollar betragen und das nachhaltige und integrative Wachstum des Landes beschleunigen.

Daher sind Diversität und Gleichberechtigung der Geschlechter eine wichtige Säule unserer Strategie bei Siemens Healthineers. Wir glauben an den Sinn umfassender Integrationsmaßnahmen. Wir legen Programme wie *Women to Grow* auf, das sich auf die Entwicklung von Frauen mit Potenzial für Führungspositionen und die Nachwuchsförderung konzentriert, und zwar durch offene und bewusste Gespräche über Gleichberechtigung, die auch Männer und andere Gruppen stets einbeziehen.

ZBA: Wie soll sich die Beteiligung Brasiliens an den Geschäften von Boehringer Ingelheim in den nächsten fünf Jahren entwickeln?

AS: Mit seiner großen Bevölkerung und Diversität ist Brasilien ein dynamisches Umfeld für

Innovationen, klinische Studien und die Umsetzung neuer Lösungen für die Gesundheit von Mensch und Tier.

Wir gehen davon aus, dass die Bedeutung Brasiliens in unserem weltweiten Geschäft in den nächsten fünf Jahren weiter zunehmen wird, insbesondere in Bereichen wie Onkologie, psychische Gesundheit, Herz-, Nieren- und Stoffwechselerkrankungen sowie Veterinärmedizin. Wir werden auf jeden Fall unser Engagement in Brasilien weiter ausbauen, die Einführung neuer Technologien vorantreiben und unsere lokalen Partnerschaften vertiefen, so zum Beispiel mit der Forschungsagentur *Embrapa* im Rahmen des Projekts zum Biosicherheitszertifikat.

Darüber hinaus wird Brasilien eine Schlüsselrolle bei der Einführung neuer Produkte in den Bereichen Human- und Veterinärmedizin spielen und einen wichtigen Beitrag zu unseren globalen Wachstumsplänen leisten. Bis 2030 werden weltweit etwa 25 Neueinführungen im Bereich Humanmedizin erwartet. In der Tiergesundheit werden in Brasilien bis 2026 voraussichtlich 5 neue Produkte eingeführt.

Von Stephanie Marcucci Viehmann



Voith Brasil 60 anos +experiente +sustentável +inovadora

Ao longo das últimas seis décadas, a **Voith Brasil** abraçou o desafio de transformar o presente em um futuro mais sustentável, mais tecnológico e mais promissor.

Com soluções inteligentes, produtos e serviços inovadores, investimentos em pesquisa e desenvolvimento e parcerias estratégicas, comprovamos que nossa verdadeira expertise está na capacidade de nos adaptar, evoluir e inspirar.

Completar 60 anos é uma conquista a ser celebrada.

VOITH

A **presença cotidiana** (quase) invisível



Segundo dados disponibilizados pela Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim) a indústria química brasileira – considerando os setores de produtos químicos industriais, produtos farmacêuticos, fertilizantes, higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, defensivos agrícolas, sabões e detergentes, tintas, esmaltes e vernizes, fibras artificiais e sintéticas – é a sexta maior do mundo em termos de faturamento líquido. Em 2022, o segmento chegou à marca de US\$ 187 bilhões de faturamento líquido, sendo o segmento de produtos químicos industriais responsável por contribuir com US\$ 88,3 bilhões.

Base em diversas cadeias de suprimentos e presente, ainda que de forma indireta, no cotidiano de todos os brasileiros, o setor enfrenta desafios globais impulsionados por fatores econômicos e ambientais. No Brasil, o cenário se torna mais específico, porém com um plano de fundo frutífero. Para discorrer sobre os principais aspectos da indústria química e de cosméticos no Brasil, a Revista

(Nahezu) unsichtbar in unserem Alltag präsent

Nach Angaben des brasilianischen Verbandes für Chemie (Abiquim) liegt die brasilianische Chemieindustrie – mit den Branchen Industriechemikalien, Arzneimittel, Düngemittel, Körperpflege, Parfüm und Kosmetika, Pestizide, Seifen und Reinigungsmittel, Farben und Lacke sowie Kunst- und Synthetikfasern gemessen – am Nettoumsatz an sechster Stelle weltweit. Im Jahr 2022 erzielte die Branche einen Nettoumsatz von 187 Milliarden US-Dollar, wobei die Industriechemikalien 88,3 Milliarden US-Dollar beitrugen.

Die Branche stellt die Grundlage für verschiedene Lieferketten und ist – zumindest indirekt – im täglichen Leben aller Brasilianer verankert. Dennoch ist der Sektor globalen Herausforderungen, die durch wirtschaftliche und ökologische Faktoren bedingt sind, ausgesetzt. In Brasilien ist die Situation noch spezieller, aber die Aussichten sind vielversprechend. Um die wichtigsten Aspekte der Chemie- und Kosmetikindustrie in Brasilien zu erörtern, hat die Zeitschrift BrasilAmanha (ZBA) Ana Bógus (AB), Präsidentin von Beiersdorf Brasil, Eliane Siviero (ES), CEO von LANXESS Brasil, und Hendrik Schönfelder (HS), CEO von Evonik für die Region Mittel- und Südamerika, eingeladen.

BrasilAlemanha (RBA) convidou Ana Bógus (AB), Presidente da Beiersdorf Brasil; Eliane Siviero (ES), CEO da LANXESS Brasil; e Hendrik Schönfelder (HS), CEO da Evonik para a região América Central e do Sul.

RBA: Qual a importância do mercado brasileiro para os negócios globais de suas companhias?

HS: O Brasil desempenha um papel estratégico nos negócios globais da Evonik Industries, sendo uma das principais forças motrizes para o nosso crescimento na região América Central e do Sul. Desde nossa entrada no mercado brasileiro em 1953, temos continuamente expandido nossa presença, tanto em infraestrutura quanto em operações. Hoje, com 4 fábricas e um Centro de Tecnologia Aplicada no País, o Brasil não só contribui com cerca de 3% do faturamento global do grupo, mas também serve como um importante hub regional para a América do Sul.

AB: O Brasil é o segundo maior mercado da Beiersdorf no mundo, ficamos atrás apenas da Alemanha. E isso graças ao desenvolvimento do mercado brasileiro de cuidados pessoais, que ocupa o 4º lugar global, seguido por Estados Unidos, China e Japão.

Com NIVEA estamos presentes em 63% dos lares brasileiros e, se somarmos as categorias de skin care e desodorante ganhamos mais de 1 milhão de lares em 2023, além de sermos a marca mais lembrada em *Face Care*, *Cleansing* e *Body* no *Brand Health Tracking* de 2023.

A Beiersdorf seguiu uma trajetória de crescimento e apresentou forte avanço orgânico de 7,1% nas vendas no primeiro semestre de 2024, indo para 5,2 milhões de euros. Houve um forte destaque para a região das Américas, que seguiram sua trajetória de expansão, com a América Latina atingindo um crescimento orgânico de 9,3% nas vendas, impulsionado principalmente pelo avanço de dois dígitos em países dinâmicos como o Brasil.

ES: O Brasil é uma parte importante da nossa rede global de operações. Atualmente, o País desempenha um papel central em setores estratégicos para a LANXESS, como agricultura, veterinária, construção, petróleo e gás, mineração e cosméticos. É também um mercado fundamental para a produção e para a logística de distribuição de nossos produtos químicos especializados em toda a América Latina. Nossa expectativa é que, nos próximos cinco anos, o Brasil continue a crescer em importância, especialmente à medida que a demanda por soluções sustentáveis e inovação tecnológica aumenta e que haja investimentos industriais importantes.

Acreditamos que o País será um dos principais motores de crescimento em nossa estratégia global, e nosso foco está não apenas em fortalecer a nossa posição no mercado brasileiro, mas também em contribuir para o desenvolvimento industrial sustentável do País, de modo ali-

nhado a nossas metas globais de inovação e sustentabilidade.

RBA: Quais são os desafios atuais que o segmento enfrenta e quais soluções foram encontradas pelas suas empresas?

AB: O segmento de cuidados pessoais enfrenta desafios significativos, como a crescente demanda por produtos mais sustentáveis, a necessidade de adaptação rápida às mudanças nas preferências dos consumidores e a competitividade acirrada do mercado. Questões relacionadas à cadeia de suprimentos e ao aumento dos custos de produção, exacerbadas pela volatilidade econômica global, também representam obstáculos importantes.

Trabalhamos em conjunto com nossos parceiros para promover iniciativas que contribuam para o desenvolvimento sustentável do setor como um todo, como a implementação de práticas de economia circular e o fortalecimento de nossas ações de responsabilidade social. Acreditamos que a colaboração entre empresas do setor é essencial para superar os desafios e continuar oferecendo produtos de alta qualidade e responsáveis aos consumidores.

ES: A LANXESS, como uma empresa de sede alemã e com operação em mais de 30 países, tem sentido os impactos do momento da indústria europeia, que vive as questões relacionadas à crise energética, responsável por altas nos custos de produção. Além disso, a inflação alta e interrupções nas cadeias de suprimentos também pressionam as empresas, ao mesmo tempo em

ZBA: Welche Rolle spielt der brasilianische Markt im weltweiten Geschäft Ihrer Unternehmen?

HS: Brasilien spielt eine strategische Rolle im weltweiten Geschäft von Evonik Industries: es ist einer der wichtigsten Wachstumsmotoren in der Region Mittel- und Südamerika. Seit unserem Eintritt in den brasilianischen Markt im Jahr 1953 haben wir unsere Präsenz stetig ausgebaut, sowohl die Infrastruktur als auch die Geschäftstätigkeit. Heute trägt Brasilien mit vier Fabriken und einem Zentrum für angewandte Technologie nicht nur rund 3 % zum weltweiten Umsatz der Gruppe bei, sondern ist auch ein wichtiger regionaler Hub in Südamerika.

AB: Brasilien ist für Beiersdorf nach Deutschland der zweitgrößte Markt der Welt. Dies verdanken wir dem brasilianischen Markt für Körperpflegeprodukte, der weltweit an vierter Stelle steht, noch vor den Vereinigten Staaten, China und Japan.

Mit NIVEA haben wir 63 % der brasilianischen Haushalte erobert. Wenn wir die Kategorien Skin care und Deos hinzuzählen, werden wir bis 2023 mehr als 1 Million Haushalte hinzugewinnen und im Brand Health Tracking 2023 die meistgenannte Marke in den Bereichen Gesichtspflege, Reinigung und Körper sein.

Beiersdorf ist weiter auf Wachstumskurs und verzeichnete im ersten Halbjahr 2024 ein starkes organisches Umsatz-

wachstum von 7,1 % auf 5,2 Millionen Euro. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem amerikanischen Kontinent, der seinen Expansionskurs fortsetzte. Lateinamerika erzielte ein organisches Umsatzwachstum von 9,3 %, das vor allem durch zweistelliges Wachstum in dynamischen Ländern wie Brasilien getragen wurde.

ES: Brasilien ist ein wichtiger Teil unseres globalen Aktivitätennetzwerks. Hier spielt LANXESS eine zentrale Rolle in strategischen Sektoren wie Landwirtschaft, Tiermedizin, Bauwesen, Öl und Gas sowie in Bergbau und Kosmetik. Brasilien ist auch ein Schlüsselmarkt für die Produktion und die Vertriebslogistik unserer chemischen Spezialprodukte in ganz Lateinamerika. Wir gehen davon aus, dass Brasilien in den nächsten fünf Jahren weiter an Bedeutung gewinnen wird, vor allem weil die Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen und technologischen Innovationen steigt und wichtige industrielle Investitionen stattfinden.

Wir sind davon überzeugt, dass das Land einer der wichtigsten Wachstumsmotoren unserer globalen Strategie sein wird, und unser Schwerpunkt liegt nicht nur auf der Stärkung unserer Position auf dem brasilianischen Markt, sondern auch auf dem Beitrag zur nachhaltigen industriellen Entwicklung des Landes im Einklang mit unseren globalen Innovations- und Nachhaltigkeitszielen.

ZBA: Vor welchen Herausforderungen steht die Branche aktuell und mit welchen Lösungen können Ihre Unternehmen beitragen?

AB: Das Körperpflegesegment steht vor großen Herausforderungen, wir verzeichnen beispielsweise eine wachsende Nachfrage nach nachhaltigeren Produkten, müssen uns den sich ändernden Verbraucherwünschen und dem harten Wettbewerb auf dem Markt kontinuierlich anpassen. Auch Probleme in der Versorgungskette und steigende Produktionskosten, die durch die globale wirtschaftliche Unbeständigkeit noch verschärft werden, stellen große Herausforderungen dar.

Wir arbeiten mit unseren Partnern zusammen, um Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung des gesamten Sektors zu fördern, beispielsweise Einführung der Kreislaufwirtschaft und die Stärkung unserer Maßnahmen zur sozialen Verantwortung. Wir sind davon überzeugt, dass die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen der Branche wesentlich ist, um die Herausforderungen zu bewältigen und den Verbrauchern weiterhin qualitativ hochwertige und verantwortungsvolle Produkte anzubieten.

ES: Als ein in Deutschland ansässiges und in mehr als 30 Ländern tätiges Unternehmen bekam LANXESS die Dynamik der europäischen Industrie zu spüren, die mit Problemen im Zusammenhang mit der Energiekrise und dem daraus resultie-

que a transição verde adiciona ainda mais desafios, exigindo investimentos em sustentabilidade. Tudo isso em meio à desaceleração econômica e ao aumento dos custos. Esses fatores criam um ambiente altamente desafiador para a indústria europeia, exigindo soluções rápidas e inovadoras, além de uma maior colaboração entre governos e empresas para superar as crises e garantir a resiliência no longo prazo.

O Brasil também sente esses impactos, mas a LANXESS rapidamente colocou um plano de ação em andamento para mitigar essas questões e reduzir os reflexos na corporação, algo que tem sido fundamental na otimização de custos e na melhoria da eficiência produtiva.

Além disso, temos trabalhado em estreita colaboração com outras empresas alemãs e brasileiras para fomentar o desenvolvimento industrial sustentável, atendendo a essa demanda global que é parte do DNA da LANXESS. Por exemplo, estamos investindo cada vez mais em soluções químicas que respeitem o meio ambiente e temos sido reconhecidos com certificações inéditas em nosso segmento, algo que mostra que estamos no caminho certo. A colaboração com parceiros locais também tem sido essencial para adaptar as melhores práticas globais às realidades do mercado brasileiro.

HS: No Brasil, enfrentamos desafios específicos, como os altos custos do gás natural e as complexidades na gestão das cadeias de valor, que acabam afe-

tando a competitividade global, especialmente para as exportações. Em relação ao consumo interno, temos o desafio de ampliar a base de clientes que valorizam os produtos de alta qualidade e inovação.

Outro desafio crucial que a indústria química enfrenta globalmente é a transição para a neutralidade climática. A Evonik está determinada a reduzir sua pegada de carbono de forma substancial. Nosso compromisso é reduzir em 25% as emissões de CO₂ (Escopos 1 e 2), em 11% as emissões de Escopo 3, e alcançar zero emissões até 2050. No Brasil, já estamos avançando com a compra de eletricidade de fontes renováveis e planejamos integrar novas tecnologias de produção mais limpa.

Além disso, estamos explorando o uso de matérias-primas de base biológica, o que representa uma oportunidade promissora para reduzir ainda mais nossas emissões. Embora algumas soluções já estejam em fase de implementação, outras dependem da evolução da infraestrutura pública e da colaboração com fornecedores. Estamos confiantes de que, com parcerias estratégicas e inovação contínua, seremos capazes de superar esses desafios e continuar a promover o desenvolvimento sustentável na indústria química.

RBA: Hendrik, muitas vezes os produtos e soluções de indústrias químicas B2B não são percebidos pelo consumidor final. Em quais produtos do dia a dia a Evonik está envolvida que o pú-

blico final, talvez, não imagine?

HS: O portfólio de produtos da Evonik é vasto e diversificado, atendendo praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, mesmo que de maneira invisível para o consumidor final. Nossos produtos, por exemplo, ajudam a tornar os pneus mais eficientes em termos de consumo de combustível, colchões mais flexíveis e confortáveis, comprimidos mais eficazes e rações para animais mais saudáveis. De fato, são essas melhorias que fazem a diferença e exemplificam a essência das especialidades químicas.

Com três grandes divisões - *Specialty Additives*, *Nutrition & Care* e *Smart Materials* - e operação em mais de 100 países, oferecemos soluções para uma ampla gama de setores, incluindo automotivo, agroquímico, construção civil, cosmético, farmacêutico, nutrição animal, papel e celulose, plásticos, tintas e muitos outros.

Ainda para ilustrar nosso impacto, podemos citar a presença de nossas sílicas em produtos como creme dental, pneus, cosméticos, aeronaves e até em tecnologias emergentes, como impressoras 3D. Além disso, grande parte das nossas vendas atualmente vem de produtos que ajudam a melhorar a eficiência energética e reduzir o impacto ambiental. Isso inclui biossurfactantes para produtos de limpeza e cosméticos mais sustentáveis, membranas para separação de gases em setores de biogás e hidrogênio, aditivos que facilitam a reciclagem de plásticos, entre outros.

renden Anstieg der Produktionskosten konfrontiert ist. Auch die hohe Inflation und die Unterbrechung der Lieferketten setzen die Unternehmen unter Druck, während der ökologische Wandel noch mehr Herausforderungen mit sich bringt und Investitionen in die Nachhaltigkeit erfordert. Dies alles erfolgt inmitten einer wirtschaftlichen Rezession mit steigenden Kosten. Diese Faktoren schaffen ein äußerst schwieriges Geschäftsumfeld für die europäische Industrie, das schnelle und innovative Lösungen sowie eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Regierungen und Unternehmen erfordert, um die Krisen zu überwinden und eine langfristige Widerstandsfähigkeit zu gewährleisten.

Auch in Brasilien spüren wir diese Auswirkungen, aber LANXESS konnte zügig einen Aktionsplan aufstellen, um diese Probleme zu entschärfen und die Auswirkungen auf das Unternehmen zu verringern, was für die Optimierung der Kosten und die Verbesserung der Produktionseffizienz entscheidend war.

Darüber hinaus arbeiten wir eng mit anderen deutschen und brasilianischen Unternehmen zusammen, um eine nachhaltige Industrieentwicklung zu fördern und diese globale Forderung, die Teil der DNA von LANXESS ist, zu erfüllen. So investieren wir beispielsweise zunehmend in umweltfreundliche chemische Lösungen und wurden mit beispiellosen Zertifizierungen in un-

serem Segment ausgezeichnet, was zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Die Zusammenarbeit mit lokalen Partnern war auch für die Anpassung der globalen Best Practices an die Gegebenheiten des brasilianischen Marktes von entscheidender Bedeutung.

HS: In Brasilien stehen wir vor besonderen Herausforderungen, wie z. B. den hohen Erdgaskosten und der Komplexität im Umgang mit den Wertschöpfungsketten, die sich auf die globale Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere auf den Export, auswirken. Im Binnenkonsum möchten wir den Kundenstamm, der hochwertige Produkte und Innovationen schätzt, noch erweitern.

Eine weitere entscheidende Herausforderung für die chemi-

Queimadores industriais

Alta eficiência com baixa emissão de poluentes

– weishaupt –



- Sustentabilidade Ambiental e Eficiência Energética
- Solução estratégica e compatível com o Programa de Carbono Neutro
- Combustão com baixas emissões de NOx
- Redução dos gases de efeito estufa
- Redução nos custos das manutenções e maior segurança
- Dispositivos adequados certificados e homologados
- Uso contínuo sem distúrbios ou falhas

Entre em contato conosco!

☎ +55 19 3801 9812

✉ faleconosco@weishaupt.com.br

in company/weishaupt-do-brasil



weishaupt.com.br

Weishaupt do Brasil

📍 Av. Visconde de Indaiatuba, 1.801
13338-010 - Indaiatuba - SP | Brasil

RBA: Ana, voltando o olhar para o segmento de cosméticos, qual a visão da matriz da Beiersdorf em relação ao mercado de cosméticos no Brasil? Há curiosidades sobre a atuação no mercado brasileiro que você possa comentar?

AB: Somos uma empresa alemã com brasilidade muito forte, porque entendemos que precisamos oferecer produtos com alto valor agregado e que atendam a mais de uma necessidade dos consumidores. NIVEA, por exemplo, já está no Brasil há quase 50 anos e é o segundo mercado global da marca, atrás apenas da Alemanha.

Nós não adaptamos as nossas fórmulas, mas desenvolvemos produtos especialmente para a beleza da brasileira. Por exemplo, diferentemente da Alemanha, o mercado brasileiro é composto por 56% de pessoas negras. Para atender essa população, desenvolvemos uma linha para enaltecer a beleza da pele negra chamada Beleza Radiante, composta por 2 hidratantes corporais e um hidratante facial.

NIVEA identificou após a pesquisas as principais necessidades da pele negra, e desenvolveu uma linha com fórmulas exclusivas, que entrega benefícios específicos para destacar ainda mais a beleza e saúde, um cuidado feito só para ela, em sua pluralidade e diversidade de tons.

RBA: Eliane, quais oportunidades o mercado brasileiro oferece a empresas do setor químico?

ES: O mercado brasileiro oferece oportunidades únicas, como no campo da agricultura, da alimentação, da construção e de cosméticos. O Brasil é um dos maiores exportadores agrícolas do mundo, criando uma demanda significativa por produtos químicos de proteção, assim como uma grande demanda do mercado de biocidas e conservantes, tanto para o agronegócio como para o mercado alimentício, para que nossas bebidas e nossos alimentos cheguem até às prateleiras dos mercados, com total segurança. Por isso, o segmento que chamamos de *Consumer Protection* é muito importante para a LANXESS, pois abrange justamente os produtos que atendem essa finalidade de proteção ao consumidor final. Além disso, o setor de cosméticos no Brasil é extremamente robusto e inovador, proporcionando um ambiente fértil para a introdução de novos ingredientes e tecnologias. Nossa última grande aquisição como grupo foi justamente a unidade de negócios de controle microbiano, que era do grupo americano *International Flavors & Fragrances Inc.* (IFF). Isso posicionou a LANXESS como um dos maiores fornecedores mundiais de produtos de controle microbiano.

sche Industrie weltweit ist der Übergang zur Klimaneutralität. Evonik hat sich verpflichtet, seinen CO₂-Fußabdruck deutlich zu reduzieren. Wir werden die CO₂-Emissionen (Scope 1 und 2) um 25 % und die Scope-3-Emissionen um 11 % reduzieren und bis 2050 Null-Emissionen erreichen.

In Brasilien beziehen wir bereits Strom aus erneuerbaren Quellen und wir planen die Integration neuer sauberer Produktionstechnologien.

Darüber hinaus prüfen wir die Verwendung biobasierter Rohstoffe, was eine vielversprechende Möglichkeit zur weiteren Reduzierung unserer Emissionen darstellt. Obwohl einige Lösungen bereits umgesetzt werden, hängen andere von der Entwicklung der öffentlichen Infrastruktur und der Zusammenarbeit mit den Lieferanten ab. Wir sind zuversichtlich, dass wir mit strategischen Partnerschaften und kontinuierlicher Innovation in der Lage sein werden, diese Herausforderungen zu meistern und die nachhaltige Entwicklung in der chemischen Industrie weiter zu fördern.

ZBA: Herr Schönfelder, oft werden die Produkte und Lösungen der B2B-Chemieindustrie vom Endverbraucher nicht wahrgenommen. An welchen Produkten des täglichen Lebens ist Evonik beteiligt, die der breiten Öffentlichkeit vielleicht nicht bekannt sind?

HS: Das Produktportfolio von Evonik ist sehr umfangreich und

vielfältig und deckt praktisch alle Bereiche des täglichen Lebens ab, auch wenn dies für den Endverbraucher nicht unmittelbar sichtbar ist. Unsere Produkte tragen zum Beispiel dazu bei, dass Reifen kraftstoffeffizienter, Matratzen flexibler und bequemer, Tabletten wirksamer und Tierfutter gesünder werden. Es sind diese Verbesserungen, die den Unterschied ausmachen und das Wesen der Spezialitätenchemie verkörpern.

Mit drei großen Geschäftsbereichen - *Specialty Additives*, *Nutrition & Care* und *Smart Materials* – und Niederlassungen in über 100 Ländern bieten wir Lösungen für eine Vielzahl von Branchen an, darunter Automobilindustrie, Agrochemie, das Baugewerbe, Kosmetik, Pharmaka, Tiernahrung, Papier und Zellulose, Kunststoffe, Farben und viele andere.

Unsere Kieselsäuren finden sich beispielsweise in Produkten wie Zahnpasta, Reifen, Kosmetika, Flugzeugen und sogar in neuen Technologien wie 3D-Druckern wieder. Darüber hinaus erzielen wir heute einen großen Teil unseres Umsatzes mit Produkten, die zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Verringerung der Umweltbelastung beitragen. Dazu gehören unter anderem Biotenside für nachhaltigere Reinigungsprodukte und Kosmetika, Membranen für die Gastrennung in der Biogas- und Wasserstoffbranche sowie Zusatzstoffe, die das Recycling von Kunststoffen erleichtern.

ZBA: Frau Bógus, nochmal zur Kosmetikbranche: wie sieht das Mutterhaus von Beiersdorf den Kosmetikmarkt in Brasilien? Gibt es Besonderheiten des brasilianischen Marktes, die man erwähnen sollte?

AB: Wir sind ein deutsches Unternehmen mit einer sehr starken brasilianischen Prägung, und unserer Meinung nach müssen wir Produkte mit hohem Mehrwert anbieten, die mehr als einen Konsumentenwunsch erfüllen. NIVEA ist beispielsweise seit fast 50 Jahren in Brasilien vertreten und es ist der zweitgrößte Markt für die Marke weltweit, gleich hinter Deutschland.

Wir passen unsere Formeln nicht einfach an, sondern entwickeln Produkte, die speziell für die Schönheit der Brasilianerinnen konzipiert sind. So besteht der brasilianische Markt im Gegensatz zu Deutschland zu 56 Prozent aus *PoC*. Für diese Bevölkerungsgruppe haben wir eine Linie entwickelt, die die Schönheit schwarzer Haut unterstreicht: *Beleza Radiante* (Strahlende Schönheit), bestehend aus zwei Feuchtigkeitscremes für den Körper und einer Feuchtigkeitspflege für das Gesicht.

NIVEA hat in Studien die wichtigsten Bedürfnisse der schwarzen Haut untersucht und eine exklusiv formulierte Linie entwickelt, die ihre besondere Schönheit hervorhebt und Gesundheit fördert, mit einer Pflege, die speziell ihrer Vielfalt und den verschiedenen Hauttönen Rechnung trägt.

ZBA: Frau Siviero, welche Chancen bietet der brasilianische Markt den Unternehmen der Chemiebranche?

ES: Der brasilianische Markt bietet einzigartige Möglichkeiten, zum Beispiel in den Bereichen Landwirtschaft, Lebensmittel, Bauwesen und Kosmetik. Brasilien ist einer der größten Agrarexporteure der Welt, was zu einer erheblichen Nachfrage nach chemischem Pflanzenschutz und nach Bioziden und Konservierungsmitteln, sowohl für die Agrarindustrie als auch für den Lebensmittelmarkt führt, damit unsere Getränke und Lebensmittel sicher in den Regalen landen. Deshalb ist die Branche *Consumer Protection* für LANXESS sehr wichtig, denn sie umfasst genau die Produkte, die diesen Schutz des Endverbrauchers gewährleisten sollen. Darüber hinaus ist der Kosmetikmarkt in Brasilien äußerst lebendig und innovativ und bietet ein fruchtbares Umfeld für die Einführung neuer Inhaltsstoffe und Technologien. Unsere letzte große Akquisition als Konzern war gerade der Geschäftsbereich mikrobiotische Kontrolle, der zu dem amerikanischen Konzern *International Flavors & Fragrances Inc.* gehörte. Damit hat sich LANXESS als einer der weltweit größten Anbieter von Produkten zur mikrobiologischen Kontrolle positioniert.

Von Stephanie Marcucci Viehmann

ESG é possível – e acessível!



Motor da economia alemã,
as Pequenas e Médias
Empresas (PMEs) avançam na
implementação de práticas
ESG. Rogério Baldauf,
Diretor Superintendente da
Schmersal, e Rafael Gibini,
CEO da Melhoramentos,
compartilham boas práticas
e provam que causar impacto
positivo não está restrito a
grandes companhias

Muito se fala sobre a seriedade, confiabilidade e inovação das companhias alemãs e, automaticamente, vêm à mente marcas de multinacionais conhecidas mundo a fora. Nem se imagina o fato de que estas grandes companhias representam, na verdade, uma minoria. Atualmente, quase todas as empresas da Alemanha são de porte pequeno e médio e empregam pouco mais de 50% da população ativa do país. O coração da economia alemã são as PMEs.

Quando se trata, contudo, da implementação de práticas ESG (*Environmental, Social, and Governance*), as PMEs podem enfrentar um desafio significativo. Apesar de reconhecerem a importância dessas práticas para a sustentabilidade e competitividade de seus negócios, companhias de pequeno e médio portes enfrentam obstáculos que dificultam a adoção de ações concretas e eficazes. Os desafios vão desde as limitações de recursos, financeiros e humanos, até a falta de conhecimento para trilhar os primeiros passos e tirar do papel as iniciativas.

ESG ist möglich - und machbar!

Der Mittelstand, Motor der deutschen Wirtschaft, macht Fortschritte in der Implementierung von ESG-Maßnahmen. Rogério Baldauf, Geschäftsführer von Schmersal, und Rafael Gibini, CEO von Melhoramentos, sprechen über gute Praktiken und zeigen, dass sich diese nicht nur in großen Unternehmen positiv bemerkbar machen

Seriös, zuverlässig und innovativ - so werden deutsche Unternehmen gerne beschrieben, und man denkt dabei automatisch an die Marken weltweit bekannter multinationaler Konzerne. Dabei sind diese großen Unternehmen tatsächlich eine Minderheit. Derzeit sind fast alle Unternehmen in Deutschland kleine und mittlere Unternehmen, und dieser Mittelstand beschäftigt gut 50% der erwerbstätigen Bevölkerung. Die KMU (kleine und mittlere Unternehmen) sind das Herz der deutschen Wirtschaft.

Wenn es aber um die Implementierung von ESG-Praktiken (*Environmental, Social and Governance*) geht, stehen KMUs oft vor einer großen Herausforderung. Sie wissen zwar, wie wichtig diese Praktiken für die Nachhaltigkeit

**Iniciativas ESG
podem ser
implementadas
de maneira acessível
e adaptadas à
realidade e
contexto das
pequenas e médias
empresas de forma
eficaz e com impacto
positivo**

**Viele ESG-Initiativen
können problemlos
implementiert
und an die
Realität in kleinen
und mittleren
Unternehmen
angepasst werden,
sodass sie
dort positive
Auswirkungen
zeigen**

Neste contexto, novamente o segredo para superar o desafio é a cooperação. Por meio de parcerias estratégicas, é possível se engajar em redes de apoio que oferecem recursos e conhecimento voltados à sustentabilidade.

Para discutir as estratégias das companhias para implementação de práticas ESG, convidamos Rogério Baldauf (RB), Diretor Superintendente da Schmersal, e Rafael Gibini (RG), CEO da Melhoramentos, para um bate-papo.

RBA: Quais os principais desafios e oportunidades para PMEs na implementação de práticas de ESG?

RG: Acredito que práticas ESG podem e devem ser adotadas por todas as empresas, independentemente do seu porte. Muitas iniciativas ESG podem ser implementadas de maneira acessível e adaptadas à realidade e contexto das pequenas e médias empresas de forma eficaz e com impacto positivo. Nesse sentido, os dois principais desafios são os recursos limitados e a falta de conhecimento. É natural que uma PME tenha menos recursos financeiros e humanos em comparação a grandes empresas. No entanto, isso não significa que a adoção de práticas ESG seja inviável. A chave está em começar com pequenos passos que não demandem grandes investimentos. Além disso, muitas vezes, a falta de conhecimento sobre ESG pode parecer um obstáculo. Aqui, se apoiar em conhecimento de consultorias e associações

(como o caso da Câmara Brasil-Alemanha) pode ser um importante meio de estar conectado com tendências e embarcar esse conhecimento para sua empresa.

RBA: E como foi esse processo?

RB: Na Schmersal, o processo de implementação de práticas de ESG foi natural e alinhado com nossas diretrizes internas. Inicialmente, não buscamos inspiração de outras empresas, mas, após os primeiros passos, analisamos exemplos e ideias de outras marcas para aprimorar nossas iniciativas. A aceitação foi plena por parte dos funcionários e executivos, que reconhecem o movimento como uma parte importante da marca. Além disso, desde 2018, desenvolvemos um relatório anual de práticas socioambientais que serve como exemplo para o grupo.

RG: Na Companhia Melhoramentos, nosso compromisso com o meio ambiente sempre foi uma prioridade. Um exemplo marcante dessa visão pode ser encontrado nas palavras do alemão Alfried Weiszflog, um de nossos fundadores. Ao ser consultado se a empresa deveria optar por comprar um terreno urbano para erguer a sede da empresa ou a Fazenda Levantina em Camanducaia (MG) para plantar florestas, ele optou pela floresta, e recomendou: “Mas comecem por cuidar do que lá encontram. Principalmente dos rios, dos bichos, das árvores, da mata nativa. Vamos comprar, replantar e não somente usufruir. Vamos reflorestar.” Esse pensamento pioneiro continua a guiar

und Wettbewerbsfähigkeit ihrer Geschäfte sind, aber die Umsetzung konkreter und wirksamer Maßnahmen ist für den Mittelstand oft schwierig. Die Probleme reichen von finanziellen Einschränkungen und fehlendem Personal bis hin zu mangelnden Fachkenntnissen, um erste Initiativen umzusetzen.

Auch hier ist der Schlüssel zur Lösung die Zusammenarbeit. Über strategische Partnerschaften können sich KMU gegenseitig unterstützen in Netzwerken, die über Mittel und Know-how zum Thema Nachhaltigkeit verfügen.

Wir haben mit Rogério Baldauf (RB), Geschäftsführer von Schmersal, und Rafael Gibini (RG), CEO von Melhoramentos, über Strategien der Unternehmen zur Implementierung von ESG-Praktiken gesprochen.

ZBA: Welches sind die größten Herausforderungen und Chancen für KMU bei der Implementierung von ESG-Praktiken?

RG: ESG-Praktiken sollten in allen Unternehmen eingeführt werden, unabhängig von der Unternehmensgröße. Viele ESG-Initiativen können problemlos implementiert und an die Realität in kleinen und mittleren Unternehmen angepasst werden, sodass sie dort positive Auswirkungen zeigen. Die zwei größten Herausforderungen sind die begrenzten Mittel und das fehlende Know-how. KMU haben natürlich weniger finanzielle und personelle Ressourcen als große Unternehmen. Das heißt aber nicht,

dass die Einführung von ESG-Praktiken nicht möglich wäre. KMU müssen mit kleinen Schritten anfangen, die keine großen Investitionen erfordern. Oft scheint auch mangelndes Know-how ein Hindernis zu sein. Aber da kann die Unterstützung durch Beratungsunternehmen und Verbände (wie z.B. die Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer) ein wichtiges Instrument sein, um sich auf dem Laufenden zu halten und das entsprechende Know-how ins Unternehmen zu holen.

ZBA: Und wie lief das ab?

RB: Bei Schmersal war die Einführung von ESG-Richtlinien ein ganz natürlicher Prozess, zumal sie ohnehin mit unseren internen Richtlinien in Einklang stehen. Zunächst haben wir uns nicht von anderen Unternehmen inspirieren lassen, aber nach den ersten Schritten haben wir Beispiele und Ideen anderer Marken analysiert, um unsere Initiativen zu optimieren. Mitarbeiter und Führungskräfte haben die Neuerungen sofort als wichtigen Markenbestandteil angenommen. Außerdem erstellen wir seit 2018 einen Jahresbericht zu sozioökologischen Praktiken - ein Vorbild für die ganze Unternehmensgruppe.

RG: Für Melhoramentos war das Engagement für den Umweltschutz immer eine Priorität. Diese Vision zeigt sich schon in den beispielhaften Worten des deutschen Einwanderers Alfred Weiszflug, einer unserer Grün-

der. Auf die Frage, ob das Unternehmen ein Grundstück in der Stadt kaufen sollte, um dort den Unternehmenssitz aufzubauen, oder die Fazenda Levantina in Camanducaia (im Bundesstaat Minas Gerais), um Wälder anzupflanzen, entschied er sich für die Wälder und sagte: „Aber geht vorsichtig um mit dem, was ihr da vorfindet. Besonders mit den Flüssen, den Tieren, den Bäumen, dem Regenwald. Wir kaufen das Land und pflanzen etwas an, wir nutzen es nicht nur für uns. Wir werden wieder Bäume anpflanzen.“ An dieser damals äußerst fortschrittlichen Einstellung orientieren wir uns bis heute. Nachhaltigkeit und die ESG-Agenda sind nicht nur Ziele, die zu erreichen sind - sie sind die Essenz, das Herz unserer Unternehmensstrategie.

ZBA: Inwiefern tragen die Initiativen in Brasilien zu den globalen Initiativen Ihres Unternehmens bei?

RB: Die ESG-Initiativen von Schmersal in Brasilien sind ein Vorbild für andere Unternehmensstandorte weltweit. Wir wollen andere Unternehmen dahingehend beeinflussen, dass sie ähnliche Programme einführen, und bieten ihnen unser Know-how sowie Unterstützung bei der praktischen Umsetzung. Unsere Unterstützung und unsere Werbung für ESG-Projekte wie beispielsweise das Projekt Formare, das mit unserer Hilfe in einem anderen Unternehmen eingeführt wurde, zeigen, dass

**Métricas
de consumo de água,
energia
e emissão de gases
nos permitem
definir ações e
melhorar
nossos
indicadores**

**Wir messen
unseren
Wasserverbrauch,
unseren
Energieverbrauch
und unsere
Emissionen, damit
wir Maßnahmen
definieren und
unsere
Kennzahlen
verbessern können**

nossas ações até hoje. A sustentabilidade e a agenda ESG não são apenas metas a serem alcançadas, mas sim a essência, o coração, de nossa estratégia empresarial.

RBA: De que maneira as iniciativas no Brasil contribuem ou são exemplo para iniciativas globais de sua companhia?

RB: As iniciativas de ESG da Schmersal no Brasil servem como modelo para outras unidades globais da companhia. Nos-

so objetivo é influenciar outras empresas a adotarem programas semelhantes, oferecendo know-how e auxílio na implementação. Nosso apoio e incentivo para a adesão a projetos ESG, como no caso do Formare, que ajudamos a implementar em outra empresa, demonstram nosso compromisso em expandir essas práticas além de nossas portas, tornando-as comuns em outras organizações.

RBA: Que tipo de iniciativa suas companhias têm desenvolvido neste cenário?

RB: Uma das iniciativas mais destacadas da Schmersal é o Projeto Oxigênio, que faz parte do pilar da sustentabilidade. Desde 2014, este projeto visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e compensar aquelas que não conseguimos eliminar, plantando árvores para alcançar um impacto zero no aquecimento global. No ano de 2023, tivemos uma emissão de GEE 61% abaixo do valor de 2014. Desde 2016, compensamos a totalidade de nossas emissões dos escopos 1 e 2, que totalizaram 1.500 toneladas, com o plantio de mais de 7.000 árvores em parceria com a SOS Mata Atlântica. Temos métricas de consumo de água, energia e emissão de gases que nos permitem definir ações e melhorar nossos indicadores. No Brasil, certificamos nossos indicadores de ESG em 2023 e definimos 16 objetivos relacionados à agenda 2030 da ONU. O impacto do Projeto Oxigênio é significativo, contribuindo para a sustentabilidade

ambiental e servindo como exemplo de boas práticas.

RG: Recentemente, a Melhoramentos reafirmou seu papel transformador e seu compromisso com a sustentabilidade e a inovação com o anúncio de uma nova fábrica de embalagens de fibra de celulose. A nova fábrica representa um avanço significativo na produção de embalagens 100% compostáveis, projetadas para substituir o plástico de uso único, cujo apoio da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) atesta o quão inovador é este projeto. A produção local é um diferencial estratégico, garantindo um abastecimento seguro e ágil para os grandes players do mercado nacional. Esta proximidade fortalece a cadeia produtiva brasileira, oferecendo soluções rápidas e eficientes, ampliando o portfólio de produtos de base florestal e impulsionando a diversificação e a inovação. Esta inovação não apenas atende às demandas ambientais, mas também ao perfil de um consumidor que busca praticidade, qualidade e segurança no consumo de alimentos. A sociedade enfrenta atualmente grandes desafios ambientais globais, e acreditamos que a superação desses desafios requer uma abordagem colaborativa, envolvendo governos, iniciativa privada, sociedade civil e consumidores.

wir uns auch über das eigene Unternehmen hinaus engagieren. Wir wollen ESG auch in anderen Unternehmen zum Standard machen.

ZBA: Welche Initiativen entwickelt Ihr Unternehmen vor diesem Hintergrund?

RB: Eine der prominentesten Initiativen von Schmersal und eine der Säulen unserer Nachhaltigkeitsarbeit ist das Projeto Oxigênio, das Sauerstoff-Projekt. Seit 2014 sollen damit die Treibhausgasemissionen gesenkt oder zumindest ausgeglichen werden, und mit der Anpflanzung von Bäumen wollen wir klimaneutral werden. 2023 lagen unsere Treibhausgasemissionen 61% unter denen von 2014. Seit 2015 kompensieren wir all unsere Scope-1- und Scope-2-Emissionen, insgesamt 1.500 Tonnen, durch Anpflanzung von über 7.000 Bäumen in Zusammenarbeit mit der Organisation SOS Mata Atlântica. Wir messen unseren Wasserverbrauch, unse-

ren Energieverbrauch und unsere Emissionen, damit wir Maßnahmen definieren und unsere Kennzahlen verbessern können. In Brasilien haben wir unsere ESG-Kennzahlen 2023 zertifiziert, und wir haben 16 Ziele im Sinne der UN-Agenda 2030 definiert. Das Projeto Oxigênio zeigt eine starke Wirkung, trägt zur ökologischen Nachhaltigkeit bei und ist ein Vorbild in Sachen gute Praktiken.

RG: Melhoramentos hat sich kürzlich wieder als Träger des Wandels bestätigt und das Engagement für Nachhaltigkeit und Innovation nochmals unterstrichen mit der Ankündigung, eine neue Fabrik für Verpackungen aus Zellstoff zu bauen. Diese Fabrik stellt einen großen Fortschritt dar in der Produktion von zu 100% kompostierbaren Verpackungen, die das Einwegplastik ersetzen sollen, und die Unterstützung durch die FINEP (Finanzierungsagentur für Untersuchungen und Projekte, die

dem Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Innovation untersteht) zeigt, wie innovativ das Projekt ist. Die lokale Produktion ist ein strategischer Pluspunkt und gewährleistet eine sichere und flexible Versorgung für die großen *Player* auf dem Binnenmarkt. Diese Nähe stärkt die brasilianische Produktionskette, bietet schnelle und effiziente Lösungen, erweitert das Angebot an Produkten auf pflanzlicher Basis und gibt Impulse für Diversifizierung und Innovation. Bei diesen Innovationen geht es nicht nur um ökologische Anforderungen, sondern auch um die Kunden, die praktische, hochwertige und sichere Lösungen für Lebensmittel suchen. Die Gesellschaft steht vor großen globalen ökologischen Herausforderungen, und wir sind überzeugt, dass diese gemeinsam in Angriff genommen werden müssen: von Regierungen, Privatunternehmen, Zivilgesellschaft und Verbrauchern.

Röchling

A Röchling Industrial oferece materiais inovadores para aplicações em quase todos os setores industriais há mais de 100 anos. Oferecemos aos nossos clientes o mais amplo portfólio de compósitos e termoplásticos na forma de semiacabados, componentes usinados com precisão e fundidos. Dentre eles destacamos o Sustamid® (PA), Sustarin® (POM), Polystone® M (UHMW), Trovidur® (PVC), SustaPEEK® (PEEK), Sustadur® PET, Durostone® (materiais reforçados com fibra de vidro), Matrox® (para revestimento de equipamentos de manuseio de materiais a granel). Nossos produtos são desenvolvidos de acordo com os requisitos do cliente.



 Rua Antônio Christy, 453
Parque Industrial Jundiá III - Jundiá
 (+55 11) 3109-4600
 brasil@roechling-plásticos.com

5 exemplos práticos de iniciativas para começar

1

Eficiência Energética: Um bom exemplo de prática ESG para PMEs é a adoção de medidas de eficiência energética. Trocar lâmpadas convencionais por LED, otimizar o uso de ar-condicionado e investir em equipamentos mais eficientes são passos simples que reduzem o consumo de energia e, conseqüentemente, os custos operacionais.

2

Gestão de Resíduos: Implementar uma política de gestão de resíduos é outra prática acessível. Separar o lixo reciclável, buscar parceiros para o reaproveitamento de resíduos e reduzir o uso de plásticos descartáveis, trocando por elementos renováveis (papel por exemplo) são ações que podem ser implementadas com baixo custo e que têm um impacto ambiental muito positivo.

3

Bem-estar dos Funcionários: No aspecto social, PMEs podem focar no bem-estar de seus funcionários. Criar programas de saúde e bem-estar, promover horários de trabalho flexíveis e oferecer treinamento e desenvolvimento contínuo são maneiras eficazes de melhorar a satisfação e a produtividade da equipe.

4

Governança Simples e Transparente: Mesmo uma pequena empresa pode estabelecer práticas de governança robustas. Implementar uma política de ética e transparência nos negócios, criar um canal de comunicação aberto com os colaboradores e garantir a conformidade com as leis trabalhistas são medidas que ajudam a construir uma empresa sólida e confiável.

5

Parcerias Locais: Por fim, as PMEs podem fortalecer suas práticas ESG por meio de parcerias com fornecedores locais que compartilhem dos mesmos valores. Isso não só promove o desenvolvimento econômico local, mas também reduz a pegada de carbono associada ao transporte de mercadorias.

Um pouco mais de inspiração

Confira e busque inspiração por meio dos relatórios socioambientais e de sustentabilidade da Schmersal e da Melhoria escaneando os Qr-Codes:



Relatório
Socioambiental 2023
da Schmersal



Relatório de
Sustentabilidade da
Melhoramentos

Por Ana Carolina Castro

5 praktische Beispiele - Initiativen für den Anfang

1

Energieeffizienz: Ein gutes ESG-Beispiel für KMU sind Maßnahmen für eine bessere Energieeffizienz. Konventionelle Glühlampen gegen LED-Lampen austauschen, den Einsatz von Klimaanlage optimieren, in effizientere Anlagen investieren: Das sind einfache Maßnahmen, die den Energieverbrauch und damit die Betriebskosten senken.

2

Abfallmanagement: Maßnahmen im Abfallmanagement einzuführen, ist ebenfalls recht einfach. Den Müll trennen, Partner suchen für die Wiederverwendung von Abfällen und die Verwendung von Einwegplastik reduzieren, indem stattdessen erneuerbares Material (beispielsweise Papier) verwendet wird: Das geht kostengünstig und wirkt sich sehr positiv auf die Umwelt aus.

3

Wohlergehen der Mitarbeiter: Im sozialen Bereich können sich KMU auf das Wohlergehen ihrer Mitarbeiter konzentrieren. Gesundheitsprogramme, flexible Arbeitszeiten und das Angebot von Schulungen und Weiterbildungen sind wirksame Maßnahmen, um die Zufriedenheit und die Produktivität der Mitarbeiter zu erhöhen.

4

Einfache und transparente Unternehmensführung: Auch kleine Unternehmen können gute Praktiken der Unternehmensführung etablieren. Ethik und Transparenz bei den Geschäften, offene Kommunikationswege für die Mitarbeiter und die Einhaltung aller arbeitsrechtlichen Vorschriften tragen dazu bei, ein Unternehmen solide und zuverlässig zu machen.

5

Lokale Partnerschaften: Und schließlich können KMU ihre ESG-Praktiken stärken über Partnerschaften mit lokalen Lieferanten, die dieselben Werte teilen. Das fördert nicht nur die Entwicklung der lokalen Wirtschaft, sondern reduziert auch den CO₂-Fußabdruck, weil die Transportwege kürzer werden.

Noch ein paar Ideen

Lassen Sie sich inspirieren von den Umwelt- und Sozialberichten und den Nachhaltigkeitsberichten von Schmersal und Melhoramentos, die Sie hinter diesen QR-Codes finden:



Umwelt- und
Sozialbericht 2023
von Schmersal



Nachhaltigkeitsbericht
von Melhoramentos

Von Ana Carolina Castro

Reescrevendo a **educação no Brasil**



Faber-Castell e Sociedade Beneficente Alemã discutem os desafios da educação no Brasil e compartilham suas iniciativas para construção de um futuro melhor

Educação e desenvolvimento econômico sustentável são temas impossíveis de dissociar. A discussão exige um olhar atento não apenas às salas das universidades, mas também ao jardim de infância. O Relatório do Fórum Econômico Mundial de 2023 destacou que a quarta revolução industrial exigirá habilidades técnicas e digitais que muitos sistemas educacionais, incluindo o brasileiro, ainda não estão equipados para fornecer adequadamente. Para preparar os jovens para as demandas futuras do mercado de trabalho, é essencial reformar o currículo da educação básica, incorporando mais foco em *STEM* (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) e habilidades socioemocionais.

No Brasil, a educação ainda representa um grande desafio. A taxa de analfabetismo registrou queda de 0,5 ponto percentual entre 2019 e 2022, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Apesar do tímido avanço, os números ainda evidenciam um longo caminho a trilhar. De acordo com o levantamento, 5,6% da população do País com 15 anos ou mais

Innovationen im Bildungssystem

Faber-Castell und die Sociedade Beneficente Alemã über die Herausforderungen im brasilianischen Bildungswesen und ihre Initiativen für eine bessere Zukunft

Bildung und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung können nicht unabhängig voneinander betrachtet werden. Die Debatte erfordert einen aufmerksamen Blick nicht nur in die Hörsäle, sondern auch in die Kindergärten. Im Bericht des Weltwirtschaftsforums 2023 wurde betont, dass die vierte Industrielle Revolution fachliche und digitale Kenntnisse erfordern wird, die viele Bildungssysteme - so auch das brasilianische - noch nicht adäquat vermitteln können. Um die jungen Menschen auf die künftigen Anforderungen des Arbeitsmarkts vorzubereiten, muss der schulische Lehrplan angepasst werden. Die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) und sozioemotionale Fähigkeiten müssen eine größere Rolle spielen.

In Brasilien ist das Bildungssystem weiterhin eine große Herausforderung. Die Analphabetenrate ist nach Daten der Haushaltsumfrage des

**A educação é
a chave para o
desenvolvimento
profissional, abrindo
portas
para oportunidades,
realização
pessoal e
contribuições
significativas
para a sociedade**

**Bildung
ist auch der
Schlüssel zur
beruflichen
Entwicklung. Die
Menschen
bekommen Chancen,
können sich selbst
verwirklichen
und wichtige
Beiträge zur
Gesellschaft
leisten**

não sabiam ler ou escrever em 2022. Isso representa uma população de 9,6 milhões de pessoas analfabetas.

Na população com 60 anos ou mais, 16% não sabiam ler e escrever. Quando se inclui a variável gênero, observa-se que o analfabetismo entre os idosos atinge mais mulheres do que homens. No entanto, considerando a população com 15 anos ou mais, o cenário se inverte: não sabem ler e escrever 5,9% dos homens e 5,4% das mulheres.

Neste contexto, a comunidade alemã, por meio de iniciativas privadas ou de instituições, como a Sociedade Beneficente Alemã, tem sido um importante agente de transformação. “Há mais de 160 anos surgimos para acolher as famílias refugiadas da guerra e dar todo apoio de moradia, empregabilidade, saúde e educação, até nos converter ao que somos atualmente”, explica Verena Bogéa, CEO da Sociedade Beneficente Alemã. “Atuamos com a educação em nossas 3 frentes: o Girassol Kids, Girassol Pro e o Residencial para os Longevos. No passado, o Girassol era um Lar de Acolhimento de Crianças abandonadas, mas, com o tempo, percebemos que sem educação essas vidas não poderiam alcançar outros patamares”, afirmou Verena Bogéa. Localizada na região do Grajaú, em São Paulo, o Girassol Kids é uma creche para crianças de 3 a 6 anos, com um apoio multidisciplinar e envolvimento de todo núcleo familiar, com pedagogos,

nutricionista, enfermeiros, psicólogos e assistente social. O Girassol Pro, por sua vez, oferece cursos profissionalizantes para jovens e adultos nas áreas de elétrica, panificação e confeitaria, administração, programação de games, cuidadores de idosos, maquiador profissional, corte e costura, moda e produção. Os cursos profissionalizantes são ofertados em parceria com SENAI e SENAC para garantir um certificado reconhecido no mercado de trabalho. A educação também é pauta no Residencial para os Longevos, onde os moradores têm acesso a aulas de memória, de tecnologia, artesanato, dentre outros.

Iniciativas como essa se mostram essenciais no combate a disparidade que ainda assola o Brasil, revelando o poder de uma oportunidade. Um estudo focado na América Latina, incluindo o Brasil, conduzido pelo Banco Mundial, mostrou que quando estudantes em situação de vulnerabilidade recebem oportunidades educacionais de qualidade, há um aumento significativo na mobilidade social e redução da pobreza intergeracional. Neste contexto, empresas e instituições alemãs são parceiras estratégicas neste processo.

“Crianças e jovens com acesso a uma educação de qualidade desenvolvem habilidades socioemocionais essenciais, como a empatia, a resiliência e o pensamento crítico, que os preparam para lidar com os desafios da vida, construir relações saudáveis e tomar decisões cons-

Statistikinstituts IBGE von 2019 bis 2022 um 0,5 Prozentpunkte zurückgegangen. Trotz dieses leichten Rückgangs bleibt viel zu tun. 2022 konnten 5,6 % der Bevölkerung im Alter von 15 Jahren oder mehr nicht lesen und schreiben - das sind 9,6 Millionen Analphabeten.

In der Altersgruppe ab 60 waren es 16 %, und es waren mehr Frauen als Männer betroffen. In der Altersgruppe ab 15 ist das umgekehrt, mit 5,9 % bei den Männern und 5,4 % bei den Frauen.

Hier ist die deutsche Community über private Initiativen oder Institutionen wie die *Sociedade Beneficente Alemã* (Deutscher Hilfsverein) ein wichtiger Träger des Wandels. „Unser Verein wurde vor über 160 Jahren gegründet, um Kriegsflüchtlinge aufzunehmen und zu unterstützen bei der Suche nach Unterkunft, Arbeit und Schulen sowie in Gesundheitsfragen, bis wir zu dem geworden sind, was wir heute sind“, erklärt Verena Bogéa, CEO der *Sociedade Beneficente Alemã*. „Wir arbeiten in unseren drei Einrichtungen mit Bildung: in unserer Kindertagesstätte Girassol Kids, unserem Ausbildungszentrum Girassol Pro und unserem Altersheim. Früher war das Girassol ein Kinderheim, aber uns ist klar geworden, dass es diese Kinder ohne Bildung nicht in ein besseres Leben schaffen würden“, so Bogéa. Girassol Kids ist eine Kita für Kinder von drei bis sechs Jahren im Viertel Grajaú in São Paulo. Die gesamte Familie wird mit einbezogen,

und die Kinder bekommen multidisziplinäre Förderung durch Pädagogen, Ernährungsberater, Krankenpfleger, Psychologen und Sozialhelfer. Girassol Pro bietet berufsbildende Kurse für Jugendliche und Erwachsene, als Elektriker, Bäcker und Konditoren, Kaufleute, Spieleentwickler, Altenpfleger, Kosmetiker, Schneider, Modedesigner. Die Kurse werden gemeinsam mit dem Berufsbildungswerk der Industrie (SENAI) und dem Berufsbildungswerk des Handels (SENAC) angeboten, um zu gewährleisten, dass die Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt anerkannt werden. Bildung ist auch ein Thema im Altersheim, wo den Bewohnern unter anderem Gedächtnistraining, Computerkurse und Kunsthandwerk-Workshops angeboten werden.

Solche Initiativen sind essenziell im Kampf gegen die Ungleichheit, unter der Brasilien auch heute noch leidet, und zeigen, wie wichtig es ist, den Menschen Chancen zu geben. Eine Studie der Weltbank mit Schwerpunkt Lateinamerika hat gezeigt: Wenn Schüler aus bedürftigen Familien die Chance auf eine gute Ausbildung haben, erhöht sich die soziale Mobilität erheblich, und die generationenübergreifende Armut kann eher durchbrochen werden. In diesem Zusammenhang sind deutsche Unternehmen und Institutionen strategische Partner.

„Kinder und Jugendliche, die eine gute Bildung erhalten, ent-

wickeln wichtige sozioemotionale Fähigkeiten wie Empathie, Resilienz und kritisches Denken. Das bereitet sie auf die Herausforderungen des Lebens vor, und sie lernen, gesunde Beziehungen aufzubauen und bewusste Entscheidungen zu treffen. Bildung ist auch der Schlüssel zur beruflichen Entwicklung. Die Menschen bekommen Chancen, können sich selbst verwirklichen und wichtige Beiträge zur Gesellschaft leisten“, erklärt Marcelo Tabacchi, CEO von Faber-Castell Brasil. „In einem Land von kontinentalen Ausmaßen und mit großen sozialen und kulturellen Unterschieden besteht die Herausforderung darin, dass diese gute Bildung immer mehr Leute erreichen muss und allen die Aussichten auf eine bessere Zukunft bietet. Dazu gehört auch die kontinuierliche Weiterbildung der Lehrkräfte, die so wichtig sind für eine transformative Bildung.“

Neben den traditionellen Produkten habe Faber-Castell noch eine Sparte, die sich auf den Bildungsbereich konzentriert: Faber-Castell EDUX. „Da entwickeln wir Dienstleistungen für Schulen, mit Methoden für die kreative und sozioemotionale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen“, so Tabacchi.

Das Programm *Aprendizagem Criativa Faber-Castell* (Kreatives Lernen Faber-Castell) beispielsweise bietet eine Reihe von Strategien, die zum brasilianischen Lehrplan passen, um Innovationsgeist, Kreativität, Problemlö-

Precisamos do apoio da indústria alemã para seguir a missão de transformar vidas por meio da educação e do cuidado em todo ciclo da jornada da vida

Wir brauchen die Unterstützung der deutschen Industrie, um auch weiterhin über Bildung und Förderung in allen Altersklassen etwas im Leben der Menschen bewirken zu können

cientes. A educação também é a chave para o desenvolvimento profissional, abrindo portas para oportunidades, realização pessoal e contribuições significativas para a sociedade”, refletiu Marcelo Tabacchi, CEO da Faber-Castell Brasil. “O desafio da educação em um país de dimensões continentais e grandes diferenças sociais e culturais como o Brasil é garantir que essa educação de qualidade chegue a cada vez mais pessoas, ofere-

cendo uma perspectiva de futuro mais positiva a todos, incluindo a valorização e a formação continuada dos professores, que são agentes fundamentais para uma educação transformadora.”

O executivo complementa que, para além dos produtos tradicionais, a empresa possui uma unidade de negócios focada na Educação: a Faber-Castell EDUX. “Nesta área desenvolvemos serviços voltados para as escolas com metodologias para o desenvolvimento criativo e socioemocional de crianças e adolescentes”, explicou.

O Programa de Aprendizagem Criativa Faber-Castell, por exemplo, oferece um conjunto de estratégias conectadas à Base Nacional Comum Curricular brasileira para estimular a inovação, a criatividade, a resolução de problemas e a diversão. Já o SELF foi o primeiro programa educacional a usar as artes como meio para promover o desenvolvimento socioemocional, promovendo o bem-estar integral de crianças e adolescentes por meio de atividades artísticas e experienciais com as linguagens da Música, Dança, Teatro e Artes Visuais.

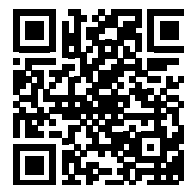
Marcelo Tabacchi conta ainda que a operação brasileira conta com apoio da matriz na Alemanha para as iniciativas de educação que propõem e implementam de forma contínua. “A responsabilidade social é um valor histórico da companhia que segue em desenvolvimento localmente. Teve origem ainda

nos anos 1800 com a quarta geração da família, personificada na figura do Barão Lothar von Faber. Ainda naquela época, ele implementou ações pioneiras como estabelecimento de escolas para funcionários. Esse valor corporativo ali estabelecido nos acompanha desde então, e nos inspira a seguir com iniciativas renovadas no Brasil.”

O Brasil é um dos principais mercados da Faber-Castell, com uma demanda expressiva por materiais de escritório, escolares e artísticos. É também a maior operação do grupo, resultado de um histórico de atuação de mais de 90 anos no País.

Mais do que um direito fundamental, a educação é um dos principais instrumentos para a promoção de equidade social e desenvolvimento sustentável. “Precisamos do apoio da indústria alemã para seguir a missão de transformar vidas por meio da educação e do cuidado em todo ciclo da jornada da vida”, reforçou Verena Bogéa.

Conheça a Sociedade Beneficente Alemã



Por Ana Carolina Castro

sungsfähigkeiten und Phantasie zu fördern. Und SELF war das erste Bildungsprogramm, das Kunst als Mittel für die sozioemotionale Entwicklung nutzt und das ganzheitliche Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen durch künstlerische Aktivitäten und Erfahrungen mit Musik, Tanz, Theater und bildender Kunst fördert.

Tabacchi erzählt außerdem, dass die Bildungsinitiativen der brasilianischen Niederlassung vom Stammhaus in Deutschland unterstützt werden. „Die soziale Verantwortung war schon immer ein wichtiger Wert für das Unternehmen, und das wird lokal umgesetzt. Das begann schon in den 1800er Jahren mit der vierten Generation der Familie in Person von Lothar Freiherr

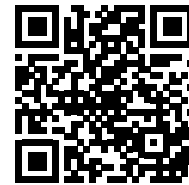
von Faber, der Pionierarbeit leistete und beispielsweise Schulen für die Mitarbeiter einrichtete. Diesen Wert haben wir uns immer erhalten, und er dient als Inspiration für unsere Initiativen in Brasilien.“

Brasilien ist einer der wichtigsten Märkte für Faber-Castell, und die Nachfrage nach Büromaterial, Schulartikeln und Künstlerbedarf ist hoch. Die vor über 90 Jahren gegründete Niederlassung in Brasilien ist außerdem der größte Standort des Unternehmens.

Bildung ist nicht nur ein Grundrecht, sondern eins der wichtigsten Instrumente für die Förderung der sozialen Gleichheit und der nachhaltigen Entwicklung. „Wir brauchen die

Unterstützung der deutschen Industrie, um auch weiterhin über Bildung und Förderung in allen Altersklassen etwas im Leben der Menschen bewirken zu können“, betont Bogéa.

Hier finden Sie
mehr zur Sociedade
Beneficente Alemã



Von Ana Carolina Castro

**PN
ST** Pacheco Neto
Sanden Teisseire
Advogados

We do global lawyering.

FORTE PRESENÇA NACIONAL E INTERNACIONAL NO MUNDO

Experiência prática com empresas europeias de médio e grande porte, especialmente da Alemanha, França e Escandinávia, além de empresas chinesas e americanas.

EINE STARKE PRÄSENZ IN BRASILIEN UND IM AUSLAND

Praktische Erfahrung mit mittelständischen und grossen europäischen Unternehmen, insbesondere aus Deutschland, Frankreich und Skandinavien sowie mit amerikanischen und chinesischen Unternehmen.

NOSSO ESCRITÓRIO

Pacheco Neto Sanden e Teisseire Advogados é um escritório de advocacia com atuação empresarial full service e extensa experiência multicultural. Com alto nível de especialização jurídica, atende clientes nacionais e estrangeiros que desejam operar ou expandir suas atividades globalmente.

UNSERE KANZLEI

Pacheco Neto Sanden e Teisseire Advogados ist eine Anwaltskanzlei mit umfassenden Dienstleistungen für Unternehmen und umfangreicher multi-kultureller Erfahrung. Mit einem hohen Grad an juristischer Spezialisierung beraten wir in- und ausländische Mandanten, welche global tätig sein oder ihre Aktivitäten global ausbreiten wollen.

ÁREAS DE ATUAÇÃO:

- BANCÁRIO E MERCADO DE CAPITAIS
- FUSÕES E AQUISIÇÕES
- EMPRESARIAL
- SOCIETÁRIO
- CONTRATOS COMERCIAIS
- CONSULTIVO E CONTENCIOSO CÍVEL
- CONSULTIVO E CONTENCIOSO TRIBUTÁRIO
- CONSULTIVO E CONTENCIOSO TRABALHISTA
- CONCORRENCIAL E DIREITO ECONÔMICO
- DIREITO AMBIENTAL
- DIREITO REGULATÓRIO
- DIREITO ADMINISTRATIVO
- NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM
- INVESTIMENTO ESTRANGEIRO
- OPERAÇÕES IMOBILIÁRIAS
- PROPRIEDADE INTELECTUAL

TÁTIGKEITSGBIETE:

- BANK- UND KAPITALMARKTRECHT
- MERGERS & ACQUISITIONS
- UNTERNEHMENSRECHT
- GESELLSCHAFTSRECHT
- HANDELSVERTRÄGE
- ZIVILRECHT UND ZIVILPROZESSRECHT
- STEUERRECHT UND STEUERPROZESSRECHT
- ARBEITSRECHT UND ARBEITSPROZESSRECHT
- WETTBEWERBSRECHT UND WIRTSCHAFTSRECHT
- UMWELTRECHT
- REGULIERUNGSRECHT
- VERWALTUNGSRECHT
- VERHANDLUNG, MEDIATION, SCHIEDSGERICHTSBARKEIT
- AUSLANDSINVESTITIONEN
- IMMOBILIENOPERATIONEN
- GEWERBLICHER RECHTSSCHUTZ

WWW.PNST.COM.BR
Alameda Franca, 1050 - 10º e 11º andar - ZIP: 01422-002 - São Paulo - SP - Brazil
Phone: +55 (11) 3897.4400

O retorno ao palco mundial: Brasil na ponta das agendas do G20 e COP30

Em 2023, o Brasil retomou o seu papel de importante parceiro comercial e estratégico para a economia e política globais recebendo inúmeras visitas oficiais, que reforçaram a agenda de relações internacionais. A Alemanha, por exemplo, figura entre as nações que, após mais de cinco anos, sinalizou a retomada da relação bilateral com o país tropical por meio da visita do Chanceler alemão Olaf Scholz a Brasília em janeiro de 2023, a visita de 6 Ministros e a realização das Consultas Governamentais em dezembro do mesmo ano, em Berlim.

Impulsionando por essa intensa agenda internacional, o Brasil se confirmou como anfitrião de importantes eventos globais, como o G20 em 2024, o principal fórum de cooperação econômica internacional, e a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP30) confirmada para acontecer na cidade de Belém (PA) em novembro de 2025.

No âmbito do G20, há um espaço dedicado a escutar as necessidades e sugestões da economia e iniciativa privada. Organizado no Brasil pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o B20 conecta a comunidade empresarial aos governos do G20 e envolve cerca de 900 representantes empresariais para propor ao grupo recomendações de políticas elaboradas. Segundo Dan Ioschpe, *Chair* do B20 Brasil, todos os trabalhos do grupo foram orientados pelo tema central do G20, “Crescimento inclusivo para um futuro sustentável”. As cinco temáticas centrais, por sua vez, foram divididas em oito forças-tarefas

5 temáticas centrais

- Promover o crescimento inclusivo e combater a fome, a pobreza e as desigualdades
- Promover uma transição justa para “net-zero”
- Aumentar a produtividade por meio da inovação
- Promover a resiliência das cadeias globais de valor
- Valorizar o capital humano



Zurück auf der Weltbühne: Brasilien als Gastgeber von G20 und COP30

2023 hat Brasilien seine Rolle als wichtiger Handelspartner und als strategischer Partner von Weltwirtschaft und Weltpolitik wieder aufgenommen, und zahllose offizielle Besuche haben die Bedeutung der internationalen Beziehungen unterstrichen. Deutschland gehört zu den Ländern, die nach über fünf Jahren zu verstehen gaben, dass die bilateralen Beziehungen wieder aufgenommen werden: Bundeskanzler Scholz war im Januar 2023 in Brasilien, und im Dezember 2023 waren sechs brasilianische Minister in Berlin, wo außerdem die Regierungskonsultationen stattfanden.

Dieses intensive internationale Programm hat Impulse gegeben, und Brasilien ist wieder Gastgeber wichtiger globaler Veranstaltungen, darunter der G20-Gipfel 2024, das wichtigste Forum der weltweiten wirtschaftlichen Zusammenarbeit, und die

30. UN-Klimakonferenz (COP30) im November 2025 in Belém.

Auf dem G20-Gipfel wird es auch Raum geben für die Bedürfnisse und Vorschläge von Wirtschaft und Unternehmen: Der brasilianische Industrieverband CNI organisiert die B20-Beteiligungsgruppe (*Business20 Engagement Group*), die eine Brücke schlägt zwischen Unternehmen und den G20-Regierungen - etwa 900 Unternehmensvertreter bekommen so Gelegenheit, Empfehlungen zu politischen Maßnahmen zu unterbreiten. Wie Dan Ioschpe, Vorsitzender der B20 Brasil, erklärt, hat sich die gesamte Arbeit der Gruppe am Motto der G20 orientiert, „Inklusives Wachstum für eine nachhaltige Zukunft“. Die fünf zentralen Themen wurden wiederum in acht Arbeitsgruppen unterteilt, die der G20 im Oktober Empfehlungen über-

5 zentrale Themen

- Förderung von integrativem Wachstum und Bekämpfung von Hunger, Armut und Ungleichheit
- Förderung eines gerechten Übergangs zu Netto-Null-Emissionen
- Steigerung der Produktivität durch Innovation
- Förderung der Widerstandsfähigkeit der globalen Wertschöpfungsketten
- Wertschätzung des Humankapitals

8 forças-tarefas

- Comércio e Investimento
- Emprego e Educação
- Transição Energética e Clima
- Transformação Digital
- Finanças e Infraestrutura
- Integridade e Compliance
- Sistemas Alimentares Sustentáveis e Agricultura
- Conselho de ação Mulheres, Diversidade e Inclusão em Negócios

que têm como objetivo entregar recomendações objetivas ao G20 em outubro. “Junto aos nossos chairs e conselhos consultivos, conseguimos concentrar o trabalho em uma quantidade reduzida de recomendações, buscando um maior impacto de cada uma delas. Serão entregues três recomendações de cada força-tarefa, cada uma delas contendo duas ações de políticas públicas. Uma das nossas maiores conquistas é a estruturação do legado do B20 Brasil, para o nosso País, para o mundo e até mesmo para a melhor organização dos futuros ciclos do B20”, comentou Ioschpe.

Apesar do palco brasileiro, o envolvimento de companhias alemãs sediadas no Brasil ainda é tímido em relação a outras nações. Isso, porém, não limita a atuação daquelas empresas

estão envolvidas nas forças-tarefas. “A Bayer vê o B20 como uma plataforma crucial para influenciar as políticas globais em um momento crítico, marcado por desafios significativos como a insegurança alimentar e as mudanças climáticas. A presidência brasileira do G20 apresenta uma oportunidade única para impulsionar soluções que alavanquem tanto a segurança alimentar quanto a sustentabilidade, temas centrais para a missão de nossa companhia”, explicou Rodrigo Santos, *Head of Crop Science Division and Member of the Board of Management* da Bayer e Co-Chair da força-tarefa de Sistemas Alimentares Sustentáveis e Agricultura do B20.

Pablo Fava, CEO e Presidente da Siemens Brasil, que também é Co-Chair de Transformação Digital, uma das oitos forças-tarefa

do B20, comentou as perspectivas do grupo. “Chegamos a três recomendações principais: conectividade significativa para indivíduos e PME; prover um futuro digital seguro; e aproveitar de forma responsável as potencialidades da inteligência artificial. A nossa expectativa é de que os líderes de Governos compreendam que a transformação digital é um imperativo estratégico dos países, já que pode ser tanto uma forte alavanca para a inclusão de pessoas e sociedades desfavorecidas ao mundo desenvolvido, como agravar ainda mais desigualdades num planeta já tão desigual”.

As 25 recomendações do B20 foram entregues ao Presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, no dia 28 de agosto no Palácio do Planalto e serão debatidas durante o B20 Summit Brasil que será realizado entre os dias 24 e 25 de outubro na cidade de São Paulo. A expectativa é que mais de mil pessoas participem do evento, entre eles convidados brasileiros e de países-membros do G20. “A participação ativa e representativa das empresas alemãs no Brasil é vital para assegurar que o diálogo entre os setores público e privado seja robusto e legítimo, resultando em recomendações políticas que possam realmente moldar a agenda global das maiores economias do mundo”, completou Santos.

8 Arbeitsgruppen

- Handel und Investitionen
- Beschäftigung und Bildung
- Energie und Klimaübergang
- Digitale Transformation
- Finanzen und Infrastruktur
- Integrität und Compliance
- Nachhaltige Lebensmittelsysteme und Landwirtschaft
- Aktionsrat Frauen, Vielfalt und Integration in der Wirtschaft

geben sollen. „Gemeinsam mit unseren Vorsitzenden und Beiräten ist es uns gelungen, die Arbeit auf eine begrenzte Anzahl von Empfehlungen zu verdichten, damit jede einzelne Empfehlung mehr Gehör findet. Jede Arbeitsgruppe wird drei Empfehlungen abgeben mit jeweils zwei konkreten politischen Maßnahmen. Eine unserer größten Errungenschaften ist die Strukturierung der erarbeiteten Inhalte des B20-Prozesses, für Brasilien, für die Welt und auch für die bessere Organisation der künftigen B20-Beteiligungsgruppen“, so Ioschpe.

Das Engagement der deutschen Unternehmen in Brasilien ist im Vergleich zu Unternehmen aus anderen Ländern noch zurückhaltend. Das schränkt aber die Handlungsfähigkeit der Unternehmen in den Arbeitsgruppen nicht ein. „Bayer sieht die B20-Beteiligungsgruppe als ent-

scheidende Plattform, um in der Weltpolitik Einfluss geltend zu machen in einem so entscheidenden Moment, der von erheblichen Herausforderungen wie Ernährungsunsicherheit und Klimawandel geprägt ist. Die brasilianische G20-Präsidentschaft ist eine einmalige Möglichkeit, Lösungen anzustoßen, die zu Ernährungsunsicherheit und Nachhaltigkeit beitragen - beides zentrale Themen in unserem Unternehmensleitbild“, erklärt Rodrigo Santos, Leiter der *Division Crop Science* und Mitglied des Vorstands der Bayer AG sowie Co-Vorsitzender der B20-Arbeitsgruppe Nachhaltige Nahrungsmittelsysteme und Landwirtschaft.

Pablo Fava, CEO und Präsident von Siemens Brasil und Co-Vorsitzender der Arbeitsgruppe Digitaler Wandel, eine von acht Arbeitsgruppen der B20, sprach über die Perspektiven der Gruppen: „Unsere drei wichtigsten

Empfehlungen sind: weitreichender Internetzugang für Einzelpersonen sowie kleine und mittelständische Unternehmen, eine sichere digitale Zukunft und die verantwortungsvolle Nutzung des Potenzials der künstlichen Intelligenz. Wir gehen davon aus, dass die Regierungsvertreter verstehen, dass der digitale Wandel ein strategisches Muss ist. Er kann die Inklusion von Personen oder von benachteiligten Gesellschaften in die entwickelte Welt befördern oder aber die Ungleichheiten auf diesem ohnehin schon so ungleichen Planeten weiter verstärken.“

Die 25 Empfehlungen der B20 wurden dem brasilianischen Präsidenten Luiz Inácio Lula da Silva am 28. August im *Palácio do Planalto* übergeben und werden auf dem B20 Summit Brasil debattiert, der am 24. und 25. Oktober in São Paulo stattfinden wird. Dazu werden mehr als 1000 Teilnehmer erwartet, darunter geladene Gäste aus Brasilien und aus den G20-Mitgliedstaaten. „Die aktive und repräsentative Teilnahme der deutschen Unternehmen in Brasilien ist enorm wichtig, um zu gewährleisten, dass der Dialog zwischen öffentlichem und privatem Sektor stabil und legitimiert ist und zu politischen Empfehlungen führt, die die globale Agenda der größten Volkswirtschaften der Welt wirklich mitprägen können“, so Santos abschließend.



Conheça o W20

Além do B20, o G20 conta também com mais grupos de engajamento, como é o caso do W20. A Revista BrasilAlemanha convidou **Ana**

Fontes, da Rede Mulher Empreendedora e Chair do W20 Brasil, para comentar o assunto:

“O W20 é um dos grupos de engajamento do G20, composto por mulheres de setores da academia, do empreendedorismo e da sociedade civil, atuando de forma voluntária. Concebido em 2014, o W20 iniciou oficialmente os trabalhos em 2015 na Turquia e conta com a participação da delegação brasileira desde 2017.

Este ano, a responsabilidade aumenta, porque o Brasil preside o G20 e, consequentemente, assumo a presidência do W20. Para ouvir a sociedade brasileira, realizamos sete encontros - inicialmente seriam apenas quatro - em diversas cidades do País, finalizando esse momento tão importante na cidade de São Paulo no dia 22 de agosto. Além da capital paulista, levamos debates essenciais sobre os direitos das mulheres a Minas Gerais, Curitiba, Salvador, Belém, Rio de Janeiro e Brasília. Durante os encontros, falamos sobre mulheres nas áreas de *STEM* (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), empreendedorismo feminino, justiça climática, enfrentamento da violência de gênero e economia do cuidado.

Tenho muito orgulho de ser a *Chair* do W20 Brasil e tenho ao meu lado nomes incríveis como Adriana Carvalho, Janaina Gama, Adriana Rodrigues, Camila Achutti, Junia Nogueira de Sá, Kamila Camilo, Maria José Tonelli e Maria Rita Spina, que juntas formam um grupo de mulheres dos setores de empreendedorismo, acadêmico e da sociedade civil. Todas atuam de forma voluntária para elaborar recomendações para políticas públicas em prol de fortalecer o empoderamento econômico de mulheres.

Dentre as recomendações, fizemos questão de abordar a importância da Diversificação da Cadeia de Fornecedores, focando especificamente em negócios fundados e geridos por mulheres.

Como se sabe, mulheres sofrem com vários obstáculos no mercado de trabalho, mesmo elas estando a frente de mais de 50% dos negócios ativos no Brasil. Essas barreiras vão desde a dificuldade de conseguir linhas de crédito até a de ocupar cargos de liderança dentro de empresas. A necessidade de ter que provar constantemente sua credibilidade na hora de oferecer seus serviços é algo frequente na rotina das mulheres. Além disso, é bom lembrar que a diferença salarial entre homens e mulheres no Brasil é de 19,4%, de acordo com o 1º Relatório de Transparência Salarial. Desta forma, a implementação de políticas públicas com base na economia feminista pode contribuir para a redução dessa discrepância.

Praticar a Diversificação da Cadeia de Fornecedores é um dever político e social e ainda gera vários benefícios para as empresas que usufruem deste modelo. Quando a renda das mulheres aumenta, elas investem fortemente na educação, saúde e bem-estar de suas famílias e comunidades. E claro, ainda tem o fato da sua marca estar contribuindo positivamente para a sociedade, já que a contratação de serviços e compra de produtos feitos por mulheres, auxilia a companhia a evoluir do ponto de vista de responsabilidade social corporativa, interferindo diretamente na mudança de estrutura e de padrão de vida de famílias, já que quase metade das residências são sustentadas por mulheres, segundo o IBGE.

No final das contas, o W20 é uma forma de mostrar para o mundo, em larga escala, que fortalecer mulheres é benéfico para todos, direta e indiretamente. Mas, ainda mais importante que isso, que esse é um dever de todos, inclusive do Governo, que precisa encontrar formas de mudar este cenário por meio de políticas públicas.

W20: G20 Women's Engagement Group

Neben der B20 setzt die G20 auf weitere Engagement Groups wie beispielsweise W20. Die Revista BrasilAlemanha hat darüber mit **Ana Fontes** von der Rede Mulher Empreendedora (RME - Netzwerk für Unternehmerinnen) gesprochen.

„W20 ist eine der Engagement Groups der G20 und besteht aus Frauen aus Wissenschaft, Unternehmen und Zivilgesellschaft, die sich hier freiwillig engagieren. Die W20-Gruppe wurde 2014 konzipiert und hat 2015 in der Türkei offiziell die Arbeit aufgenommen. Seit 2017 hat sie auch eine brasilianische Delegation.

In diesem Jahr hat Brasilien den G20-Vorsitz, deshalb übernehme ich den W20-Vorsitz. Um ein Stimmungsbild der Gesellschaft einzufangen, haben wir sieben Treffen - ursprünglich geplant waren nur vier - in verschiedenen Städten Brasiliens organisiert, das letzte davon am 22. August in São Paulo. Auf diesen Treffen wurden wichtige Debatten über die Rechte der Frauen geführt - neben São Paulo auch in Minas Gerais, Curitiba, Salvador, Belém, Rio de Janeiro und Brasília. Gesprochen haben wir über Frauen in MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik), über Frauen als Unternehmerinnen, über Klimagerechtigkeit, über den Umgang mit Geschlechtergewalt und über die Care-Ökonomie.

Ich bin sehr stolz darauf, dass ich den Vorsitz von W20 Brazil habe. An meiner Seite habe ich unglaubliche Namen wie Adriana Carvalho, Janaina Gama, Adriana Rodrigues, Camila Achutti, Junia Nogueira de Sá, Kamila Camilo, Maria José Tonelli und Maria Rita Spina, eine Gruppe von Unternehmerinnen, Wissenschaftlerinnen und Frauen aus der Zivilgesellschaft. Alle engagieren sich freiwillig, um Empfehlungen auszuarbeiten für politische Maßnahmen zur Stärkung der wirtschaftlichen Eigenständigkeit von Frauen.

Sehr wichtig war uns dabei auch die Bedeutung der Diversifizierung von Lieferketten unter besonderer Beachtung von Unternehmen, die von Frauen gegründet wurden oder von Frauen geleitet werden.

Frauen haben auf dem Arbeitsmarkt viele Hindernisse zu überwinden, auch wenn sie in 50 % der Unternehmen in Brasilien an der Spitze stehen. Diese Barrieren reichen von Problemen bei der Kreditaufnahme bis dahin, dass Frauen seltener in Spitzenpositionen in Unternehmen kommen. Dass sie immer wieder ihre Glaubwürdigkeit beweisen müssen, gehört für Frauen zur Routine. Zudem beträgt der Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern in Brasilien laut dem 1. Bericht zur Lohntransparenz 19,4%. Politische Maßnahmen auf Grundlage der feministischen Wirtschaftswissenschaften können dazu beitragen, diese Diskrepanz zu verringern.

Die Diversifizierung von Lieferketten ist eine politische und soziale Pflicht, und darüber hinaus bringt sie Unternehmen verschiedene Vorteile. Wenn das Einkommen von Frauen steigt, investieren sie in Bildung, Gesundheit und Wohlergehen ihrer Familien und Gemeinschaften. Und die Unternehmen tragen zur gesellschaftlichen Entwicklung bei. Die Vergabe von Dienstleistungen und der Kauf von Produkten an bzw. von Frauen hilft Unternehmen, ihrer sozialen Verantwortung gerecht zu werden. Und es ist ein Beitrag zur strukturellen Veränderung des Familienlebens, da nach Zahlen des Statistikinstituts IBGE in fast der Hälfte der Haushalte eine Frau für den Lebensunterhalt sorgt.

Letztlich lässt sich über die W20 der Welt zeigen, dass die Stärkung von Frauen allen zugute kommt, direkt oder indirekt. Noch wichtiger ist aber, dass dies eine Pflicht aller ist, auch der Regierung, die Wege finden muss, die derzeitige Lage durch politische Maßnahmen zu ändern.

O enfrentamento dos desafios colocados pelo aquecimento global é um imperativo ético e, na COP 30, o Brasil precisa liderar pelo exemplo

Die Herausforderungen anzugehen, vor die uns die globale Erwärmung stellt, ist eine moralische Verpflichtung, und Brasilien sollte auf der COP30 mit gutem Beispiel vorangehen

Neste sentido, a expectativa de que a Alemanha e as empresas alemãs representadas no Brasil se engajem ainda mais durante o outro evento global a ser realizado no Brasil, a COP30, é alta. A agenda da Conferência está em linha com as temáticas relevantes já abordadas a anos por essas companhias.

Sinais claros da seriedade com a qual o Brasil está encarando o papel de hospitalidade que terá em 2025 são os investimentos que geram empregos e renda no Pará e na região Norte do Brasil. O Novo PAC destaca adequações na área de infraestrutura da região como a manutenção e construção de BRs, a ampliação de hospitais, além da instalação de internet banda larga em quase 10 mil escolas. A expectativa do Governo brasileiro é receber cerca de 55 mil pessoas para o evento.

Durante sua participação na conferência “O Brasil e a COP30”, realizada pela Universidade de São Paulo, a Ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Brasil, Marina Silva, reforçou o comprometimento do Brasil com o tema: “O enfrentamento dos desafios colocados pelo aquecimento global é um imperativo ético e, na COP 30, o Brasil precisa liderar pelo exemplo. Nosso plano de ação tem que ser robusto. O desafio para os países será transformar um modelo insustentável em sustentável. Sustentabilidade é uma maneira de ser, não só de fazer”.

So sind auch die Erwartungen hoch, dass Deutschland und die deutschen Unternehmen in Brasilien sich noch stärker auf dem anderen globalen Event in Brasilien engagieren, der COP30. Auf der Agenda der Konferenz stehen wichtige Fragen, die von diesen Unternehmen schon seit Jahren thematisiert werden.

Klare Anzeichen, dass Brasilien sich auf seine Rolle als Gastgeber 2025 vorbereitet, sind die Investitionen, die im Bundesstaat Pará und im ganzen Norden Brasiliens Arbeitsplätze und Einkommen schaffen. Das neue Wachstumsbeschleunigungsprogramm PAC setzt einen Schwerpunkt auf entsprechende Anpassungen der Infrastruktur in der Region, wie Ausbau und Bau von Autobahnen, Ausbau von Krankenhäusern oder Breitbandinternet für fast 10.000 Schulen. Die Regierung erwartet etwa 55.000 Teilnehmer zu der Veranstaltung.

Auf der Konferenz „Brasilien und die COP30“ der Universität São Paulo hat die brasilianische Ministerin für Umwelt und Klimawandel, Marina Silva, Brasiliens Engagement nochmals unterstrichen: „Die Herausforderungen anzugehen, vor die uns die globale Erwärmung stellt, ist eine moralische Verpflichtung, und Brasilien sollte auf der COP30 mit gutem Beispiel vorangehen. Unser Aktionsplan muss robust sein. Die Länder stehen vor der Herausforderung, aus einem nicht nachhaltigen Modell ein nachhaltiges zu machen. Nachhaltigkeit ist nicht nur, was man tut - Nachhaltigkeit ist eine Einstellung.“

Por | Von Nicole Ziesmann e/und Stephanie Marcucci Viehmann



Somos pioneiros em avanços na área da saúde.

Para todos. Em todos os lugares.
De forma sustentável.

Os recursos do mundo são limitados; nossos desafios coletivos são urgentes. Na Siemens Healthineers, queremos promover um mundo onde os avanços na área da saúde criem novas possibilidades com um impacto mínimo em nosso planeta. Como uma empresa líder em MedTech, estamos em uma posição única para resolver os desafios da área de saúde por meio de nossas tecnologias e soluções inovadoras.

Nossa estratégia de sustentabilidade é baseada em três pilares. Comprometemo-nos a melhorar o acesso à saúde para todos, limitando nosso impacto ambiental à medida que somos pioneiros em inovações e envolvendo nossos diversos Healthineers para alcançar esse impacto em escala global.

www.siemens-healthineers.com

Wir leisten Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig.

Die Ressourcen der Welt sind begrenzt, unsere kollektiven Herausforderungen drängend. Wir bei Siemens Healthineers setzen uns ein für eine Welt, in der bahnbrechende Entwicklungen im Gesundheitswesen neue Möglichkeiten schaffen, mit den geringstmöglichen Auswirkungen auf unseren Planeten. Als ein führendes Medizintechnikunternehmen tragen wir durch unsere Technologien und innovativen Lösungen dazu bei, die Herausforderungen im Gesundheitswesen zu meistern.

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie stützt sich auf drei Säulen: Wir wollen für alle Menschen den Zugang zur Gesundheitsversorgung verbessern, den Einfluss unseres Geschäfts und der Gesundheitswirtschaft auf Klima und Ressourcen minimieren, und dabei unsere Mitarbeiter*innen mit einbeziehen, um auf globaler Ebene wirken zu können.



Inteligência Artificial: A Regulamentação no Brasil

Não há tema que tenha chamado mais atenção do mundo jurídico nos últimos anos do que a regulamentação do desenvolvimento, distribuição e uso da inteligência artificial (IA). Diante da recente publicação do *European Union AI Act* (EU AI Act) e expectativa da entrada em vigor de parte de suas disposições já em fevereiro de 2025, a corrida para a elaboração de normas sobre o tema em outras jurisdições tem se intensificado, como se observa também no Brasil.

Desde 2019, existem projetos de lei em trâmite no Congresso Nacional brasileiro com o intuito de regular a inteligência artificial no Brasil. Embora no início esses projetos tivessem um conteúdo mais principiológico, estabelecendo apenas diretrizes sobre o desenvolvimento e utilização da IA no cenário local, com o passar do tempo as proposições legislativas começaram a ganhar mais corpo, incluindo obrigações abrangentes e complexas.

O maior candidato a se tornar o marco legal de inteligência artificial no Brasil é o Projeto de Lei nº 2.338/2023, apresentado em maio de 2023 pelo atual

Künstliche Intelligenz: die Gesetzeslage in Brasilien

Kein Thema hat in den letzten Jahren in Juristenkreisen so viel Aufmerksamkeit bekommen wie die Regulierung von Entwicklung, Vertrieb und Nutzung der künstlichen Intelligenz (KI). Seit kürzlich die „KI-Verordnung“ verabschiedet wurde, die Verordnung über künstliche Intelligenz der Europäischen Union, die teilweise schon im Februar 2025 in Kraft treten soll, haben auch andere Länder - und nicht zuletzt Brasilien - ihre Bemühungen um die Ausarbeitung entsprechender Normen verstärkt.

Seit 2019 liegen dem brasilianischen Kongress Gesetzesprojekte vor, in denen es um den Umgang mit künstlicher Intelligenz geht. Während es in diesen Projekten zunächst eher um prinzipielle Fragen ging und um Richtlinien zu Entwicklung und Nutzung von KI in Brasilien, haben sie mit der Zeit konkretere Gestalt angenommen und be-

schäftigen sich mit weitreichenden, komplexen Themen.

Das Gesetzesprojekt, das die besten Chancen hat, zum rechtlichen Rahmen für KI in Brasilien zu werden, ist Gesetzesprojekt Nr. 2.338/2023, das im Mai 2023 vom heutigen Senatspräsidenten, Senator Rodrigo Pacheco, vorgelegt wurde. Das Projekt ist Ergebnis eines Berichts, den eine 2022 eigens eingerichtete Kommission aus Juristen erarbeitet hatte.

Von Mai 2023 bis August 2024 hat Projekt Nr. 2.338/2023 sehr an Zugkraft gewonnen. Es kam fast zur Abstimmung im Senat; die Abstimmung wurde allerdings verschoben, da die Gesellschaft Druck ausgeübt und eine breitere Debatte gefordert hat. Der Text des Projektes wurde zwischenzeitlich mehrfach geändert, um den Forderungen verschiedener *Stakeholder* gerecht zu werden.

In seiner jetzigen Form weist Gesetzesprojekt Nr. 2.338/2023 viele Parallelen mit der KI-Verordnung der EU auf. Es untersagt KI-Systeme mit inakzeptablem Risiko (wozu beispielsweise Systeme gehören, die anhand von Persönlichkeitsmerkmalen, persönlichen Eigenschaften oder vergangenem Verhalten das Risiko analysieren, dass eine Person Straftaten oder Ordnungswidrigkeiten begeht oder erneut begeht); und es schafft strenge Auflagen im Umgang mit KI-Systemen mit hohem Risiko (z.B. Systeme, die Stellenanzeigen schalten, Bewerbungen sichten oder filtern und Bewerber bewerten), für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck und für generative KI-Modelle; dabei geht es auch darauf ein, wie steuernde Maßnahmen vonseiten der Entwickler und Anwender von KI-Systemen zu strukturieren sind.

WECO

®

0 seu conector Ideal.



O Brasil tende a ter uma regulamentação rigorosa sobre inteligência artificial

Brasilien wird vermutlich in naher Zukunft strikte Vorschriften zur künstlichen Intelligenz haben



Presidente do Senado Federal, o senador Rodrigo Pacheco, e fruto do relatório apresentado por uma comissão de juristas instituída em 2022 para estudar o tema com profundidade e subsidiar a elaboração da minuta do texto da legislação.

De maio de 2023 até agosto de 2024, o PL nº 2.338/2023 ganhou bastante tração e chegou a quase ser votado pelo Senado Federal, que somente adiou a votação em virtude da pressão social por maior debate a respeito da proposição. Ao longo do caminho, o texto do projeto também sofreu diversas alterações, no sentido

de atender pleitos formulados por diversos *stakeholders*.

Em seu formato atual, o PL nº 2.338/2023 está profundamente alinhado às disposições do *EU AI Act*: estabelece a proibição de sistemas de inteligência artificial de risco excessivo (que incluem, por exemplo, sistemas utilizados para avaliar os traços de personalidade, as características ou o comportamento passado para a avaliação de risco de cometimento de crimes, infrações ou de reincidência); cria obrigações rigorosas a sistemas de IA de alto risco (como aqueles destinados a recrutamento, triagem,

filtragem ou avaliação de candidatos a uma vaga de emprego), sistemas de IA de propósito geral e modelos de IA generativa, incluindo a instituição de regras de estruturação de medidas de governança por parte de desenvolvedores e utilizados de sistemas de IA.

Em aspectos burocráticos, o projeto de lei também prevê que desenvolvedores e utilizadores deverão realizar uma avaliação preliminar para identificar o nível de risco do sistema de IA, mantendo tais registros pelo período mínimo de 5 anos, independentemente do nível de risco aferido. Para os casos envolvendo sistemas de alto risco, também será obrigatória a condução de avaliação de impacto algorítmico,

Das Gesetzesprojekt sieht außerdem vor, dass Entwickler und Anwender eine vorläufige Bewertung vornehmen müssen, um den Risikolevel eines KI-Systems zu bewerten; die entsprechenden Unterlagen sind unabhängig vom Ergebnis für fünf Jahre aufzubewahren. Wenn es um Hochrisiko-Systeme geht, müssen auch die Auswirkungen von Algorithmen bewertet werden, und das Ergebnis ist den zuständigen Behörden mitzuteilen.

Die geltende Gesetzgebung in Brasilien enthält bereits Rechte für Personen, die KI-Systeme nutzen oder davon betroffen sind. Aber das Gesetzesprojekt sieht neue, spezifische Rechte vor, wie beispielsweise das Recht auf eine Erklärung von Entscheidungen, Empfehlungen und Vorhersagen des Systems oder das Recht auf Anfechtung und menschliche Überprüfung der Entscheidungen. Solche Bestimmungen enthält nicht einmal das brasilianische Daten-

schutzgesetz.

Und schließlich legt das Gesetzesprojekt den Grundstein für das System zur Regulierung und Steuerung künstlicher Intelligenz (*Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial - SIA*). Dieses System sollte - gemäß dem Projekt - von der Datenschutzbehörde koordiniert werden, die wiederum zuständig



40 anos de Programa Mata Viva®
Nossa História tem Eco

Por meio do **Programa Mata Viva**, reafirmamos nosso compromisso com a natureza, cuidando das nossas florestas corporativas e inspirando indústrias, parceiros, fornecedores, clientes e a sociedade a fazerem sua parte na construção de um futuro sustentável.

Acreditamos que produção E sustentabilidade podem e devem coexistir em harmonia.

BASF. Criando química para um futuro sustentável.

FUNDAÇÃO
ECO+ | **BASF**
We create chemistry



que precisam ser compartilhados com as autoridades competentes.

Ainda que a legislação nacional em vigor já estabeleça diversos direitos às pessoas que utilizam ou são afetadas por sistemas de IA, o projeto de lei cria novos direitos

específicos, tais como o direito à explicação sobre a decisão, recomendação ou previsão feitas pelo sistema, e o direito de contestação e de revisão humana das decisões, algo que nem mesmo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais estabelece.

Por fim, o projeto de lei cria o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA), e propõe que ele seja coordenado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, que passaria a ser o órgão competente para regulamentar o tema no Brasil, e que hoje já é responsável por fiscalizar o cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Nos termos do PL nº 2.338/2023, eventuais infrações ao marco legal poderão ser sancionadas com penalidades que incluem a imposição de multas (de até R\$ 50 milhões ou de até 2% do faturamento do grupo econômico ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos aplicáveis) ou até de suspensão parcial ou total, temporária ou definitiva, do desenvolvimento, fornecimento ou operação do sistema de IA envolvido.

Ainda é cedo para prever qual será o destino do projeto de lei já que mesmo que seja aprovado no Senado Federal, ainda precisará ser aprovado na Câmara dos Deputados. No entanto, uma coisa é certa: o Brasil tende a ter uma regulamentação rigorosa sobre inteligência artificial num futuro próximo, que trará impactos inclusive para empresas internacionais que não possuam subsidiária no território brasileiro.



sein sollte für Regulierungen im KI-Bereich und die schon heute dafür verantwortlich ist, die Einhaltung des Datenschutzgesetzes zu überwachen.

Nach dem Gesetzesprojekt Nr. 2.338/2023 können Verstöße gegen das Gesetz geahndet werden unter anderem mit Bußgeldern (von bis zu R\$ 50 Millionen oder bis zu 2% des Konzernumsatzes in Brasilien im letzten Geschäftsjahr nach Abzug der Steuern) oder der befristeten oder endgültigen, partiellen oder vollständigen Einstellung der Entwicklung, der Bereitstellung oder des Betriebs des entsprechenden KI-Systems.

Noch lässt sich nicht sagen, was aus dem Gesetzesprojekt wird, das zunächst den Senat und dann das Abgeordnetenhaus passieren muss. Aber eins ist sicher: Brasilien wird vermutlich in naher Zukunft strikte Vorschriften zur künstlichen Intelligenz haben, was sich auch auf internationale Unternehmen auswirken wird, die keine Niederlassung in Brasilien haben.



Felipe Palhares

Sócio da área de Blockchain & Inovação do BMA Advogados
Teilhaber von BMA Advogados
und Experte für Blockchain-
Technologie & Innovation

“Mundo é língua”

A importância de aprender um novo idioma e como ele impacta a vida das pessoas.

Em um mundo globalizado e tecnologicamente avançado, o aprendizado de um novo idioma pode parecer menos relevante com a crescente eficácia dos tradutores automáticos e outras ferramentas de comunicação. No entanto, ao considerar as profundas implicações cognitivas e culturais envolvidas, a importância de aprender uma nova língua vai muito além da simples comunicação.

De acordo com Michaela Sambanis, professora da Universidade Livre de Berlim, aprender línguas é mais do que uma questão prática: “Mundo é língua. Nós nos interessamos pelo outro e conhecemos outras culturas e tradições que podem nos ajudar a nos tornarmos mais abertos.”

Ela destaca ainda que o aprendizado de outros idiomas traz benefícios inesperados: “Está comprovado que ocorre um desaceleramento do envelhecimento cognitivo, a demência se inicia de quatro a cinco anos mais tarde e, após um derrame, pessoas multilíngues têm chances duas vezes mais altas de recuperar sua capacidade cognitiva”, afirma a professora.

O multilinguismo não contempla apenas idiomas de outros países, mas também aqueles que compõem a diversidade linguística de um mesmo país. Para Heiner Böttger, professor da Universidade Católica de Eichstätt-Ingolstadt, o monolinguismo pode levar ao desaparecimento de línguas e tradições. Ele relata um caso em Auckland, na Nova Zelândia, onde a imposição do inglês resultou na extinção de línguas indígenas locais. Casos semelhantes também são percebidos em comunidades indígenas brasileiras.

APRENDENDO UM NOVO IDIOMA

Para que o aprendizado de um novo idioma seja eficaz, a motivação e a relevância da nova língua são cruciais. Para Sambanis, “a aprendizagem deve ser tangível e própria para o uso diário, e principalmente ter uma relevância.” Um exemplo é a experiência de Cristiane Oliveira, enfermeira, que atualmente vive e trabalha na Alemanha, e que aprendeu alemão no Goethe-Institut.

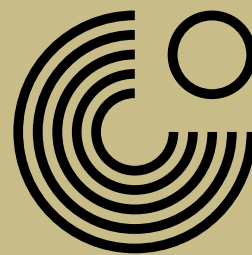


CRISTIANE OLIVEIRA NA FRONTEIRA ENTRE ALEMANHA E FRANÇA

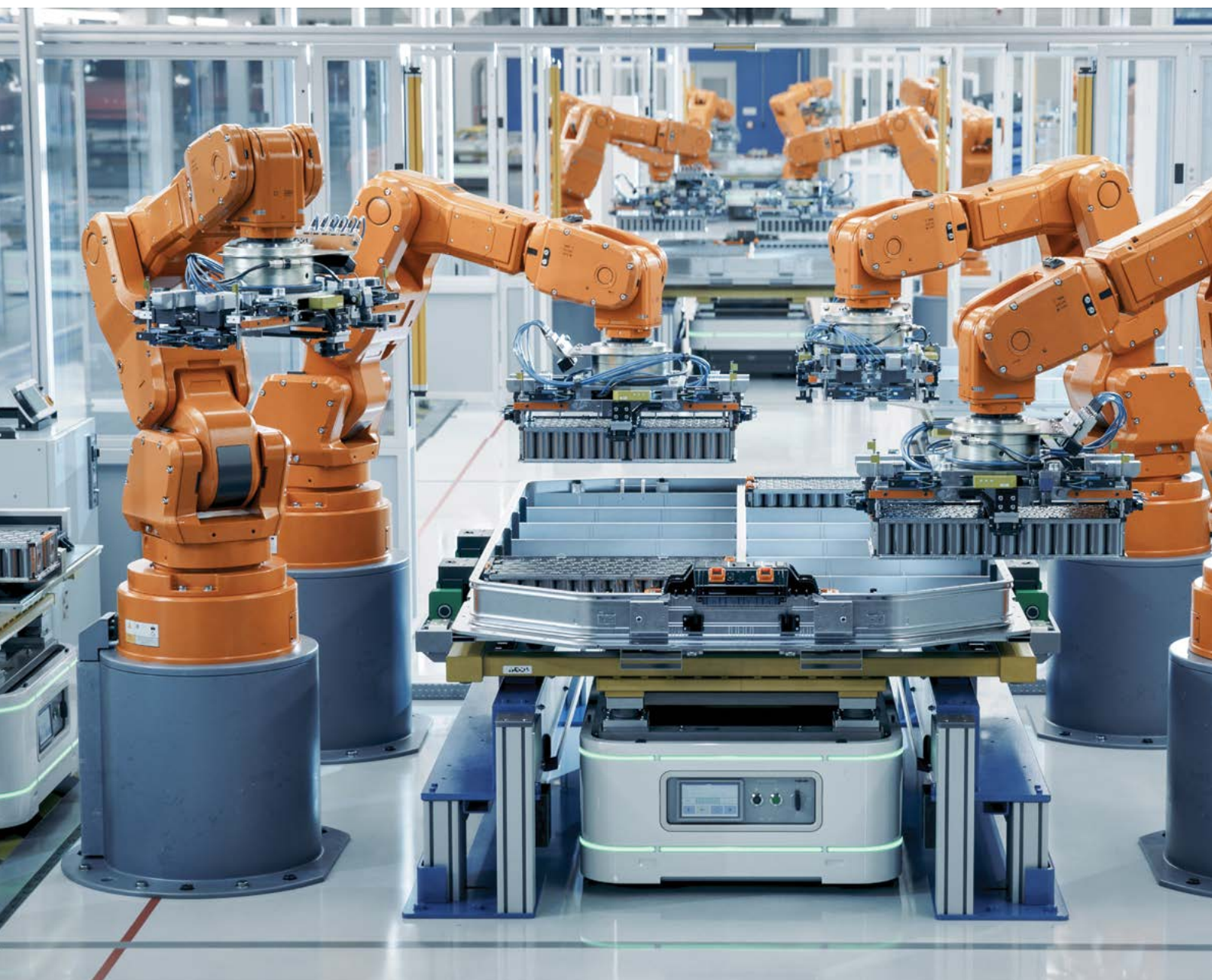
“Nos primeiros dias de aula, eu fiquei completamente desesperada, pois as aulas eram apenas em alemão! Depois percebi que isso era o melhor para nós!”

Apesar dos desafios ao aprender o alemão, Oliveira destaca a importância, em seu processo de aprendizagem, dos encontros presenciais e online ofertados pelo Goethe-Institut para aproximá-la da cultura alemã. Durante essas atividades, ela conversou com pessoas que atualmente vivem na Alemanha e que deram dicas sobre a rotina e a vida que a esperava. “[Só tenho a agradecer ao] Goethe-Institut por todo esse preparatório, [que] foi muito mais que um curso de alemão para iniciantes”.

Com 150 institutos em mais de 90 países, O Goethe-Institut é o instituto cultural de âmbito internacional da República Federal da Alemanha. Tem como objetivo a promoção e o conhecimento da língua alemã no exterior e o intercâmbio cultural internacional. Para mais informações sobre cursos, exames e outras atividades, acesse: goethe.de/brasil



**GOETHE
INSTITUT**





O Brasil na rota da reindustrialização

Como a política liderada pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços pode impactar as empresas alemãs instaladas no Brasil

O Governo brasileiro tem uma meta clara para a indústria: mais produtividade, mais inovação, mais valor agregado, mais competitividade internacional. A neoindustrialização deve preparar o Brasil para o futuro, no sentido de um desenvolvimento econômico sustentável, o que inclui uma transformação digital, verde e social.

A política intitulada Nova Indústria Brasil (NIB) foca na revitalização da indústria: vários programas de incentivos devem estimular o desenvolvimento de uma produção energeticamente eficiente e climaticamente neutra e investimentos em tecnologia e inovação.

Para alcançar essa meta ambiciosa, o Governo brasileiro introduziu uma série de instrumentos da política industrial para nortear os investimentos das empresas para setores de relevância estratégica. Para tanto, serão

destinados R\$ 300 bilhões para financiamentos apenas até 2026. Os valores serão geridos pelo BNDES, a Finep e a Embrapii e disponibilizados por meio de linhas específicas, reembolsáveis ou não reembolsáveis. Para as empresas agora também existem novos instrumentos inovadores de captação, como a linha de crédito de desenvolvimento (LCD).

Um fator essencial da política industrial é a combinação de vários instrumentos: Além de linhas de crédito específicas, mecanismos como o mercado regulado de carbono e a taxonomia verde constituem o arcabouço para se posicionar estrategicamente diante da corrida mundial pela descarbonização.

Novidades na área da propriedade intelectual e programas para o fomento da indústria de transformação buscam aumentar o conteúdo local.

Com a NIB, o Governo se mostra focado em setores estratégicos, como tecnologia verde, energia renovável e manufatura avançada, visando atrair investimentos estrangeiros e modernizar a infraestrutura industrial.

Para empresas alemãs instaladas no Brasil, essa política é interessante por diversos motivos:

1

Acesso a incentivos fiscais e financiamento

Empresas estrangeiras podem se beneficiar de incentivos fiscais e linhas de crédito destinadas à modernização e inovação industrial.

2

Abertura para parcerias

A política facilita a formação de parcerias tecnológicas e comerciais com empresas brasileiras, promovendo a transferência de tecnologia e *know-how*.

3

Ambiente de negócios melhorado

A simplificação regulatória e a modernização das infraestruturas tornam o ambiente de negócios mais estável e previsível, duas características essenciais para investidores estrangeiros que buscam oportunidades de longo prazo.

4

Foco em sustentabilidade

O foco em tecnologias verdes e energia renovável oferece às empresas estrangeiras que atuam nesses setores um ambiente favorável para expansão e desenvolvimento.

Especialmente diante dos novos desafios geoeconômicos, o Brasil é um parceiro interessante inclusive para empresas alemãs. Dada a situação global em transformação, existem muitas oportunidades para dar novos impulsos à história bicentenária entre os dois países, que possam beneficiar as empresas e as sociedades de maneira sustentável. E com a cooperação na solução de problemas globais, parcerias sólidas como a parceria entre o Brasil e a Alemanha podem se aprofundar ainda mais.

De acordo com o Ministério das Relações Exteriores do Brasil, desde as primeiras décadas do século XX, capitais alemães ajudaram a alavancar o desenvolvimento industrial brasileiro. As mais de 1000 empresas alemãs instaladas no Brasil, que respondem por 10% do PIB industrial brasileiro, podem ser diretamente beneficiadas pela nova política. Empresas alemãs já atuam como agentes importantes na transição social, digital e verde da indústria brasileira.

O Brasil é o único país da América Latina que é - desde 2008 - parceiro estratégico da Alemanha. A economia alemã vê com entusiasmo a reativação da parceria estratégica e a dinâmica bilateral que se percebe desde o início de 2023.

O Brasil possui uma combinação única de recursos naturais em larga escala, vantagens demográficas e uma proximidade cultural com a Alemanha. Enquanto o Brasil pode contribuir de maneira significativa para a diversificação de cadeias sustentáveis de suprimentos, para a descarbonização e para as metas climáticas e ambientais da Alemanha, a Alemanha é o parceiro ideal para o Brasil no caminho para a neointustrialização.

Para aproveitar melhor do potencial das relações bilaterais em todas as áreas, do ponto de vista da economia alemã um novo acordo de bitributação é indispensável.

Brasilien auf dem Weg zur Reindustrialisierung

Wie sich die Politik des brasilianischen Ministeriums für Entwicklung, Industrie, Handel und Dienstleistungen auf die deutschen Unternehmen in Brasilien auswirken kann

Die brasilianische Regierung hat ein klares Ziel für ihre Industrie vor Augen: Mehr Produktivität, mehr Innovation, mehr Wertschöpfung, mehr internationale Wettbewerbsfähigkeit. Die Neoindustrialisierung soll Brasilien im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung zukunftsfähig machen, was eine digitale, grüne und soziale Transformation umfasst.

Die Strategie „Nova Indústria Brasil“ (NIB) nimmt die Wiederbelebung der Industrie in den Fokus: Verschiedene Anreizpro-

gramme sollen die Entwicklung von energieeffizienter und klimaneutraler Produktion, sowie Investitionen in Technologie und Innovation ankurbeln.

Um ihr ambitioniertes Ziel zu erreichen hat die brasilianische Regierung eine Vielzahl von industriepolitischen Instrumenten eingeführt, die Investitionen der Unternehmen in strategisch relevante Sektoren leiten sollen. Allein bis 2026 sind hierfür rund R\$ 300 Milliarden an Finanzierungen vorgesehen. Die Gelder werden von der Entwicklungs-



Gesellschaftsrecht
Direito Societário

Steuerrecht
Direito Tributário

Zivil- und Handelsrecht
Direito Civil e Comercial

Arbeitsrecht
Direito do Trabalho

+ 55 (11) 3463-6363 - boltz@boltzadvogados.com.br
Rua Henri Dunant, 873, 18º andar, cj. 1801
04709-111 - São Paulo / SP - Brasil

www.boltzadvogados.com.br

bank BNDES, der Finanzierungsagentur für Untersuchungen und Projekte (FINEP) und dem brasilianischen Unternehmen für Forschung und industrielle Innovation (EMBRAPPI) verwaltet und die Unternehmen erhalten Zugang zu speziellen Kreditlinien (rückzahlbar oder nicht rückzahlbar). Zudem stehen den Firmen neue innovative Instrumente der Mittelbeschaffung, wie beispielsweise die Entwicklungskreditlinie LCD zur Verfügung.

Ein wesentlicher Bestandteil der industriepolitischen Strategie ist die Kombination verschiedener staatlicher Instrumente untereinander: Neben speziellen Kreditlinien bilden Mechanismen wie der regulierte Emissionshandel und die grüne Taxonomie den Rahmen, um sich im weltweiten Wettlauf um die Dekarbonisierung strategisch aufzustellen.

Auch Neuerungen im Bereich des geistigen Eigentums, sowie

gezielte Förderprogramme für die verarbeitende Industrie sind darauf ausgerichtet, die inländische Wertschöpfung zu erhöhen.

Mit der NIB konzentriert sich die Regierung auf strategische Bereiche wie grüne Technologien, erneuerbaren Energien und moderne Fertigungstechnik, um ausländische Investitionen ins Land zu holen und die industrielle Infrastruktur zu modernisieren.

Auch für deutsche Unternehmen in Brasilien ist diese Politik aus verschiedenen Gründen von Interesse:

1

Zugang zu Steuervergünstigungen und Krediten

Ausländische Unternehmen profitieren von Steueranreizen und Kreditlinien für die industrielle Modernisierung und Innovation.

2

Partnerschaften mit brasilianischen Unternehmen

Die Politik erleichtert Technologie- und Handelspartnerschaften mit brasilianischen Unternehmen, und fördert so den Technologie- und Wissens- Transfer.

3

Verbessertes Geschäftsumfeld

Die regulatorische Vereinfachung und die Modernisierung der Infrastrukturen machen das Geschäftsumfeld stabiler und vorhersehbarer - zwei essenzielle Faktoren für ausländische Unternehmen, die langfristig investieren wollen.

4

Schwerpunkt Nachhaltigkeit

Der Fokus auf grüne Technologien und erneuerbaren Energien, bietet ausländische Unternehmen aus diesen Sektoren ein günstiges Umfeld für Expansion und Entwicklung.



Auch für deutsche Unternehmen ist Brasilien insbesondere vor dem Hintergrund der neuen geowirtschaftlichen Herausforderungen ein interessanter Partner. Angesichts der sich wandelnden globalen Gemengelage, bieten sich aktuell zahlreiche neue Potenziale, um der mittlerweile 200-jährigen Geschichte zwischen beiden Ländern neue Impulse zu geben, die sowohl Unternehmen als auch Zivilgesellschaften in beiden Ländern von nachhaltigem Nutzen sein können. Auch die Zusammenarbeit bei der Lösung globaler Probleme kann solide Partnerschaften wie die zwischen Brasilien und Deutschland noch mehr zusammenschweißen.

Nach Angaben des brasilianischen Außenministeriums hat deutsches Kapital seit den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zur industriellen Entwicklung in Brasilien beigetragen. Auf die über 1000 deutschen Un-

ternehmen in Brasilien, die für 10% des industriellen BIP des Landes verantwortlich zeichnen, kann sich die neue Politik positiv auswirken. Bereits heute leisten deutsche Unternehmen wichtige Beiträge zur sozialen, digitalen und grünen Transformation der brasilianischen Industrie.

Als einziges Land in Lateinamerika ist Brasilien seit 2008 strategischer Partner Deutschlands. Die deutsche Wirtschaft begrüßt die Wiederbelebung dieser strategischen Partnerschaft und die seit Anfang 2023 spürbare Dynamik zwischen beiden Ländern.

Rohstoffreichtum, demographische Vorteile sowie die kulturelle Nähe zu Deutschland kommen in Brasilien auf einzigartige Weise zusammen. Während Brasilien einen wichtigen Beitrag zur Diversifizierung nachhaltiger Lieferketten sowie zur Dekarbonisierung Deutschlands und der Erreichung seiner Um-

welt- und Klimaziele beitragen kann, ist Deutschland der ideale Partner Brasiliens auf dem Weg der Neoindustrialisierung.

Um die Potenziale der bilateralen Beziehungen in allen Bereichen besser nutzen zu können, ist aus Sicht der deutschen Wirtschaft in Brasilien ein erneuter Abschluss des Abkommens zur Vermeidung von Doppelbesteuerung unerlässlich.



Barbara Konner

Hauptgeschäftsführerin der
AHK São Paulo
Vice-Presidente Executiva da
Câmara Brasil-Alemanha de
São Paulo



Geraldo Alckmin

Vice-Presidente e Ministro do
Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços

Entrevista Especial

Quais são as principais perspectivas e oportunidades para a indústria previstas na política Nova Indústria Brasil?

A Nova Indústria Brasil (NIB), política industrial brasileira, está organizada pelos eixos da sustentabilidade, da competitividade, da inovação e do estímulo às exportações, voltados para a solução de grandes missões sociais que orientam as ações públicas e privadas, nas áreas de agroindústria, saúde, infraestrutura urbana, transformação digital, bioeconomia e defesa. A NIB tem como objetivo principal alavancar o desenvolvimento do País, com mais emprego, mais renda e mais qualidade de vida. E a indústria brasileira já está se recuperando. Em 2023, crescemos 2,9%, contra uma expectativa do mercado de 0,8%. Em 2024, as projeções já estão em 2,2%, sendo que estavam em 1,3% há um ano. Em junho deste ano, a produção industrial cresceu 4,1%, bastante acima da previsão do mercado (2,5%). Esse bom resultado foi bastante disseminado, com crescimento em 16 dos 25 ramos industriais pesquisados. Considerando os 18 primeiros meses de Governo, a produção industrial já cresceu 5,1%, contra apenas 0,1% nos 18 meses imediatamente anteriores. Estamos confiantes de que o cenário macroeconômico, com controle da inflação, efeitos da reforma tributária, continuação da redução das taxas de juros, irá reforçar os efeitos da NIB para os próximos anos.

De que forma a expansão significativa de programas de subsídios pode impactar as empresas alemãs no Brasil?

O Plano Mais Produção avança ao estabelecer uma previsibilidade para os recursos de financiamento e fomento, criando um ambiente mais favorável para os investimentos produtivos, para o crescimento de longo prazo e para a atração de investimentos, e abrindo diversas oportunidades para investimentos de empresas alemãs no Brasil.

Interview mit **Geraldo Alckmin**, Vizepräsident und Minister für Entwicklung, Industrie, Handel und Dienstleistungen

Welche Perspektiven und Chancen ergeben sich aus der Industriepolitik *Nova Indústria Brasil*?

Eckpunkte der *Nova Indústria Brasil* (NIB), der brasilianischen Industriepolitik, sind Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit, Innovation und Exportförderung. Es geht um die Lösung großer gesellschaftlicher Aufgaben, und daran orientieren sich die öffentlichen und privaten Maßnahmen in den Bereichen Agrarindustrie, Gesundheitswesen, städtische Infrastruktur, digitaler Wandel, Bioökonomie und Verteidigung. Wichtigstes Ziel der NIB ist es, die Entwicklung des Landes anzustoßen, durch mehr Arbeitsplätze, mehr Einkommen und mehr Lebensqualität. Die brasilianische Industrie erholt sich bereits. 2023 lag das Wachstum bei 2,9% und damit weit über den vom Markt erwarteten 0,8%. Die Wachstumsprognosen für 2024 liegen bei 2,2%, während es vor einem Jahr noch 1,3% waren. Im Juni 2024 ist die Industrieproduktion um 4,1% gestiegen, womit die Erwartungen (2,5%) weit übertroffen wurden. Dieses gute Ergebnis hat sich durch 16 der 25 untersuchten Industriezweige

gezogen. In den ersten 18 Monaten der Regierung Lula ist die Industrieproduktion bereits um 5,1% gestiegen - im Vergleich zu nur 0,1% in den 18 Monaten unmittelbar vorher. Wir sind zuversichtlich, dass das makroökonomische Szenario mit der Inflation unter Kontrolle, den Auswirkungen der Steuerreform und der weiteren Senkung der Zinssätze die Wirkung der NIB in den nächsten Jahren zusätzlich verstärken wird.

Wie kann sich der deutliche Ausbau von Subventionen auf die deutschen Unternehmen in Brasilien auswirken?

Mit dem Plan zur Erhöhung der Produktion (*Plano Mais Produção*) werden die Mittel für Finanzierungen und Förderungen besser planbar, was ein günstigeres Umfeld schafft für produktive Investitionen, langfristiges Wachstum sowie ausländische Investitionen und Möglichkeiten eröffnet für Investitionen der deutschen Unternehmen in Brasilien.

Die deutsche Wirtschaft begrüßt die Wiederbelebung der strategischen Partnerschaft zwischen Deutschland und Brasilien. Wie sieht Brasilien die derzeitigen Impulse zum Aus-

bau dieser schon so lange bestehenden Beziehungen?

Deutschland spielt in Brasilien eine strategische Rolle in Wirtschaft, Industrie und nachhaltiger Entwicklung. Deutschland ist der viertgrößte Handelspartner Brasiliens, und unsere Exporte nach Deutschland bestehen zu etwa 60% aus Produkten der verarbeitenden Industrie. Dass sich unsere Länder im Moment politisch besonders nahestehen, hilft dabei, Möglichkeiten zu bilateralen Partnerschaften auf wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Ebene zu fördern. Wir möchten Anreize geben zu Partnerschaften zwischen privaten Unternehmen in Brasilien und Deutschland. Brasilien hat einzigartige comparative Vorteile und ist ein zuverlässiger Partner. Wir wollen strategische Wertschöpfungsketten zunehmend vertikalisieren für die Energiewende, mit technologischer Entwicklung und Innovation, und dafür sind die deutschen Unternehmen sehr wichtig. Die mehr als 1000 deutschen Unternehmen, die schon seit vielen Jahren in Brasilien sind, zeigen, dass diese Partnerschaft funktioniert. Wir wollen also der deutschen Pri-

A economia alemã vê com entusiasmo a reativação da parceria estratégica entre Alemanha e Brasil. De que maneira o Brasil vê o atual impulso para uma expansão dessa relação de longa data?

A Alemanha tem papel estratégico para o nosso País na economia, na indústria e no desenvolvimento sustentável. O Brasil ocupa a quarta posição na corrente de comércio brasileira, e a nossa pauta de exportações para a Alemanha é composta por, aproximadamente, 60% de produtos da indústria de transformação. O momento de especial proximidade política entre nossos países ajuda a promover oportunidades de parcerias bilaterais sustentáveis nas dimensões econômica, social e ambiental. Queremos incentivar parcerias concretas entre os setores privados brasileiro e alemão. O Brasil tem vantagens comparativas únicas e é parceiro confiável. Desejamos verticalizar cada vez mais cadeias de valor estratégicas para a transição energética, com desenvolvimento tecnológico e inovação, e as empresas alemãs são fundamentais para isso. As mais de mil empresas alemãs já há muitos anos estabelecidas no Brasil mostram que essa parceria é possível. Queremos, portanto, transmitir a mensagem para o setor privado alemão de que investir no Brasil é investir na Alemanha.

Quais são as perspectivas para explorar as diversas novas oportunidades de cooperação e negócios para ambos os países?

Além das medidas já mencionadas, o Brasil e a Alemanha possuem uma série de cooperações em mudança climática e energias renováveis, seja bilateralmente ou entre o Brasil e a União Europeia, por meio do Euroclima, com a participação do Governo Alemão. Os aportes alemães ao Fundo Amazônia são relevantes na nossa cooperação no combate a mudanças climáticas.

Também na linha de sustentabilidade, estão em andamento as iniciativas EcoAdvance, de encorajamento de padrões de consumo e produção sustentáveis, e a parceria histórica entre o instituto de metrologia alemão (PTB) e o Instituto Brasileiro de Metrologia (INMETRO) para o desenvolvimento de infraestruturas de qualidade em energias renováveis e eficiência energética.

Ano passado foi firmada a Declaração Conjunta de Intenção sobre a Parceria para uma Transformação Ecológica Justa Brasil-Alemanha, assinada no dia 4 de dezembro pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva e pelo chanceler alemão Olaf Scholz. Como desdobramento disto, foi lançada a Chamada IKI para o Brasil: o Governo da Alemanha formalizou, via publicação de uma chamada pública, a doação de até R\$ 136 milhões (25 milhões de

euros) para projetos de descarbonização da indústria no Brasil, com foco nos setores siderúrgico e cimenteiro.

De que maneira o processo de transição energética em andamento no mundo impacta a oportunidade de recuperação da indústria nacional?

Com a consciência cada vez maior a respeito dos impactos da mudança climática, abriu-se uma janela de oportunidade para que países com vantagens comparativas na produção de energia limpa e renovável – que é justamente o caso do Brasil – possam não apenas atrair plantas manufatureiras intensivas no consumo de energia como também desenvolver tecnologias cruciais para essa economia “verde”, como biotecnologia e equipamentos verdes.

Ainda, essa transição está aumentando a demanda por metais e minerais que o Brasil possui em grande quantidade, bem como a energia renovável para processá-los. O País possui grande quantidade das reservas mundiais conhecidas de níquel, grafite, alumínio, manganês, e outros minerais de terras-raras que são usados em tecnologias verdes. O que queremos é que esses metais e minerais sejam utilizados para fortalecer os elos de maior intensidade tecnológica e de maior valor agregado no Brasil, rompendo com a tradição do Brasil de ser apenas exportador de matérias-primas.

**Wir wollen also
der deutschen
Privatwirtschaft
sagen: Investieren
in Brasilien heißt
Investieren in
Deutschland**

**Queremos, portanto,
transmitir a
mensagem para o
setor privado alemão
de que investir no
Brasil é investir na
Alemanha**

vatwirtschaft sagen: Investieren in Brasilien heißt Investieren in Deutschland.

Wie lassen sich neue Möglichkeiten zur Zusammenarbeit und zu Geschäften zwischen den beiden Ländern nutzen?

Neben den bereits erwähnten Maßnahmen gibt es zwischen Brasilien und Deutschland eine Reihe von Kooperationen im Bereich Klimawandel und erneuerbare Energien, sei es bilateral oder zwischen Brasilien und der Europäischen Union über das Programm Euroclima, an dem die deutsche Regierung beteiligt

ist. Die deutschen Zahlungen an den Amazonienfonds sind wichtig in unseren gemeinsamen Bemühungen im Kampf gegen den Klimawandel.

Ebenfalls im Bereich Nachhaltigkeit laufen die EcoAdvance-Initiativen, die ein nachhaltiges Verbraucherverhalten und nachhaltige Produktionsweisen fördern sollen, sowie die historische Partnerschaft zwischen den zwei nationalen Metrologieinstituten, der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) auf deutscher Seite und dem INMETRO (*Instituto Nacional de Metrologia*) auf brasilianischer Seite, in der Entwicklung von Qualitätsinfrastrukturen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien.

Im vergangenen Jahr haben Präsident Luiz Inácio Lula da Silva und Bundeskanzler Olaf Scholz am 4. Dezember die Gemeinsame Absichtserklärung über die Partnerschaft für eine sozial gerechte und ökologische Transformation unterzeichnet. Als Folge dieser Absichtserklärung gab es den Ländercall Brasilien der Internationalen Klimaschutzinitiative: Die deutsche Regierung schreibt einen Ideenwettbewerb aus und fördert mit bis zu R\$ 136 Millionen (25 Millionen Euro) Dekarbonisierungsprojekte in der brasilianischen Industrie, insbesondere in der Stahl- und Zementindustrie.

Wie kommt die weltweite Energiewende der brasilianischen Industrie zugute?

Das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels wächst zunehmend, und damit öffnen sich Möglichkeiten für Länder mit komparativen Vorteilen in der Produktion sauberer und erneuerbarer Energien - wie eben Brasilien. Diese Länder sind nicht nur interessant für den Bau energieintensiver Produktionsanlagen, sondern sie können auch wichtige Technologien entwickeln für diese „grüne“ Wirtschaft, also zum Beispiel Biotechnologien und grüne Anlagen.

Mit dem Wandel wächst außerdem die Nachfrage nach Metallen und Mineralien, die Brasilien in großen Mengen besitzt, und nach erneuerbaren Energien, um diese Metalle und Mineralien zu verarbeiten. Brasilien verfügt über einen großen Anteil an den bekannten Reserven von Nickel, Graphit, Aluminium, Mangan und Seltenen Erden, die für grüne Technologien verwendet werden. Wir wollen, dass diese Metalle und Mineralien eingesetzt werden, um technologieintensivere Branchen und Branchen mit höherer Wertschöpfung in Brasilien zu stärken und so mit der Tradition zu brechen, nach der Brasilien nur Rohstoffe exportiert.

Inovação se espalha pelo campo ...



... e essa é uma boa notícia

Tecnologia e pesquisa científica otimizam cada vez mais a produção de alimentos e reduzem impactos no meio ambiente

O campo foi invadido pela inovação – e essa é uma excelente notícia para o mundo. A produção agrícola deve aumentar cerca de 70% até 2050 para atender o aumento populacional mundial, que deverá atingir 9,8 bilhões de pessoas, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura.

Nesse contexto, a convergência entre agricultura e inovação se mostra essencial para atender à demanda global visando a eficiência do setor de agro no âmbito da produção de alimentos de mais qualidade em maior quantidade, ao mesmo tempo em que gera menos impacto no ambiente, reduzindo a emissão de gases e otimizando o uso de recursos.

Apontado como o provável responsável por 40% da produção agrícola mundial em 30 anos, o Brasil já vem se reinventando por meio de soluções tecnológicas e pesquisa científica.

Com mais de 28 milhões de hectares mapeados no País, a plataforma de agricultura digital *Climate FieldView*, da Bayer, é um bom exemplo. Por meio de sensores, imagens de satélites, dados históricos, análises de solo e previsões meteorológicas, o sistema monitora mais de 700 mil lotes e conecta 11,7 mil equipamentos como plantadeiras, colheitadeiras e pulverizadores para coletar informações das lavouras. Dessa forma, a plataforma ajuda o agricultor a tomar decisões mais rápidas e a ajustar as operações remotamente. “Se ocorrer algum problema, como velocidade da máquina acima do ideal ou umidade dos grãos colhidos acima da recomendada, a operação pode ser interrompida e corrigida imediatamente”, explicou Daniel Padrão, diretor de operações da *Climate FieldView* para a América Latina.

Os resultados já estão aparecendo. “Um cliente de Ponta Grossa no estado do Paraná foi capaz de detectar uma

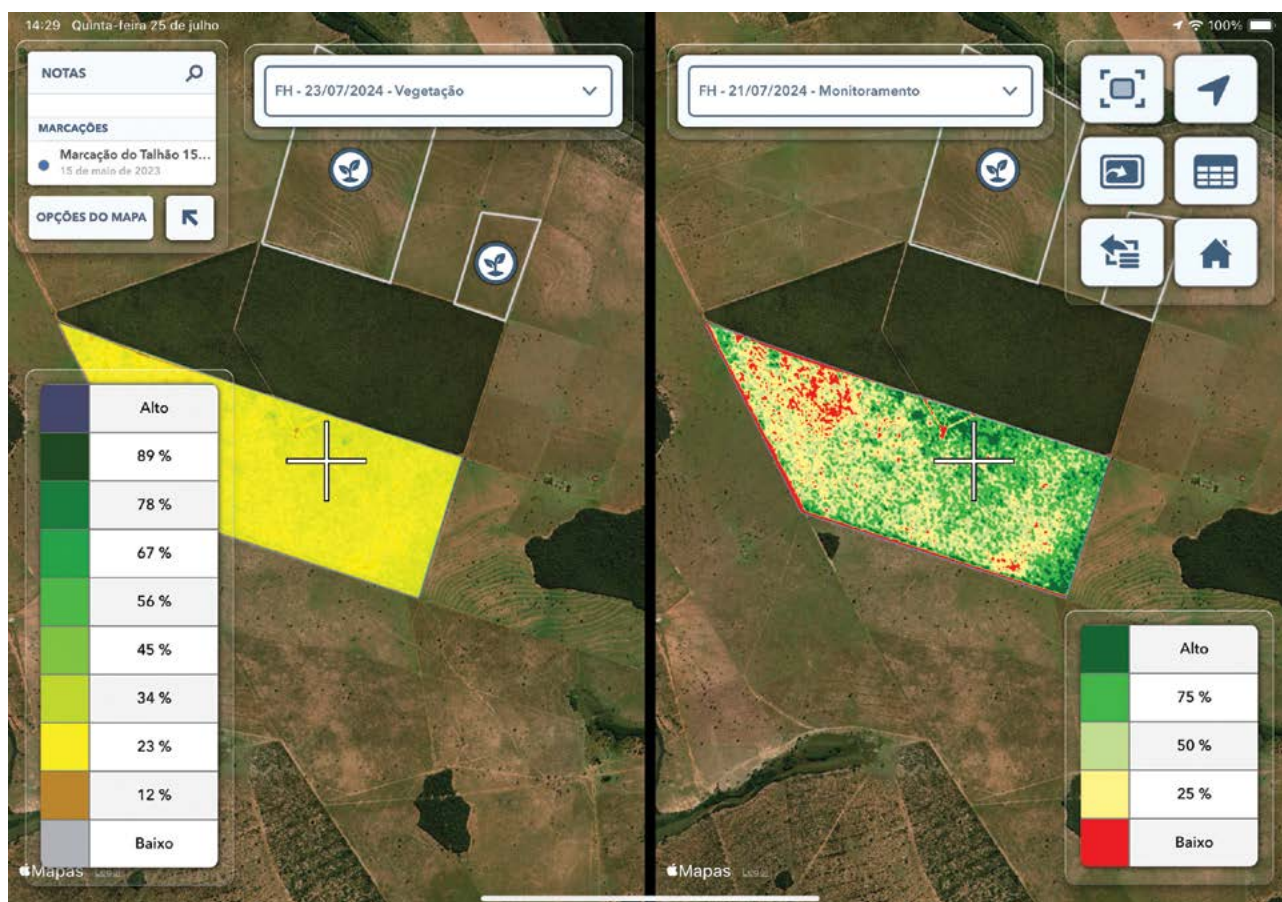
Innovationen in der Landwirtschaft

Technologie und wissenschaftliche Forschung optimieren die Produktion von Lebensmitteln und machen sie umweltfreundlicher

Auch in der Landwirtschaft halten Innovationen Einzug - und das ist eine gute Nachricht für die Welt. Die Agrarproduktion dürfte sich bis 2050 um etwa 70% erhöhen, um Schritt zu halten mit dem Wachstum der Bevölkerung, die nach Angaben der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen dann bei 9,8 Milliarden Menschen liegen wird.

Vor diesem Hintergrund sind Innovationen in der Landwirtschaft essentiell, damit die weltweite Nachfrage gedeckt werden kann. Bei den Innovationen muss es darum gehen, die Effizienz zu erhöhen in der Produktion von besseren und mehr Nahrungsmitteln, wobei diese Produktion gleichzeitig umweltfreundlicher werden muss durch Senkung der Emissionen und Optimierung des Ressourceneinsatzes.

Brasilien könnte in 30 Jahren für 40% der weltweiten Agrarproduktion verantwortlich zeichnen, und das Land beginnt bereits, sich über tech-



falha mecânica em uma das plantadeiras a tempo de evitar uma perda de 10% no plantio de feijão”, contou Padrão. Há também o caso de um produtor de Goiás que conseguiu reduzir em 68% o uso de herbicidas e em 32% o uso de água por hectare no combate à buva, planta daninha de difícil controle. “Isso foi possível, porque a ferramenta indicou que a aplicação do herbicida era necessária em apenas um terço da área originalmente prevista”, afirmou.

Para Rodrigo Duck, CEO da HORSCH do Brasil, um dos maiores desafios da produção de alimentos é o aumento na eficiência dos fertilizantes. “Nós nos concentramos em desenvolver

tecnologias e ferramentas para aplicar estes fertilizantes de forma mais precisa, com volumes menores e no local em que a planta realmente necessita. Um exemplo disso é o Evo Cs, equipamento multitarefa que possibilita aplicação de fertilizantes, descompactação do solo e semeadura de plantas de cobertura que ganhou o prêmio de adubador do ano”, contou.

A empresa também desenvolve tecnologias e ferramentas para que toda semente receba a condição ideal para germinar no momento perfeito e com a uniformidade necessária para aumentar a produtividade e saúde da planta. “Também nos dedicamos a au-

mentar a precisão e a eficiência das pulverizações desenvolvendo um controle de estabilidade de barra que permite que ela trabalhe muito próxima do alvo, evitando perda de produtos por evaporação e deriva”, acrescentou.

Mais um exemplo de inovação no campo é a produção de bioinsumos *on farm*, ou seja, a produção de microrganismos diretamente na fazenda, que reduz em até 70% o custo em relação aos defensivos químicos, além de diminuir a presença de pesticidas nos alimentos e preservar o meio ambiente. Quem destaca a solução é Fernando Pilotto, diretor técnico da TecnoAgro, associação criada em Passo Fundo no

nologische Lösungen und wissenschaftliche Forschung neu zu erfinden.

Die digitale Pflanzenbau-Plattform *Climate FieldView* von Bayer, die in Brasilien auf über 28 Millionen Hektar genutzt wird, ist ein gutes Beispiel. Über Sensoren, Satellitenbilder, historische Daten, Bodenanalysen und Wettervorhersagen überwacht das System über 700.000 Parzellen und vernetzt 11.7000 Maschinen wie Pflanzmaschinen, Erntemaschinen und Spritzgeräte, um Informationen über die Felder zu sammeln. So hilft die Plattform den Landwirten dabei, schnell Entscheidungen zu treffen und den Betrieb anzupassen, auch per Fernsteuerung. „Wenn ein Problem auftritt, wenn beispielsweise eine Maschine zu schnell läuft oder Getreide bei der Ernte noch zu feucht ist, kann der Vorgang unterbrochen und unverzüglich korrigiert werden“, erklärt Daniel Padrão, der bei Bayer für *Climate FieldView* in Lateinamerika zuständig ist.

Die Ergebnisse sind schon spürbar: „Ein Kunde in Ponta Grossa im Bundesstaat Paraná hat eine mechanische Störung an einer der Pflanzmaschinen rechtzeitig bemerkt und konnte so einen Verlust von 10% beim Bohnenanbau verhindern“, erzählt Padrão. Ein Landwirt im Bundesstaat Goiás konnte in der Bekämpfung des Südamerikanischen Berufkrauts, einem schwer zu kontrollierenden Unkraut, den Einsatz von Herbiziden um 68%

pro Hektar senken und den Wasserverbrauch um 32%. „Das war möglich, weil das Tool aufgezeigt hat, dass der Einsatz von Herbizid nur auf einem Drittel der ursprünglich vorgesehenen Fläche notwendig war“, so Padrão.

Rodrigo Duck, CEO von HORSCH do Brasil, sieht eine der größten Herausforderungen in der Nahrungsmittelproduktion darin, dass die Düngemittel effizienter werden müssen. „Wir konzentrieren uns darauf, Technologien und Werkzeuge zu entwickeln, um diese Düngemittel präziser auszubringen, in kleineren Mengen und dort, wo die Pflanze sie wirklich braucht. Ein Beispiel dafür ist der Evo CS, mit dem sich Düngemittel ausbringen, der Boden lockern und Pflanzen säen lassen und der als Düngemaschine des Jahres ausgezeichnet wurde“, erzählt Duck.

Das Unternehmen entwickelt auch Technologien und Tools, damit für die gesamte Aussaat ideale Bedingungen geschaffen werden, um im optimalen Moment zu keimen, und das so gleichförmig, dass die Produktivität höher und die Pflanze gesünder ist. „Wir bemühen uns auch, die Präzision und die Effizienz beim Versprühen von Pflanzenschutzmitteln zu erhöhen, und entwickeln eine Stabilitätskontrolle für das Gestänge, damit das Sprühgerät ganz dicht am Ziel arbeiten kann, sodass keine Düngemittel verdunsten oder abdriften“, fügt Duck hinzu.

Brasilien könnte in 30 Jahren für 40 % der weltweiten Agrarproduktion verantwortlich zeichnen, und das Land beginnt bereits, sich über technologische Lösungen und wissenschaftliche Forschung neu zu erfinden

Apontado como o provável responsável por 40% da produção agrícola mundial em 30 anos, o Brasil já vem se reinventando por meio de soluções tecnológicas e pesquisa científica

**O uso de
tecnologias
digitais na
agricultura
brasileira pode
aumentar
a produtividade
em até 20%**

**Der Einsatz
digitaler
Technologien in
der brasilianischen
Landwirtschaft
könnte die
Produktivität
um bis zu 20 %
erhöhen**

estado do Rio Grande do Sul para desenvolver, validar e transferir tecnologias para as diferentes áreas do agronegócio por meio da inovação aberta.

Outro projeto interessante é o voltado para a Desativação de Desoxinivalenol com amônia, que tem objetivo de garantir alimentos mais seguros para pessoas e animais. O Desoxinivalenol, conhecido como DON, é uma substância cancerígena produzida por um fungo na lavoura. “Vamos produzir amônia verde na Universidade de Passo Fundo, com

uso de energia fotovoltaica ou hidrelétrica, para desativar essa substância”, afirmou Pilotto. Os trabalhos já demonstraram que a amônia reduz em mais de 86% os níveis de DON em grãos de trigo. “Com isso, vai ser possível aproveitar para humanos trigos que antes podiam ser destinados apenas para os animais”, afirmou. Há mais novidades no caminho: Alunos de mestrado e doutorado da instituição agora pesquisam o uso da amônia para inativar fungos e DON em silagem para bovinos de leite, produção de glúten vital e etanol, entre outros.

Mais um projeto inovador que pode garantir segurança alimentar e produção de alimentos com menos impacto no meio ambiente é o fertilizante nitrogenado líquido decarbonizado que a Begreen Bionergia e Fertilizantes Sustentáveis quer produzir a partir da fabricação de amônia verde. “Hoje, o Brasil importa fertilizante nitrogenado de países distantes que produzem com altas emissões de carbono”, explicou Luiz Paulo Hauth, Sócio e Diretor técnico da empresa. Ou seja, a nacionalização garante que o País tenha disponibilidade do produto independentemente de questões geopolíticas mundiais que possam gerar a sua escassez, como ocorreu no início de 2022.

“Outra vantagem é que produziremos sem emissão de CO₂ e ainda poderemos reduzir as emissões de toda a logística, considerando que esses fertilizantes hoje vêm de muito longe”, compartilhou. Prestes a instalar três

plantas industriais no Rio Grande do Sul, o plano da Begreen é espalhar pequenas fábricas por todo o Brasil para distribuir o produto em raios de 50 ou 60 quilômetros, no máximo.

Todas as tecnologias listadas representam apenas o começo de uma grande transformação. Estudos recentes da Embrapa indicam que o uso de tecnologias digitais na agricultura brasileira pode aumentar a produtividade em até 20%, ao mesmo tempo em que reduz os custos operacionais em até 15%. Portanto, o investimento em pesquisa e inovação no campo é essencial para o crescimento da economia brasileira.

Isto porque, segundo a Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), o agronegócio já responde por cerca de 26% do PIB brasileiro e por mais de 40% das exportações nacionais. Como um dos principais motores da economia nacional, o agronegócio não só contribui para a balança comercial, mas também desempenha um papel vital na geração de empregos. Com um olhar voltado para o futuro, o Brasil tem o potencial de se consolidar como um modelo global de agricultura sustentável e inovadora.

Por Fernanda Bottoni

Ein weiteres Beispiel für Innovationen in der Landwirtschaft ist die Produktion von Bio-Inputs *on farm*, also die Produktion von Mikroorganismen direkt auf dem Hof. So lassen sich die Kosten um bis zu 70 % senken im Vergleich zu chemischen Pflanzenschutzmitteln, es gelangen weniger Pestizide in die Lebensmittel, und die Umwelt wird geschont. Von dieser Lösung spricht Fernando Pilotto, technischer Leiter von TecnoAgro, einem Verband, der in Passo Fundo im Bundesstaat Rio Grande do Sul gegründet wurde, um - über offene Innovation - Technologien zu entwickeln und zu prüfen und in die verschiedenen Bereiche des Agrobusiness zu transferieren.

Bei einem weiteren interessanten Projekt geht es darum, Deoxynivalenol mithilfe von Ammoniak unschädlich zu machen, um sicherere Nahrungsmittel für Mensch und Tier zu erhalten. Deoxynivalenol (DON) ist eine krebserregende Substanz, die von einem Pilz produziert wird. „Wir werden an der Universität von Passo Fundo mit Photovoltaik oder Wasserkraft grünen Ammoniak produzieren, um diese Substanz unschädlich zu machen“, erklärt Pilotto. Dabei konnte schon gezeigt werden, dass Ammoniak den DON-Gehalt bei Weizenkörnern um über 86 % verringern kann. „So lassen sich Weizensorten für den menschlichen Verzehr nutzen, die zuvor nur als Tierfutter genutzt werden

konnten“, erklärt Pilotto. Und es sind mehr Neuheiten auf dem Weg: Master- und Promotionsstudenten der Universität erforschen jetzt u.a. den Einsatz von Ammoniak, um Pilze und DON im Silofutter für Milchkühe unschädlich zu machen, und die Produktion von Vitalgluten und Ethanol.

Ein weiteres innovatives Projekt, das Lebensmittelsicherheit und die umweltfreundlichere Produktion von Nahrungsmitteln gewährleisten kann, ist der dekarbonisierte flüssige Stickstoffdünger, den Begreen Bioenergia e Fertilizantes Sustentáveis auf Basis von grünem Ammoniak herstellen will. „Heute importiert Brasilien Stickstoffdünger aus fernen Ländern, wo die Düngemittelproduktion mit hohen CO₂-Emissionen einhergeht“, erklärt Luiz Paulo Hauth, Teilhaber und technischer Leiter des Unternehmens. Wenn Brasilien die Düngemittel hingegen selbst herstellt, stehen diese auch unabhängig von globalen geopolitischen Entwicklungen zur Verfügung, und so kann eine Knappheit wie Anfang 2022 vermieden werden.

„Ein weiterer Vorteil ist es, dass wir ohne CO₂-Emissionen produzieren, und wir können auch den CO₂-Ausstoß in der Logistik reduzieren, denn heute kommen diese Düngemittel von sehr weit her“, so Hauth. Begreen will drei Fabriken im Bundesstaat Rio Grande do Sul aufbauen sowie kleine Fabriken in ganz Bra-

silien, die das Produkt in einem Umkreis von höchstens 50 oder 60 Kilometern vertreiben.

All die genannten Technologien sind nur der Anfang eines großen Wandels. Kürzlich vom Unternehmen für landwirtschaftliche Forschung (EMBRAPA) durchgeführte Studien zeigen, dass der Einsatz digitaler Technologien in der brasilianischen Landwirtschaft die Produktivität um bis zu 20 % erhöhen und gleichzeitig die Betriebskosten um bis zu 15% senken kann. Investitionen in Forschung und Innovation in der Landwirtschaft sind also essentiell für das Wachstum der brasilianischen Wirtschaft.

Denn nach Daten des brasilianischen Agrobusinessverbands ABAG ist das Agrobusiness bereits für ungefähr 26 % des brasilianischen BIP und für über 40% der brasilianischen Exporte verantwortlich. Und als einer der wichtigsten Motoren der brasilianischen Wirtschaft trägt das Agrobusiness nicht nur zur Handelsbilanz bei, sondern spielt auch eine äußerst wichtige Rolle in der Schaffung von Arbeitsplätzen. In Zukunft könnte Brasilien mit einer nachhaltigen, innovativen Landwirtschaft weltweit zum Vorreiter werden.

Von Fernanda Bottoni

revista BrasilAlemanha

A Revista BrasilAlemanha

é uma publicação da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha de São Paulo.

Die Zeitschrift BrasilAlemanha ist eine Veröffentlichung der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer São Paulo.

CONSELHO EDITORIAL HERAUSGEBER

Barbara Konner
Vice-Presidente Executiva
Hauptgeschäftsführerin

DIRETORA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL LEITERIN ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Stephanie Marcucci Viehmann

COORDENAÇÃO KOORDINATION

Ana Carolina Castro - MTB 0075601/SP
Stephanie Marcucci Viehmann

REDAÇÃO REDAKTION

Reportagens e Textos/
Reportagen und Texte

Ana Carolina Castro, Fernanda Bottoni,
Lorena Maedo, Nicole Ziesmann e
Stephanie Marcucci Viehmann

Artigos/ Artikel

Barbara Konner, Felipe Palhares e
Ana Fontes

Revisão e redação final/ Korrekturlesung
und Schlussredaktion

Ana Carolina Castro, Nicole Ziesmann e
Stephanie Marcucci Viehmann

Tradução/ Übersetzungen

Wiebke Herbig e Susanna Berhorn

Conjuntura Setorial/ Branchenbarometer
Gloria Rose

Imagens/ Fotos

Shutterstock, Freepik, Acervo Instituto
Martius-Staden, Ruy Hizatugu, Hebert Costa,
Divulgação: Colégio Porto Seguro, Mercedes-
Benz, Messer Gases, Ottobock, Pepperl Fuchs,
Schott, Steute, Symrise, Tero Carbon, Trumpf,
MDIC e Rede Mulher Empreendedora

Ilustrações e colagens da matéria de capa/
Illustrationen und Collagen des Titelsblatts:
Dhyogo Oliveira (@semgeracao)

LAYOUT/ DIAGRAMAÇÃO GRAFIK UND DESIGN

Flávia Viana

COORDENAÇÃO COMERCIAL

Nicole Ziesmann
E-mail: nicole.ziesmann@ahkbrasil.com

Câmaras de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammern

São Paulo

Rua Verbo Divino 1488 - 3º andar
04719-904 - São Paulo - SP
Tel.: (+55 11) 5187-5100
E-mail: ahkbrasil@ahkbrasil.com

Rio de Janeiro

Av. Graça Aranha 1 - 6º andar
20030-002 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (+55 21) 2224-2123
E-mail: info@ahk.com.br

Rio Grande do Sul

Rua Eudoro Berlink, 354 - 5º andar
90450-030 Porto Alegre - RS
Telefone: (+55 51) 3222-5766
E-mail: ahkrs@ahkrs.com.br

Paraná

Rua Duque de Caxias 150
80510-200 - Curitiba - PR
Tel.: (+55 41) 3323-5958
E-mail: ahkcuritiba@ahkbrasil.com

Garanta também o seu exemplar online:

Hier können Sie sich die Online-Version
herunterladen:



Distribuição gratuita aos associados e parceiros das Câmaras de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha. Os conceitos emitidos nas matérias não representam necessariamente a opinião oficial das Câmaras de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha.



Rede Brasil



Deutsch-Brasilianische
Industrie- und Handelskammer
Câmara de Comércio e Indústria
Brasil-Alemanha



COLÉGIO VISCONDE DE
Porto Seguro

DESDE 1878

MEU PORTO é *sem* *Fronteiras*



AGENDE
SUA VISITA

www.portoseguro.org.br

Morumbi • Panamby • Valinhos

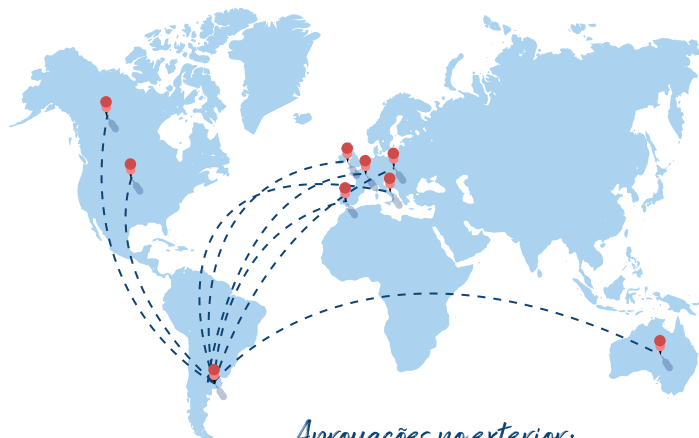
Preparando alunos para o Brasil e o mundo.

650

Aprovações
em instituições
BRASILEIRAS
147 universidades públicas

302

Aprovações em
universidades
no EXTERIOR



Aprovações em 2023



Cambridge Assessment
English
Authorised Exam Centre



DAS
Deutsche Auslandsschulen
International



Exzellente
Deutsche
Auslandsschule

Aprovações no exterior:



180



81



16



07



06



12



What moves you forward? Partnership.

A partnership orientation can give projects a strong edge. To us this means ongoing support for your aims and requirements through our collective expertise and our high-quality financial products. It's an approach that achieves what really counts: staying on course for success, whether the water is rough or calm. We help our customers and partners to continually move forward. That's what our values stand for – regionally anchored, internationally connected.

→ Visit us at our office in São Paulo and learn more about our activities in Brazil and Latin America.
Helaba Representative Office São Paulo | +55-11-3405-3180 | martin.duisberg@helaba.de

Values with impact.