

MARKETS

INTERNATIONAL

5/23



WER FOLGT AUF CHINA?

Unternehmen suchen Alternativen zu China. Welche Weltregionen sind die Kandidaten, um die vakante Position zu füllen?

Ab Seite 8

INTER- VIEW

Indien hat viel Potenzial, aber auch Probleme.

Seite 20

MARKT- BERICHT

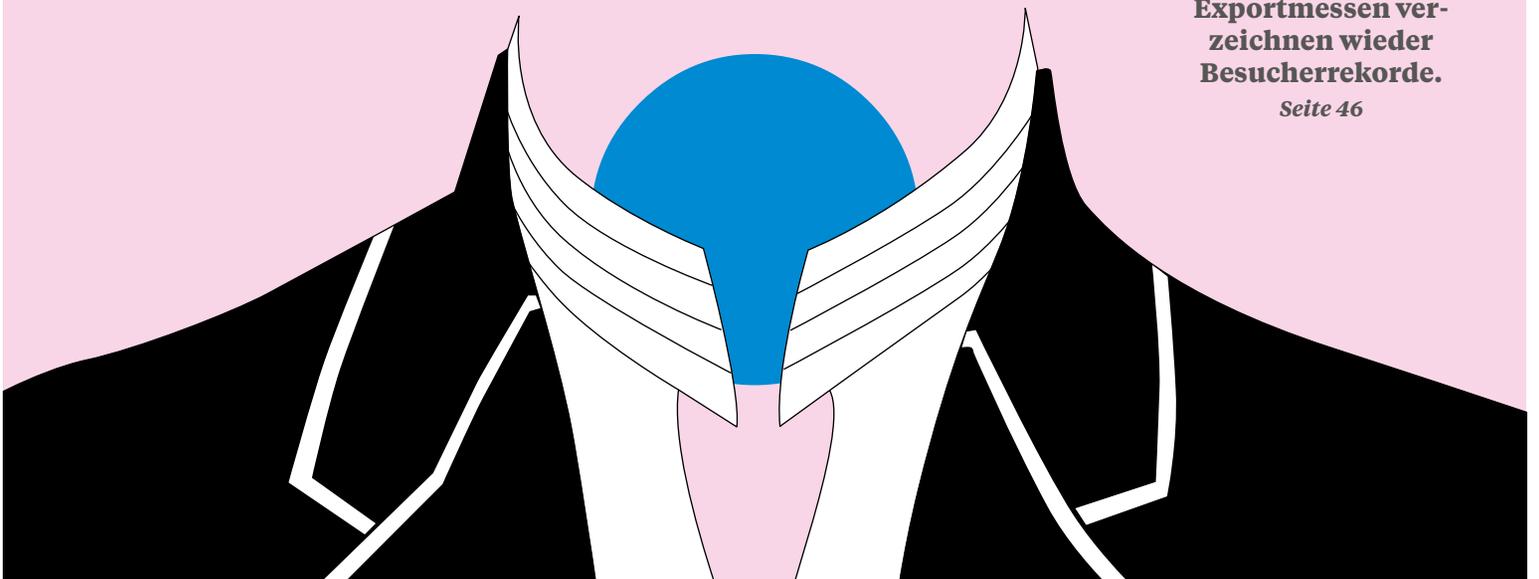
Chiphersteller bauen weltweit Kapazitäten aus.

Seite 38

COME- BACK

Exportmessen verzeichnen wieder Besucherrekorde.

Seite 46





»Die Suche nach Alternativen zu China ist für Unternehmen alles andere als leicht.«

Liebe Leserinnen und Leser,

China plus One, De-Risking, Diversifizierung oder „eine klare Entscheidung für das Potenzial anderer Volkswirtschaften“: Wie man es auch immer nennen möchte, die Suche nach Alternativen oder Ergänzungen zu China als Markt, Produktionsstandort oder Zulieferer ist für viele Unternehmen notwendig und alles andere als leicht. Das Markets-International-Team hat sich weltweit auf die Suche nach möglichen Kandidaten und Kandidatinnen gemacht und stellt sie Ihnen im Schwerpunkt „Ihre Bewerbung, bitte!“ vor.

In der Coronapandemie gab es wenige Gewinner und viele Verlierer. Eine der Branchen, die besonders unter den Auswirkungen von Covid gelitten hat, war die Messewirtschaft. Keine Reisen, keine Treffen, keine Messen – so der unselige Dreiklang. Die extremen Auswirkungen der Pandemie gehören glücklicherweise der Vergangenheit an, und das Geschäft brummt wieder. Welche Messen Unternehmen aus der Exportwirtschaft besuchen sollten, erfahren Sie in „Zurück zu alter Stärke“.

Kurz noch in eigener Sache: In dieser Ausgabe schicken wir Ihnen eine Leserbefragung mit. Wir bitten Sie, diese auszufüllen, gern auch online unter tinyurl.com/markets-leserbefragung. Für die Markets-International-Redaktion ist Ihr Feedback überaus wichtig – sei es als Bestätigung unserer Arbeit oder, noch wichtiger, als Anregung dafür, wie das Heft besser werden kann. Nehmen Sie sich bitte die Zeit!

Andreas Bilfinger/Chefredakteur
andreas.bilfinger@gtai.de
Twitter: @GTAI_de

SCHWERPUNKT



IHRE BEWERBUNG, BITTE!

Welche Region ersetzt China als Produktionsstandort? Der Schwerpunkt.

Seite 8

MÄRKTE



FARBE BEKENNEN

Der Wiederaufbau der Ukraine ist längst angelaufen. Wie sich deutsche Unternehmen jetzt positionieren.

Seite 24



MÄRKTE

KEIN GANZ EINFACHER MARKT

Experte Nils Stieglitz erklärt die Vor- und Nachteile Indiens. Das Interview.

Seite 20

BRANCHEN

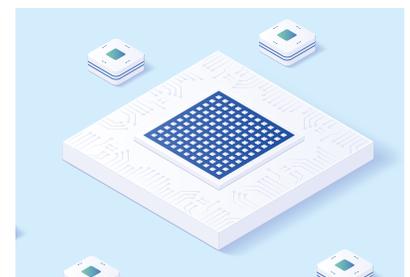


WASSERSTOFF IM OMAN

Markets International erklärt Wasserstoffstrategien weltweit. Diesmal: Oman

Seite 36

BRANCHEN



GIGANTEN IN NANOMETERN

GTAI hat analysiert, wo Chiphersteller weltweit investieren. Die Übersicht als Infografik.

Seite 38

VERMITTLUNGS-ARBEIT

Ein ehemaliger Unternehmensberater bildet IT-Fachkräfte in Afrika aus und vermittelt sie an europäische Firmen.

Seite 44



WISSEN



AUF NUMMER SICHER

So schützen sich Unternehmer vor Krieg und Krisen.

Seite 40

WEITERE THEMEN

| | |
|---------------------------------------|----------|
| KOMPAKT | Seite 4 |
| ERSTE SCHRITTE IM EXPORT | Seite 48 |
| ÜBERMORGEN! | Seite 50 |
| IMPRESSUM | Seite 51 |



Das Digitalmagazin
Online unter:

WWW.MARKETSINTERNATIONAL.DE



SPEZIAL

VIELE WEGE IN DIE ZUKUNFT

Lateinamerika entwickelt sich zum immer attraktiveren Wirtschaftspartner. Die Europäer müssen sich beeilen, um noch Anschluss zu finden.

Seite 28



BRANCHEN

ZURÜCK ZU ALTER STÄRKE

Deutschlands Exportmessen verzeichnen Besucherrekorde und sind beliebt wie nie.

Seite 46

Für Sie in

HANOI

Germany Trade & Invest (GTAI) beschäftigt Korrespondenten an mehr als 50 Standorten weltweit. **Peter Buerstedde** berichtet aus Vietnam.



Peter Buerstedde ist seit einem Jahr am Standort Hanoi tätig, seinem ersten Posten in Asien. Zuvor hatte er aus Paris, Mexiko-Stadt, Caracas und Belgrad für die GTAI über Chancen für deutsche Unternehmen berichtet.

In welcher Jahreszeit ist man besser nicht in Vietnam?

Im südlich gelegenen Saigon ist das Klima fast das ganze Jahr angenehm. Vielleicht ist die Trockenzeit etwa von November bis Mai zu bevorzugen. In den restlichen Monaten kann es fast täglich regnen und manchmal auch sehr stark. Dann kommt es auch zu Überschwemmungen. In Hanoi würden viele Expats die Frage eher umgekehrt stellen – wann ist das Klima überhaupt erträglich? Das ist natürlich eine halb scherzhafte Übertreibung. Aber Luftverschmutzung und Hitze erfordern etwas Eingewöhnung. Der Herbst gilt als die beste Zeit, dann ist es nicht mehr so absurd heiß wie in den Sommermonaten, und die Luft ist noch nicht so verschmutzt wie im Winter.

Was ist ein gutes Small-Talk-Thema?

Die Vietnamesen nehmen eigentlich kein Blatt vor den Mund. Alles geht: ob verheiratet, mit Kindern, wie viel verdient wird. Das Alter muss fast systematisch erfragt werden, weil davon die korrekte Anrede (zumindest auf Vietnamesisch) abhängt. Fußball bietet sich an, hier aber eher die Premier League als die Bundesliga. Gute Themen bieten aber vor allem das leckere vietnamesische Essen sowie Reismöglichkeiten. Zu vermeiden sind Themen wie die Politik, die kommunistische Partei oder Ho Chi Minh. Es sei denn, man sagt etwas ausnehmend Anerkennendes.

Sind ein eigenes Auto und Selbstfahren empfehlenswert?

Ein eigenes Auto ist absolut nicht zu empfehlen. Die Autopreise sind nicht nur extrem hoch in Vietnam, auch der Verkehr ist häufig für Autofahrer sehr zäh durch die vielen Motorroller (Scooter). Es ist besser, selbst Scooter zu fahren. Idealerweise schwingt man sich sehr frühzeitig nach der Ankunft im Lande darauf, bevor man aus Respekt vor dem rauschenden Gewusel erstarrt. Ich hatte Glück und konnte ein schnittiges Moped von meiner Vorgängerin erben und war damit sofort mobil. Geschäftsreisende fahren am sichersten im Taxi oder etwas günstiger mit dem Ride Sharing Service Grab.

Halal – **MALAYSIA** geht voran

Eine der spannendsten Wachstumsstories in vielen Branchen und Märkten besteht aus fünf Buchstaben: Halal. Dieser arabische Begriff wird weltweit verwendet, um zu beschreiben, dass ein Produkt islamkonform ist. Es gibt nicht nur Halal-Lebensmittel, auch bei Hotels, Geldanlagen, Mode, Kosmetik und Arzneimitteln soll ein Halal-Zertifikat muslimischen Kunden die Auswahl erleichtern – bei etwa zwei Milliarden Muslimen weltweit ein gewaltiger Markt. Allein der Außenhandel der 57 Mitgliedsländer der Organisation für Islamische Zusammenarbeit (OIZ) mit Halal-zertifizierten Produkten lag 2021 bei mehr als 600 Milliarden US-Dollar.

Auch wenn alle diese Zertifikate eine gemeinsame Basis haben, eben den Koran, gibt es doch eine Vielzahl verschiedener Zertifikate von meist nationalen Institutionen. Um für die Produzenten den Zeit- und Geldaufwand der Prüfung überschaubar zu halten, werden viele Zertifikate wechselseitig anerkannt. Das deutsche Zertifikat, ausgestellt von der Organisation Halal Control, gilt beispielsweise in allen OIZ-Staaten.

Eine Vorreiterrolle im Zertifizierungsmarkt nimmt Malaysia ein. Das gilt sowohl für die Digitalisierung des Anerkennungsprozesses als auch für die Aufnahme neuer Produktgruppen. So gilt Malaysia etwa bei Halal-Medikamenten als Weltmarktführer.



Josua Vieten, Exo Matter **VORDENKER**

Die Herausforderung

Wenn Unternehmen Produkte entwickeln, ist eine Frage entscheidend: Welches Material passt am besten? Bisher wälzen Entwickler dafür Fachliteratur oder verfolgen das Prinzip von Versuch und Irrtum. „Diese Prozesse kosten viel Zeit und Geld“, erklärt Josua Vieten, Gründer von Exo Matter. Und das Ergebnis ist selten wirklich die am besten geeignete Materialkombination.

Die Lösung

Kunden geben dem Exo-Matter-Team das Anforderungsprofil eines Produkts durch: Welche technischen oder chemischen Eigenschaften braucht es? Was darf es kosten? Welche Nachhaltigkeitsaspekte spielen eine Rolle? Eine Spezialsoftware durchsucht verschiedene

Datenbanken mit Hunderttausenden Einträgen, interpretiert die Ergebnisse und erstellt eine Liste mit Scorepunkten. Das gehe rund 85 Prozent schneller als die experimentelle Recherche, verspricht Vieten. Die Idee kam ihm während seiner Promotion in Kalifornien: Dort half er, eine Datenbank aufzubauen, die Materialien und deren Eigenschaften auflistete. Viele Unternehmen wollten die Datenbank nutzen, doch was fehlte, war die Analysesoftware.

Der Markt

Exo Matter fokussiert sich in erster Linie auf Firmen, die zur Energiewende beitragen. Aktuell liefert Exo Matter noch die Ergebnisliste. Zukünftig sollen Unternehmen selbst analysieren können – mithilfe künstlicher Intelligenz.

Save the **DATE**



AHK Greater China X-Days, Shanghai

Die Veranstaltung mit Expertenvorträgen, Diskussionsrunden, B2B-Matchmakings, Exkursionen und sozialen Veranstaltungen wie dem German Ball knüpft an die X-Days in Shenzhen 2019 an. Erwartet werden vom 8. bis 11. November 2023 etwa 900 Teilnehmende. Im Themenfokus der Netzwerkveranstaltung, die fast parallel zur China International Import Expo (5. bis 10.11.2023) in Shanghai stattfindet, stehen Dekarbonisierung, Advanced Manufacturing, Gesundheitswirtschaft und disruptive Innovation.

www.tinyurl.com/xdays-2023



IHK Trade & Connect, München

Am 23. November 2023 findet die IHK Trade & Connect in München statt. Das Programm beinhaltet kompetente Einzelberatungen durch Experten der Deutschen Auslandshandelskammern und interessante Netzwerkmöglichkeiten mit potenziellen Geschäfts- und Kooperationspartnern. Außerdem erwarten die Besucher zahlreiche informative Fachvorträge rund um das Thema Außenwirtschaft. GTAI ist mit seinen Experten ebenfalls vor Ort.

www.ihk-muenchen.de/trade-connect





Im Fokus **GLOBALER EINKAUF**

Ob geopolitische Krisen, zunehmender Protektionismus oder neue Anforderungen an Sorgfaltspflichten: Unternehmen haben viele Gründe, ihre Beschaffungsstrukturen zu überdenken. Lieferketten resilienter zu gestalten, bedeutet unter anderem, den Einkauf strategisch neu auszurichten und alternative Lieferanten für Vorprodukte zu finden. In der neuen Berichtreihe zur Beschaffung nimmt GTAI ausgewählte internationale Sourcingmärkte für Metallzeugnisse, Kunststoffprodukte sowie Elektronik und Elektrotechnik unter die Lupe. Wer sind etablierte Anbieter von Vor- und Fertigerzeugnissen, und wo gibt es Alternativen? Antworten auf diese und weitere Fragen rund um das Erschließen neuer Beschaffungsoptionen finden Leser auf unserer Sonderseite Lieferketten & Beschaffung: www.gtai.de/lieferketten

Infrastruktur **ALLE INFOS AUF EINER WEBSITE**

Kennen Sie schon Global Gateway? Die 300 Milliarden Euro schwere EU-Initiative fördert den nachhaltigen Infrastrukturbau in Entwicklungs- und Schwellenländern. Unternehmen bieten sich dadurch vielfältige Geschäftschancen. GTAI stellt auf seiner Website und in einem Fact Sheet die Konnektivitätsinitiative vor: Welche Branchen und Weltregionen stehen im Mittelpunkt? Wie sollen die Investitionsziele erreicht werden? Welche Rolle spielen Unternehmen? Und wie sieht es mit der Finanzierung aus? Interessierte finden auch aktuelle GTAI-Analysen zu Global Gateway, die wichtigsten Leuchtturmprojekte und Erfahrungsberichte beteiligter Firmen. Zudem sind aktuelle Projektausschreibungen abrufbar.

www.gtai.de/globalgateway

AUF INS AUSLAND!

Das Markterschließungsprogramm KMU

Auch im kommenden Jahr unterstützt das Bundeswirtschaftsministerium wieder kleine und mittlere Unternehmen bei der Erschließung von Auslandsmärkten. Im November 2023 starten insgesamt 83 Maßnahmen des Markterschließungsprogramms (MEP) für KMU. Angeboten werden Informationsveranstaltungen, Webinare, Markterkundungsreisen, Leistungsschauen und Geschäftsanbahnungsreisen. Alle Maßnahmen werden 2024 durchgeführt, darunter auch Projekte der Exportinitiativen Umwelttechnologien, Zivile Sicherheits-

technologien und -dienstleistungen sowie Gesundheitswirtschaft.

Das MEP ist auf Fachthemen mit unterschiedlichen Branchenschwerpunkten ausgerichtet – von Aus- und Weiterbildung über Maschinenbau bis hin zu Umwelttechnologien. Ausgenommen sind die Bereiche Energie und Ernährungswirtschaft, für die eigene Förderangebote bestehen.

2023 STARTEN
INSGESAMT 83 MASS-
NAHMEN DES
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMMS.

Infos zu den neuen Projekten gibt es ab November unter www.gtai.de/mep

WIRTSCHAFTS- NETZWERK AFRIKA

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) überträgt die Geschäftsstelle des Wirtschaftsnetzwerks Afrika (WNA) an Germany Trade & Invest. Damit rücken die Angebote der Information, Beratung und Unterstützung für deutsche Unternehmen im Afrikageschäft noch enger zusammen.

Afrika bietet enorme Potenziale für die deutsche Wirtschaft. Gleichzeitig gelten viele afrikanische Märkte als schwierig und besonders herausfordernd. Um deutschen kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) den Markteintritt auf dem Kontinent zu erleichtern, hat das BMWK 2019 das Wirtschaftsnetzwerk Afrika ins Leben gerufen. Es vernetzt die etablierten Akteure der Außenwirtschaft und Entwicklungszusammenarbeit und deren Angebote, zum Beispiel das Netz der Auslandshandelskammern, das KMU-Markterschließungsprogramm und die Exportinitiativen des BMWK.

Darüber hinaus bietet das Wirtschaftsnetzwerk Afrika weitere gezielte Fördermaßnahmen. Mit den „Beratungsgutscheinen Afrika“ können KMU etwa Förderung für externe Beratungsdienstleistungen in Anspruch nehmen. Der Africa Business Guide bietet als digitaler Lotse Informationen zu Geschäftspraxis und -bedingungen in allen 54 afrikanischen Ländern.

Informationen zu den Angeboten und Partnern des WNA finden Sie unter

**[www.africa-business-guide.de/de/
wirtschaftsnetzwerk-afrika](http://www.africa-business-guide.de/de/wirtschaftsnetzwerk-afrika)**



Ihre **BEWERBUNG,** bitte!

Viele Unternehmen sind verunsichert: kompletter Rückzug aus China oder nur diversifizieren? Wo sind die Alternativen für die Lücke, die China hinterlässt? Wer könnte die freie Stelle besetzen? Ein GTAI-Autorenteam gibt Antworten.

von **NADJA BEYER, MARTIN GABER, MAREEN HARING, FRANK MALERIUS, FABIAN MÖPERT,**
MICHAEL SAUERMOST, EDWIN SCHUH und **DOMINIK VORHÖLTER**

Partner, wirtschaftlicher Wettbewerber und systemischer Rivale zugleich – der Dreiklang charakterisiert das Dilemma im Umgang mit China. Deutschlands im Juli vorgestellte China-Strategie greift die Formulierung auf, ebenso wie verschiedene Grundsatzpapiere der Europäischen Union (EU). Es geht um die Gratwanderung zwischen mehr Zusammenarbeit, aber zugleich um die Reduzierung kritischer Risiken.

Wirtschaftlich ist Deutschland abhängig vom Reich der Mitte. Die Volksrepublik ist nicht nur ein wichtiger Absatzmarkt, sondern auch bedeutender Lieferant – beispielsweise für Solarpaneele, Komponenten für die Elektromobilität sowie viele Technologierohstoffe. Die Bundesrepublik bezog im Jahr 2022 laut Statistischem Bundesamt Waren im Wert von rund 192 Milliarden Euro aus der Volksrepublik – und exportierte selbst etwa 107 Milliarden Euro an Gütern nach China. Zum Vergleich: Vor einer Dekade betragen die Einfuhren noch 78 Milliarden Euro und die Ausfuhren 66 Milliarden Euro.

De-Risking und diversifizieren

Während der Warenaustausch mit China floriert, wächst nicht nur in Berlin das Unbehagen über die mit dem Chinageschäft verbundenen sogenannten Klumpenrisiken. Deshalb versucht die Politik, mit Maßnahmen wie der lange diskutierten China-Strategie darauf hinzuwirken, kritische Abhängigkeiten der deutschen Wirtschaft zu reduzieren.

Während der Coronakrise sorgten vor allem Lieferengpässe für wirtschaftliche Verwerfungen. Mittlerweile rücken andere Entwicklungen in den Fokus: Die Volksrepublik agiert aus deutscher Sicht zunehmend nach außen offensiv und nach innen repressiv. Dann sind da noch geopolitische Risiken wie die Taiwanfrage und Pekings Bekenntnis zur „grenzen-

losen Freundschaft“ mit Russland. Sie sorgen im Westen für Irritationen. Hinzu kommt die schwierige Lage der Minderheiten in China – ein wunder Punkt, vor dem die deutsche Wirtschaft angesichts menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten die Augen nicht mehr verschließen kann. Zu guter Letzt sorgen unglei-

päischen Handelskammer in China vom Juni 2023. Demnach haben sich bereits neun Prozent der befragten Unternehmen entschieden, ihre aktuellen oder künftigen Investitionen aus China in andere Länder zu verlagern. Außerdem schaue sich fast jedes sechste Unternehmen derzeit nach alternativen Standorten um.

Jörg Wuttke, langjähriger Präsident der Europäischen Handelskammer in China, spricht von einer „klaren Entscheidung für das Potenzial anderer Volkswirtschaften“. Deutsche Unternehmen möchten ihre Sourcingstrategien neu ausrichten. China plus One, Nearshoring oder Friendshoring sind häufig genannte Stichworte in diesem Zusammenhang. Den Konzepten gemein ist das Ziel, die bisherige Beschaffungsquelle China um weitere Lieferländer zu ergänzen oder womöglich ganz zu ersetzen.

Wirtschaft sucht Alternativen

Brauchbare Alternativen müssen gewisse Voraussetzungen erfüllen, die von Branche zu Branche variieren. Neben Kostenstrukturen spielen dabei auch angemessene Lieferzeiten, Qualitätsansprüche, freie und skalierbare Kapazitäten sowie ausreichend qualifiziertes Fachpersonal eine Rolle. Um geeignete Alternativregionen zu identifizieren, bedarf es daher einer gründlichen Analyse – ähnlich wie bei einer neu zu besetzenden Stelle.

Bei der Personalauswahl helfen üblicherweise Bewerbungsunterlagen. Wäre es nicht hilfreich, wenn auch ganze Regionen sich auf die „freie Stelle“ mit einem Lebenslauf bewerben könnten? Genau dieses Gedankenexperiment hat Germany Trade & Invest für Sie vollzogen. Exemplarisch bilden wir vier ausgewählte Weltregionen für die neu zu besetzende Stelle in Ihren Wertschöpfungsketten ab: der Verband Südostasiatischer Nationen (ASEAN), Nordafrika, Südosteuropa und Lateinamerika.



BUNTES BEWERBERFELD: Als Ersatz oder Ergänzung für die vakante Position kommen mehrere Kandidaten infrage. GTAI hat sich vier potenzielle neue Sourcingregionen genauer angeschaut: Südosteuropa, Nordafrika, die ASEAN-Staaten und Lateinamerika.

che Bedingungen beim Marktzugang sowie Exportkontrollen für Verunsicherung. Jüngstes Beispiel sind neue Auflagen für die Ausfuhr von Gallium oder Germanium – wichtige Metalle, die unter anderem in der Halbleiterindustrie zum Einsatz kommen.

So wächst auch in der deutschen Wirtschaft die Skepsis in Bezug auf China. Viele Unternehmen sehen sich nach Alternativen zu China um. Das belegt eine Umfrage der Euro-



süüd ost europa

KURZPORTRÄT

Kurze und zuverlässige Lieferketten.

Wettbewerbsfähige Kostenstrukturen.

Etablierte Industriekultur mit entwicklungsstarken Forschungs- und Entwicklungs-Clustern in Branchen wie Automobil, IT, Elektroindustrie.

Wachstumsregion inmitten Europas.

Zuverlässige und (sprachlich) gut ausgebildete Arbeitskräfte.

»Wer kurze Lieferketten will, kommt an mir nicht vorbei.«

VORAB ZU MIR: Schon allein durch die geographische und kulturelle Nähe zu Deutschland biete ich mich als valide Alternative zu China an. Ich bewerbe mich als Südosteuropa, aber das ist kein feststehender Begriff: Die Wertschöpfungsoptionen liegen vor allem in meinem größten Land Rumänien und auch in meinem attraktiven Beschaffungsmarkt Serbien.



HARD SKILLS

An meiner **Infrastruktur** habe ich in den vergangenen Jahren viel gearbeitet, so kann ich heute sicherstellen, dass Waren auf dem Land-, Luft- und Wasserweg unschlagbar schnell beim Kunden in Deutschland sind. Zugegeben, die Straßen sind noch nicht alle ausgebaut, ich komme aber gut voran, weil die EU mir mit Fördergeldern aushilft. Meine **wirtschaftlichen Rahmenbedingungen** habe ich positiv entwickelt. Mit Rumänien und Bulgarien habe ich schon zwei EU-Mitglieder. Mich reizt es sehr, den Westbalkan ebenso näher an die EU zu binden. Schon heute kann ich dank Freihandelsabkommen mit zollfreiem Warenaustausch bei Ihnen punkten.



SOFT SKILLS

In meinen Ländern sprechen die meisten Menschen gut **Deutsch** oder **Englisch**. Um die Wirtschaft optimal zu entwickeln, greife ich auf ein umfassendes Portfolio an Fördermitteln zurück. Für Rumänien erhalte ich im Vergleich die meisten **EU-Fördergelder** – bis 2027 habe ich circa 80 Milliarden Euro zur Verfügung. Für den Westbalkan greife ich auf **Vorbereitungshilfen der EU** zurück. Ich bin bereit, die Entwicklung der Region noch besser an die EU anzugleichen. In Serbien und Nordmazedonien bekomme ich von den Regierungen Geld, wenn ausländische Investoren sich dort niederlassen: Subventionen von bis zu 70 Prozent der förderfähigen Kosten.



STÄRKEN

Nearshoring? Produktion in Europa? In meinen Ländern gibt es wettbewerbsfähige **Kostenstrukturen**. Das durchschnittliche Nettogehalt liegt unter 1.000 Euro im Monat – außer in Rumänien, dort ist es ein wenig höher. Dafür biete ich dort attraktive Steuersätze. Die **industrielle Basis** ist in meinen Ländern stark ausgeprägt. Egal, ob Autos von Dacia beziehungsweise Ford oder Straßenbahnen – ich kann aus Rumänien und den Ländern des ehemaligen Jugoslawiens viele Güter und Waren liefern. Meine Stärken sehe ich darüber hinaus bei Erzeugnissen der Metall- und Elektroindustrie. Meine Länder weisen ein solides Wirtschaftswachstum auf.



SCHWÄCHEN

Entwicklungspotenzial habe ich noch beim Thema **Korruption** und bei der **öffentlichen Vergabe**. Bei den jährlichen Konjunkturumfragen beschwert sich die deutsche Wirtschaftsgemeinschaft regelmäßig über diese Themen. Zu kämpfen habe ich auch mit dem Thema **Abwanderung**. Leider entwickelt sich daraus auch ein **Fachkräftemangel**. Hier komme ich in Verlegenheit: Denn auf der einen Seite freue ich mich über ausländische Investitionen und über mehr Jobs, ganz besonders, wenn es um Forschung und Entwicklung geht. Dafür muss ich mich aber auch mehr anstrengen, die Menschen in meinen Ländern zielgerechter für diese neuen Jobs auszubilden.



WORK EXPERIENCE

In der Zusammenarbeit mit Deutschland habe ich schon viel Erfahrung sammeln können. So hat sich unser **Außenhandelsvolumen** in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt. Der Handel ist dabei in beide Richtungen ziemlich ausgeglichen. Und wir haben noch Luft nach oben. Dabei beschaffen deutsche Unternehmen nicht nur, sondern **investieren** auch kräftig. Autozulieferer wie Continental oder ZF, aber auch Deutschlands momentan wertvollstes Start-up Celonis sind schon hier. Insgesamt haben deutsche Unternehmen hier bei mir mindestens 340.000 Arbeitsplätze geschaffen.



AUSBILDUNG

Im Bereich Ausbildung möchte ich mich noch weiterentwickeln. Ich sehe schon einige Ansätze für **duale Ausbildung**, aber manchmal sind sie immer noch zu theorielastig. Und einen gesetzlichen Rahmen dafür kann ich immerhin in Serbien und Rumänien bieten. Mithilfe von deutschen und anderen Partnern arbeite ich daran, die duale Ausbildung weiter zu etablieren. Erste Erfolge kann ich vorweisen: So gibt es Partnerschaften der Hochschulen mit den Investoren in meinen Ländern. Unternehmen wie Continental, Bosch oder ZF finden dadurch gut ausgebildete Ingenieure.



NOORD AFRIKA WA

KURZPORTRÄT

Nah an Europa und gleichzeitig Sprungbrett für den afrikanischen Kontinent.

Junge und ambitionierte Bevölkerung.

Prominente Schwergewichte:

Rohstoffriese Algerien, Absatzmarkt Ägypten, Afrikas Vorreiter Marokko, Werkbank Europas mit Tradition Tunesien.

Zukunftspotenzial: grüner Wasserstoff.

Noch viel Spielraum für den engagierten Mittelstand.

„VON MEINEM BREITEN ANGEBOT PROFITIERT, WER GUT VORBEREITET IST.“

VORAB ZU MIR: Ich bewerbe mich als vielversprechender Nearshoring-Standort und bin keinesfalls eine Unbekannte für deutsche Unternehmen. Meine Erfahrungen als Produktionsstandort und Energie-lieferant Europas habe ich bereits unter Beweis gestellt. Aber weil ich in Sachen Digitalisierung, Automatisierung und bei nachhaltigen Produktionen noch großes Entwicklungspotenzial habe, bin ich vor allem an Teamwork interessiert.



HARD SKILLS

Gerade einmal 13,5 Kilometer beträgt die kürzeste Distanz zwischen Europa und mir. Dort, in der marokkanischen Hafenstadt Tanger, hat sich der Hafenkomples Tanger Med als wichtigster Umschlagplatz Afrikas für den Mittelmeerraum positioniert. Spannend: Der Ausbau der **Infrastruktur** ist in allen Ländern meiner Region in Bewegung. Von Hochgeschwindigkeitszügen, der Basisstromversorgung bis hin zu Wasserprojekten und Müllentsorgung ist alles dabei. Gesteuert werden meine Fortschritte maßgeblich durch internationale Geldgeber. Die Regierungen wollen **diversifizieren** – und dann erhalten Partner aus dem Ausland neue Spielräume.



SOFT SKILLS

Als frankofone Region bin ich traditionell und sprachlich eng mit Frankreich und Spanien verwurzelt. Das hatte zwangsläufig Einfluss auf meine **internationalen Beziehungen**. Der Eintritt nach Ägypten erscheint nicht nur aufgrund der Marktgröße, sondern auch durch die Bedeutung von **Englisch** als Geschäftssprache für den deutschen Mittelstand einfacher. Unabhängig davon ist der Kampf mit den **Behörden** ohne hochrangige Kontakte vor Ort in der Region eine Herausforderung. Doch Globalisierung und Digitalisierung sorgen dafür, dass starre Strukturen immer mehr aufbrechen. In den jüngeren Führungsetagen wird mittlerweile Englisch gesprochen.



STÄRKEN

Ich habe vor allem eines zu bieten: **Vielfalt**. Mit Rohstoffen punkten bei mir besonders Algerien oder auch Mauretanien. Hightech für Exportindustrien bieten Marokko und Tunesien – **Industrial Engineering** und **Industrie 4.0** sind dort Themen. Und die Ausfuhren könnten in Zukunft immer häufiger in Richtung Süden verschifft werden. Ägypten profitiert maßgeblich vom großen Absatzmarkt. Nicht alle bleiben Billiglohnländer. Kein Wunder, denn meine Bandbreite der Produktion steigt, auch qualitativ. Aber das Preis-Leistungs-Verhältnis bleibt gewahrt. Womit ich noch punkten kann, ist der **Energiesektor**. Das macht mich international interessant.



SCHWÄCHEN

Mein großes Defizit ist wohl die **mangelnde Interaktion** zwischen den einzelnen Ländern. Der Handel innerhalb der Region Nordafrika bleibt, auch aufgrund politischer Spannungen, überschaubar. Das **bremst** größere Projekte aus, die überregional bedeutend sein könnten. Zudem benötige ich Unterstützung, um das **Potenzial** meiner jungen Bevölkerung künftig noch besser nutzen zu können. Gerade die Arbeitslosigkeit in der unteren Altersklasse frustriert mich.



WORK EXPERIENCE

Meine Arbeitszeugnisse bei der **Exportfertigung** in der Region fallen gut aus. Allerdings muss ich zugeben, dass meine Bewertungen bei der ausfuhrorientierten Produktion in den Krisenzeiten je nach Sektor variieren. Tunesien gilt als meine **erfahrenste Werkbank** Europas. Die von Marokko vielleicht als die mit der schnellsten Entwicklung. Kfz-Zulieferer und auch die Luftfahrtindustrie vertrauen auf die Qualität dort. Und natürlich spielt die Nahrungsmittelindustrie für mich eine wachsende Rolle – vorausgesetzt, der Klimawandel macht mit.



AUSBILDUNG

Ich verfüge über ein ansehnliches **Fachkräftepotenzial**. Diese werden an ausländische Investoren, sei es durch Mund-zu-Mund-Propaganda, Online-Recruiting oder auch durch die Betreiber von Industriezonen, vermittelt. Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit hat zahlreiche Ausbildungsprogramme in meiner Region am Start. Wer sich für mich entscheidet, sollte Arbeitsverträge möglichst schnell abschließen und in **Weiterbildung** investieren. Meine Loyalität zum Arbeitgeber hält sich nämlich in Grenzen.



KURZPORTRÄT

Singapur: etablierter Headquarter-Standort für die ASEAN-Region, korruptionsfrei und investitionsfreundlich.

Fünf Prozent jährliches Wirtschaftswachstum.

Große Rohstoffvorkommen – von Nickel über Kautschuk bis Palmöl.

Niedrige Löhne (Ausnahme: Singapur), die überwiegend deutlich unter denen Chinas liegen.

Die Lebensqualität für Expats ist hoch. Das Klima ist ganzjährig tropisch, es gibt kaum Kriminalität.

»MIR GEHÖRT DIE ZUKUNFT – NICHT NUR ALS ABSATZMARKT, SONDERN ZUNEHMEND AUCH ALS PRODUKTIONSSTANDORT.«

VORAB ZU MIR: Ich habe 2015 die ASEAN Economic Community (AEC) geschaffen. In meiner Region produzierte Waren genießen weitgehend Zollfreiheit. Dennoch bin ich im Vergleich zur EU nur ein loser Zusammenschluss der zehn Mitgliedsländer Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Thailand, Brunei, Vietnam, Laos, Myanmar und Kambodscha. Wir haben keine gemeinsamen Außenzölle. Auch die Investitionsanwerbung liegt in den Händen meiner einzelnen Mitgliedstaaten.



HARD SKILLS

Meine Transportwege werden in allen Ländern mit hoher Geschwindigkeit ausgebaut. Dadurch verringern sich die Versandzeiten für Güter stetig und meine Bevölkerung wird immer mobiler. Auch bei den **Investitionsbedingungen** kann ich punkten: Singapur ist eines der investitionsfreundlichsten Länder der Welt. Malaysia und Thailand sind für ausländische Unternehmen ebenfalls vergleichsweise einfache Standorte. Auch Indonesien hat mit der **Liberalisierung** des Investitions- und Arbeitsrechts Fortschritte gemacht.



SOFT SKILLS

Ich punkte auf jeden Fall mit meiner **kulturellen und religiösen Vielfalt**: Deutsche Unternehmen haben die Wahl und können ihre verschiedenen Geschäftstätigkeiten in den nach Mentalität und Fähigkeiten jeweils vorteilhaften Ländern aufbauen. Bekannt bin ich zudem für einen sehr freundlichen **Umgang** im Alltag: Gewalt und offene Konflikte sind in meinen Ländern selten anzutreffen.



STÄRKEN

Meine **Arbeitskräfte** drängen in den formellen Sektor, der aber viel zu wenige Stellen bereithält. Positiver Nebeneffekt: Der hohe Konkurrenzdruck garantiert deutschen Unternehmen noch lange Zeit vergleichsweise günstige **Löhne**. Hinzu kommt, dass meine Bevölkerung im Mittel unter 30 Jahre alt ist. Meine jungen Menschen sind ausgesprochen digitalaffin und haben in den vergangenen Jahren eine lebendige **Start-up**-Szene geschaffen.



SCHWÄCHEN

Meine größte Schwäche sind wohl die **löchrigen Lieferketten**. Da ich industriell nur schwach entwickelt und stark abhängig vom Import von Vorprodukten bin, sehe ich bei mir in puncto Termintreue, vereinbarte Stückzahlen und gleichbleibende Produktionsqualität Verbesserungspotenzial. Viele meiner Geschäftspartner monieren zudem, dass ich **kein einheitlicher Wirtschaftsraum** bin: Alle ASEAN-Länder haben ihre eigenen Außenzölle. Eine Vereinheitlichung politischer und wirtschaftlicher Regeln ist nicht in Sicht. Wer sich für mich entscheidet, wird schnell feststellen, dass **China** für mich der mit großem Abstand wichtigste Handelspartner ist.



WORK EXPERIENCE

In meinen **englischsprachigen** Ländern Singapur, Malaysia und den Philippinen haben viele Menschen Arbeitserfahrung im Ausland oder arbeiten mit ausländischen Unternehmen zusammen. Im Übrigen gelte ich als überaus fleißig, denn bei mir drängen hunderte Millionen Menschen nach **sozialem Aufstieg** und sind dafür zu harter Arbeit bereit.



AUSBILDUNG

Das Bildungsniveau in meinem Stadtstaat Singapur ist Weltspitze, insbesondere in den **MINT**-Fächern. Auch Vietnam rangiert in internationalen Bildungsstudien vor vielen westlichen Ländern. **Technische Fertigkeiten** sind bei meiner Bevölkerung hoch angesehen, vor allem der Ingenieursberuf genießt großes Prestige. In Singapur, Malaysia und den Philippinen ist **Englisch** Muttersprache oder weitverbreitet, in allen anderen ASEAN-Ländern lernt die junge Generation eifrig die Hauptverkehrssprache.



LATIN AME RIKA

KURZPORTRÄT

Gute Anbindung an den größten Markt der Welt, die USA.

Attraktive Lohnkosten, die meist unter dem Niveau von China liegen.

Engagierte Mitarbeiter, die auch kulturell den Europäern nahestehen.
Starke verarbeitende Industrie (Automobil, Elektronik etc.), insbesondere in Mexiko und Brasilien.
Rohstofflieferant für den Klimaschutz (Lithium, Kupfer etc.).

»Ich bin für deutsche Unternehmen eine hervorragende Alternative oder Ergänzung zur Produktion in China.«

VORAB ZU MIR: Mehrere meiner Länder hoffen, mittelfristig nicht nur Lithium zu fördern, sondern in der Wertschöpfungskette aufzusteigen und Batterien für Elektroautos herzustellen. Chile und Mexiko etwa verfolgen diese Strategie. Daneben habe ich ehrgeizige Ziele, um mein natürliches Potenzial für erneuerbare Energien noch besser auszuschöpfen. Insbesondere Kolumbien, Brasilien und Chile streben den Ausbau von Fotovoltaik und Windkraft an. Die Internationale Energieagentur schätzt, dass meine installierte Kapazität der Erneuerbaren zwischen 2021 und 2026 um etwa ein Drittel zunimmt.



HARD SKILLS

Meine Länder bieten **wettbewerbsfähige Lohnkosten** und gutes Bildungsniveau. Der durchschnittliche Bruttomonatslohn lag 2021 in Mexiko bei 369 US-Dollar und in Brasilien bei 448 US-Dollar. Interessant für deutsche Firmen ist insbesondere Mexiko als Werkbank zur Produktion von Gütern für den **US-Markt**. Dies wird am Beispiel Automobil deutlich: Mein Land ist der siebtgrößte Automobilproduzent weltweit und viertgrößter Hersteller von Kfz-Teilen. Begünstigt wurde die Entwicklung durch das Freihandelsabkommen Nafta und das Nachfolgeabkommen **USMCA**. Zudem biete ich einen großen Absatzmarkt mit über 660 Millionen Menschen.



SOFT SKILLS

Meine Einwohner stehen kulturell den Europäern sehr nahe, denn die Länder sind christlich geprägt. Insgesamt schätzen die Latinos „Made in Germany“ hoch ein und **arbeiten gern und engagiert** für deutsche Firmen. So beschäftigen deutsche Unternehmen etwa in Mexiko aktuell rund 300.000 Arbeitskräfte. Hinter vorgehaltener Hand berichtet der Manager eines deutschen Automobilzulieferers, dass seine mexikanische Belegschaft deutlich **produktiver** sei als das Personal in US-Werken des Unternehmens. Dies sei sogar statistisch messbar, so der Manager.



STÄRKEN

Vom Umstieg auf Elektromobilität profitiert meine Region überdurchschnittlich. In Mexiko plant Tesla derzeit ein Werk mit **Investitionen** in Höhe von fünf Milliarden US-Dollar. Auch deutsche Unternehmen investieren in Mexiko in die Produktion von E-Fahrzeugen, darunter VW und BMW sowie Zulieferer wie ZF Friedrichshafen oder Bosch. Daneben zieht in Chile und Peru die Produktion von **Kupfer** kräftig an, das unter anderem für E-Autos gebraucht wird. Ich biete zudem viel **Lithium**: 54 Prozent der weltweiten Lithiumvorkommen entfallen laut US Geological Survey auf das Lithiumdreieck zwischen Chile, Argentinien und Bolivien.



SCHWÄCHEN

In einigen meiner Länder sind ausländische Direktinvestitionen riskant, da dort **kaum Rechtssicherheit** gegeben ist und autoritäre Regime herrschen. Dazu zählen Venezuela, Nicaragua und Kuba. In Peru sollte die politische Lage im Auge behalten werden. Ausländische Unternehmen müssen zudem die **Sicherheitslage** beachten. Zwar liege ich weitab der aktuellen globalen Krisenherde und habe seit Jahrzehnten keine zwischenstaatlichen bewaffneten Konflikte erlebt. Dennoch sind in einigen meiner Länder große, kriminelle Organisationen aktiv, darunter Mexiko, Kolumbien und Brasilien. Leider ist auch die Korruption in der Region sehr ausgeprägt.



WORK EXPERIENCE

Deutsche Unternehmen haben eine **lange Tradition** in meinen Ländern. Siemens etwa installierte bereits 1894 die erste elektrische Straßenbeleuchtung in Mexiko-Stadt, ein Jahr später kam das Unternehmen nach Brasilien. Somit haben deutsche Konzerne bei mir viele Jahrzehnte Erfahrung gesammelt. Seit einigen Jahren darf ich verstärkt deutsche Mittelständler willkommen heißen, die den Markt davor von Deutschland oder den USA aus bedient haben. Derzeit ist vor allem ein **Investitionsboom** deutscher Automobilzulieferer in Nordmexiko zu beobachten. Insgesamt sind in Mexiko bereits rund 2.100 deutsche Firmen aktiv, in Brasilien sind es 1.600.



AUSBILDUNG

Zwar verfüge ich über eine kleine Schicht an hoch qualifizierten Personen, die an Privatschulen und privaten Universitäten oder im Ausland ausgebildet wurden. Mein **Ausbildungsniveau** ist aber leider nicht mit deutschen Standards zu vergleichen. Die breite Masse der Bevölkerung verfügt nur über einen geringen Bildungsstand. Innerhalb der Region schneiden Chile und Uruguay am besten ab. Für dieses Problem habe ich bereits eine Lösung gefunden: Um mit dem begrenzten Angebot an qualifizierten Arbeitskräften auszukommen, bieten einige deutsche Unternehmen eine **duale Ausbildung** an. Dazu zählen etwa ZF Friedrichshafen und BMW in Mexiko.

»INTERNATIONALER HANDEL FUNKTIONIERT NUR, WENN SICH ALLE BETEILIGTEN AN DIE VEREINBARUNGEN HALTEN.«

José Campos Nave, geschäftsführender Partner der Wirtschaftskanzlei Rödl & Partner, begleitet seit vielen Jahren deutsche Unternehmen bei ihrer Expansion ins Ausland. Seine Einschätzungen zum Thema Werkbankwechsel.

Interview: **SUSANNE WIDRAT**, wortwert Köln



Herr Campos Nave, die Bundesregierung setzt auf De-Risking und nicht auf De-Coupling. Wo in diesem Spannungsfeld stehen deutsche Exporteure?

JOSÉ CAMPOS NAVE: Deutschlands Wirtschaft lebt vom Export, er ist unser Wirtschaftsmotor. Das lässt sich auch nicht von heute auf morgen ändern. Unsere Wirtschaft ist eng verwoben mit anderen Volkswirtschaften, vor allem mit China. Niedrige Kosten und die schiere Größe des Marktes – das sind attraktive Vorteile, die Unternehmen in ihren Entscheidungen nicht einfach so übergehen können.

Raus aus China ist für deutsche Unternehmen also gar nicht möglich?

Möglich ist alles. Aber das wäre ein langfristiges, Jahre oder sogar Jahrzehnte dauerndes Unterfangen, dessen Folgen vorher gut abgeschätzt werden müssen – für die Unternehmen und für die deutsche Volkswirtschaft. Wie so oft hält auch hier eine populäre Forderung, die politisch, gesellschaftlich und geostrategisch durchaus sinnvoll ist, dem Realitätscheck nicht stand.

Dennoch ist nicht zu übersehen, dass sich Chinas Ziele in den vergangenen Jahren stark verändert haben. Was raten Sie Unternehmen, die sich zumindest teilweise von dort zurückziehen wollen?

Sie sollten zunächst Lagerbestände innerhalb Deutschlands oder Europas aufbauen. Wie wichtig dies ist, hat uns ja schon die Coronapandemie gezeigt. In einem zweiten Schritt können sie sich um deutschlandnahe Produktionsstätten Gedanken machen – in Südosteuropa oder auch in den südlichen EU-Staaten, wie etwa Portugal, ist das Lohngefälle gegenüber Deutschland noch immer sehr groß.

Und außerhalb Europas?

Da gibt es zahlreiche Länder, wie beispielsweise Saudi-Arabien, die großes wirtschaftliches Potenzial aufweisen. Die Erfahrung zeigt aber oft genug, dass deren politische und kulturelle Wertvorstellungen nichts mit den deutschen oder europäischen Normen gemein haben. Und dann sind wir schnell wieder beim gleichen Dilemma wie beim Chinaengagement.

Welche Kriterien sind bei der Auswahl neuer Werkbänke anzulegen?

Erstens sollte die Infrastruktur im Land einigermaßen ausgebaut sein und zuverlässig funktionieren. Zweitens ist ein verlässliches Bankensystem unerlässlich, um Geschäfte abzuwickeln. Drittens sollten die Arbeitskräfte so gut ausgebildet sein, dass sie ohne Weiteres eingesetzt werden können – andernfalls müssen die Unternehmen die Ausbildung vor Ort selbst in die Hand nehmen. Und viertens rate ich zu Ländern, in denen ein ausreichender Investitionsschutz, etwa im Rahmen von bilateralen Handelsabkommen, gewährleistet ist.

Wie können deutsche Exporteure Wettbewerber ausstechen?

Internationaler Handel funktioniert nur, wenn sich alle Beteiligten an die vereinbarten Konditionen halten. Deshalb können deutsche Exporteure nach wie vor mit typisch deutschen Tugenden punkten: hohe Qualitätsansprüche, Verlässlichkeit und Disziplin. Diese Eigenschaften schlagen nach wie vor so manchen Kostenvorteil anderer Wettbewerber.

SERVICE

Auf dieser Seite finden Sie Ansprechpartner und weiterführende Informationen zu den vier vorgestellten Regionen.



Die **Einkaufsinitiative Westbalkan** führt Lieferanten aus Südosteuropa und Einkäufer aus Deutschland zusammen. Dabei stehen vor allem Produkte der Metall- und Kunststoffverarbeitung im Fokus. Die nächste Austragung findet am 12. Oktober 2023 in Köln statt. Die Veranstaltung gehört zum Markterschließungsprogramm für kleine und mittlere Unternehmen.
www.ixpos.de/markterschliessung

GTAI stellt in der Publikation **„Sourcingchancen auf dem Westbalkan“** die Beschaffungsmöglichkeiten in der Region vor.
www.tinyurl.com/sourcing-westbalkan

Die „Im Fokus“-Publikation **„Sourcingchancen in Südostasien“** informiert über die Beschaffungsmöglichkeiten in den jeweiligen Ländern.
www.tinyurl.com/sourcing-suedostasien

Für transnationale Streitigkeiten von Unternehmen ist der internetbasierte Service **ASEAN Solutions for Investments, Services and Trade, ASSIST**, zuständig.
<https://assist.asean.org/en>

Das **ASEAN-Sekretariat** ist in Jakarta ansässig:
www.asean.org

„Weltmarkt“: Der GTAI-Podcast beschäftigt sich ebenfalls mit dem ASEAN-Raum als Alternative zu China. Hören Sie rein:
www.gtai.de/podcast



Die Veröffentlichung **„Neue Märkte – Neue Chancen: Beschaffung und Logistik in Nordafrika“** bietet Unternehmen interessante Einblicke.
www.tinyurl.com/neue-maerkte-gtai

Der **„Africa Business Guide“** ist ein Wegweiser für unternehmerischen Erfolg auf dem Kontinent, der laufend von GTAI aktualisiert wird.
www.africa-business-guide.de

Beratung und Unterstützung durch die Bundesregierung leistet das **Wirtschaftsnetzwerk Afrika**.
www.wirtschaftsnetzwerk-afrika.de

Die **Einkaufsinitiative Maghreb** vermittelt Ende November Geschäftskontakte in Marokko, Algerien und Tunesien.
www.tinyurl.com/einkauf-maghreb



GTAI hat zehn aussichtsreiche Branchen zwischen Mexiko und Argentinien identifiziert. Der **„Branchenguide 2023 – Lateinamerika und Karibik“** bietet zudem Lageeinschätzungen zu den einzelnen Volkswirtschaften in der Region.
tinyurl.com/branchenguide-lateinamerika

Der **Lateinamerika Verein** betreibt ein umfassendes Netzwerk, das deutsche Unternehmen unterstützt.
www.lateinamerikaverein.de

Für den Ausbau der wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Lateinamerika engagiert sich der **Lateinamerika-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft**.
www.ladw.de

TIPP

Deutsche Firmen müssen ihre Exporte und Investitionen, aber auch die Beschaffung auf ein breiteres Fundament stellen. GTAI stellt in einem Schwerpunkt die weltweiten Trends bei der Diversifizierung vor und geht auf besonders attraktive Märkte ein.
www.gtai.de/diversifizierung



KEIN GANZ EINFACHER MARKT

Indienexperte Nils Stieglitz über das neu erwachte Interesse an Indien, die Vorteile des Subkontinents im Vergleich zu China – und die künftige Entwicklung des Landes.

von **DAVID SELBACH**, wortwert Köln

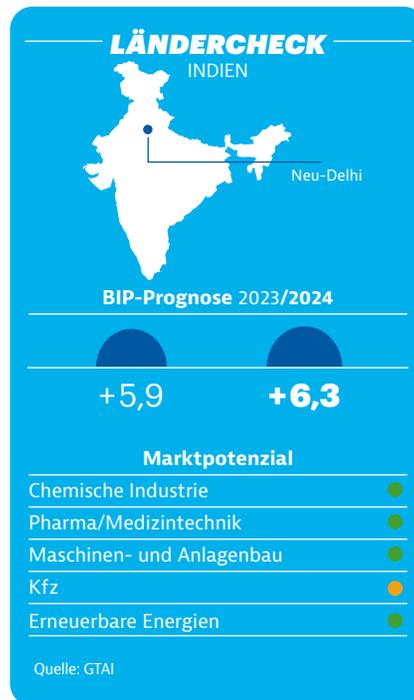
→ **Nils Stieglitz** ist Präsident und Geschäftsführer der Frankfurt School of Finance & Management (FS) und Professor für Strategie. Seit 2021 unterhält die Managementhochschule das Indo-German Centre for Business Excellence: ein Thinktank zum Thema deutsch-indische Beziehungen. Er veranstaltet Jahreskonferenzen (bisher zweimal in Frankfurt, die nächste soll 2023 in Hyderabad stattfinden) und Businesstalks mit Unternehmen – teilgenommen haben unter anderem Bosch, Bayer, Freudenberg und Claas.

Herr Stieglitz, überall ist die Rede von der aufstrebenden Wirtschaftsmacht Indien. Zu Recht?

NILS STIEGLITZ: Ja, weil Unternehmen sich jetzt im internationalen Wettbewerb neu aufstellen müssen, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein. Die Volksrepublik China ist weiterhin enorm wichtig, sowohl als Beschaffungs-, wie auch als Absatzmarkt. Doch zum einen hat sich der westliche Blick auf China verändert: Die Volksrepublik wird vor allem aufgrund des Drucks der USA immer stärker als Systemkonkurrent wahrgenommen, ein De-Coupling der Technikstandards von West und Ost ist im Gange. Zum anderen ist die chinesische Politik inzwischen nicht mehr so marktwirtschaftlich ausgerichtet, wie sie es einmal war: Man bevorzugt die eigenen Staatsunternehmen, interveniert immer öfter, reguliert ganze Branchen.

All das hat das Vertrauen in den Wirtschaftsstandort China erschüttert.

Richtig. Wenn es darum geht, Investitionen neu zu tätigen, ist auf einmal viel, viel häufiger von Indien die Rede. Viele Manufacturing-Unternehmen überlegen jetzt, Produktionsstandorte in Indien zu eröffnen, der Elektronikkonzern Foxconn zum Beispiel.



Also profitiert Indien nur von Chinas Schwäche?

Nein, so kann man das auch wieder nicht sagen. Indien hat unter der Regierung von Premierminister Narendra Modi viele der strukturellen Probleme angepackt, die in der Vergangen-

heit verhindert haben, dass Indien attraktiv für westliche Unternehmen wurde. Bis in die 2000er-Jahre hinein war Indien immer sehr bürokratisch und protektionistisch. Das Land hat sich nie dem Freihandel geöffnet wie China.

Und Modi hat das jetzt geändert?

Die aktuelle Regierung ist ausgesprochen wirtschaftsfreundlich. Sie hat erstmals ein nationales Mehrwertsteuersystem eingeführt und damit einen einheitlichen indischen Binnenmarkt geschaffen. Sie hat das Insolvenzrecht reformiert und den Aktienmarkt durch strengere Transparenzregeln gestärkt. Sie hat auch erhebliche Infrastrukturinvestitionen angestoßen – in Straßen, aber insbesondere auch in die Mobilfunknetze.

Hat die Regierung auch das Thema Korruption in den Griff bekommen?

Sie ist jedenfalls sehr gut gestartet. In den vergangenen Jahren ist sie dann aber nicht mehr so schnell vorangekommen, wie westliche Analysten das erwartet hatten. Der Korruptionsindex CPI ist deshalb in den vergangenen Jahren relativ konstant geblieben.

Was steht auf der Habenseite?

Indien ist eine alte, stabile Demokratie. Es gibt es ein gelerntes Rechtssystem, das sich

am britischen Rechtssystem orientiert, relative Rechtssicherheit und keine großen Eingriffe in Eigentumsrechte. Hinzu kommt: Ein signifikanter Teil der Bevölkerung spricht fließend Englisch auf sehr gutem Niveau – was in China bis heute eine der ganz großen Herausforderungen ist.

Wie hoch sind die Löhne im Vergleich zu China?

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf – ein guter Indikator für die Wirtschaftsleistung und letztlich das Lohnniveau – liegt in China mittlerweile bei mehr als 12.000 US-Dollar. In Indien beträgt der Wert knapp über 2.000 US-Dollar.

Das zeigt aber auch, wie weit Indien in seinem Entwicklungsstand noch hinterherhinkt.

Ja, aber nicht überall, und deswegen wird Indien eine ganz andere Entwicklung als China durchmachen. In Bereichen wie der Landwirtschaft, dem Einzelhandel und dem gesamten informellen Sektor ist Indien noch immer auf dem Niveau eines Entwicklungslands. In einigen Industrien – beispielsweise in der Informationstechnologie – gehört das Land aber gleichzeitig bereits zur Weltspitze. Auch der gesamte Bereich Telekommunikation ist relativ stark, genauso die Gründerszene: In Indien gibt es mehr als 100 Einhörner, also Unternehmen mit einer Bewertung von mehr als einer Milliarde US-Dollar.

Die Regierung Modi konzentriert sich stark auf das Thema digitale Infrastruktur.

Genau. Zum Beispiel mit dem India Stack, einer digitalen Identität für jede Inderin und jeden Inder. Diese schafft ganz neue Möglichkeiten, was beispielsweise Sozialdienstleistungen angeht oder den Zugang zu Bankkonten. Über die Digitalisierung der Verwaltung diskutieren wir ja auch bei uns in Deutschland

EXPORTEURE SETZEN VOLL AUF INDIEN

71%

der deutschen Unternehmen erwarten im laufenden Geschäftsjahr steigende Umsätze.

48%

der deutschen Unternehmen rechnen mit steigenden Gewinnen.

53%

der deutschen Unternehmen wollen laut KPMG-Studie ihre Investitionen im laufenden Jahr ausweiten.

73%

der deutschen Unternehmen wollen in den kommenden fünf Jahren in Indien investieren.

DIE KPMG-STUDIE IN VOLLER LÄNGE KÖNNEN SIE HIER ABRUFEN:
www.tinyurl.com/kpmg-indien-outlook

leidenschaftlich. Aber man muss nüchtern anerkennen: Da ist Indien uns schon einige Schritte voraus.

Wo steht Indien in Sachen erneuerbare Energien?

Auch Indien hat die Wichtigkeit des Themas Nachhaltigkeit erkannt. Allerdings will die Regierung sicherstellen, dass sie die vielen Menschen im Land ein Stück weit in einen bescheidenen Wohlstand bringen kann. Das bedeutet, dass sie im Energiemix weiterhin auf Kohle als Hauptenergieträger setzt und ganz klar auf Atomenergie. Dennoch hat Indien sehr stark damit begonnen, in erneuerbare

Energiequellen zu investieren. Das Land ist inzwischen der drittgrößte Investor in Solarenergie weltweit, will bis Ende 2030 rund 450 Gigawatt nachhaltige Energieträger installiert haben. Das ist enorm.

Blickt man in anderen westlichen Ländern genauso optimistisch auf Indien?

Das denke ich schon, insbesondere die Vereinigten Staaten, das hat man zum Beispiel beim Besuch von Donald Trump 2020 in Indien gesehen. Verteidigungspolitisch spielt Indien sowieso eine ganz wichtige Rolle im Südpazifik, neben Australien und Japan.

Zu Russland hat die Regierung Modi sich in der Ukrainefrage nicht so klar positioniert, wie der Westen sich das vielleicht gewünscht hätte.

Das stimmt. Und das Beispiel zeigt, dass Indien ein eigenständiger Player ist und sicher auch in Zukunft in vielen Fragen selbstbewusst auftreten wird. Man darf nicht vergessen, dass die Regierung Modi auch eine starke nationalistische Tendenz hat – vielleicht nicht ganz so extrem wie Trumps America First, aber ähnlich. Was das Verhältnis zu China angeht, wird sich Indien allerdings deutlich auf die Seite der USA stellen, glaube ich.

Was tut die Regierung Modi aktuell, um den Standort noch attraktiver zu machen?

Sie dürfte weiter Staatsunternehmen privatisieren, so wie zuletzt beim Verkauf der Fluglinie Air India an die Tata-Gruppe. Auch die Entbürokratisierung und Liberalisierung des Binnenmarktes wird weitergehen. Außerdem glaube ich, dass die indische Regierung ein erhebliches Interesse daran hat, Freihandelsabkommen voranzutreiben, insbesondere auch mit der Europäischen Union.

Taj Mahal am Stadtrand von Agra: Das Mausoleum im indischen Bundesstaat Uttar Pradesh ist weltbekannt.

POTENZIALMARKT INDIEN: DAS SIND DIE VORTEILE:

1

**POLITISCHE
STABILITÄT**

2

**VERFÜGBARKEIT
VON ARBEITS-
KRÄFTEN**

3

**ARBEITS-
KOSTEN**

Zum Thema Geschäfte machen mit China gibt es ganze Regale an Ratgebern. Wie schwierig ist Indien für deutsche Mittelständler?

Ach, die haben inzwischen viel Erfahrung im interkulturellen Management. Ganz einfach ist der indische Markt sicher nicht, es gibt durchaus Parallelen mit China. Netzwerke, Beziehungen und das persönliche Kennenlernen sind dort ähnlich wichtig, um Geschäfte zu machen. Höflichkeit und Respekt sind vielleicht sogar noch wichti-

»Die aktuelle Regierung ist ausgesprochen wirtschaftsfreundlich.«

ger als in China. Hinzu kommt in Indien noch mal eine ganz andere Bedeutung von Bildung: In China zählt vor allem, wie erfolgreich, in Indien aber auch, wie gebildet man ist.

Was ist das schlimmste Fettnäpfchen, in das man in Indien treten kann?

Händeschütteln! Machen Sie das niemals! Inder empfinden das als sehr unangenehm oder sogar als Beleidigung. **M**

FARBE BEKENNEN

Der Ukrainekrieg dauert weiter an, ein Ende ist noch nicht abzusehen. Dennoch kann es sich für deutsche Unternehmen lohnen, schon jetzt in den Wiederaufbau des Landes zu investieren.

von **GERIT SCHULZE**, Germany Trade & Invest Berlin

Verwundert schaut Alexander Tebbe aus dem neunten Stock seines Hotelzimmers auf den Unabhängigkeitsplatz in Kiew. Auf dem berühmten Maidan strömen Menschen zur Arbeit oder trinken einen Kaffee in der Sommersonne. Davor tobt der Verkehr auf der Prachtstraße Chreschtschatyk. „Fast könnte man vergessen, dass dieses Land mitten im Krieg steckt“, sagt der 41-jährige Unternehmer aus Norddeutschland.

Diesen Eindruck kann Reiner Perau nur bestärken. „Vor dem Krieg waren etwa 2.000 Unternehmen in der Ukraine tätig. Und ich habe von keinem gehört, das sich zurückgezogen hätte“, erklärt der Geschäftsführer der Deutsch-Ukrainischen Industrie- und Handelskammer. Er rät dazu, schon jetzt Partner vor Ort zu suchen, denn wenn der Krieg zu Ende sei, werde es einen großen Ansturm geben. Der ambitionierte Plan Kiews, das Land im Eiltempo und mit Milliardeninvestitionen an europäische Standards heranzuführen, weckt Begehrlichkeiten in aller Welt. Amerikanische, chinesische oder türkische Firmen strecken ihre Fühler aus, sichern sich erste Aufträge und halten Ausschau nach lukrativen Assets.



Auch Schifffahrtskaufmann Tebbe ist in der Ukraine, um beim Neustart des kriegsgeschundenen Landes dabei zu sein. Vor drei Jahren war er das erste Mal dort, „durch einen Zufall“,

wie er sagt. Seitdem fesselt ihn das Land, weil es jeden Tag aufs Neue seine Vorurteile widerlegt. „Allein mein Co-Working-Arbeitsplatz stellt in puncto Ausstattung alles in den Schatten, was ich aus Deutschland kenne, einschließlich der schnellen Internetverbindung.“

Kleininvestoren sichern die Zukunft

Tebbe ist mit einem Reederei-Start-up zu Geld gekommen. Nun hat er eine neue Idee: mithilfe von Crowdfunding zum nachhaltigen Wiederaufbau der Ukraine beitragen. Die Weltbank schätzt die Kosten für den Wiederaufbau auf mindestens 370 Milliarden Euro. Es geht Kiew dabei nicht um ein Zurück zum Vorkriegszustand, sondern um ein neues Land getreu dem Motto: build back better. Tebbe will bei Kleininvestoren Geld einsammeln, um Apartmenthäuser in ökologischer Holzmodulbauweise zu bauen. Dafür putzt er gerade Klinken bei Banken, Investoren und Behörden.

Während Tebbes Plan noch in den Kinderschuhen steckt, verkauft das sauerländische Unternehmen Bals Elektrotechnik schon seit 20 Jahren Steckvorrichtungen in der Ukraine. Kraftwerke, Hafenbetriebe und Logistikparks



Blau-Gelb sind nicht nur die Firmenfarben von Gerüstbau Wahner. Das Sulzfelder Unternehmen setzte ein Zeichen für den Frieden und hüllte mehrere Baustellen, hier in der Innenstadt von Frankfurt am Main, in den ukrainischen Landesfarben ein.



»Allein mein Co-Working-Arbeitsplatz stellt in puncto Ausstattung alles in den Schatten, was ich aus Deutschland kenne, einschließlich der schnellen Internetverbindung.«

Alexander Tebbe,
Unternehmer
aus Norddeutschland



»Es ist wichtig, jetzt Farbe zu bekennen und im Land präsent zu sein. Ukrainische Geschäftspartner sind sehr treu und werden sich später daran erinnern, wer in Kriegszeiten zu ihnen gehalten hat.«

Thomas Brünig,
Verkaufsmanager
für Osteuropa bei Bals



»Wir zeigen mit der Investition, dass wir in dieser schweren Zeit an der Seite unserer Mitarbeiter und Kunden stehen. Investitionen und der Wiederaufbau können nicht warten, bis der Krieg vorbei ist.«

Oliver Gierlichs,
Leiter der ukrainischen
Tochtergesellschaft der Bayer AG

KOMMENTAR:

Die Zukunft beginnt jetzt

Der Wiederaufbau der Ukraine ist längst angelaufen. Seit den ersten Kriegswochen lässt Kiew zerstörte Brücken reparieren, Wohnhäuser sanieren und Kraftwerke instand setzen. Es will seine Resilienz nicht nur militärisch unter Beweis stellen, sondern auch ökonomisch. Da die eigene Industrie zusammengebrochen ist, muss das Land jetzt fast alle wichtigen Güter importieren: Maschinen, Medizintechnik, Elektronikkomponenten, Baumaterialien. Kein Wunder, dass die deutschen Lieferungen im Mai 2023 ein Zehnjahreshoch erreichten. Doch der aktuelle Boom ist nur eine Zwischentappe. Erst, wenn der Krieg vorbei ist, wird der Aufschwung so richtig Fahrt aufnehmen. Zwischen Karpaten und Donbass soll ein moderner Staat entstehen, mit einer leistungsfähigen Agrarwirtschaft, günstiger und grüner Energie und einem starken Fokus auf den IT-Sektor. Dann werden Unternehmen aus der ganzen Welt Schlange stehen, um an der Sonderkonjunktur mitten in Europa zu partizipieren. Deutsche Firmen sollten sich also frühzeitig als zuverlässige Geschäftspartner positionieren und zeigen, dass sie die richtigen Produkte für den Wiederaufbau im Angebot haben.

Gerit Schulze, Germany Trade & Invest Berlin

gehörten zu den Kunden. „Vor Kriegsausbruch hatten wir dort richtig gute Zuwachsraten, das Potenzial des Landes war riesig“, sagt Thomas Brünig, Verkaufsmanager für Osteuropa bei Bals.

Nach Russlands Großangriff im Februar 2022 geriet das Geschäft ins Schlingern. „Einfachste Mechanismen wie Logistik oder Telekommunikation funktionierten plötzlich nicht mehr“, erinnert sich Brünig. „Kunden stoppten langfristige Projekte mit großen Budgets.“ Wichtige Abnehmer, wie die Stahlwerke in Mariupol, versanken im Bombenhagel. Trotz der Rückschläge bekennt sich Bals Elektrotechnik zum ukrainischen Markt. Die Sauerländer organisierten Spendensammlungen, brachten Hilfsgüter ins Land und kümmerten sich um die Beschäftigten ihrer Vertriebspartner.

Frühzeitig für die Zukunft positionieren

Anderthalb Jahre nach Kriegsbeginn stabilisiert sich das Geschäft. Die Transport- und Logistikbranche boomt und fragt wieder Elektrotechnik nach. Überall gibt es Reparaturbedarf. Umspannwerke brauchen die Komponenten, um Energie effizienter verteilen zu können. „Es ist wichtig, jetzt Farbe zu bekennen und im Land präsent zu sein“, glaubt Thomas Brünig. „Ukrainische Geschäftspartner sind sehr treu

und werden sich später daran erinnern, wer in Kriegszeiten zu ihnen gehalten hat.“

Deutschland und deutsche Unternehmen schreiten dabei tatkräftig voran. Kaum ein anderes Land bietet seiner Wirtschaft so starke Absicherungsmechanismen für das riskante Ukraine-geschäft. Seit Sommer 2023 gewährt der Bund Exportkreditgarantien (Hermesbürgschaften) für Lieferungen in die Ukraine nach einem vereinfachten Verfahren. Die nach Kriegsbeginn eingeführten strengen Einzelfallprüfungen entfallen nun. Auch Sammeldeckungen sind wieder ohne Vorlage von Banksicherheiten möglich.

Außerdem sichert die Bundesregierung deutsche Direktinvestitionen in der Ukraine ab – erstmals in einem Land im Kriegszustand. Seit Februar 2022 hat der Bund für rund ein Dutzend Projekte neue Garantien übernommen. Dazu gehören eine zweite Baustofffabrik der bayerischen Fixit Gruppe bei Lwiw und eine weitere Produktionslinie der Bayer AG, die ab 2023 in Pochuiky südwestlich von Kiew rund 60 Millionen Euro in eine Aufbereitungsanlage für Maissaatgut investiert. „Die Ukraine ist ein sehr attraktiver Markt für die Landwirtschaft. Zugleich zeigen wir mit der Investition, dass wir in dieser schweren Zeit an der Seite unserer Mitarbeiter und Kunden stehen“, sagt Oliver



»Vor dem Krieg waren etwa 2.000 deutsche Unternehmen in der Ukraine tätig. Und ich habe von keinem gehört, das sich aus dem Land zurückgezogen hätte.«

Reiner Perau,

Geschäftsführer der Deutsch-Ukrainischen Industrie- und Handelskammer

Gierlichs, Leiter der ukrainischen Bayer-Tochter. „Solche Investitionen und der Wiederaufbau der Wirtschaft können nicht warten, bis der Krieg vorbei ist.“ Trotzdem ist das Projekt in der Kriegsregion alles andere als normal. „Teil der Investition ist deshalb auch der Bau von zwei neuen Luftschutzbunkern“, so Gierlichs.

Russlands Angriff birgt für Unternehmen noch weitere Herausforderungen: Das Kriegrecht erlaubt der Regierung, Eigentum zu beschlagnahmen oder die Bewegungsfreiheit einzuschränken. Die Nationalbank hat die Wechselkursmechanismen außer Kraft gesetzt und das Devisenrecht verschärft. Im Winter drohen neue Ausfälle der Energieversorgung.

Fachkräfte sind rar

Zudem verschärft sich der Fachkräftemangel und das nicht nur, weil Bürger zum Militärdienst verpflichtet werden können. Ein Viertel der Bevölkerung ist ins Ausland geflohen. Wie viele Ukrainer an der Front ums Leben kamen, bleibt ein Staatsgeheimnis. Doch „fast alle Menschen haben im Bekanntenkreis gefallene oder verwundete Soldaten zu beklagen“, beschreibt AHK-Geschäftsführer Perau die Lage. „Elektriker sind inzwischen wertvoll wie Goldstaub“, sagt auch Bals-Manager Thomas Brünig. Das Unternehmen schult nun in eigener

Regie ukrainische Handwerker und vermittelt Basiswissen in Elektrotechnik. „Irgendjemand muss ja unsere Produkte anschließen können.“

Ein Dauerproblem für Geschäfte in der Ukraine sind die Transportengpässe. Russland blockiert weiterhin die Seehäfen, sodass der Güterverkehr zu großen Teilen auf Schiene und Straße verlegt werden musste. Fahrer sind knapp, ebenso Lkws und Treibstoff. Und an den EU-Außengrenzen stauen sich die Lastwagen kilometerweit. Deshalb denken viele Unternehmen über eine Direktinvestition vor Ort nach. Auch Bals Elektrotechnik will bei Kiew eine eigene Montage aufbauen. „Damit können wir auf Sonderwünsche unserer Kunden schneller reagieren“, sagt Bals-Manager Brünig.

Bestärkt werden die Investoren vom Aufbruchwillen und der Resilienz der Ukrainer. „Hier jammert niemand wegen der Kriegseinschränkungen. Auch nicht, als bei minus zehn Grad die Heizung ausfiel“, sagt Investor Tebbe. Er ist sich deshalb sicher, dass der Wiederaufbau der Ukraine ein großer Erfolg wird. Wenn der schreckliche Krieg endlich vorbei ist. **M**

MEHR INFOS

GTAI-Sonderseite:

Aktuelle Informationen zur Wirtschaftsentwicklung in der Ukraine, zu rechtlichen Rahmenbedingungen, Einfuhrverfahren und aktuellen Ausschreibungen. www.gtai.de/de/trade/specials/krieg-in-der-ukraine

Auswirkungen des Kriegsrechts:

GTAI analysiert regelmäßig die Veränderungen in der ukrainischen Gesetzgebung. Der Überblick behandelt unter anderem Fragen zu Einschränkungen im Zahlungsverkehr, zum Vertragsrecht und zum Arbeitsmodus der staatlichen Stellen. www.tinyurl.com/39btwxyx

Plattform Wiederaufbau Ukraine:

Zentrales Internetportal, auf dem die Bundesregierung die deutschen Aktivitäten der Ukrainehilfe bündelt. www.ukraine-wiederaufbauen.de

Rebuild Ukraine Weekly:

Wöchentlicher Newsletter der Deutsch-Ukrainischen Industrie- und Handelskammer. Anmeldung: www.tinyurl.com/2hy94lxm

Service Desk Ukraine beim Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft:

Koordiniert Hilfsanfragen aus der ukrainischen Wirtschaft, vernetzt ukrainische Partner mit geeigneten Stellen der deutschen und europäischen Wirtschaft, arbeitet mit an Wiederaufbaukonzepten für die Ukraine. www.ost-ausschuss.de/de/service-desk-ukraine

Update Recovery Ukraine:

Monatlich erscheinende Informationen des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft über die Nothilfe und wirtschaftliche Ent-

wicklung im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau der Ukraine.

www.ost-ausschuss.de/de/oa-update-recovery-ukraine

Messe Rebuild Ukraine:

Auf den Wiederaufbau der Ukraine spezialisierte Fachmesse mit starker Beteiligung ukrainischer Gebietskörperschaften und vielen deutschen Ausstellern. Schwerpunkt: Energiewirtschaft, Infrastruktur, Industrie und Wohnungswirtschaft. 14. und 15. November 2023, Warschau, Expo XXI. www.rebuildukraine.in.ua/en

Markterschließungsprogramm (MEP) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz:

Das MEP erleichtert vor allem KMU den Markteintritt in der Ukraine. Aktuelle Termine hält der GTAI-Exportguide bereit. www.gtai-exportguide.de/de/auslandsmaerkte/markterschliessungsprogramm/projekte

Kommunalwirtschaft:

Die Mitgliedsunternehmen des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) helfen der ukrainischen Energie- und Wasserwirtschaft. www.vku.de/ukraine-hilfe

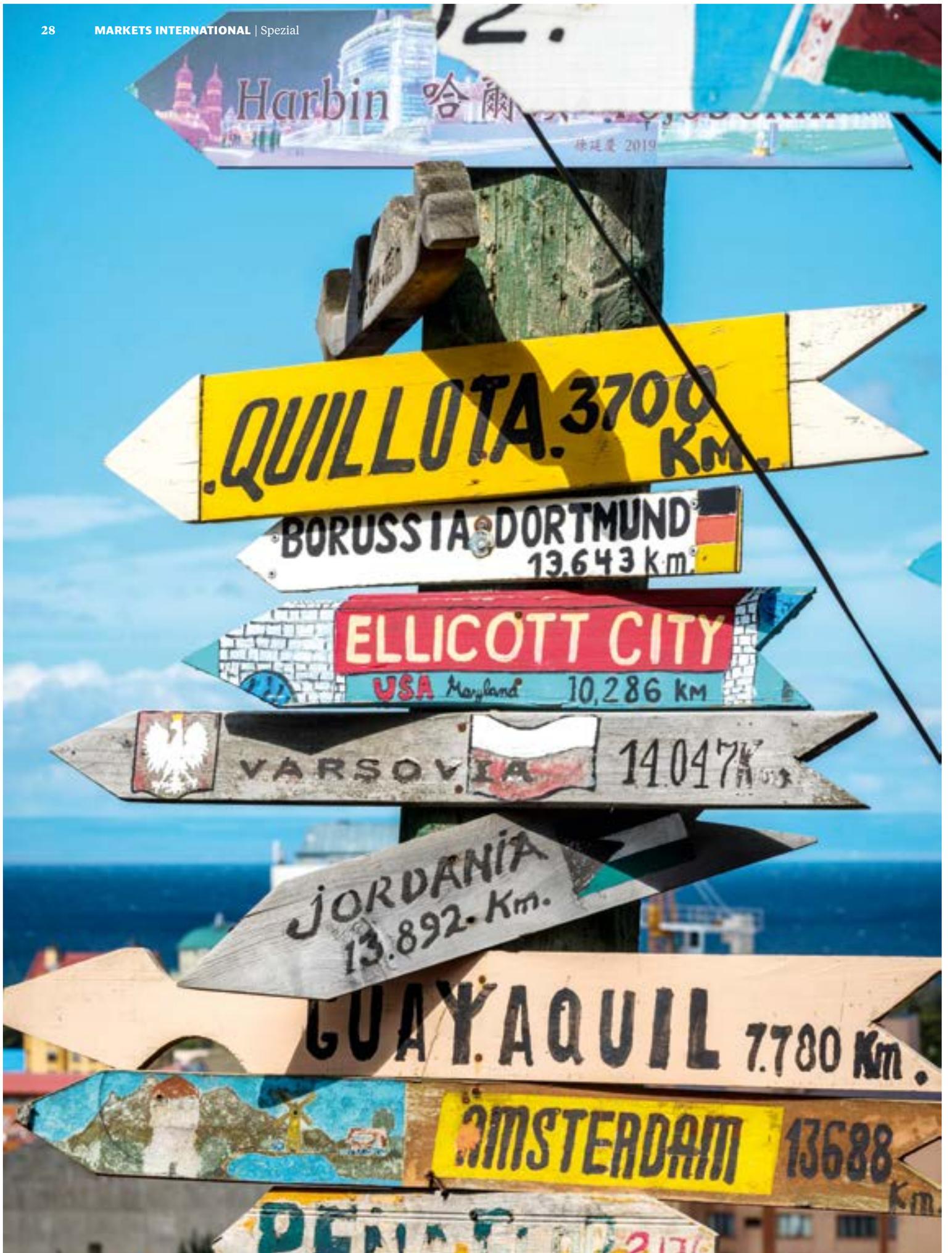
Deutsch-ukrainische Energiepartnerschaft:

Die Deutsche Energie-Agentur (Dena) unterstützt die Ukraine im Rahmen einer Energiepartnerschaft bei der Transformation des Energiesystems. www.energypartnership-ukraine.org/home

ONLINE



Interviews mit Reiner Perau von der Deutsch-Ukrainischen IHK und Oliver Gierlichs, Bayer, finden Sie online. tinyurl.com/interview-ukraine



12.
Harbin 哈爾濱
徐延慶 2019

QUILLOTA 3700 Km.

BORUSSIA DORTMUND
13.643 km

ELLICOTT CITY
USA Maryland 10,286 km

VARSOVIA 14.047 km

JORDANIA
13.892 km.

GUAYAQUIL 7.780 Km.

AMSTERDAM 13688 Km.

PEÑASCO 2176

Viele Wege **IN DIE ZUKUNFT**

Rohstoffe, Agrargüter, Sonne, reichlich Wind – Lateinamerika hat viel zu bieten. Der Megatrend Dekarbonisierung spielt dem Subkontinent in die Hände. Europa muss sich beeilen, wenn es die Länder der Region zu Partnern machen will.

von **STEFANIE SCHMITT**, *Germany Trade & Invest Santiago de Chile*

Die Sonne ist gerade erst untergegangen, als ich kurz vor 23 Uhr in Punta Arenas lande. Es ist November. Es ist eine dieser weißen Nächte, bei denen die Sonne nie unterzugehen scheint. Mit ihren rund 150.000 Einwohnern ist die Hauptstadt der chilenischen Región de Magallanes y de la Antártica Chilena die südlichste Großstadt der Welt. Andere Orte in Patagonien, wie Ushuaia in Argentinien oder Puerto Williams, liegen zwar südlicher, sind aber bedeutend kleiner.

Wirkliches Großstadtfeeling kommt aber nicht auf. Ein vibrierendes Lichtermeer bietet die Stadt nicht, die die Engländer einst Sandy Point nannten. Nur der Hafen leuchtet etwas intensiver. Kreuzfahrtschiffe legen hier an. Punta Arenas ist das chilenische Tor nach Feuerland und Richtung Antarktis. Auch Frachter machen Station, etwa um Waren für die kleine Freihandelszone zu liefern, die hier 1977 gegründet wurde, um die Wirtschaft und den Austausch mit Argentinien zu fördern. Ein unbeschriebenes Blatt ist die Stadt am

Ende der Welt aber nicht: Rund um Punta Arenas befinden sich die einzigen Gas- und Ölvorkommen Chiles. Weitere wichtige Wirtschaftszweige in der einstigen Hochburg der chilenischen Schafzucht sind der Tourismus, die Lachszucht und die Produktion von Methanol.

„Wir haben hier die niedrigste Arbeitslosigkeit in ganz Chile“, sagt der Gouverneur der Region, Jorge Flies Añón. Und Flies will Magallanes noch weiter voranbringen. Rechenzentren könne er sich zum Beispiel gut vorstellen, weil die Temperaturen ganzjährig eher niedrig sind. Die nötige Energie ließe sich aus Windkraft gewinnen. Überhaupt hat er sich die Dekarbonisierung der Region, speziell auch der Antarktis, auf die Fahnen geschrieben. Und grüner Wasserstoff könnte hierfür das Vehikel sein, meint Flies mit visionärem Funkeln in den Augen.

GTAI-Korrespondentin Stefanie Schmitt war für Markets International in Chile unterwegs.



BRASILILIEN LIEFERT GRÜNEN WASSERSTOFF



Thyssenkrupps Nucera-Innovation optimiert die Wasserelektrolyse durch weniger Nickelverbrauch und vereinfachte Zellenproduktion, für Umwelt- und Benutzerfreundlichkeit.

In Brasilien summieren sich die geplanten Investitionen in Projekte zur Gewinnung von grünem Wasserstoff mittlerweile auf mehr als 30 Milliarden US-Dollar, berechnete das staatliche Institut für saubere Energie (INEL). Einer der Vorreiter ist der Petrochemiekomplex Camaçari im Bundesstaat Bahia. An zwei Projekten in dem Industriepark sind deutsche Unternehmen beteiligt.

Thyssenkrupp Nucera liefert die Technologie für Brasiliens erste Elektrolyseanlage im Industriemaßstab, die vom Petrochemiekonzern Unigel mit Investitionen in Höhe von 1,5 Milliarden US-Dollar geplant ist. Bis Ende 2023 soll die erste Phase abgeschlossen sein und die Produktion von grünem Ammoniak anlaufen. In zwei weiteren Schritten soll sich die installierte Leistung verzehnfachen und bis 2030 auf 600 Megawatt ausgebaut werden. Exporte nach Europa spielen für dieses Projekt eine entscheidende Rolle. Der Vorteil ist: Europa liegt geografisch relativ nah, und die bestehende Hafeninfrastruktur kann genutzt werden. Allerdings kämpft Brasiliens wichtigster Hersteller von Stickstoffdünger derzeit mit finanziellen Schwierigkeiten.

Das zweite deutsche Unternehmen am Standort ist **Siemens Energy**: Im November 2022 unterzeichneten die Münchner mit dem brasilianischen Partner Quinto Energy eine Absichtserklärung für den Bau von Wind- und Solarparks mit einer Leistung von insgesamt 20 Gigawatt. Aus 65 Terawattstunden Strom – fast zwölf Prozent des aktuellen Stromverbrauchs in Deutschland – sollen dabei pro Jahr 5,3 Millionen Tonnen grüner Ammoniak produziert und nach Europa verschifft werden. Wind- und Solarenergie ergänzen sich in der Region hervorragend, weil der Wind vor allem nachts weht.

von Gloria Rose, GTAI São Paulo

Doch andere haben noch größere Pläne. Hierzu zählen die Unternehmen Hif Global, Total Eren, Enel und RWE. Sie wollen in der Region grünen Wasserstoff mit Strom aus gigantischen Windparks herstellen und exportieren. Grundlage hierfür ist der Wind. Denn dieser weht in Magallanes so konstant, dass eine Windkraftanlage rund 270 Tage im Jahr mit Volllast betrieben werden kann, gegenüber nur rund 70 Tagen in Deutschland.

Die geplanten Investitionen sind gewaltig. Und mit dem Bau der Windparks allein ist es nicht getan. Nötig sind auch Meerwasserentsalzungsanlagen, denn die Produktion von Wasserstoff erfordert Wasser, doch in der Region regnet es nur wenig. Und um den Wasserstoff exportieren zu können, bedarf es großer Chemiekomplexe, die das explosive Gas in transportables Ammoniak, Methanol oder E-Fuels umwandeln.

Auch bei der Transportinfrastruktur fehlt es an allem: an den notwendigen Straßen, an den Häfen und selbst an Kränen. Kaum vorstellbar, wie bei den derzeitigen Möglichkeiten Hunderte von Windrädern und tonnenweise Maschinenteile an ihren Standort gelangen sollen – ganz zu schweigen vom Abtransport des erzeugten Ammoniaks oder anderer Wasserstoffderivate.

Haru Oni hat das Eis gebrochen

Doch bis dahin ist es noch ein weiter Weg. Bisher produziert erst eine einzige Anlage in Punta Arenas grünen Wasserstoff: Haru Oni, die Pilotanlage der Gesellschaft Hif Global, an der auch Firmen wie Siemens Energy und Porsche beteiligt sind. Ihr gewaltiges Windrad wirkt in der Weite der Landschaft zwischen weidenden Schafen fast ein wenig verloren. Die Riesenwindmühle anzulanden und zur

Baustelle zu transportieren, war schon ein logistischer Kraftakt.

Im Dezember 2022 startete Haru Oni, was in der Sprache der indigenen Bevölkerung „starker Wind“ bedeutet. Die Produktion synthetischer Kraftstoffe auf Basis von Wasserstoff läuft seitdem im Probebetrieb. Viele Technologien werden hier erstmals im industriellen Maßstab eingesetzt. „Von Haru Oni geht eine entscheidende Signalwirkung aus“, sagt Humberto Vidal, Professor und Forscher an der Universidad de Magallanes. Denn aktuell warten alle anderen Projektentwickler darauf, wie es dort weitergeht. Allein in Punta Arenas sind 13 Wasserstoffprojekte in der Pipeline, in ganz Chile mehr als 50.

Das gesamte Potenzial der Region Magallanes zur Erzeugung von grünem Wasserstoff aus Windkraft beziffert sich auf rund 32 Millionen Tonnen pro Jahr. Das zeigen Berechnungen von Erwin Plett, Sekretär beim chilenischen Wasserstoffverband. Das ist weit mehr als die mindestens zehn Millionen Tonnen Wasserstoff, die die Europäische Union (EU) ab 2030 pro Jahr importieren will.

Lateinamerika steht auf der EU-Agenda

Nicht grundlos ist Lateinamerika – nach langen Jahren Funkstille – wieder in den Fokus Europas gerückt. Seit dem Amtsantritt von Brasiliens neuem (alten) Präsidenten Luiz Inácio Lula da Silva Anfang 2023 geben sich Politiker aus Deutschland und der EU in Brasília, Santiago de Chile, Buenos Aires und weiteren Hauptstädten die Klinke in die Hand. Europa braucht Lateinamerika – sei es als Lieferant von Rohstoffen und grüner Energie für den Umbau der Wirtschaft, als Handelspartner oder Verbündeter in einer Welt mit zunehmenden

CHILES GROSSE PLÄNE

Gleich vier große Wasserstoffprojekte in der Region Magallanes in Chile sollen Investoren anlocken und Arbeitsplätze schaffen. Die wichtigsten Details zu den Vorhaben im Überblick:

#1 DER PIONIER: HARU ONI

Projektgesellschaft: Hif Global; Hauptgesellschafter Andes Mining & Energy mit Beteiligungen von Siemens Energy, Porsche, Enel, Gasco, Enap und Exxon Mobil.

Ziel: Seit Dezember 2022 Produktion von E-Fuels aus grünem Wasserstoff für den Export, künftig mit aus der Luft gewonnenem Kohlendioxid. Ausgelegt für einen Jahresaus-

stoß von zunächst 350 Tonnen E-Methanol sowie 130.000 Liter E-Fuels.

Zeitplan: Aufstockung bis 2026 auf 550.000 Liter.

Investitionen: Bislang 75 Millionen US-Dollar; gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit 8,2 Millionen Euro.

#2 DER VERFOLGER: HNH ENERGY

Projektgesellschaft: Austria Energy mit Partner Ökowind und Copenhagen Infrastructure Partners (CIP).

Ziel: Bau von Windparks mit 1.800 Megawatt; Produktion von 150.000 Tonnen

grünem Wasserstoff und 850.000 Tonnen grünem Ammoniak für den Export.

Zeitplan: Geplanter Bau 2025 bis 2028.

Investitionsvolumen: Drei Milliarden US-Dollar.

#3 IN WARTEPOSITION: FARO DEL SUR

Projektgesellschaft: Enel Green Power in Kooperation mit Hif Global.

Stand: Antragstellung für die Errichtung eines 325-Megawatt-Windparks mit 65 Windrädern wurde im Herbst 2022 freiwillig zurückgezogen, um weitere Messungen

zum Vogelflug in der Region vorzunehmen.

Ziel: Elektrolyseleistung von 240 Megawatt; Produktion von 25.000 Tonnen grünem Wasserstoff pro Jahr.

Investitionsvolumen: Rund 500 Millionen US-Dollar.

#4 DAS GIGAPROJEKT: H2 MAGALLANES

Projektgesellschaft: Total Eren.

Ziel: Bau von Windparks (10 Gigawatt), Elektrolysekapazität (8 Gigawatt), Meerwasserentsalzungsanlage, Ammoniakanlage, Hafen

für Export von grünem Ammoniak.

Zeitplan: Geplanter Baubeginn 2025; Start der Wasserstoffproduktion 2027.

Investitionsvolumen: 15 Milliarden US-Dollar.



ARGENTINIEN BESORGT LITHIUM UND SELTENE ERDEN



Das Start-up DEM erschließt Lithiumvorkommen in Argentinien. Besonders fortgeschritten sind die Arbeiten am Lithiumprojekt Carachi in der Provinz Catamarca.

geopolitischen Spannungen. Die entscheidenden Schlagworte lauten: Diversifizierung, Dekarbonisierung und De-Risking.

Und Lateinamerika hat viel zu bieten: die weltgrößten Vorkommen an Kupfer, Lithium und weiteren Bodenschätzen, ein riesiges Potenzial zur Produktion von grüner Energie und Nahrungsmitteln. Doch Europa muss sich beeilen. Der weltweite Einfluss und die relative Wirtschaftskraft des alten Kontinents sinken. Zwar ist Europa immer noch Wunschpartner der Lateinamerikaner, die zunehmend selbstbewusst auftreten, doch China ist auf der Überholspur. Als Handelspartner steht die Volksrepublik in vielen Ländern an erster Stelle, vor 20 Jahren war ihr Anteil noch marginal. Bei Investitionen in Bergbau, Stromsektor und Infrastruktur ist das Land ein gern gesehener Partner, der bereit ist, Geld in die Hand zu nehmen.

Mit dem Projekt Global Gateway und Investitionen in Höhe von 45 Milliarden Euro bis Ende 2027 will die EU gegensteuern. Hinzu kommen Rohstoffabkommen und Energiepartnerschaften mit Ländern der Region. Ein wichtiger Baustein fehlt aber noch: das Abkommen mit dem Staatenbund Mercosur (Argentinien, Brasilien, Paraguay, Uruguay), das die größte Freihandelszone der Welt schaffen würde, dessen Ratifizierung mehr als 20 Jahre nach Beginn der Verhandlungen aber weiter aussteht.

Überforderte Bürokratie bremst

Unklar ist auch die zeitliche Umsetzung der großen Wasserstoffvorhaben in Magallanes. Die Firmen entscheiden selbst, wie schnell sie vorangehen. Gleichzeitig sind sie aber auch abhängig von den Genehmigungsprozessen,

Lange Zeit haben sich deutsche Unternehmen bei der Versorgung mit Rohstoffen auf den Weltmarkt verlassen. In der Exploration sind sie heute kaum mehr tätig. Zu den Ausnahmen zählt das Dresdner Start-up **Deutsche E Metalle (DEM)**. Seit einigen Jahren bewertet DEM in Argentinien Vorkommen an Lithium und seltenen Erden. Besonders fortgeschritten sind die Arbeiten an dem 70.000 Hektar großen Lithiumprojekt Carachi in der Provinz Catamarca. „Bei erfolgreicher Umsetzung kann in wenigen Jahren eine Produktionsanlage vor Ort in Betrieb gehen, die das Endprodukt, Lithiumhydroxid oder -karbonat, direkt an die europäische Batterieindustrie verkauft“, sagt Unternehmenschef Micha Zauner.

Zu verdanken ist der Erfolg vor allem dem starken Partnernetzwerk und der Tatsache, dass DEM früher als andere deutsche Unternehmen aktiv wurde. „Wir sehen Argentinien als starken und langfristigen Partner, mit dem wir die Wertschöpfungskette im Land entwickeln können. Von den langfristigen Abnahmeverträgen profitieren beide Seiten. Die Konkurrenz ist immens und insbesondere China spielt finanziell in einer anderen Liga“, sagt Zauner.

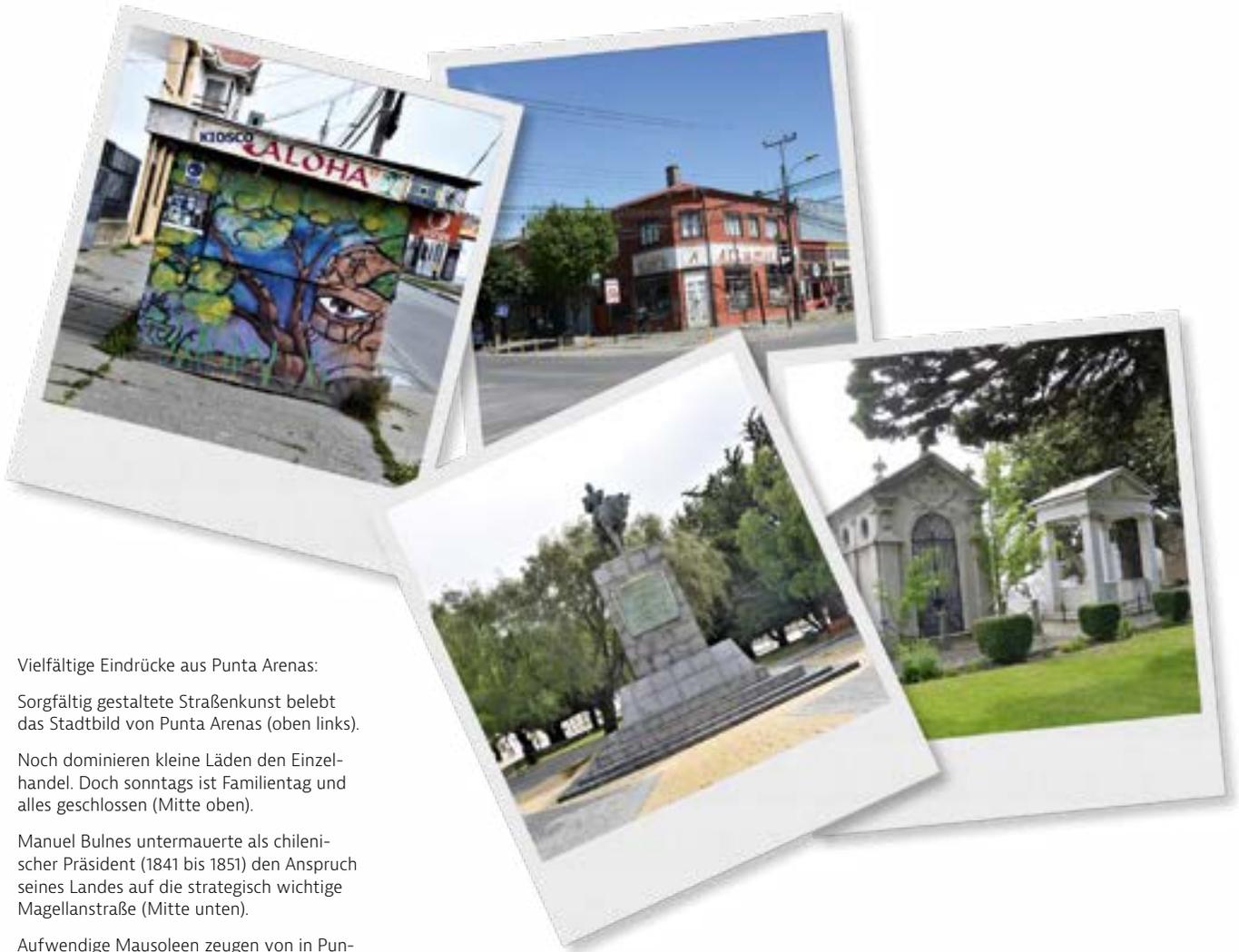
Die größten Herausforderungen für das Geschäft in Argentinien sind die Inflation und schwierige Importbedingungen, allen voran Einschränkungen im Devisenverkehr und häufige Änderungen der Einfuhrregelungen. Mithilfe lokaler Partner, erfahrener Logistikunternehmen und der Deutschen Botschaft konnte DEM sämtliche Probleme meistern.

von Fabian Nemitz, GTAI Bonn

allen voran von den Umweltgenehmigungen. Allein für die notwendigen Messungen sind zwei Jahre zu rechnen. Weitere zwei für die Prüfung durch die Behörden. „Schichtet man alle eingereichten Papiere auf einen Berg, dann geht es um einen Kubikmeter Unterlagen, die gelesen, verstanden und geprüft werden müssen“, sagt ein Insider. Dass das nicht schnell geht, ist gut vorstellbar, zumal die chilenische Umweltbehörde SEA mit sechs zuständigen Mitarbeitern vor Ort angesichts der Gigaprojekte völlig unterbesetzt ist.

Auch anderswo in Lateinamerika müssen Unternehmen Geduld mitbringen. Große Bürokratie, eine komplizierte Besteuerung, fehlende Vorhersehbarkeit und eine mangelhafte Transportinfrastruktur senken die Produktivität und treiben die Kosten für viele Projekte in die Höhe. In Brasilien gibt es sogar einen offiziellen Begriff dafür: *Custo Brasil* (brasilianische Kosten). Allerdings arbeitet das Land aktuell an einer umfassenden Steuerreform, die eine deutliche Vereinfachung bringen soll.

Weitere Hemmschuhe für den Handel und Investitionen in Lateinamerika sind hohe Zollbarrieren und Korruption, wobei jedoch Chile, Costa Rica und Uruguay positiv hervorstechen. Zusammen mit mangelnden Investitionen in Bildung, großer Einkommensungleichheit und hoher Kriminalität führt all dies dazu, dass der Subkontinent bislang weit unter seinen Möglichkeiten bleibt. So wuchsen die Länder der Region in den vergangenen Jahrzehnten deutlich langsamer als die dynamischen Staaten in Asien. Auch die Einbindung in internationale Lieferketten ist bislang gering, abgesehen von Mexiko als Werkbank der USA.



Vielfältige Eindrücke aus Punta Arenas:

Sorgfältig gestaltete Straßenkunst belebt das Stadtbild von Punta Arenas (oben links).

Noch dominieren kleine Läden den Einzelhandel. Doch sonntags ist Familientag und alles geschlossen (Mitte oben).

Manuel Bulnes untermauerte als chilenischer Präsident (1841 bis 1851) den Anspruch seines Landes auf die strategisch wichtige Magellanstraße (Mitte unten).

Aufwendige Mausoleen zeugen von in Punta Arenas reich gewordenen europäischen Einwandererfamilien.

4

Selbst wenn nur drei oder vier der Großprojekte in Magallanes letztlich umgesetzt werden, sehen sich die rund 180.000 Einwohner der Region großen Herausforderungen gegenüber. Denn vor Ort gibt es weder die benötigten Fachkräfte, um die geplanten Fabriken zu errichten oder zu betreiben, noch die erforderliche Infrastruktur wie Straßen, Häfen, Wohnraum, Schulen, Kläranlagen oder Müllentsorgung.

Andererseits bedeuten diese neuen Industrien, wenn es richtig angepackt wird, eine große Chance für Chile, das Land außerhalb der dominierenden Region rund um die Hauptstadt Santiago de Chile von den Rändern her zu entwickeln. Doch ist es wichtig für den Erfolg der Projekte, die lokale Bevölkerung mitzunehmen. Konflikte sind sonst häufig programmiert. Das

TIPPS FÜR IHRE GESCHÄFTE IN LATEINAMERIKA

1

Von Abwasserwirtschaft bis zivile Sicherheitstechnologien – nutzen Sie das Markterschließungsprogramm des Bundes, um neue Märkte in der Region kennenzulernen. → [SIEHE AUCH SEITE 35](#)

2

Die Zinsen in lateinamerikanischen Ländern sind extrem hoch, in Brasilien etwa liegt der Leitzins bei 13,25 Prozent. Bieten Sie Ihrem Kunden gleich eine Finanzierung mit an, um die Kosten zu senken.

3

Vor allem kleine und mittelständische Unternehmen sollten sich auf politikferne Wirtschaftszweige konzentrieren, denn öffentliche Ausschreibungen sind sehr kompliziert und wenig Erfolg versprechend.

4

Lateinamerikaner verhandeln mit Menschen, nicht mit Unternehmen. Investieren Sie in Beziehungen und in Aufbau und Pflege eines Kontaktnetzwerks.

gilt besonders für den Rohstoffsektor, aber auch den Bau von Windparks, wie Proteste von Ureinwohnern in Ländern wie Chile und Kolumbien zeigen.

„Das Ganze funktioniert nur, wenn mit den Projekten auch die Lebensqualität der Bevölkerung steigt“, weiß auch Flies. Dabei gibt es in Magallanes derzeit eigentlich schon alles, was man braucht: Häuser, Arbeitsplätze, ein ruhiges Leben, Zugang zur Natur – das soll so bleiben. Was noch fehlt, ist ein Gesamtplan für die Entwicklung der Region, der auch die Schafzucht und weitere Branchen berücksichtigt. Frühestens in einem Jahr soll dieser fertig sein.

Bauarbeiter und Spezialisten fehlen

Tausende von Arbeitern werden für den Bau der Windparks, der chemischen Anlagen und der benötigten Infrastruktur nach Magallanes kommen müssen, die meisten allerdings nur vorübergehend. Doch auch danach werden mehr Menschen als vorher in Punta Arenas erwerbstätig sein, um die Anlagen zu betreiben. Die staatliche Entwicklungsagentur Corfo rechnet mit einem dauerhaften Zustrom von 5.000 Arbeitern plus deren Familien. Das ergäbe einen Bevölkerungsanstieg von 20.000 Personen. Klar ist, der lokale Arbeitsmarkt gibt so viele Personen nicht her – weder zahlenmäßig noch in den gefragten Qualifikationen.

Die großen Kritikpunkte in Punta Arenas betreffen die Folgen der Windräder für die Vogelwelt und speziell für die Zugvögel sowie die Auswirkungen der notwendigen Meerwasserentsalzungsanlagen auf Meeresfauna und -flora. Bisher ist angesichts der gewaltigen Größe der Vorhaben nur sicher, dass es Auswirkungen geben wird. Viele Messungen laufen noch. Kaum

KOLUMBIEN BAUT AN NACHHALTIGEN LIEFERKETTEN



Henkel will Fortschritte auf dem Weg zu nachhaltigem Palm- und Palmkernöl vorantreiben und damit einen Beitrag für die Umwelt und die betroffenen Menschen leisten.

Ob für Waschmittel oder Kosmetikprodukte: Palmöl ist ein wichtiger Bestandteil. Produziert wird es zum Beispiel in Kolumbien: Etwa 62 Prozent seines Palmöls exportiert das Land in die EU und nach Deutschland. Beispielsweise im Auftrag des Konsumgüterunternehmens **Henkel**.

Die Düsseldorfer legen viel Wert auf Nachhaltigkeit – auch bei ihrer Seifenlieferkette. Dazu hat der Konzern zusammen mit der niederländischen Nichtregierungsorganisation Solidaridad eine App entwickelt. Mit dieser können Landwirte überprüfen, ob ihre Palmölproduktion entsprechende Standards erfüllt und wie sie ihre Produktion verbessern können, ohne die Umwelt zu belasten und zum Beispiel Regenwälder noch weiter abzuholzen.

Ende 2021 nutzten rund 700 Kleinbauern die App. Zudem nehmen sie an Schulungen teil, in denen sie zum Beispiel mit den Umweltauswirkungen der Palmölproduktion sowie mit integrativen Geschäftsmodellen vertraut gemacht werden. Bis 2025 möchte Henkel in Kolumbien zusätzliche 14.000 Hektar für die nachhaltige Produktion von Palmöl für seine Marke Dial schaffen. „Nachhaltigkeit ist ein Wettbewerbsvorteil“, sagt Eduardo Medrano, Geschäftsführer von Henkel in Kolumbien.

von Janosch Siepen, GTAI Bogotá

Linkes Foto: Der Hafen von Punta Arenas mit einem kleineren Kreuzfahrtschiff vor Anker.

Mitte: Das Denkmal erinnert an die ‚Yelcho‘. Berühmtheit erlangte das chilenische Aufklärungsschiff 1916 unter dem Kommando von Luis Pardo Villalón durch die Rettung der Überlebenden einer havarierten Transarktisexpedition..

Rechtes Foto: Ebenfalls dem Ruhm der chilenischen Marine gewidmet ist dieses Denkmal von 1966.

abschätzbar sind auch die Wechselwirkungen der Projekte untereinander.

Klar ist: Der gegenwärtigen Regierung unter Präsident Gabriel Boric – selbst ein Sohn der Stadt – liegt viel daran, einen Ausgleich zu schaffen zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und der Umwelt. Mit Nachdruck verfolgt sie die Energiewende und die Substitution fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energieträger. Bis 2050 will Chile kohlendioxidneutral sein.

Die Produktion von grünem Wasserstoff in Punta Arenas kann dazu einen spürbaren Beitrag leisten, selbst wenn der Wasserstoff vor Ort nicht gebraucht wird. „Der Klimawandel ist ein weltweites Problem. Egal, wo Kohlendioxid eingespart wird, es hilft allen überall“, erklärt Erwin Plett. So richtig dies ist, die praktischen Probleme vor Ort löst es nicht.

Chile ist nicht das einzige Land, das eine grüne Wasserstoffproduktion aufbauen will. Auch andere Staaten stehen in den Startlöchern, beispielsweise Australien und die USA, wo mit dem Inflation Reduction Act gezielte Subventionen locken, sowie China, Indien, Brasilien, Uruguay und Namibia. Oder das Nachbarland Argentinien, wo im dortigen Patagonien der gleiche Wind bläst wie auf der chilenischen Seite. Das Timing, wer zuerst auf den Markt kommt, ist äußerst wichtig.

Sollte es Chile nicht schaffen, interessierten Investoren ein akzeptables administratives Umfeld zu bieten, gehen diese woanders hin. Wind und politische Stabilität sind nicht alles. „Das Land hat nicht so viel Zeit, wie es glaubt zu haben“, warnt Humberto Vidal. Die Verantwortlichen aus Politik und den Umweltbehörden indes sehen dies anders: Die Nachfrage nach Wasserstoff wird gigantisch sein. Da ist es besser, jetzt nichts mit der heißen Nadel zu stricken. ■



WOLLEN SIE MEHR WISSEN?

DAS MARKTER-SCHLIESSUNGS-PROGRAMM

Mit dem Markterschließungsprogramm für KMU (MEP) fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz insbesondere kleine und mittlere Unternehmen bei ihrem Einstieg in ausländische Märkte. Sie erhalten durch die Teilnahme an Projekten Marktinformationen zum Zielmarkt und der Branche, können Kontaktnetzwerke auf- und ausbauen, im Rahmen von Auslandsreisen potenzielle Geschäftspartner vor Ort treffen und Referenzprojekte kennenlernen. Nähere Infos unter www.gtai.de/mep

MEP-PROJEKTE IN LATEINAMERIKA 2023/2024

| Land | Art der Veranstaltung | Termin | Thema |
|-------------------|--|-------------------|--|
| Argentinien | Geschäftsanhaltung | 27.11.–01.12.2023 | Zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen |
| Brasilien | Geschäftsanhaltung | 1. Halbjahr 2024 | Bergbau/Rohstoffe |
| Chile | Leistungsschau | 27.–30.11.2023 | Wasserwirtschaft |
| Chile | Geschäftsanhaltung | 18.–22.03.2024 | Aus- und Weiterbildung |
| Ecuador | Informationsveranstaltung (in Deutschland) | 09.11.2023 | Nachhaltige Mobilität |
| Kolumbien | Geschäftsanhaltung | 1. Halbjahr 2024 | Nachhaltige Mobilität |
| Uruguay, Paraguay | Markterkundung | 06.–11.11.2023 | Abfallwirtschaft/Recycling |

INTERESSANTE GTAI-PUBLIKATIONEN

Branchenguide 2023

Lateinamerika bietet deutschen Firmen vielfältige Geschäftsmöglichkeiten. GTAI hat dafür zehn wichtige Branchen zwischen Mexiko und Argentinien identifiziert.

www.gtai.de/lateinamerika_branchenguide2023

China in Lateinamerika

War ihre Rolle Anfang der 2000er-Jahre noch marginal, gehört die Volksrepublik heute zu den führenden Investoren und ist Haupthandelspartner der meisten Staaten.

www.gtai.de/china-in-lateinamerika

Chiles Wasserstoffstrategie

Als erster Staat Lateinamerikas hat Chile 2020 eine Wasserstoffstrategie veröffentlicht. Landesweit gibt es vielversprechende Pilotprojekte und Geschäftschancen.

www.tinyurl.com/wasserstoff-chile

ENTSCHEIDENDES ELEMENT

Wasserstoff soll Wind- und Sonnenstrom speichern, könnte Verbrennungsmotoren und Schwerindustrie klimaneutral machen. Die Strategien für die Transformation unterscheiden sich je nach Weltregion deutlich. Wir stellen sie vor. Diesmal: Oman.

von **ROBERT ESPEY**, Germany Trade & Invest Dubai

Rund 50.000 Quadratkilometer. In Deutschland entspricht das in etwa der Fläche Niedersachsens. Die Regierung von Oman will, dass auf dieser Fläche Solar- und Windkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 500 Gigawatt entstehen. Sie könnten jährlich 25 Millionen Tonnen grünen Wasserstoff erzeugen.

Bis zum Jahr 2030 sollen im Land 30 Milliarden US-Dollar investiert werden, um jährlich eine Million Tonnen grünen Wasserstoff zu erzeugen (mit 20 Gigawatt Solar- und Windstrom). Bis 2040 soll die Kapazität auf 3,5 Millionen Tonnen steigen (75 Gigawatt) und bis 2050 sogar auf acht Millionen Tonnen (185 Gigawatt).

Der größte Teil der für grünen Wasserstoff reservierten Flächen entfällt auf die beiden südlichen Provinzen Al Wusta und Dhofar. Zusammen sind sie etwa halb so groß wie Deutschland, beherbergen aber weniger als eine Million Einwohner. Platz (und Sonne) genug also, um mit regenerativen Energiequellen sowohl Wasserstoff als auch Ammoniak in großem Stil zu produzieren.

Insgesamt sollen in den kommenden drei Jahrzehnten 140 Milliarden US-Dollar in die grüne Wasserstoffwirtschaft investiert werden, schätzte Anfang 2023 der Direktor des staatlichen Wasserstoffunternehmens Hydrom, Firas Ali Al Abduwani. Der größte Part davon soll allerdings nicht der Oman selbst aufbringen, sondern internationale Konsortien. Hydrom wurde 2022 als zentrale Institution für die Entwicklung und Steuerung der grünen Wasserstoffwirtschaft gegründet. Sie führt auch die Ausschreibungen für die entsprechenden Großprojekte durch.

DIE WASSERSTOFF-STRATEGIE VON OMAN

Fokus: Produktion von grünem Wasserstoff, vor allem für den Export. Der restliche Wasserstoff soll Omans Industrie ausbauen und dekarbonisieren.

Klimaneutral:

2050

Investitionen in Klimaneutralität bis 2030:

30 Mrd. US-Dollar

Geplante Elektrolysekapazitäten/
H₂-Erzeugung pro Jahr ab 2050:

100 Gigawatt

Geplante H₂-Erzeugung im Jahr 2050:

8 Mio. Tonnen

Für erneuerbare Energieproduktion
vorgesehene Fläche:

50.000 km²

Quelle: Hydrom, Sultanat Oman

Im Juni 2023 hat Oman an fünf grüne Wasserstoffprojekte Flächen in der Provinz Al Wusta für den Bau von Wind- und Solarkraftwerken sowie für Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff und Ammoniak vergeben. Für drei weitere Projekte in der Südprovinz Dhofar wurden bereits Vereinbarungen über wesentliche Rah-

menbedingungen (Commercial Term Sheets) getroffen, der endgültige Zuschlag soll Anfang 2024 folgen.

Die Konsortien, die Omans Wasserstoffwirtschaft aufbauen, sind sowohl regional wie sektoral breit aufgestellt: Mit dabei sind traditionelle Energiekonzerne wie Shell, BP und die französische Engie, aber auch die dänische Blue Powers Partners, ein Spezialist für erneuerbare Energien. Omans staatliche Energieholding OQ ist gleich an mehreren Konsortien beteiligt, jeweils in Kooperation mit Unternehmen aus Kuwait, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Indien, Japan, Südkorea oder Thailand.

Als bislang einziges deutsches Unternehmen sitzt Linde mit im omanischen Boot. Der Gasespezialist ist am SalalaH2-Konsortium beteiligt. Die Planungen für das Wasserstoff-Ammoniak-Projekt in der Hafenstadt Salalah laufen seit 2021, vorgesehen sind eine Wasserstoffkapazität von 150.000 Tonnen und 3,3 Gigawatt Solar- und Windkraftleistung pro Jahr.

Der Hauptanteil des im Oman zu produzierenden Wasserstoffs ist für den Export in Form von Ammoniak vorgesehen. Aber zumindest eines der laufenden Projekte plant auch mit einer Verwendung im Land selbst. Das mit sechs Milliarden US-Dollar veranschlagte Amnah-Projekt in der Wirtschaftszone Duqm sieht eine Jahreskapazität von 215.000 Tonnen grünem Wasserstoff vor, die geplante Solar- und Windkraftleistung beträgt 4,5 Gigawatt. Als Abnehmer ist die indische Jindal Shadeed Group im Gespräch. Das Unternehmen will in Duqm für drei Milliarden US-Dollar ein Werk zur Produktion von jährlich fünf Millionen Tonnen grünem Stahl errichten. **M**



Luftbild der Solaranlage in Ibri im Oman: Der französische Künstler Saype hat daneben mit biologisch abbaubarer Farbe das riesige Bild eines Kindes buchstäblich in den Sand gesetzt.

ONLINE



Weitere Informationen finden Sie im GTAI-Wasserstoffspezial:

www.gtai.de/wasserstoff



12. bis 15. Dezember 2023
Green Hydrogen Summit in
Muskat, Oman

www.greenhydrogensummitoman.com

SERIE WASSERSTOFF
In der nächsten Ausgabe:
Australien

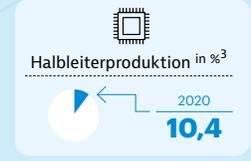
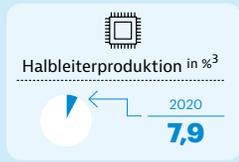
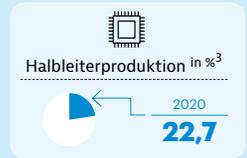
GIGANTEN IN NANOMETERN

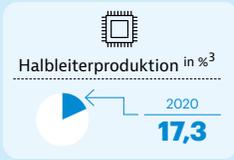
Germany Trade & Invest hat den Weltmarkt für Halbleiter nach der Chipkrise untersucht. Wer sind die Platzhirsche? Wer investiert in die Chipfertigung? Wo laufen die wichtigsten Projekte? Hier exklusiv die kompakte Übersicht.

Die exklusive GTAI-Auswertung

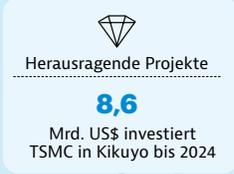
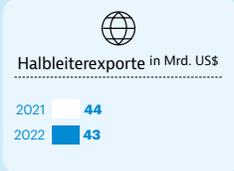
Während der Coronapandemie standen in Automobilwerken weltweit die Bänder still – es fehlte an den zwar kleinen, aber hochrelevanten Halbleiterprodukten. Deren Herstellung ist bislang im Wesentlichen auf sieben Länder in Ostasien, Europa und den USA konzentriert. China und Taiwan stellten 2020 laut Verband der Elektro- und Digitalindustrie ZVEI mehr als 40 Prozent der Front-end-Fertigung von Halbleitern (also dem ersten Teil der Halbleiterproduktion). Länder wie die USA, Japan oder auch die EU wollen als Antwort auf den Chipmangel und geopolitische Spannungen die Produktion ausbauen. Dafür investieren sie Milliarden, um die kostspieligen Werke anzusie-

deln. In der technologisch aufwendigen Chipfertigung halten einige wenige Unternehmen einen Spitzenplatz, aber auch kleinere Player wollen ihre Produktionskapazitäten stärken. Germany Trade & Invest hat eine Auswahl an weltweit geplanten Investitionen in die Halbleiterproduktion von der Front-end-Fertigung bis zum nachfolgenden Packaging und Testing zusammengestellt.





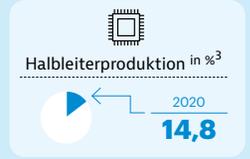
Japan



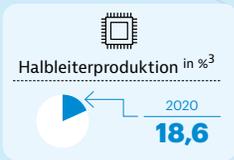
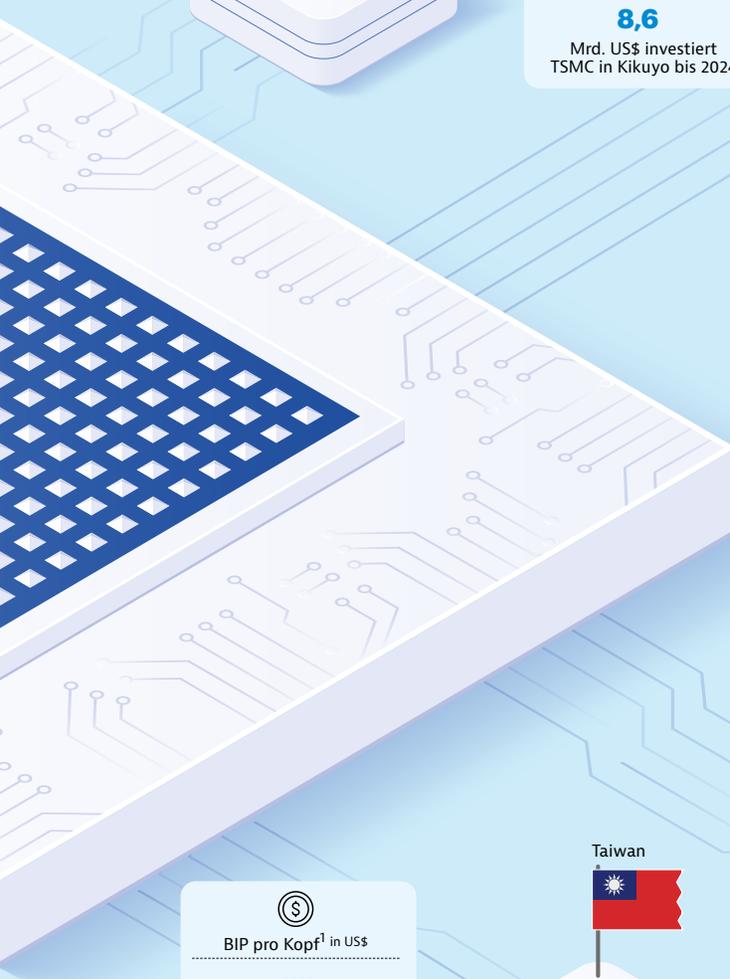
Wichtige Anbieter
Kioxia, Renesas Electronics, Sony, Rohm, Mitsubishi Electric, Micron



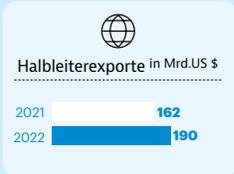
Südkorea



Wichtige Anbieter
Samsung Electronics, SK Hynix, Samsung Electro-Mechanics, SK Siltron, LX Semicon, Seoul Semiconductor, DB Hitek, Magnachip



Taiwan



Wichtige Anbieter
TSMC, Mediatek, UMC, Vanguard, Nanya Technology, ASE Technology



Singapur



Wichtige Anbieter
UTAC



AUF NUMMER SICHER

Ob Exporte, Auslandsinvestitionen oder gar ins Ausland entsendete Mitarbeiter: Außenwirtschaftlich aktive deutsche Unternehmen müssen viele Risiken bedenken. Dabei helfen privatwirtschaftliche Versicherungen – und im Zweifel die Bundesrepublik Deutschland mit Garantien für investiertes Kapital und mit abgesicherten Exportkrediten.

von **KLARA WALK**, wortwert Köln

Als am 24. Februar 2022 der Büroalltag begann, hatten die meisten es vermutlich schon in den Morgenstunden mitbekommen: Russland hatte die Ukraine überfallen. In einem Interview schilderte der Vorsitzende des Ost-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft Michael Harms die drängendsten Fragen der in der Ukraine engagierten Unternehmen: „Die Themen, die auf dem Tisch liegen, sind vor allem ganz elementare: Wie bekomme ich meine Mitarbeiter in Sicherheit, gerade in den Städten und Regionen, wo unmittelbar gekämpft wird? Wie kann man da vielleicht finanziell und logistisch unterstützen?“

Exportrisiken oft nicht steuerbar

Der völkerrechtswidrige Überfall Russlands auf die Ukraine hat mit seinen menschlichen und ökonomischen Folgen ein Problem deutlich gemacht, das generell besteht: Außenwirtschaftlich aktive Unternehmen sind immer häufiger Risiken ausgesetzt, die sie nur bis zu einem gewissen Grad selbst

172

Länder sicherte die Bundesregierung mit Exportkreditgarantien ab.

Quelle: BMWK

200.000 – 652.000.000

Euro beträgt die Spanne der über Investitionsgarantien abgesicherten Investitionssummen.

Quelle: BMWK

160.000

Euro kostet die Rückholung eines Mitarbeiters aus Thailand unter Einsatz einer mobilen Herz-Lungen-Maschine.

Quelle: ADAC SE

beeinflussen können. Dies zeigt auch das Allianz Risk Barometer, für das Risikomanager von Unternehmen aus 94 Ländern jährlich die Hauptrisiken für ihr Business einschätzen. Politische Risiken und Gewalt liegt 2023 neu auf Platz zehn der größten Geschäftsrisiken.

„Selbstverständlich ist der Krieg in der Ukraine ein wichtiger Faktor, der zu diesem Ranking beiträgt“, sagt Srdjan Todorovic, Head of Political Violence and Hostile Environment Solutions bei dem Industrierversicherer Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS): „Aber unsere Untersuchung zeigt vor allem, dass die kombinierten Risiken von Streiks, Unruhen und zivilem Aufbruch einen Anteil von fast 70 Prozent an den besorgniserregendsten Risiken politischer Gewalt ausmachen.“ Im Klartext: Die reale Bedrohung für Exporte, Investitionen und nicht zuletzt für die Mitarbeitenden im Ausland sieht Todorovic nicht in kriegerischen Auseinandersetzungen, sondern bereits bei zivilen Unruhen. Offensichtlich hohe Schäden haben zum Beispiel Naturkatastrophen zur Folge. Im Jahr 2022 haben Wirbelstürme,

Hochwasser oder schwere Gewitter weltweit Werte in Höhe von 270 Milliarden US-Dollar zerstört, berichtet der Rück- und Industrieversicherer Munich Re. Versichert waren lediglich rund 45 Prozent dieser Schadenssumme. Auf den teils existenzbedrohenden Restkosten blieben Privatleute wie Unternehmen deshalb größtenteils sitzen.

Für solche Elementarschäden springen dann zumeist privatwirtschaftliche Versicherungen ein. Doch manche Risiken sind auch diesen Spezialisten zu heikel. Dazu gehört zum Beispiel die Absicherung von Exporten und Investitionen in Risikoländern. Denn vor allem in wirtschaftlich und politisch weniger stabilen Regionen sind Exporte und ihre Investitionen staatlicher Willkür und dem nicht zwingend an den Prinzipien des liberalen Rechtsstaats orientierten Handeln lokaler Akteure ausgesetzt.

Plötzlich ist man enteignet

Seien es Zahlungsmoratorien, Sanktionen oder Enteignungen: Dass Unternehmen plötzlich keinen Zugriff mehr auf ihre Investitionen haben, ist Realität. Zum Beispiel in Russland: Präsident Wladimir Putin unterzeichnete im April ein Dekret, wonach Unternehmen aus „unfreundlichen Staaten“ unter staatliche Kontrolle gestellt werden. Zu den „unfreundlichen Staaten“ zählen neben Deutschland auch Frankreich oder Dänemark, was sowohl der französische Lebensmittelkonzern Danone als auch der dänische Bierbrauer Carlsberg zu spüren bekamen. Beide Unternehmen wollten sich aus ihrem Russlandgeschäft zurückziehen. Bevor das geschehen konnte, hat Russland sie kurzerhand per Präsidialdekret enteignet und in russischen Staatsbesitz überführt.

Bei diesem Szenario handelt es sich um ein klassisches politisches Risiko, dass privaten Versicherern oftmals zu teuer ist. Dafür springt die Bundesrepublik Deutschland ein: Mit → **INVESTITIONSGARANTIEN** des Bundes können Unternehmen etwa ihr im Ausland investiertes Kapital absichern, wenn die Investitionen bestimmte Voraussetzungen erfüllen.

»Je nach Entfernung und Art des medizinischen Notfalls landet man bei den Kosten für den Rücktransport des Mitarbeitenden schnell im sechsstelligen Bereich.«

*Christian Metz,
Ansprechpartner bei
Deutsche-im-Ausland.org*

„Investitions Garantien sind ein wichtiger Baustein bei der Finanzierung und dem Risikomanagement von Auslandsprojekten deutscher Unternehmen. Der Bund bietet mit einer solchen Investitions Garantie Schutz vor politischen Risiken und erleichtert so den Zugang zu risikoreichen Märkten“, sagt Olga van Zijverden von der Deutschen Industrie- und Handelskammer. „Gerade bei der angestrebten Diversifizierung internationaler Lieferketten kann diesem Instrument der Außenwirtschaftsförderung eine wichtige Bedeutung zukommen.“ In der DIHK-Umfrage Going International vom Frühjahr 2023 unter rund 2.400 auslandsaktiven Unternehmen gaben ein Fünftel der Betriebe an, dass bessere Finanzierungsmöglichkeiten wie Exportkredit- oder Investitions Garantien ihre Diversifizierungsbemühungen erleichtern würden.

60 Prozent der genehmigten Investitions Garantien 2022 entfielen auf Projekte in Asien. So hat zum Beispiel das Münchener Unternehmen Infineon mehr als zwei Milliarden Euro in die Erweiterung seiner Halbleiterfertigung im malayischen Kulim investiert – ein Projekt, das die Bundesregierung unterstützt.

Deutlich häufiger sind deutsche Unternehmen aber nicht als Investoren, sondern als Exporteure in attraktiven, aber risikobehafteten Märkten aktiv. So wie der Anlagenspe-

zialist Krones: Das Unternehmen hat 2022 eine komplette Molkerei samt Prozesstechnik für den mauretanischen Lebensmittelspezialisten Enazaha geliefert. Der Subsahara-Staat Mauretanien gehört zu den ärmsten Ländern der Welt, die Sicherheitslage ist zumindest volatil. Die Bundesregierung hat das Projekt durch die Übernahme einer Lieferantenkredit-, einer Vertragsgarantie- und einer Finanzkreditdeckung unterstützt. Kurz: Der Bund hat verschiedene Formen von → **EXPORTKREDITGARANTIEN** für dieses Geschäft übernommen.

Wie sinnvoll die sind, zeigt das Beispiel eines deutschen Exporteurs, der eine Anlage zur Abwasseraufbereitung an seinen südamerikanischen Kunden im Wert von rund 1,7 Millionen Euro mit einer Lieferantenkreditdeckung des Bundes gegen Forderungsausfälle abgesichert hat. Aufgrund der Coronasituation musste der Auslandskunde im Frühjahr 2020 seine Produktion vorübergehend stoppen und konnte nur noch Teilzahlungen leisten. Im September 2022 wurde schließlich ein gerichtliches Sanierungsverfahren eröffnet. Den Forderungsausfall von knapp 330.000 Euro konnte der Exporteur durch die Absicherung unter der Lieferantenkreditdeckung des Bundes zu 95 Prozent kompensieren. Der Bund beteiligt sich außerdem zu 95 Prozent an den Kosten der Forderungseintreibung.

Prävention zahlt sich aus

Das wichtigste Gut, das Unternehmen absichern können, sind ihre Mitarbeitenden. Schließlich gilt die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers auch über deutsche Grenzen hinaus → **ENTSENDEBESCHEINIGUNG**. „Die gesetzlichen Krankenversicherungen erstatten allerdings immer nur Notfälle und auch nur in der Höhe, wie sie in Deutschland üblich wären – den Rücktransport übernehmen sie gar nicht. Diese Kosten müsste das entsendende Unternehmen tragen, und je nach Strecke und medizinischem Notfall landet man da schnell im sechsstelligen Bereich“, sagt Christian Metz. Er ist Versicherungs-

3

SICHERHEITSNETZE FÜR UNTERNEHMEN

1 INVESTITIONSGARANTIEN



Abgesichert werden Beteiligungen bei Gründung, Kapitalerhöhung oder Anteilerwerb sowie beteiligungsähnliche Darlehen der Gesellschafter oder eines Dritten. Ebenfalls inkludiert sind Kapitalausstattungen von Niederlassungen oder Betriebsstätten, sogenanntes Dotationskapital. Auch vermögenswerte Rechte, wie etwa Konzessionen und Schuldverschreibungen, werden geschützt. Bei den Projekten muss es sich um Neu- oder Erweiterungsinvestitionen eines deutschen Unternehmens handeln, die erkennbar in deutschem Interesse getätigt werden. Außerdem muss das Vorhaben auf beide Länder positive Auswirkungen haben. Nicht zuletzt muss ein ausreichender Rechtsschutz sichergestellt sein, etwa durch bilaterale Investitionsförderungs- und -schutzverträge. Weitere Infos: → WWW.INVESTITIONSGARANTIEN.DE

2 EXPORTKREDITGARANTIE



Mit Exportkreditgarantien – auch Hermes-Deckungen genannt – sichert die Allianz Trade, früher Euler Hermes Aktiengesellschaft, im Auftrag der Bundesregierung Exporteure vor Käufer- und Länderrisiken ab. Die unter → WWW.EXPORTKREDITGARANTIEN.DE zu findenden Produkte sichern Exporteure gegen wirtschaftliche oder politisch bedingte Forderungsausfälle ab. Ein bei KMU besonders beliebtes

Produkt ist die Ausfuhr-Pauschal-Gewährleistung (APG). Sie ist für kurzfristige Forderungen mit einem Zahlungsziel bis zu zwölf Monaten gedacht und eignet sich für Exporteure, die wiederholt mehrere Besteller in unterschiedlichen Ländern beliefern. Die Zielgruppe: deutsche Exportunternehmen mit einem jährlichen deckungsfähigen Exportumsatz von 500.000 Euro aus verschiedenen Märkten. Das Instrument tritt bei Unwägbarkeiten wie etwa Bestellerinsolvenz und Nichtzahlung der Forderung inner-

halb von sechs Monaten nach Fälligkeit ein. Aber auch staatliche Maßnahmen und kriegerische Ereignisse oder verschiedene Fälle politischer Krisen sind abgesichert.

Bei der Berechnung des Entgelts fließen die Risikolaufzeit, das Länder- und Käuferrisiko, aber auch Selbstbeteiligung und eventuell vorhandene Sicherheiten mit ein. Wie hoch das Risiko für Zahlungsausfälle in einem Land ist, lässt sich an einer regelmäßig aktualisierten OECD-Skala → TINYURL.COM/OECD-SKALA ablesen.

3 ENTSENDEBESCHEINIGUNG



Grundsätzlich gilt die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers auch für ins Ausland entsandte Mitarbeitende. Darunter fällt zum Beispiel, dass er vor dem Auslandseinsatz prüft, ob der Mitarbeiter gesundheitlich für den Einsatz geeignet ist, falls die Lebensumstände am Einsatzort von den europäischen Bedingungen abweichen. Mit einer Entsendebescheinigung weist der Arbeitnehmer nach, dass sowohl das deutsche Recht als auch die deutsche Versicherungspflicht weiter gelten. Eine solche Bescheinigung ist bei der Deutschen Verbindungsstelle Krankenversicherung Ausland (DVKA) erhältlich. Wird ein entsendeter Mitarbeiter im Ausland krank, muss der Arbeitgeber eine gewohnte medizinische Versorgung gewährleisten, bei schweren Fällen sogar einen Rücktransport nach Deutschland veranlassen. Das kann schnell teuer werden, denn die gesetzliche Krankenkasse erstattet nicht alle Leistungen im Ausland. Deshalb empfehlen viele IHKn eine Auslandskrankenversicherung sowie eine Auslandsunfallversicherung.

makler und Ansprechpartner rund um das Thema Versicherungen im Ausland für das Onlineportal Deutsche-im-Ausland.org. Metz empfiehlt neben dem Abschluss einer Auslandskrankenversicherung für entsendete Mitarbeiter vor allem eine durchdachte Risikoanalyse und präventive Schritte. „Wichtig sind ein Krisenplan, der Ansprechpartner

und Prozesse für den Notfall definiert, sowie Sicherheitstrainings für die Mitarbeitenden, die dem Risikolevel im jeweiligen Land angemessen sind.“

Zwei weitere Tipps des Experten: Es kann nicht schaden, Sicherheits-Apps zu installieren und unbedingt sollten Arbeitgeber ihre deutschen Mitarbeiter auf dem Portal des Auswärtigen

Amtes Elektronische Erfassung Deutscher im Ausland, kurz: Elefant → [HTTPS://KRISENVORSORGE.LISTE.DIPLO.DE/SIGNIN](https://KRISENVORSORGE.LISTE.DIPLO.DE/SIGNIN) registrieren. „Wer auf der Krisenvorsorgeliste eingetragen ist, kann einfacher in Krisenbewältigungsmaßnahmen, wie zum Beispiel eine Evakuierung durch die Bundeswehr, einbezogen werden“, so Metz. **M**

VERMITTLUNGS- ARBEIT

Ein deutsches Unternehmen bildet in Ghana und Ruanda junge IT-Fachkräfte aus. Das verbessert nicht nur die Jobperspektiven dort, sondern hilft gleichzeitig in Deutschland gegen den Fachkräftemangel. Eine Case Study.

von **MARIE WELLING**, wortwert Köln

Technologieunternehmen wie Google und SAP haben Nigeria oder Südafrika längst als IT-Fachkräftepool für sich entdeckt. IT-Berater Martin Hecker rekrutiert Fachkräfte aus Ruanda und Ghana – zwei Länder, die eher in zweiter Reihe stehen. Mit seinem im Jahr 2019 gegründeten gemeinnützigen Unternehmen Amalitech bildet er dort Digitalfachkräfte aus

und stellt sie anschließend in einer Tochtergesellschaft in den Ländern ein. Er schafft damit nicht nur Perspektiven für die Menschen vor Ort, sondern bietet auch eine Lösung für das Problem des Fachkräftemangels hierzulande an – denn in Deutschland kann die Zahl der IT-Fachkräfte mit der digitalen Transformation kaum Schritt halten.

Name:

AMALITECH

Branche:

IT

Fachkräfte in Afrika:

300

Gründung:

2019



Martin Hecker: Der ehemalige Unternehmensberater kennt Afrika seit 40 Jahren. Im Jahr 2019 gründete er die Firma Amalitech, die vor Ort IT-Fachkräfte ausbildet.

DIE AUSGANGSLAGE

Am Anfang war der Roadtrip

Als Student reiste Martin Hecker vor knapp 40 Jahren im VW T2 durch die Sahara bis nach Togo und entdeckte dabei sein Interesse am Kontinent Afrika. Später arbeitete er 26 Jahre lang als Berater für Digitalisierung, IT und Technologie bei der Beratungsgesellschaft Boston Consulting Group. Das Interesse an Afrika blieb. „Es gibt dort viele Länder mit wenig Perspektive auf Arbeit. Ich wollte immer einen Weg finden, dort Jobs zu schaffen“, sagt Hecker. Gleichzeitig entwickelt sich hierzulande schleichend ein anderes Problem: der Fachkräftemangel. Laut Branchenverband der deutschen Informations- und Telekommunikationsbranche Bitkom fehlen in Deutschland zurzeit 137.000 IT-Fachkräfte.



Training Academy Ghana: Junge Hochschulabsolventen lernen den Umgang mit IT-Problemen.

DIE LÖSUNG

IT-Wissen made in Afrika

Hecker erkannte, dass sich beide Probleme gemeinsam lösen lassen. Laut Weltbank hat Subsahara-Afrika eine Bevölkerung von mehr als einer Milliarde Menschen, zehn Prozent davon studieren, und die Tendenz ist steigend. „Das ist ein gigantischer Talentpool“, sagt Hecker. Die Idee seines Unternehmens: Junge Menschen aus Ghana und Ruanda, die gerade ihren Hochschulabschluss in der Tasche haben, werden in einem Trainingsprogramm weitergebildet und erhalten danach ein Jobangebot von einem Amalitech-Büro im jeweiligen Land. Von dort aus lösen sie IT-Probleme für Unternehmen, die in Europa sitzen. Der IT-Support arbeitet in ähnlichen Zeitzonen, nur eben in Ghana und Ruanda. In dem neunmonatigen Training lernen die ITler beispielsweise, wie sie komplexe Projekte meistern, konstruktive Kritik geben und wie die Kollegen in Europa ticken.

DAS ERGEBNIS

Mit Fachwissen gegen das Imageproblem

Mehr als 1.000 Menschen hat Amalitech in Subsahara-Afrika bereits ausgebildet. Das Unternehmen beschäftigt zurzeit 300 Mitarbeitende in Köln, Ghana und Ruanda. Kunden sind unter anderem der Onlinegeodatendienst Here Technologies und die Unternehmensberatung Nexum. Nicht alle, die bei Amalitech ausgebildet wurden, wollen später auch dort arbeiten. „Das Trainingsprogramm hat sich gut etabliert. Andere Unternehmen stellen gerne die Leute ein, die bei uns ausgebildet wurden“, sagt Hecker. Eine Herausforderung ist das Image des Kontinents. „Wir müssen immer wieder beweisen, dass wir in Afrika eine vergleichbare Qualität wie in Europa liefern können“, sagt Hecker. Vor zwei Jahren hat das Unternehmen daher begonnen, Informationssicherheit und Qualitätsmanagement nach ISO-Norm zertifizieren zu lassen.



Amalitech-Office Ghana: Die Fachkräfte arbeiten vor Ort für Kunden in ähnlichen Zeitzonen – auch in Europa.

DAS LEARNING

Etablierte Produzenten können sich neu erfinden

Um dem Fachkräftemangel in Deutschland und Europa zu begegnen, lohnt es sich, über den europäischen Tellerrand hinauszublicken. Demografen prognostizieren, dass die afrikanische Bevölkerung bis 2050 auf 2,5 Milliarden wachsen wird. Das wäre dann rund ein Viertel der Weltbevölkerung. Nicht nur der afrikanische Markt ist also groß, sondern auch die Zahl potenzieller Fachkräfte. Während sich in Deutschland der Fachkräftemangel wegen des demografischen Wandels weiter zuspitzen wird, finden viele junge Menschen in Subsahara-Afrika oft keine Arbeit. Das öffnet Chancen für Neues. Zwar müssten Unternehmen in der Zusammenarbeit hin und wieder interkulturelles Fingerspitzengefühl beweisen, sagt Hecker. „Doch es ist eine enorme Bereicherung für viele Unternehmen, sich gegenüber dem Kontinent Afrika zu öffnen.“



Amalitech-Office Ghana: Mehr als 3.000 Menschen hat Amalitech bisher ausgebildet.

ZURÜCK ZU ALTER **STÄRKE**

Der Messeplatz Deutschland ist für die Exportwirtschaft ein wichtiger Treffpunkt. Inzwischen sind B2B-Messen wieder zu alter Hochform aufgelaufen. Ein Blick auf die wichtigsten Exportmessen 2024, exklusiv zusammengestellt vom AUMA.

Interview: ANNA FRIEDRICH, wortwert Köln



Der Schlagzeiger Michael „Kroggi“ Krogmann alias Mirrorman auf dem Gelände der diesjährigen Digitalmesse OMR: Mit rund 70.000 Besuchern ist die Hamburger Veranstaltung eine der größten Marketing- und Digitalkonferenzen in Europa.

DIE TOP-10-MESSEN 2024

Hier ein Überblick über die wichtigsten Messen Deutschlands für das Jahr 2024.
Eine Top-25-Liste finden Sie online unter www.tinyurl.com/top-25-messen

| Ranking | Name | Termin 2024 | Ort | Branche | Besucher Ausland* | Besucher gesamt* | Anteil Entscheider* | Anteil Auslands- aussteller* |
|---------|------------------------|--------------------------|------------------------|--|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------------------|
| 1 | drupa | 28.05.–07.06.2024 | Düsseldorf | Druck und Verpackung | 195.988 | 260.165 | 85 % | 71 % |
| 2 | IFA | September 2024 | Berlin | Unterhaltung und Multimedia | 77.485 | 161.263 | k. A. | 82 % |
| 3 | InnoTrans | 24.09.–27.09.2024 | Berlin | Verkehr | 76.927 | 137.403 | 71 % | 62 % |
| 4 | Ambiente | 26.01.–30.01.2024 | Frankfurt a. M. | Inneneinrichtung, Designwaren | 72.648 | 109.491 | 81 % | 88 % |
| 5 | MEDICA | 11.11.–14.11.2024 | Düsseldorf | Medizintechnik | 62.170 | 81.516 | 78 % | 84 % |
| 6 | IFAT Munich | 13.05.–17.05.2024 | München | Wasserwirtschaft, Kommunaltechnik | 60.014 | 118.826 | k. A. | 51 % |
| 7 | The smarter E Europe | 19.06.–21.06.2024 | München | Energie | 56.168 | 106.189 | 80 % | 69 % |
| 8 | HANNOVER MESSE | 22.04.–26.04.2024 | Hannover | Industrie | 52.460 | 127.951 | 63% | 66 % |
| 9 | Frankfurter Buchmesse | 16.10.–20.10.2024 | Frankfurt a. M. | Bücher- und Printmedien | 51.750 | 180.000 | k. A. | 74 % |
| 10 | boot Düsseldorf | 20.01.–28.01.2024 | Düsseldorf | Boote | 50.201 | 236.795 | k. A. | 64 % |

* Zahl bezieht sich auf die letzte Durchführung der Messe. Quelle: AUMA

Energiesicherheit, Ressourceneffizienz, Nachhaltigkeit: Messen greifen die Herausforderungen unserer Zeit auf. Der Technologiekonzern Schneider Electric beispielsweise führte auf der Hannover Messe 2023 virtuell durch smarte Fabriken, diskutierte in Infosessions, wie man energieintensive Industrien dekarbonisiert, und zeigte am Messestand, wie sich alle Prozesse in Unternehmen vernetzen lassen, von der Werkshalle bis zur Chefetage. Auch 2024 will der französische Konzern wieder mit von der Partie sein.

Der Messeplatz Deutschland ist und bleibt beliebt, auch nach drei zähen Jahren Coronapandemie. Zwei Drittel der Weltleitmessen finden in der Bundesrepublik statt, 60 Prozent der Aussteller und 35 Prozent der Fachbesucher kommen aus dem Ausland, ein erheblicher Teil davon aus Übersee. „Die Internationalität deutscher Messen ist ein gewichtiger Punkt für die deutsche Außenwirtschaft“, sagt Jörn Holtmeier, Geschäftsführer des Verbands der deutschen Messewirtschaft AUMA.

Als Weltleitmesse der Industrie ist die Hannover Messe das Aushängeschild der deutschen Exportmessen. 4.000 Aussteller und rund 130.000 Besucher nahmen in diesem Jahr teil, 43 Prozent der Besucher kamen aus dem Ausland, vor allem aus den Niederlanden, Südkorea, Polen, den USA – und China. Anfang des Jahres hatte die Volksrepublik die Reisebeschränkungen aufgehoben und beschert den Exportmessen seitdem steigende Besucher- und Ausstellerzahlen. Bei der Spielwarenmesse in Nürnberg im Februar etwa füllten chinesische Aussteller sogar eine komplette Halle.

Rund 180.000 Unternehmen stellen im laufenden Jahr auf deutschen Messen aus. Schon im Frühjahr 2022, als das Messegeschäft nach Corona langsam wieder anlief, waren rund zwei Drittel der Besucher und Aussteller zurück. „Es war ein Raketenstart, den wir so nicht erwartet haben. 2023 sind sogar mehr ausländische Besucher gekommen als vor der Pandemie.“ Für 2024 rechnet der AUMA ebenfalls mit vollen Hallen, vor allem B2B-Messen sind stark nachgefragt.

»ES WAR
EIN
RAKETEN-
START.«

JÖRN HOLTMEIER,
Geschäftsführer des AUMA

Doch die Rahmenbedingungen bleiben herausfordernd. Krieg, Inflation und gestörte Lieferketten sorgen dafür, dass Unternehmen Investitionen gründlich abwägen. Für Messteilnahmen machten sie aber weiterhin Geld locker, sagt Holtmeier vom AUMA. „An Messen hängt viel. In einer Zeit, in der wir über Energiesicherheit diskutieren, über Gesundheit, über Lebensmittel und Ernährung und nicht zuletzt über Digitalisierung – Messen sind Teil der Lösung dieser Probleme.“ Die Messewirtschaft hat also wieder in den alten Takt gefunden, vor allem wegen der persönlichen Begegnun-

gen. Der AUMA nennt es den Lagerfeuereffekt: Der Verband prognostiziert, dass auch in den kommenden Jahren Besucher und Aussteller persönlich vor Ort sein werden. Ein digitales Angebot in Form von Infosessions oder virtuellen Produktvorstellungen gehört zwar dazu, ist aber eher ein Nebenschauplatz.

Metaversum als Spielwiese

Ein Nebenschauplatz der besonderen Art ist das Metaversum. Immer mehr Unternehmen testen die Möglichkeiten der virtuellen Welt. Auch auf der Hannover Messe wurde das Thema heiß diskutiert: Ist das industrielle Metaverse Fakt oder Fiktion? Wie lassen sich Fabriken im Metaverse abbilden? Die Management- und IT-Beratung MHP beispielsweise hat Besucher über eine Virtual-Reality-Brille ins industrielle Metaverse katapultiert: Sie konnten in einer virtuell simulierten Produktionsumgebung mit einem digitalen Zwilling eines physischen Roboters interagieren und so die Produktion steuern. Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik zeigte, wie sich Maschinen im Metaversum fernwarten lassen.

„Neue technische Möglichkeiten wie das Metaverse sind vor allem auf Investitionsgütermessen ein Thema“, ordnet Holtmeier vom AUMA ein. Aussteller testen hier beispielsweise, ob es sich lohnt, Metaverse in den Vertrieb zu integrieren. Doch überall, wo es ums Schmecken und Fühlen geht, spielt der virtuelle Raum eine untergeordnete Rolle, etwa auf der Pro Wein in Düsseldorf. Für 2024 sind die Kalender prall gefüllt, bei Ausstellern wie Besuchern gleichermaßen. **M**

1 DARF ICH MEIN PRODUKT INS VK LIEFERN?

Grundsätzlich ja, aber für bestimmte Waren ist eine Registrierung, die Vorlage zusätzlicher Bescheinigungen oder eine Vorabanmeldung notwendig, etwa für Chemikalien oder Arzneimittel. Durch den Brexit gilt das EU-Regelwerk in Großbritannien nicht mehr. Es gibt separate Zulassungssysteme. Auch für pflanzliche und tierische Produkte sind die Anforderungen strenger geworden: Viele Waren müssen vor der Einfuhr über die Datenbank IPAFFS (Import of Products, Animals, Food and Feed System) vorab angemeldet werden. Besonders risikobehaftete Erzeugnisse brauchen ein Pflanzengesundheitszeugnis oder eine Veterinärbescheinigung. Gute Nachrichten: Im August hat das Ministerium für Wirtschaft und Handel angekündigt, dass das VK die CE-Kennzeichnung unbefristet anerkennt. Eine Umstellung auf das UKCA (United Kingdom Conformity Assessed)-Label ist damit nicht mehr notwendig.

Von **NADINE BAUER**, Ausländisches Wirtschaftsrecht, und **STEFANIE EICH**, Bereich Zoll

2 GIBT ES FÜR MEIN PRODUKT SOGAR VORTEILE?

Die EU und das VK haben ein Freihandelsabkommen abgeschlossen. Damit sind alle EU-Produkte im VK zollfrei. Zollfreiheit gilt aber nur, wenn die Waren in der EU hergestellt und dabei die im Abkommen festgelegten Ursprungsregeln eingehalten wurden. Diese Regeln sind von Produkt zu Produkt unterschiedlich. Zwei Beispiele: Molkereien dürfen Käse beispielsweise nur aus Milch von Kühen aus der EU herstellen. Kfz-Hersteller dürfen nur 45 Prozent Vormaterialien verwenden, die aus einem Nicht-EU-Land stammen. Unternehmen müssen den EU-Ursprung ihrer Ware mit einer Erklärung zum Ursprung bestätigen. Hierfür gibt es einen vorgeschriebenen Wortlaut, den sie zwingend einhalten müssen. Bei Warensendungen bis zu einem Wert von 6.000 Euro kann jeder Exporteur die Erklärung zum Ursprung ausstellen. Ab 6.000 Euro Warenwert müssen Exporteure ihre REX-Nummer angeben. Diese Nummer erhalten Unternehmen vom deutschen Zoll, nachdem sie sich dort registriert haben.

ERSTE S IM EX

Sie wollen Ihr Produkt auch im Ausland verkaufen? Sie haben erste Kontakte zu Abnehmern geknüpft – wissen aber nicht, was Sie in Sachen Recht und Zoll beachten müssen? Die GTAI-Experten beantworten wichtige Fragen für wichtige Märkte. Diesmal: das **Vereinigte Königreich (VK)**.

3 WAS MUSS ICH BEI VERTRÄGEN BEACHTEN?

Nach englischem Recht sind verschiedene Vertragsarten zu unterscheiden: Kaufvertrag (Contract of Sale), Werkvertrag (Contract for Work and Labour/Contract for Services), Werklieferungsvertrag (Contract for Work and Material) und Dienstvertrag (Contract for the Supply of Services). Während auf den Kaufvertrag der Sale of Goods Act 1979 anwendbar ist, richten sich Werkverträge, Werklieferungsverträge und Dienstverträge nach den allgemeinen Regeln des Common Law und teilweise nach dem Supply of Goods and Services Act 1982. Ein Vertrag muss nicht zwingend schriftlich geschlossen werden, die Schriftform ist aus Beweisgründen aber ratsam. Im Unterschied zum deutschen Recht geht nach englischem Recht bereits mit Abschluss des Kaufvertrages (über eine bestimmte Sache) das Eigentum auf den Käufer über. Im Falle eines Gattungskaufs findet der Eigentumsübergang auf den Käufer erst mit Spezifizierung statt.

! Deutsche Unternehmen, die Produkte in das Vereinigte Königreich liefern wollen, müssen das Exportkontrollrecht beachten. Fragen dazu beantwortet in Deutschland das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

4 WELCHER PAPIERKRAM ERWARTET MICH?

Jede Einfuhr setzt eine Zollanmeldung voraus. Importeure reichen die Anmeldung elektronisch über die IT-Anwendung Customs Declaration Service (CDS) ein. Folgende Dokumente sind für die Zollabfertigung vorzulegen: Handelsrechnung, Packliste und Frachtbrief. Um von der Zollfreiheit für EU-Ursprungswaren profitieren zu können, ist ein Präferenznachweis notwendig. Für bestimmte Waren sind außerdem Veterinärbescheinigungen oder andere Zertifikate verpflichtend. Erfolgt der Import über die Roll-on-roll-off-Häfen rund um den Ärmelkanal, ist eine Vorabanmeldung über die IT-Anwendung Good Vehicle Movement Service (GVMS) vorgeschrieben. Logistikunternehmen müssen ihre Lkw anmelden und erhalten eine Referenznummer. Unter dieser Nummer hinterlegen sie alle Zollanmeldungen für alle Waren, die das Fahrzeug transportiert. Deswegen müssen die Zollanmeldungen bereits vor dem Check-in des Lkw auf die Fähre vorliegen.

CHRITTE PORT

5 WELCHE RECHTE HAT MEIN KUNDE?

Dem Käufer stehen gesetzliche Gewährleistungsrechte gegenüber dem Verkäufer zu, wenn die gelieferte Ware nicht von zufriedenstellender Qualität (of Satisfactory Quality) ist. Die Rechtsfolgen der Gewährleistung ergeben sich aus dem verschuldensunabhängigen Konzept des Vertragsbruchs (Breach of Contract), wonach keine Unterscheidung zwischen Gewährleistungs- und sonstigen Vertragspflichten besteht. Entscheidend ist allerdings, ob eine Condition oder eine Warranty verletzt wurde. Die meisten Gewährleistungsvoraussetzungen stellen Conditions dar. Für Warranties sind insbesondere einzelvertragliche Vereinbarungen ausschlaggebend. Sie betreffen Vereinbarungen über die Eigenschaft des Vertragsgegenstandes oder sonstige Vertragsbedingungen, die im Verhältnis zum Hauptinhalt und -zweck des Vertrages von geringerer Bedeutung sind. Die Ansprüche des Käufers verjähren in England, Nordirland und Wales nach sechs Jahren, in Schottland nach fünf Jahren.

| | |
|--|-------------------------------------|
| STAATSFORM | Parlamentarische Monarchie |
| DEUTSCHE AUSFUHREN | 73,8 Milliarden € ¹⁾ |
| RANG als Handelspartner | 8 ¹⁾ |
| FREIHANDELSABKOMMEN mit der EU? | Ja |
| RECHTSSICHERHEIT | 0,79 (gleichbleibend) ²⁾ |

Quellen: 1) Statistisches Bundesamt; 2) Rule of Law Index 2022 (0 = sehr schlecht; 1 = sehr gut)

6 UND WELCHE RECHTE HABE ICH?

Die Gerichtszuständigkeit sowie die Anerkennung und Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen richtet sich seit Januar 2021 für das VK nicht mehr nach europäischen Regelungen: Mit dem Beitritt des VKs zum Haager Übereinkommen über Gerichtsstandsvereinbarungen vom 30. Juni 2005 (HGÜ) gilt dieses Regelwerk im Verhältnis zur EU (mit Ausnahme Dänemarks). Entscheidungen eines in einer ausschließlichen Gerichtsstandsvereinbarung benannten Gerichts eines Vertragsstaats sind in den anderen Vertragsstaaten grundsätzlich ohne Nachprüfung der Entscheidung in der Sache anzuerkennen und zu vollstrecken, sofern keine Anerkennungs- und Vollstreckungshindernisse vorliegen. Für juristische Personen gilt vor britischen Gerichten ein genereller Anwaltszwang. Es bestehen keine amtlichen Gebührenregelungen für Rechtsanwälte. Vielmehr richten sich die Gebühren nach dem zeitlichen Aufwand. Erfolgshonorare (Conditional Fee Agreements) sind zulässig und üblich.

ONLINE



Mehr zum Thema Zoll
gibt es hier:
www.tinyurl.com/zoll-vk



Mehr zum Thema Recht
im Vereinigten Königreich:
www.tinyurl.com/recht-vk

ÜBERMORGEN!

Welche Technologien werden wichtig, worauf sollten Unternehmen jetzt schon achten? Die Antworten geben Visionäre an dieser Stelle.

Dieses Mal: Andreas Sengespeick, Forscher am Oberhausener Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik, über ein neues Dämmmaterial, das umweltfreundlich und effizient ist.



Aktuell wird in Deutschland viel übers Heizen diskutiert. Kein Wunder, denn fast ein Fünftel aller CO₂-Emissionen in Deutschland entstehen beim Heizen und Kühlen von Gebäuden oder bei der Warmwasserherstellung. Wir alle wissen: Sind Häuser besser isoliert, verlieren sie im Winter weniger Wärme. Das bedeutet, dass wir weniger heizen müssen und dadurch CO₂-Emissionen sparen können.

Am Oberhausener Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) haben wir gemeinsam mit dem Baustoffproduzenten Proceram ein Aerogel entwickelt. Das ist kein Gel im herkömmlichen Sinne, sondern ein poröses Material, das zu 95 Prozent aus Luft besteht und zur Dämmung von Gebäuden eingesetzt werden kann. Dieser Dämmstoff ist umweltfreundlicher als Styropor und Glas- beziehungsweise Steinwolle, die entweder aus Erdöl hergestellt werden oder bei der Produktion viel Energie verbrauchen.

Dank unserer Nanotechnologie ist das Aerogel außerdem auch effizienter: Man braucht nur die Hälfte der Schichtdicke einer Styroporplatte, um die gleiche Dämmleistung zu erhalten.

Für unsere Herstellung ist der Ausgangsstoff Silizium, das in Natronlauge gelöst wird. Dabei entsteht Natronwasserglas, welches anschließend mithilfe von überkritischem CO₂ geliert wird. Das ist CO₂, das gleichzeitig flüssig und gasförmig ist, sodass ein Gel entsteht, wie man es aus der Kosmetik kennt. Damit wir aber das bekommen, was wir am Ende brauchen, muss dem Gel noch das Wasser entzogen werden. Im Moment arbeiten wir an der Skalierung der Produktion, sodass wir in Zukunft die Aerogele auch in größeren Mengen herstellen können.

Die Aerogele werden mit mineralischem Putz vermischt, und diese Mischung wird dann acht bis zehn Zentimeter dick auf die Wand aufgetragen. Das ist besonders praktisch bei der Sanierung von historischen oder alten Ge-

bäuden. Anders als bei der herkömmlichen Außendämmung, bei der Styropor oder Glaswolle an der Außenseite des Hauses angebracht und verputzt werden, bleibt so die Optik erhalten. Sie funktioniert aber auch überall dort, wo wenig Platz ist, zum Beispiel bei hinterlüfteten Klinkerfassaden.

Eigentlich gibt es Aerogele schon seit circa 90 Jahren. Bisher war die Produktion aber sehr aufwendig und damit auch teuer. Deswegen wurden sie nur in bestimmten Nischen eingesetzt, zum Beispiel für die Isolierung von Raumanzügen. Früher brauchte man zur Herstellung von Aerogelen etwa drei Tage. Wir haben es aber geschafft, den Prozess auf drei Stunden zu reduzieren. Außerdem brauchte man für die Herstellung bisher umweltschädliche Lösungsmittel wie Aceton oder Heptan – doch beides konnten wir durch Ethanol ersetzen. Und: Wir können den Großteil der Stoffe, die wir für die Produktion brauchen, wiederverwenden. **M**

Markets International wird verlegt von Germany Trade and Invest – Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing mbH, Villemombler Straße 76, 53123 Bonn, Tel.: +49/228/249 93-0, Fax: +49/228/249 93-212, info@gtai.eu www.gtai.de, Ausgabe 5/23: Bestell-Nr. 21366 (Print), Bestell-Nr. 21367 (PDF), Bestellung unter: www.gtai.de

Chefredaktion: Andreas Bilfinger

Stellv. Chefredaktion: Samira Akrach, Achim Haug, Stephanie Hennig

Redaktion: Nadine Bauer, Nadja Beyer, Detlef Gürtler, Mareen Haring, Benedict Hartmann, Andrea König, Klaus Möbius, Fabian Nemitz, Leonie Schneiderhöhn, Christiane Süßel, Melanie Volberg, Martin Walter

Autorinnen und Autoren: Nadine Bauer, Nadja Beyer, Stefanie Eich, Robert Espey, Anna Friedrich, Martin Gaber, Mareen Haring, Frank Malerius, Fabian Möpert, Fabian Nemitz, Gloria Rose, Michael Sauermost, David Selbach (wortwert), Stefanie Schmitt, Edwin Schuh, Gerit Schulze, Janosch Siepen, Dominik Vorhölder, Klara Walk (wortwert), Marie Welling (wortwert), Susanne Widrat (wortwert)

Layout, Produktion und redaktionelle Umsetzung: Kammann Rossi (www.kammannrossi.de) zusammen mit wortwert – die Wirtschaftsredaktion (www.wortwert.de)

Projektleitung: Jürgen Jehle, David Selbach und Susanne Widrat

Kreativdirektion: Arne Büdts

Schlussredaktion: Elke Weidenstraß

Produktion: Arne Büdts, Polina Polonski

Druck: Kern GmbH, 66450 Bexbach, www.kerndruck.de

Anzeigen: Prüfer Medienmarketing Endriß & Rosenberger GmbH, Ooser Bahnhofstraße 16, 76532 Baden-Baden, Tel. 07221 / 21 19 0, Fax 07221 / 21 19 15, E-Mail: medienmarketing@pruefer.com

Druckauflage: 10.000 Exemplare, Ausgabe 5/23

Erscheinungsweise: zweimonatlich

Aboservice: markets@gtai.eu

Redaktionsschluss: 10. September 2023

Hauptsitz der Gesellschaft: Friedrichstraße 60, 10117 Berlin

Geschäftsführer:in: Julia Braune (Sprecherin der Geschäftsführung); Dr. Robert Hermann

Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg

Registernummer: HRB 107541 B

Bildnachweise: Titelseite: Illustration von Daniel Bognár, S. 4: Adobe-Stock/R.M. Nunes, S. 5: Kammann Rossi/Jürgen Jehle, S. 6: Adobe Stock/kasto, S. 7: Adobe Stock/Confidence, S. 8-17: alle Illustrationen von Daniel Bognár, S. 18: 1/4, Rödel und Partner, S. 19: Daniel Bognár, S. 20: Frankfurt School of Finance & Management, S. 23: Adobe Stock/Boris Stroujko, S. 24+25: helmutvogler/Adobe Stock, S. 26: Alexander Tebbe, privat, S. 26: Bals, S. 26: Bayer AG, S. 27: Deutsch-Ukrainische Industrie- und Handelskammer, S. 28: picture alliance/imageBROKER/Matthias Graben, S. 29: Steffi Schmitt, privat, S. 30: Thyssenkrupp AG, S. 30: FrankRamsrott/Getty Images, S. 32: Micha Zauner/Vorstand/CEO/DEM – Deutsche E Metalle AG, S. 33: Steffi Schmitt, privat, S. 34: Henkel, S. 35: Steffi Schmitt, privat, S. 37: picture alliance/AA/Ahmed Abd Alkaway, S. 38+39: Adobe Stock/Graf Vishenka, S. 40: Sezeriyadigar/Getty Images, S. 43: Kammann Rossi/Manuel Köpp, S. 44-45: Amalitech, S. 46: picture alliance/dpa/Marcus Brandt, S. 48+49: Kammann Rossi/Arne Büdts, S. 50: Kammann Rossi/Jörg Schneider. Sofern nicht gesondert angegeben, liegen die Urheberrechte von Aufnahmen von Mitarbeitern von GTAI dieser Ausgabe bei Illing & Vossbeck, Frank May, Rheinfoto oder Studio Prokopy. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt. Die kartografische Darstellung dient nur dem informativen Zweck und beinhaltet keine völkerrechtliche Anerkennung von Grenzen und Gebieten. GTAI übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit oder Vollständigkeit des bereitgestellten Kartenmaterials. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung entstehen, wird ausgeschlossen. Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Markets International ist IVW-geprüft.

Alles im Blick mit einem Klick!

DAS MARKETS INTERNATIONAL DIGITALMAGAZIN



Markets International – Ihren kompetenten Berater in Wirtschaftsfragen rund ums Auslandsgeschäft – gibt es auch als Digitalmagazin.

→ www.marketsinternational.de



Besuchen Sie uns und unsere Experten, die Ihnen erklären, wie Sie Ihr Auslandsgeschäft noch erfolgreicher machen und wo sich Geschäftschancen bieten durch:

- Exklusive Hintergrundinformationen
- Praktische Inhalte mit Mehrwert
- Sorgfältig recherchierte Best-Practice-Beispiele
- Entscheidungshilfen für Märkte, Branchen, Zoll und Steuern
- Verbesserte Suchfunktionen
- Tipps für themenverwandte Beiträge

Empfehlen Sie das kostenlose Markets-International-Abo Ihren Kollegen, Geschäftspartnern und Freunden: www.tinyurl.com/MI122-27

„Afrika braucht mutige
Unternehmerinnen mit
Knowhow und Weitsicht.

Und ich eine Plattform
für große Fragen und
Kleingedrucktes.“



Africa Business Guide.
Ihr Kompass für die
Märkte von morgen.



Anna Lena Blanke
CEO TIA GmbH



Start here:

AFRICA BUSINESS
GUIDE

africa-business-guide.de