

MARKETS

INTERNATIONAL

4/23

Das Wasser ist

*die Kohle
der Zukunft**

* Jules Verne, 1875

FÜNF THESEN ZUR WASSERSTOFFWIRTSCHAFT
AB SEITE 8

GEFRAGTE HÄFEN

Die Republik Irland denkt das Thema Handel nach dem Brexit von Grund auf neu.

Seite 20

GEBORENE ERFINDER

Den Schweizern gehen Innovationen irgendwie leichter von der Hand. Wieso eigentlich?

Seite 30

GEMEINSAME LÖSUNGEN

Viele Konflikte lassen sich abseits der Gerichte klären. So funktioniert Mediation.

Seite 44



»Deutschland kann und will nicht auf das Chinageschäft verzichten, muss aber Risiken minimieren.«

Liebe Leserinnen und Leser,

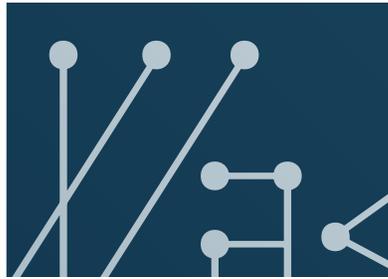
das Wasser ist die Kohle der Zukunft. Meinte bereits 1875 Jules Verne. An die Dekarbonisierung der Wirtschaft hat der Schriftsteller vor knapp 150 Jahren sicherlich nicht gedacht. Doch das ist die Vision von heute, für deren Umsetzung keine anderthalb Jahrhunderte zur Verfügung stehen. Was jetzt passieren muss, warum für einige Experten die Farben Blau und Grau definitiv keine Zukunft haben und wie deutsche Unternehmen vom weltweiten Wasserstoffboom profitieren können, erfahren Sie im Schwerpunkt „Wasserstoff: Was Sie jetzt wissen müssen“.

Visionär geht es weiter. Brasilien hat es mit Brasília vorgemacht, und Länder wie Indonesien, Ägypten oder Nigeria wollen folgen: Am Reißbrett entwickelte Hauptstädte sollen die alten Metropolen ablösen. Sie stehen für Fortschritt, Modernität und eine bessere Zukunft. Doch die Umsetzung solcher Megaprojekte ist alles andere als einfach, verschlingt Milliarden und ist in der Regel auch nicht unumstritten. Lesen Sie mehr dazu in „Der Traum vom Neuanfang“.

Kein Neuanfang, dafür aber eine Veränderung ist bei den Wirtschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und China absehbar: „Das China-Dilemma“. Die deutsche Wirtschaft kann und will nicht auf das Chinageschäft verzichten, doch eine Diversifizierung von Lieferketten und Märkten scheint sinnvoll. Das Schlagwort heißt: Risikominimierung – oder De-Risking.

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

SCHWERPUNKT



WASSERSTOFF AKTUELL

GTAI analysiert die Entwicklung am Markt und erläutert fünf Thesen.

Seite 8

MÄRKTE



KELTISCHER TIGER

Irlands Wirtschaft boomt dank niedriger Steuern und Brexit. Gute Chancen also für deutsche Exporteure.

Seite 20

SPEZIAL

DER TRAUM VOM NEUANFANG

Ob Nigeria, Myanmar oder Indonesien: Die neuen Hauptstädte sollen grün und lebenswert sein.

Seite 24



MÄRKTE

BRANCHEN



INNOVATIONSWELT- MEISTER SCHWEIZ

Was macht Schweizer Unternehmen so innovativ und erfolgreich? GTAI begibt sich auf Spurensuche.

Seite 30



AUFBRUCH- STIMMUNG

E-Mobilität steht in den USA hoch im Kurs. Von den Milliardeninvestitionen profitieren auch deutsche Firmen.

Seite 40

Für Sie in

BUKAREST

Germany Trade & Invest (GTAI) beschäftigt Korrespondenten an mehr als 50 Standorten weltweit. **Dominik Vorhölter** berichtet aus Bukarest.



Seit August 2020 ist Dominik Vorhölter als GTAI-Korrespondent für Rumänien, Bulgarien und Moldau im Einsatz – seit April 2021 direkt vor Ort in Bukarest. Zuvor war er für GTAI kurzweilig in Belgrad und Helsinki stationiert.

Was ist ein gutes Thema für Small Talk?

Alexandra Stan – sie gehört zu den Stars der rumänischen Popmusik. Mit „Mr. Saxobeat“ feierte sie 2010 einen weltweiten Charterfolg. Zur rumänischen Popmusik gehört auch Manele. Aber Vorsicht, sie ist aber nicht bei jedem beliebt, weil der Musikstil zur Romakultur zählt, womit sich einige Rumänen nicht identifizieren wollen. Weniger Fallen bietet das Thema Essen. Am besten kommen Komplimente zur traditionellen Küche mit Suppen (Ciorba), Maisbrot (Mamaliga), Krautwickeln (Sarmale) an.

In welcher Jahreszeit ist man besser nicht in Rumänien?

In Bukarest wird es von Mitte Juli bis Mitte August unerträglich heiß. Wenn ich keinen Urlaub habe, helfen am Wochenende Kurztrips ans Schwarze Meer. Super ist auch ein Ausflug unter Tage, etwa im stillgelegten Salzbergwerk in Slănic Prahova → **FOTO**, circa 100 Kilometer nördlich von Bukarest. Unten im Stollen beträgt die Temperatur das ganze Jahr über zwölf Grad Celsius.

Sind ein eigenes Auto und Selbstfahren im Land empfehlenswert?

In Bukarest selbst bewege ich mich mit dem Fahrrad fort. Leider gibt es kaum Radwege. Der Autoverkehr ist aber so dicht, dass ein Fahrrad innerhalb des Stadtzentrums oft das schnellere Verkehrsmittel ist. In Rumänien sind die Zugverbindungen nicht gut ausgebaut. Für Wochenendtrips lohnt es sich deshalb, ein Auto zu haben oder zu mieten.

Hongkong bietet Aktienhandel in **RENMINBI** an

Seit dem 19. Juni 2023 können erstmalig Aktien von 21 ausgewählten Unternehmen in der chinesischen Landeswährung Renminbi (RMB) außerhalb Chinas gehandelt werden. Dazu hat Hong Kong Exchanges and Clearing Limited (HKEX) das HKD-RMB Dual Counter Modell aufgesetzt. Das Modell ermöglicht es Anlegern, nahtlos zwischen Wertpapieren zu wechseln, die sowohl in Hongkong-Dollar (HK\$) als auch in RMB notiert sind.

Die 21 Unternehmen haben eine Marktkapitalisierung von insgesamt zwölf Billionen HK\$ (umgerechnet rund 154 Milliarden US-Dollar) und stehen für 35 Prozent der gesamten Marktkapitalisierung Hongkongs. Zu den Firmen, die die Genehmigung zum RMB-Handel erhielten, gehören die führenden chinesischen Technologiekonzerne Tencent Holdings, Alibaba Group Holding, Xiaomi und Meituan sowie Finanzinstitute und die beiden führenden chinesischen Sportartikelhersteller Anta und Li Ning.

Durch das Modell mit zwei Währungen soll der Zugang zu neuer Liquidität geschaffen werden, wovon chinesische Konzerne profitieren. Zudem stärkt das Modell den Finanzplatz Hongkong und unterstützt die Internationalisierung des RMB.
Von Robert Herzner, GTAI Hongkong



Achtung!

www.marketsinternational.de ist aufgrund eines Hackerangriffes temporär nicht zu erreichen. Die aktuellen Ausgaben finden Sie unter: www.gtai.de/markets

Starker Finanzplatz: Aktien von chinesischen Topunternehmen können jetzt in HK\$ und RMB gehandelt werden.

Save the **DATE**

SEPTEMBER

21

Außenwirtschaftstag NRW 2023

Am 21. September findet der Außenwirtschaftstag NRW 2023 im Congress Center in Düsseldorf statt. Über 60 AHKs beraten Unternehmen, und über 50 Aussteller – darunter auch die GTAI – präsentieren ihre Fachkompetenzen. „Wir wollen Handlungsempfehlungen und Tipps aus der Praxis geben, damit Unternehmen auch unter erschwerten Bedingungen international, nachhaltig, erfolgreich agieren können“, betont Ralf Stoffels, Präsident der IHK NRW, die Ausrichtung des Außenwirtschaftstags NRW 2023.

www.awt-nrw.de



SEPTEMBER

26

Tag der Exportweltmeister 2023

Am 26. September 2023 ist GTAI auf dem Tag der Exportweltmeister in Frankfurt am Main nicht nur mit Stand, sondern auch mit Beiträgen vertreten. Das Netzwerktreffen steht unter dem Motto „Exporteur 2.0 – digital und nachhaltig – Erfolgreich agieren in neuen Markt-Strukturen“. Als Redner stehen unter anderem GTAI-Geschäftsführer Dr. Robert Hermann, Zollexperte Dr. Achim Kampf und Indienexpertin Mareen Haring auf der Bühne.

www.mwm-medien.de/tag-der-exportweltmeister-2023/





Martin Schall, Numbat GmbH **VORDENKER**

Die Herausforderung

Die Schere zwischen Ladestationen und Elektroautos geht weiter auseinander. Mittlerweile ist die Zahl rein batterieelektrischer Autos in Deutschland auf etwas über eine Million Fahrzeuge gestiegen. Während jeden Monat Hunderttausende von E-Autos auf die Straße rollen, fehlt es jedoch an Ladesäulen.

Die Lösung

Das Kemptener Unternehmen Numbat bietet eine Kombination aus Schnellladeleistung und nachhaltigem Batteriespeicher. An den Säulen kann ein Elektroauto mit zwei Ladepunkten und einer Ladeleistung von bis zu 300 Kilowatt in 15 bis 20 Minuten zu 80 Prozent aufgeladen werden. Das Geschäftsmodell beruht auf drei Stufen: schnellladen, Energie-

management und digitale Außenwerbung. Jeder Schnellladesäule ist mit zwei 75 Zoll großen Screens ausgestattet, auf denen lokale Nachrichten, Informationen und Werbung ausgespielt werden können.

Der Markt

Numbat hat mit den Lebensmittelhändlern Feneberg und Tegut bereits zwei Kooperationspartner gefunden. Momentan werden Filialen in Süd- und Mitteldeutschland mit den Schnellladesystemen ausgestattet. Auch ein Autohaus und ein Elektronikhändler sowie eine Tankstellenkette und Kommunen zählen zu den Kunden. Gemeinsames Ziel: der schnelle Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur für Deutschland. Allein 2023 sollen rund 600 Systeme aufgebaut werden.

Ausbau in **VIETNAM** geht wieder voran

Die Regierung in Hanoi hat Mitte Mai 2023 den Nationalen Energieplan (PDP 8) verabschiedet. Er ist ein wichtiges Signal an ausländische Firmen, dass der Ausbau erneuerbarer Energien nach einigen Jahren Flaute weitergehen wird. Es fehlen allerdings noch ein Mechanismus zur Abnahme – gedacht ist wohl an Auktionen – sowie die Regeln für direkte Abnahmeverträge mit Industriekunden.

Der Plan orientiert sich am ehrgeizigen Ziel des Landes, bis 2050 klimaneutral zu werden. Ab 2030 soll der Rückbau der Kohlekraft beginnen, die derzeit neben der Wasserkraft die Stromversorgung beherrscht. Die Lücke in der Stromversorgung schließen zunächst neue Gaskraftwerke, vielfach mit importiertem Flüssiggas, wofür die Infrastruktur noch ausgebaut werden muss. Kohle und Gas werden zwischen 2030 und 2050 fast vollständig durch Ammoniak und Biomasse ersetzt, so der Plan. Helfen soll dabei vor allem Offshore-Windkraft. Wind- und Solarkraft legen bis 2030 nur leicht zu. Bis 2050 sollen sie aber 70 bis 80 Prozent der installierten Leistung erreichen. Die Offshore-Windkraft, für die in Zentralvietnam hervorragende Bedingungen vorliegen, soll in großem Maße Strom und per Elektrolyse auch Wasserstoff liefern. Dabei hat Vietnam nicht nur die Versorgung des Inlands im Visier, sondern auch Exportmärkte.

Von Peter Buerstedde, GTAI Hanoi

EINKAUFSPERSONAL auf der Medica treffen

Die Vereinten Nationen (VN) sind der weltweit größte Einkäufer und erwerben jährlich Waren und Dienstleistungen im Wert von fast 30 Milliarden US-Dollar. Deutschland erreichte im Jahr 2021 im weltweiten Ranking der VN-Lieferanten nur Platz 18.

Um deutschen Unternehmen konkrete Geschäftsmöglichkeiten mit den VN näherzubringen und

einen Informationsaustausch zu ermöglichen, findet im Rahmen des Markterschließungsprogramms für KMU eine Informationsreise zur Medica statt: VN-Einkaufspersonal besucht die Messe für Gesundheitswirtschaft und Medizintechnik vom 13. bis 16. November in Düsseldorf und erhält die Möglichkeit, deutsche Unternehmen aus der Branche zu treffen. Für deutsche Unternehmen

wird außerdem das Seminar „How to do business with the UN“ angeboten sowie eine Round-Table-Diskussion aus VN- und Branchenfachleuten.

Die Anmeldung für deutsche Unternehmen aus der Gesundheitswirtschaft und der Medizintechnik ist bis Mitte Oktober möglich.

Von Josefine Hintze, GTAI Bonn

ONLINE



Weitere Informationen des Markterschließungsprogramms zur Vereinte-Nationen-VN-Informationsreise gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unter:
www.tinyurl.com/MI423-Medica

A portrait of Recep Tayyip Erdoğan, the President of Turkey, looking slightly to the right. He is wearing a dark blue suit, a white shirt, and a red patterned tie. A small Turkish flag pin is visible on his lapel. His hands are clasped in front of him.

Weitere fünf Jahre im Amt: Recep Tayyip Erdoğan wurde im Juni 2023 nach einer Stichwahl erneut als türkischer Präsident vereidigt.

Türkei – **NACH DER WAHL**

Die türkische Regierung muss das verlorene Vertrauen der Wirtschaft und internationalen Investoren zurückgewinnen. Nach der Wiederwahl von Staatspräsident Recep Tayyip Erdoğan fiel die Türkische Lira auf ein Rekordtief. Erdoğan verfolgte bisher eine Niedrigzinspolitik, um kurzfristiges Wachstum über Exporte und Konsum zu erreichen. Allerdings gehen damit erhebliche Finanz- und Wirtschaftsrisiken einher. Die Inflation ist enorm, und die Lira hat trotz staatlicher Intervention stark an Wert verloren. Die Nettoreserven der Zentralbank

sind erschöpft, die Auslandsverschuldung ist hoch, und die Türkei ist auf Finanzspritzen aus dem Ausland angewiesen.

Nach Jahren der Zinssenkungen und einer expansiven Fiskalpolitik scheint ein Kurswechsel möglich: Erdoğan machte mit Mehmet Şimşek einen Vertreter einer orthodoxen Finanz- und Wirtschaftspolitik zum neuen Finanzminister, worauf die Wirtschaft größtenteils positiv reagierte. Auf Wunsch von Şimşek wurde Hafize Gaye Erkan zur neuen Zentralbankchefin ernannt. Viele erwarten Zinssteigerungen

und eine Neuausrichtung der Finanz- und Wirtschaftspolitik. Eine erste Zinserhöhung kam am 22. Juni.

Es bleibt abzuwarten, wie viel Handlungsspielraum Erdoğan zulässt. Das Zeitfenster für unpopuläre Maßnahmen ist begrenzt, denn im März 2024 stehen Kommunalwahlen an. Hierbei möchte Erdoğan Istanbul und Ankara von der Opposition zurückgewinnen.

Von Katrin Pasvantis, GTAI Istanbul

Wissenschaften

Was Sie

ihre wissenschaften

missen

Alle Welt spricht über Wasserstoff – vieles ist in Bewegung. Da kann man leicht den Überblick verlieren. Markets International hat die aktuelle Entwicklung analysiert und erklärt fünf Thesen, die Exporteure unbedingt im Blick haben sollten.

von **BENEDICT HARTMANN** und **FRIEDRICH HENLE**, Germany Trade & Invest Berlin

Nie zuvor waren sich Fachleute aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik so einig wie jetzt: Der Einsatz von Wasserstoff im industriellen Maßstab wird für die Erreichung der Pariser Klimaschutzziele unausweichlich sein. Die Nachfrage nach dem umweltfreundlichen Energieträger beflügelt spektakuläre Investitionsankündigungen und Projektplanungen weltweit. Im Vordergrund stehen erstens die grüne Wasserstoffproduktion, bei der Solar- und Windkraft die Energie für die Elektrolyse liefert. Und zweitens die Frage, wie das Gas dann zu den Verbrauchern kommen soll. Große Energieunternehmen wie Total Energies und Shell haben angekündigt, in den kommenden Jahren zweistellige Milliardenbeträge in den Ausbau ihrer Wasserstoffgeschäfte zu investieren.

Regierungen und internationale Organisationen versuchen, das Zukunftsthema grüner Wasserstoff durch umfangreiche Förderprogramme zu pushen. Der Weg ist noch weit und die Ziele sind ambitioniert. Laut einer Schätzung der Internationalen Energieagentur werden gegenwärtig etwa 98 Prozent des Wasserstoffs mithilfe von fossilen Energieträgern gewonnen. Das nennt sich dann blauer oder grauer Wasserstoff und ist alles andere als klimafreundlich. Das Problem sind langwierige Genehmigungsverfahren für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Allein mit grünem Wasserstoff sei das Ziel nicht zu erreichen, bis 2050 klimaneutral zu sein, stellt Kirsten Westphal vom Nationalen Wasserstoffrat klar.

Die Europäische Union hat sich deshalb nach langwierigen Konsultationen zu dem Entschluss durchgerungen, auch blauen Wasserstoff als klimaneutralen Energieträger in Betracht zu ziehen. Der wird zwar mit Erdgas erzeugt, die Hersteller fangen das entstandene Kohlenstoffdioxid aber immerhin ab und speichern es dann (Carbon Capture and Storage, CCS).

Doch je nachdem, wo das nötige Erdgas herkommt, ist blauer Wasserstoff im besten Fall emissionsarm, im schlimmsten Fall ist der Treibhausgasausstoß erheblich, warnen Kritiker. Außerdem besteht die Gefahr, dass Investoren und Regierungen weniger Anreize für die Entwicklung und Umsetzung von grünem Wasserstoff haben, wenn jetzt allortens blaue Wasserstoffprojekte entstehen.

»Das Wasser ist die Kohle der Zukunft. Die Energie von morgen ist Wasser, das durch elektrischen Strom zerlegt worden ist. Die so zerlegten Elemente des Wassers, Wasserstoff und Sauerstoff, werden auf unabsehbare Zeit hinaus die Energieversorgung der Erde sichern.«

JULES VERNE, 1875

Andere Experten finden, dass Investitionen in blauen Wasserstoff notwendig sind, um die Infrastruktur und Technologie für die Wasserstoffproduktion zu entwickeln und die Kosten für die Elektrolyse zu senken, was wiederum den Weg für grünen Wasserstoff ebnen könnte. Als einer der wichtigsten Gaslieferanten Deutschlands bringt sich Norwegen bereits mit dem Export von blauem Wasserstoff ins Spiel.

Letztendlich hängt die richtige Balance zwischen Investitionen in blauen und grünen Wasserstoff von verschiedenen Faktoren ab: Wie verfügbar sind erneuerbare Energien? Welchen Weg wählt die Politik? Und: Wie entwickelt sich die Technik weiter?

Gerade bei der Verfügbarkeit erneuerbarer Energien schneiden meist Schwellen- und Entwicklungsländer mit enormen Kapazitäten gut ab. So wie Namibia, mit dem Deutschland neuerdings eine bilaterale Energiepartnerschaft unterhält. So entstand das Megaprojekt Hyphen, bei dem unter anderem das deutsche Energieunternehmen Enertrag beteiligt ist. Das knapp acht Milliarden Euro schwere Projekt soll bereits 2026 in Betrieb gehen und jährlich 300.000 Tonnen grünen Wasserstoff und andere Derivate wie grünen Ammoniak oder Methanol produzieren.

Der Repower-EU-Plan sieht als Antwort auf den russischen Angriffskrieg vor, dass Europa bis zum Jahr 2030 zehn Millionen Tonnen grünen Wasserstoff pro Jahr selbst erzeugt und noch einmal genauso viel aus dem nicht europäischen Ausland importiert. Neueste Studien gehen sogar von 13 Milliarden Tonnen Eigenproduktion aus.

Bestehende Pipelines werden umgerüstet und neue gebaut. Im belgischen Ostende sind Ende April Vertreter von neun europäischen Ländern zusammengekommen, um über die Errichtung eines Offshore-Windparks abzustimmen. Eins der anvisierten Projekte, das auch im Rahmen der sogenannten Important Projects of Common European Interest (IPCEI) gefördert wird, nennt sich Aqua Ductus und soll Wasserstoff mit der Energie aus Offshore-Windrädern produzieren. Der soll dann in einem Pipelinesystem nach Deutschland und in andere Abnehmerländer in der Region fließen: bis 2035 eine Million Tonnen pro Jahr.

THESE 1: NEUE PROJEKTE

jetzt
kommen
die
pipelines

Pipelines werden beim Aufbau eines internationalen Handels- und Transportsystems für Wasserstoff eine wichtige Rolle spielen. Kurzfristig wird man Wasserstoff in bestehenden Gaspipelines beimischen, mittel- bis langfristig alte Gaspipelines umwidmen oder neue bauen. Und für Pipelines braucht es Armaturen, Dichtungen, Kompressoren und anderes, was deutsche Technologieanbieter liefern.

Grundsätzlich gilt: Kostenseitig schlägt die Pipeline das Schiff bis zu einer bestimmten Entfernung. Denn für den Schiffstransport muss Wasserstoff mit hohem Aufwand verflüssigt oder in andere Derivate umgewandelt

werden. Außerdem fahren die passenden Schiffe aktuell noch mit fossilem Kraftstoff. Doch auch weit entfernte Wasserstoffproduzenten, wie beispielsweise Chile oder Australien, werden für Deutschland eine wichtige Rolle spielen – allein schon aus Gründen der Versorgungssicherheit.

Laut Internationaler Energieagentur (IEA) sind auf der Welt zwei Millionen Kilometer an Gaspipelines in Betrieb. Sie lassen sich, zumindest in Teilen, für den Wasserstofftransport umrüsten. Das wäre günstiger und ginge schneller als ein Neubau. Gerade in Europa, wo Produktions- und Verbrauchszentren relativ nahe beieinanderliegen, stehen Pipeline-

projekte in den Startlöchern. Zum Beispiel Aqua Ductus, eine etwa 400 Kilometer lange Offshore-Pipeline, die Windparks in der Nordsee mit dem deutschen Festland verbindet. Dahinter steht der Aqua-Ventus-Förderverein, zu dem unter anderem die Unternehmen Gascade und Fluxys gehören. Die finale Ausbaustufe soll im Jahr 2035 erreicht sein.

Klar, man könnte den Strom auch durch Unterseekabel leiten und den Wasserstoff an Land produzieren. Der Transport per Pipeline aber „ist deutlich schneller, günstiger und umweltfreundlicher umsetzbar“, sagt Oliver Reimuth, Projektleiter des Aqua-Ductus-Projekts bei Gascade Gastransport GmbH.

2,5 Mrd. €

soll H₂ Med kosten, eine Offshore-Verbindung zwischen Barcelona und Marseille. Anfang 2023 haben Frankreich und Deutschland vereinbart, die Pipeline bis nach Deutschland zu verlängern.

»in welchem Umfang Italien seine Pipeline-Infrastruktur umrüstet, hängt von der Nachfrage ab.«

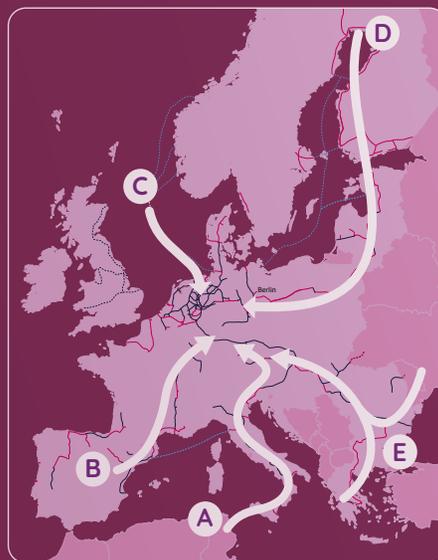
Oliver Döhne, GTAI-Korrespondent Mailand

2.000 km

lang sind die bisher vorhandenen, reinen H₂-Pipelines in Europa. Zum Vergleich: In den USA sind es 2.600 Kilometer.

European Hydrogen Backbone

32 Infrastrukturunternehmen planen fünf groß angelegte Pipelinekorridore für Europa. Aqua Ductus (C) beteiligt sich an dem Ausbau des Korridors durch die Nordsee. Der südliche Korridor (A) soll Wasserstoff aus Algerien und Tunesien transportieren. Laut dem italienischen Pipelinebetreiber Snam soll das Wasserstoffnetz im Jahr 2030 rund 2.700 Kilometer umfassen.



KOSTENVERGLEICH H₂-PIPELINE / STROMLEITUNGEN BEZOGEN AUF 10 GW*

Bauzeit Offshore-Wasserstoffproduktion und Pipeline	7 Jahre
Stromtrasse und Wasserstoffproduktion an Land	13 Jahre
Investitionen Offshore-Wasserstoffproduktion und Pipeline	30 Mrd. €
Stromtrasse und Wasserstoffproduktion an Land	37 Mrd. €

Quelle: Gascade, *) Bezugsgröße zehn Gigawatt (GW) Elektrolyseleistung in der Nordsee



-253 °C
kalt muss Wasserstoff sein, damit er flüssig wird und sich auf Transportschiffe verladen lässt. Dafür braucht man allein schon ein Drittel der Energie, die transportiert werden soll.

WIE KOMMT DER WASSERSTOFF AUF SCHIFF?

A **Verflüssigen**
unter tiefen Temperaturen oder per Liquid Organic Hydrogen Carrier. Beim Laden wird Wärme frei, beim Entladen wärmt man den Wasserstoff dann wieder auf.

B **Komprimieren**
Ein relativ teures Verfahren, daher nur für kleinere Mengen sinnvoll.

C **Umwandeln**
Die Derivate Ammoniak oder Methanol können Chemieunternehmen sofort einsetzen.



ONLINE



Bevorstehende Projekte der Exportinitiative Energie zum Thema Wasserstoff:
www.tinyurl.com/MI423-Wasserstoffprojekte



THESE 2: NEUE KONKURRENZ

BLAU

VERZÖGERT

DIE WENDE



Wenn Sie mich fragen: Lieber CO₂ in die Erde als in die Atmosphäre“, findet der deutsche Wirtschaftsminister Robert Habeck. Er meint blauen Wasserstoff, der mit Erdgas gewonnen wird und bei dem man die entstandenen CO₂-Emissionen abfängt und speichert (CCS). Im Januar 2023 hat Habeck eine Absichtserklärung mit Norwegen unterzeichnet. Vor Melkøya sollen demnach jährlich rund 700.000 Tonnen CO₂ in den Meeresgrund gepresst werden.

Blauer Wasserstoff gilt als klimafreundliche Übergangslösung. Der Transport des ab-

geschiedenen CO₂ geschieht über Pipelines, beispielsweise nach Norwegen oder in die Niederlande. Sie wollen große Mengen CO₂ in die ausgeförderten Öl- und Erdgasfelder unter dem Meer zurückschaffen. Das Problem aus Sicht mancher Kritiker: Die Megaprojekte könnten das eigentliche Ziel verzögern, nämlich die Nutzung von grünem Wasserstoff.

„Wir dürfen jetzt nicht schon wieder Schwung verlieren“, sagt zum Beispiel Christopher Frey, Head of Public Affairs des Dresdner Elektrolyseurs Sunfire. Er fürchtet, dass Politik und Wirtschaft die nächste Technologie, CCS,

als Hoffnungsträger aufbauen „und dabei vergessen, die jetzt unmittelbar verfügbaren Lösungen für das grüne Molekül mit voller Kraft in den Markt zu bringen“. Ziel sei es doch, so schnell wie möglich wegzukommen von fossilen Energieträgern, erklärt Frey im Interview mit Markets International.

Er fordert, den Hochlauf eines Markts für grünen Wasserstoff „entschlossen und ambitioniert“ anzugehen, etwa durch Mindestquoten. „Nur dann können wir das volle Potenzial der Technologie ausschöpfen.“

Kleine Farbenlehre



Erneuerbare Energien



Elektrolyseur



GRÜNER WASSERSTOFF

CO ₂ pro kg H ₂	< 1 kg
Kosten 2030	16,5 ct/kWh
Kosten 2050	9,0 ct/kWh



Erdgasförderung



Pyrolyse



GRAUER WASSERSTOFF

CO ₂ pro kg H ₂	ca. 13,3–23 kg
Kosten 2030	4,5 ct/kWh
Kosten 2050	7,2 ct/kWh



Dampf- reformierung



CO₂ abgeschieden und gelagert

BLAUER WASSERSTOFF

CO ₂ pro kg H ₂	ca. 5–7 kg
Kosten 2030	6,3 ct/kWh
Kosten 2050	7,2 ct/kWh

ONLINE



Ein weiterführendes Interview zum Thema finden Sie online unter:

www.tinyurl.com/MI0423-sunfire

»Wir dürfen jetzt nicht schon wieder Schwung verlieren, indem wir die nächste Technologie, CCS, als Hoffnungsträger aufbauen.«

Christopher Frey, Head of Public Affairs, Sunfire

THESE 3: NEUE STRATEGIEN

2050

IST DAS

ZIEL

Ein Anteil von zehn Prozent bei Europas Wasserstoffimporten – das ist eines der Ziele in der neuen Wasserstoffstrategie Algeriens. Mit der Veröffentlichung Ende März 2023 reihte sich der Maghrebstaat in die Riege der Länder ein, die bereits eine nationale Wasserstoffstrategie vorgestellt hatten. Mittlerweile dürften es mehr als 40 weltweit sein.

Darin setzen sich die Länder Zielmarken, häufig für 2030, 2040 oder 2050. Es geht zum Beispiel darum, wo man Wasserstoff nutzen will, um den Ex- oder Import, um ein Preisziel

für die lokale Herstellung von grünem Wasserstoff oder die Stärkung von Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in diesem Bereich. In vielen Fällen ist deutsche Expertise in die Entwicklung der Strategien eingeflossen, unter anderem im Rahmen bilateraler Energie- und Wasserstoffpartnerschaften.

Allen Strategien ist gemeinsam, dass sie Wasserstoff als den Weg sehen, um die Dekarbonisierung mit Blick auf das Net-Zero-Ziel 2050 voranzubringen. Aber es gibt auch Unterschiede. Gerade die rohstoffreichen Länder, die bisher stark auf die Förderung und den Export

von Gas und Öl gesetzt haben, halten sich als Übergangsoption die Nutzung von blauem Wasserstoff offen. Beispiele dafür sind Norwegen oder die Golfstaaten.

Gleichzeitig kann sich durchaus eine starke, nationale Wasserstoffwirtschaft entwickeln, auch wenn es keine offizielle Strategie gibt. Ein Beispiel dafür ist Ägypten, wo im Vergleich mit afrikanischen Ländern laut IEA im Oktober 2022 mit 16 angekündigten Elektrolyseprojekten die meiste Aktivität verzeichnet wird. Die Veröffentlichung der offiziellen Strategie ist bereits mehrmals verschoben worden.



2017

war Japan eines der ersten Länder, das eine dezidierte Wasserstoffstrategie veröffentlichte (Basic Hydrogen Strategy).

»CHILE POSITIONIERT SICH ALS WICHTIGER PLAYER IM WELTWEITEN WASSERSTOFFHANDEL UND ALS WICHTIGER PARTNER FÜR DEUTSCHLAND.«

Stefanie Schmitt, GTAI-Korrespondentin
Santiago de Chile

LÄNDERANALYSE H₂-STRATEGIEN

Im Dezember 2022 haben Dechema und Acatech im Rahmen des gemeinsamen, öffentlich geförderten **Projektes Wasserstoff-Kompass** eine vergleichende Analyse zu **22 internationalen Strategiepapieren** vorgestellt, die im Zeitraum von 2017 bis 2022 veröffentlicht wurden. „Deutschland wird in Zukunft auf Wasserstoffimporte angewiesen sein. Daher gilt es schon früh, die Entwicklungen in jenen Ländern zu beobachten, die bereits jetzt den Export von CO₂-armen bzw. erneuerbaren Wasserstoff avisieren“, raten beide Projektpartner. Zukünftig soll die Analyse um weitere Strategien regelmäßig ergänzt und aktualisiert werden.



Mehr zum Thema:
www.tinyurl.com/MI423-Wasserstoffstrategien



Wasserstoffstrategien soll es laut Elektrolyseurhersteller ITM-Power weltweit geben.

DIE NEUESTEN H₂-STRATEGIEN

Algerien, März 2023

- Export: Zehn-%-Anteil an Europas Importen an H₂ und Derivaten bis 2040 (0,9–1,2 Mio. t H₂-Äquivalente/Jahr)
- Grüner und blauer H₂
- Drei Phasen (Demonstrations-, Anwendungs- und Marktphase) mit Zielmarken 2030, 2040 und 2050

Namibia, November 2022

- Produktion von 10–12 Mio. t H₂-Äquivalente/Jahr bis 2050
- Produktionskosten von 1,2–1,3 US\$/kg H₂ bis 2030

Singapur, Oktober 2022

- 50% der Stromerzeugung aus H₂ bis 2050
- Logistikdrehkreuz Singapur als Vorreiter für kohlenstoffarme Antriebe im internationalen See- und Luftverkehr

Quelle: GTAI, eigene Recherchen

ONLINE



Einen Überblick über weltweite H₂-Strategien bietet die Themenseite von GTAI:

www.gtai.de/wasserstoff

THESE 4:
NEUE FÖRDERPROGRAMME

Mehr

GELD

für

Infrastruktur

O **bForschung, Erzeugung, Transport** oder Anwendung; Deutsche Technologieanbieter können auf üppige Förderungen hoffen. Laut der Nationalen Wasserstoffstrategie stehen entlang der gesamten Wertschöpfungskette insgesamt mehr als elf Milliarden Euro aus Bund und Ländern bereit. Auf EU-Ebene soll es eigens eine europäische Wasserstoffbank geben.

Das Bundesforschungsministerium stellt bereits jetzt 740 Millionen Euro für Forschungsprojekte zur Verfügung. Sie tragen imposante Namen wie H2 Mare (Machbarkeitsstudie zur Erzeugung von grünem Wasserstoff mit Offshore-Windrädern), H2 Giga (die serienmäßige

Herstellung von Elektrolyseuren in Deutschland) sowie Transhyde (Entwicklung mehrerer Technologien zum Wasserstofftransport). H2 Global soll das weltweit erste Handelssystem für grünen Wasserstoff fördern, H2 Uppp die Zusammenarbeit privater und öffentlicher Träger in Entwicklungsländern.

In diesem Jahr startet der neue Ptx-Entwicklungsfonds, der über die KfW Bankengruppe weltweit Großanlagen zur Herstellung, Transport, Speicherung und Nutzung von grünem Wasserstoff und den dazu notwendigen erneuerbaren Energien mit Zuschüssen fördert. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat dem

Fonds 270 Millionen Euro zugesichert. Er ist Herzstück einer Ptx-Plattform, auf der die Bundesregierung und die KfW Bankengruppe passende Förder- und Finanzierungsinstrumente bündeln. Mit privatem Kapital sollen Wasserstoffinvestitionen von bis zu 1,5 Milliarden Euro angestoßen werden.

Als Antwort auf die weltweiten Infrastrukturprojekte der Volksrepublik China hat die EU die Global Gateway Initiative ins Leben gerufen. 300 Milliarden Euro wollen die Mitgliedstaaten bis 2027 mobilisieren, die Hälfte soll nach Afrika fließen. Erneuerbare Energien spielen dabei eine zentrale Rolle, auch grüner Wasserstoff.

DEUTSCHE GROSSPROJEKTE

Die Bundesministerien für Wirtschaft und Klimaschutz sowie Verkehr und digitale Infrastruktur haben insgesamt 62 deutsche Großvorhaben ausgewählt, die staatlich gefördert werden sollen.

EU-Wasserstoffbank

3 Mrd. Euro in 2024

Die Europäische Kommission will eine Europäische Wasserstoffbank einrichten, damit die gesamte EU ausreichend Wasserstoff und Wasserstoffderivate zur Verfügung hat. Die Wasserstoffbank soll den Ausbau der erneuerbaren Energien zur Produktion von grünem Wasserstoff fördern, außerdem Importe aus Drittstaaten.

Global Gateway Initiative

300 Mrd. Euro bis 2027

Die EU fördert nachhaltige Infrastrukturprojekte. EU-Partnerländer sollen eine Wasserstoffproduktion für Exporte in die EU aufbauen, darunter Argentinien, Chile, Costa Rica, Kolumbien, Paraguay und Uruguay. Es gibt Partnerschaften mit Namibia und Kasachstan sowie Pläne für ein Power-to-X-Wasserstoffkraftwerk in Marokko.

IPCEI

33 Mrd. Euro allein in Deutschland

Die Important Projects of Common European Interest (IPCEI) unterstützen den Wasserstoffsektor. IPCEI Hy2Tech umfasst 41 Projekte und wurde im Juli 2022 genehmigt. Im September 2022 folgte IPCEI Hy2Use – für den Bau einer Wasserstoffinfrastruktur in der Industrie.

Weitere Informationen unter:

www.tinyurl.com/MI423-Grossvorhaben



13 Mio. t

Wasserstoffkapazitäten will Europa bis 2030 aufbauen. Zum Vergleich: Für 2025 sind nur 2,2 Millionen Tonnen geplant.

»Die Fördermittel sind mannigfaltig, die Erzeugungskapazitäten sind vorhanden.«

Quentin Blommaert, Head Hydrogen Diplomacy Office (H₂-Diplo) Riad

\$7 Mrd.

kostet laut World Hydrogen Council eine Million Tonnen zusätzliche Kapazität für grünen Wasserstoff. Das ist doppelt so teuer wie für CO₂-armen, blauen Wasserstoff.*



*Quelle: World Hydrogen Council

+200%

zusätzliche Wasserstoffproduktionskapazitäten haben afrikanische Staaten allein zwischen Mai 2022 und Januar 2023 angekündigt, meldet das World Hydrogen Council.

ONLINE



Kostenlose Informationen hinsichtlich aktueller Ausschreibungen und Projekte im Bereich Wasserstoff finden Sie unter:

<https://tinyurl.com/MI423-Ausschreibungen>

THESE 5: NEUE PARTNERSCHAFTEN

*Alte
Bekannte
melden
sich
zurück*



Keltischer

TIGER

Niedrige Steuern und eine boomende Wirtschaft sorgen in Irland seit Jahren für traumhaftes Wachstum. Auch für deutsche Unternehmen ergeben sich attraktive Absatzchancen: nicht zuletzt durch den Brexit.

von **CHARLOTTE HOFFMANN**, Germany Trade & Invest Bonn

Rauf, runter, rauf, runter. Mühe-los stapelt der neue, gelbe Portalkran am Dubliner Hafen die riesigen Container von links nach rechts wie bei einem Tetris-Spiel. Er kommt vom deutschen Traditionsunternehmen Liebherr und ist erst seit einigen Wochen im Einsatz. Das Besondere: Er arbeitet hybrid – das heißt, er speichert überschüssige Energie, zum Beispiel beim Absenken der Ladung. In Spitzenzeiten gibt der Akku die gespeicherte Energie wieder frei.

Die Zeichen am Hafen von Dublin stehen auf Wachstum: Bis 2027 sollen rund 500 Millionen Euro in seinen Ausbau fließen, teilte die Betreibergesellschaft im Juli vergangenen Jahres mit. Allein 400 Millionen Euro kostet das sogenannte 3FM-Projekt (Third and Final Masterplan) das letzte Teilstück der insgesamt rund 1,6

Milliarden Euro umfassenden Hafententwicklung „Masterplan 2040“. Die öffentliche Konsultation zu 3FM ist bereits in vollem Gange, der genaue Planungsvorschlag wird im Sommer 2023 erwartet.

Das Herzstück des 3FM-Projekts ist ein neues Containerterminal, es soll das größte Irlands werden. Das Terminal wird dem Dubliner Hafen voraussichtlich eine Kapazitätssteigerung von rund 20 Prozent bringen – die in den kommenden Jahren dringend benötigt wird.

Brexit verändert Logistikwege

Der immens wachsende Bedarf sei nicht allein auf den florierenden Außenhandel Irlands zurückzuführen, erklärt Jerry Grant, Vorsitzender des Dubliner Hafens. Auch der Brexit macht sich bemerkbar – denn er hat zu einer neuen Zollgrenze

geführt. „Zunächst haben wir eine Verschiebung innerhalb der Verkehrsträger festgestellt“, sagt Grant. Während die Lkws vor dem Brexit noch als Roll-on-roll-off zwischen europäischem Festland, Großbritannien und der Insel hin- und herfahren, verschiffen Reeder die Waren nun viel häufiger in unbegleiteten Containern, sogenannten Lo-Los, auf direktem Weg nach Irland.

Irische Unternehmen suchen seit dem Brexit verstärkt nach neuen Absatz- und Beschaffungswegen – und finden sie in der Europäischen Union (EU). Die gestiegene Lo-Lo-Nachfrage, laut Grant allein 2021 um elf Prozent, zeigt sich auch im stetig wachsenden Streckennetz der Seefrachtunternehmen. Erst Ende Februar 2023 gab die Großreederei MSC den Start einer Direktverbindung



Hafen von Dublin: Bis zum Jahr 2027 sollen 500 Millionen Euro in seinen Ausbau fließen.

SWOT-ANALYSE IRLAND

von **MARC LEHNFELD**, GTAI London

STRENGTHS

- Globale Technologiekonzerne stärken die irische Wirtschaft als moderner Industrie- und Dienstleistungsstandort
- Überdurchschnittlich starkes Wirtschaftswachstum und hohe Exportüberschüsse
- Starke akademische und außeruniversitäre Forschungslandschaft
- Hohes Preisniveau bietet Exporteuren attraktive Margen
- Niedrige Unternehmensbesteuerung

WEAKNESSES

- Abhängigkeit von ausländischen Unternehmen
- Kleiner Binnenmarkt in dezentraler Insellage
- Hohes Kostenniveau bei Immobilien, Löhnen und Waren
- Großes Ungleichgewicht in der Wirtschaftskraft zwischen Regionen und Branchen
- Fachkräftemangel

OPPORTUNITIES

- Nordirland ist über die grüne Grenze mit Irland weiter zu EU-Binnenmarktregeln erschließbar
- Neuordnung des irischen Außenhandels post-Brexit ermöglicht Stärkung deutsch-irischer Handelsbeziehungen
- Neue Schifffahrtsrouten stärken den irischen Direkthandel innerhalb der Europäischen Union
- Bevölkerungswachstum dank Zuzug von qualifizierten Arbeitskräften und hoher Geburtenrate
- Ausbau der Verkehrs-, Energie- und IKT-Infrastruktur, Bau von Wohn- und Gewerbeimmobilien

THREATS

- Globale Mindeststeuer könnte Irlands Markenkern gefährden
- Zollgrenze erschwert Zugang zum wichtigen Absatzmarkt Großbritannien
- Stadtentwicklung hält vor allem in Dublin nicht mit Einwohneranstieg Schritt

zwischen den zwei größten Häfen des Landes, Dublin und Cork, mit Le Havre in Frankreich und Antwerpen in Belgien bekannt.

Wachstumsmotor für die Wirtschaft

Nicht nur Dublin muss die Kapazitäten seines Hafens erweitern. Auch andere irische Häfen investieren. Und das nicht ohne Grund: Als Inselstaat ist Irland auf eine effiziente und funktionierende Hafeninfrastruktur angewiesen. Rund 90 Prozent des irischen Handels laufen über den Seeweg. Die Aufrüstung der Hafeninfrastruktur ist zentral, um die irische Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Das hat die irische Regierung auch im National Development Plan (NDP) festgeschrieben, der von 2021 bis 2030 läuft. Die Häfen gelten als Wachstumsmotor der



irischen Wirtschaft. Deshalb geht es bei den Infrastrukturvorhaben auch nicht allein um den Ausbau der Umschlagskapazität. Häfen der Zukunft sollen entstehen: mit einem Fokus auf Emissionsreduktion und Klimaschutz. Rund 165 Milliarden Euro investiert die irische Regierung innerhalb des NDP in eine zukunftsfähige Hafeninfrastruktur.

Ungenutzte Potenziale

Was Zukunftsfähigkeit auch bedeutet, zeigen die Investitionspläne des zweitgrößten irischen Hafens Shannon Foynes an der Westküste. Allein 28 Millionen Euro fließen in den Infrastrukturausbau, um die Mündung des Shannon zu einem internationalen Zentrum für schwimmende Offshore-Windkraftanlagen zu machen.



DAVID PARKMANN »DIE CHANCE NUTZEN«

Obwohl die raue irische Küste hervorragendes Potenzial für die Erzeugung von Offshore-Windenergie und grünem Wasserstoff bietet, steckt die Offshore-Windkraft noch in den Kinderschuhen. Ende 2022 war lediglich der an der Ostküste gelegene Arklow Bank Wind Park mit einer Gesamtleistung von 25 Megawatt in Betrieb. Das soll sich bis 2030 drastisch ändern: Damit bis dahin rund 80 Prozent des irischen Stroms aus erneuerbaren Energien kommen, soll die Offshore-Windkraft auf eine Kapazität von sieben Gigawatt anwachsen. Erst Anfang Mai vergab die Regierung Projekte mit einer Kapazität von drei Gigawatt in der ersten Windkraftauktion des Landes. Dennoch mahnen Kritiker, dass Investitionen in die Hafeninfrastruktur dringend notwendig sind, damit die ehrgeizigen Pläne aufgehen.

Von der globalen Krisenstimmung ist in Irland wenig zu spüren. Schon während der Coronapandemie hat die irische Wirtschaft eindrucksvoll ihre Krisenfestigkeit bewiesen. Im Gegensatz zu anderen europäischen Volkswirtschaften verzeichnete Irland keinen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Sowohl im Jahr 2021 mit einem Wachstum von 13,6 Prozent als auch im letzten Jahr lag das Wachstum mit zwölf Prozent jeweils im zweistelligen Bereich.

Die Aussichten der irischen Wirtschaft, oft auch als keltischer Tiger bezeichnet, sind für 2023 ebenfalls vielversprechend. Während das durchschnittliche BIP aller EU-Mitgliedstaaten voraussichtlich nur um ein Prozent steigen soll, prognostiziert die EU-Kommission für Irland ein Wachstum von etwa 5,5 Prozent gemäß der Frühjahrsprognose. Auch die modifizierte Binnennachfrage, die die inländische Wirtschaftstätigkeit Irlands besser widerspiegelt, verspricht ein Wachstum von drei Prozent. Angesichts der schwierigen globalen Rahmenbedingungen ist das ein solides Plus.

Attraktive Standortbedingungen

Was sind die Gründe für den Erfolg des keltischen Tigers? Eine entscheidende Rolle spielt zweifellos die günstige Steuerpolitik Irlands,

David Parkmann, Leiter des Dienstleistungsteams der Auslandshandelskammer Irland in Dublin, erklärt, wie deutsche Unternehmen vom Hafenboom in Irland profitieren.

Wie beeinflusst der Brexit den Handel zwischen Irland und dem Vereinigten Königreich?

Historisch, regional, sprachlich – auch von außen betrachtet sah man die Nachbarn so nah, dass das Irlandgeschäft ausländischer Unternehmen oft von London aus mitbetreut wurde. Diese Wahrnehmungen verschieben sich jetzt, und es muss umgedacht werden, denn durch den Brexit kam es zu erheblichen Handelsbarrieren zwischen den beiden Ländern.

Welche Konsequenzen hat die irische Wirtschaft daraus gezogen?

Als Inselstaat ist Irland in großem Maße von der Qualität und Effizienz seiner Häfen abhängig. Um die bevorstehenden Herausforderungen meistern und das Wirtschaftswachstum aufrechterhalten zu können, muss Irland rechtzeitig zusätzliche und moderne Hafenskapazitäten bereitstellen. Irische Unternehmen müssen sich neu ausrichten, indem sie Handelsbeziehungen und Partnerschaften mit Unternehmen in anderen EU-Ländern vertiefen und neu aufbauen.

Wie können deutsche Unternehmen weiter in irische Hafen- und Handelsprojekte involviert werden?

Vor allem können deutsche Unternehmen in die Infrastruktur und Logistik investieren. Denn deutsches Know-how kann bei der Planung, dem Bau und der Modernisierung von Hafeneinrichtungen sowie der Implementierung von Technologien und digitalen Lösungen unterstützen. Besonders im Bereich Windenergie ist Deutschland mit der Entwicklung deutlich weiter als die Republik Irland, somit können deutsche Unternehmen ihre Expertise in diesem Bereich einbringen. Hier können sie die Chance nutzen, sich bereits von Beginn an in die Projekte einzubringen.

Das Interview führte Nick Hennes, wortwert Köln

die das Land zu einem attraktiven Ziel für ausländische Unternehmen macht. Die Körperschaftsteuer beträgt lediglich 12,5 Prozent, nur etwa halb so hoch wie in Deutschland. Dieser Umstand hat in den vergangenen Jahren viele große Unternehmen angezogen, vor allem aus den Bereichen Pharma, Medizintechnik und Informations- und Kommunikationstechnologie, und Irland zu einer global vernetzten Volkswirtschaft mit anspruchsvoller Produktionslandschaft gemacht. Obwohl die Unternehmensbesteuerung im Vergleich zu anderen Industriestaaten sehr niedrig ist, stellen die Einnahmen aus der Körperschaftsteuer und steigende Exporte selbst in schwierigen Zeiten eine Wachstumsgarantie für die irische Wirtschaft dar. Zudem fungiert Irland mit der Amtssprache Englisch als ideale Brücke zwischen Europa und Nordamerika.

Allerdings muss auch der keltische Tiger mitunter Hindernisse überwinden. Die geplante Anhebung der globalen Mindeststeuer könnte an der Attraktivität des Standortes kratzen. Zudem wird der Fachkräftemangel immer mehr zum Problem. Weil Wohnraum fehlt und die Preise steigen, lässt sich das auch schlechter mit Zuwanderern aus der EU ausgleichen als bisher.

Seit dem Brexit sowie dank dynamischem Wirtschaftswachstum und hohem Preisniveau ist Irland gerade derzeit ein interessanter Exportmarkt für deutsche Unternehmen. Die Liste der aktuellen Großprojekte ist lang und bietet gerade erfahrenen deutschen Unternehmen gute Chancen. Das Qualitätssiegel „Made in Germany“ wird auch in Irland geschätzt. So hat RWE bei der ersten Offshore-Windauktion der irischen Regierung mit einem 824-Megawatt-Teilprojekt einen kapitalen Fang gemacht. ■

ONLINE



Das Interview in der Langfassung und umfangreiche Informationen zu Ausschreibungen:
www.tinyurl.com/MIO423-ireland

Der Traum vom **NEUANFANG**

Indonesien beginnt auf Borneo mit dem Bau der neuen, grünen Hauptstadt Nusantara. Sie soll kein steriler Verwaltungssitz sein, sondern zu einer nachhaltigen und lebenswerten Metropole werden. Wie schwierig das ist, zeigen Erfahrungen aus anderen Ländern.

von **FRANK MALERIUS**, Germany Trade & Invest Jakarta, und **DETLEF GÜRTLER**, Germany Trade & Invest Berlin.

Mitarbeit: **CORINNA PÄFFGEN, GLORIA ROSE UND SHERIF ROHAYEM**

Schweres Gerät ist aufgefahren: Raupen planieren den Boden, Bagger heben Gruben aus. Die Unterkünfte für 16.000 Bauarbeiter sind bereits fertig. Nahe der Ostküste von Kalimantan, dem indonesischen Teil der Insel Borneo, soll die neue Hauptstadt Nusantara (Indonesisch: Archipel) entstehen. Bald soll der Präsidentenpalast stehen, denn Ende 2024 will Präsident Joko Widodo hier seine Amtszeit beschließen.

Jokowi, wie er kumpelhaft genannt wird, ist Initiator des Megaprojekts. Anfang 2019 hatte er sein Vorhaben vorgestellt – ohne öffentliche Debatte. Nusantara soll sein Vermächtnis werden: eine moderne und nachhaltige Hauptstadt im geografischen Zentrum des Archipels. Sie soll eine Kapitale für alle ethnischen Gruppen des Vielvölkerstaats sein, fernab der wirtschaftlich, kulturell und politisch dominanten Insel Java, von der bisher alle gewählten Präsidenten der Republik Indonesien stammten. Und fernab vom Großraum Jakarta mit seinen 34 Millionen Menschen und endlosen Verkehrsstaus.

In zahlreichen Ländern rund um den Globus haben Regierungen in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten neue Hauptstädte aus dem Boden gestampft. Auch in der unmittelbaren Nachbarschaft gibt es Beispiele: das überdimensionierte Naypyidaw in Myanmar etwa. Oder Malaysias Verwaltungssitz Putrajaya nahe Kuala Lumpur.

Neue Hauptstädte sind ein alter Hut

Oft verlegen die Planer die Hauptstadt vom Rand des Staates in Richtung geografisches Zentrum. Das soll demonstrieren, dass es sich um eine Hauptstadt für alle Bürgerinnen und Bürger handelt. Neben Indonesiens Nusantara gehört das australische Canberra zu den Beispielen (1927), außerdem Brasília (Brasilien, 1960) Abuja (Nigeria, 1991) oder Astana (Kasachstan, 1997).

Seltener zieht die Hauptstadt an den Rand des Landes um. Bei den zwei berühmtesten historischen Beispielen war damit jeweils eine politische Neuorientierung des Staates verbunden: Alexandria, 331 vor Christus von Alexander dem Großen als neue Hauptstadt

Ägyptens gegründet, stand für die Öffnung des Landes zum Mittelmeer – alle anderen etwa zwei Dutzend Hauptstädte in der langen ägyptischen Geschichte lagen am Nil. Und als Sankt Petersburg 1712 Moskau als Hauptstadt Russlands ablöste, dokumentierte Stadtgründer Peter der Große damit die Öffnung des Reiches nach Westen.

Manche neue Hauptstadt ist auch Zuflucht des Regierungsapparates aus überfüllten Metropolen, in denen die Beamten ständig im Stau stehen. Die bereits im Bau befindliche, aber noch namenlose neue Hauptstadt Ägyptens ist aktuell das beste Beispiel. Auf den Philippinen soll New Clark City als Verwaltungszentrum das chronisch verstopfte Manila entlasten, und auch in Jordanien gibt es Pläne, Amman durch einen neuen Regierungssitz ein paar Dutzend Kilometer weiter östlich wieder mehr Luft zum Atmen zu geben.

In autoritären Staaten ziehen sich mancherorts die Herrscher vor dem Volk in eine neue Hauptstadt zurück. Dieses Motiv unterstellen viele Experten Myanmar früherem

ZU KLEIN GEWORDEN



Regierungsgebäude in Brasília: Viele Bauten hat der berühmte Architekt Oscar Niemeyer entworfen.

Diktator Than Shwe bei seiner einsamen Entscheidung für die neue Hauptstadt Naypyidaw. Der Neuanfang auf freiem Feld gibt der Regierung außerdem die Möglichkeit, ohne Angst vor möglichen Anwohnerprotesten architektonisch zu klotzen – wie bei Than Shwes Präsidentenpalast mit 100 Zimmern und eigener Pagode.

Und dann gibt es noch die Variante, dass ein Staatschef einfach seinen Heimatort zur Hauptstadt macht. So geschehen in der Elfenbeinküste: Als Félix Houphouët-Boigny 1905 in Yamoussoukro zur Welt kam, war das ein Dorf mit ein paar Hundert Einwohnern. Nachdem er 1960 erster Präsident des neuen Staates Elfenbeinküste geworden war, baute er den Ort zuerst zur Stadt aus und machte ihn 1983 zur Hauptstadt. Die heutige Einwohnerzahl Yamoussoukros wird auf etwa 400.000 geschätzt.

In Indonesien hielten viele Expats das Projekt Nusantara anfangs für eine weitere fixe Idee in einem sprunghaften politischen Klima, die irgendwann wieder in der Versenkung ver-

schwindet. Schon in der Vergangenheit hatte es mehrfach Pläne für eine Umsiedlung der Hauptstadt gegeben, die alle wieder verworfen wurden. Auch diesmal regt sich bereits der Unmut. Der Nachrichtensender Channel News Asia aus Singapur berichtet über Beamte, die auf keinen Fall ihr Leben im pulsierenden Jakarta gegen eines in einer Retortenstadt am Rande des Dschungels von Ostkalimantan eintauschen wollen – aber alle bleiben anonym. Jokowi persönlich versucht, jeden Widerspruch der Beschäftigten im Keim zu ersticken. „Die Regierung hat entschieden, das Parlament hat zugestimmt. Jetzt wird nicht mehr diskutiert“, sagte er im März auf einem Treffen mit hohen Polizei- und Militärvertretern.

Doch selbst die Coronakrisenjahre konnten den Plan zum Bau Nusantaras nicht stoppen. Auch Jokowi's potenzielle Nachfolger bekennen sich zum Megaprojekt. Der Prozess scheint unumkehrbar.

Bleibt die Frage: Schaffen es die nachfolgenden Regierungen, aus einem sterilen Verwaltungssitz eine organisch wachsende Stadt



BRASÍLIA

Brasilien



Region
Zentralwesten



1957–1960



ca. 3 Mio.*



1,5 Mrd. US\$**



Galt zur Zeit der
Eröffnung als Parade-
beispiel für die archi-
tektonische Moderne.

* Geplant: 500.000 Einwohner
**2020 deflationiert in US\$,
13 Milliarden US\$

Die beiden ersten Hauptstädte Brasiliens – Salvador ab dem Jahr 1549 und Rio de Janeiro ab 1763 – liegen direkt an der Küste. Der Gedanke an einen Regierungssitz im Landesinneren zum Schutz vor ausländischen Eroberern kam bereits vor der Unabhängigkeit im Jahr 1822 auf. Ein entscheidender Aspekt war auch die innere Sicherheit und häufige Massenproteste in Rio de Janeiro. Zudem wollte Juscelino Kubitschek, Präsident von 1956 bis 1961, die Erschließung des Landesinneren vorantreiben. Das Projekt Brasília wurde zunächst für eine halbe Million Einwohner geplant. Doch schnell schossen zahlreiche Satellitenstädte ärmerer Zuwanderer aus dem Boden. Brasiliens größte Favela Sol Nascente liegt 35 Kilometer entfernt. Die schärfste Kritik gilt jedoch der Ablegenheit Brasílias, die viele auch für die gefühlte Distanz der Politiker zu ihrem Volk mitverantwortlich machen.

mit privatwirtschaftlicher Basis zu machen, in der Menschen auch leben wollen? Die Entwicklungspläne reichen bis 2045, bis dahin sollen in speziellen Investitionszonen unter anderem Bildungseinrichtungen, Handels- und Logistikzentren und eine Agroindustrie entstehen, die Hunderttausende Menschen anziehen. Irgendwann sollen es 1,9 Millionen sein.

Und vor allem soll Nusantara grün werden: Erneuerbare Energien sollen den Strom erzeugen, mit Anlagen, möglichst vor Ort gefertigt. Auf den Straßen sollen ausschließlich Elektroautos fahren. „Nusantara wird ein Zentrum für die Energiewende in der Region und in der Welt werden“, versprach etwa der Leiter der Hauptstadtbehörde, Bambang Susantono, auf der diesjährigen Hannover Messe. Unerwähnt ließ er allerdings, dass die Provinz Ostkalimantan das Zentrum des wichtigsten Exportguts und Energieträgers Indonesiens ist: Kohle.



Die neue indonesische Hauptstadt soll eine effektivere Regierungsführung ermöglichen als Jakarta mit seinen im Großraum 34 Millionen Einwohnern und den endlosen Verkehrsstaus. Und sie soll im Vielvölkerstaat wegführen vom Javazentrismus. Nusantara ist als grüne Hauptstadt geplant, die imageprägend für das Tourismusland Indonesien werden soll. Die für den Bau benötigte Spezialtechnologie muss Indonesien fast durchweg einführen. Die mit Abstand wichtigsten Technologiepartner sind China und Japan. Deutsche Unternehmen fungieren unter den schwierigen Investitionsbedingungen vor Ort traditionell vor allem als Technologielieferanten, größere deutsche Investitionen oder eigene privatwirtschaftliche Greenfield-Projekte sind selten. Technologie made in Germany genießt in Indonesien aber einen hervorragenden Ruf.

IN DIE PROVINZ VERSETZT

 NUSANTARA Indonesien	 Insel Borneo, Provinz Ostkalimantan	 bis zu 1,9 Mio.	 Planung als grüne Haupt- stadt
	 2023–2045	 ca. 34 Mrd. US\$	



Selfies am Point Zero: Von einem Küstenstreifen von Ostkalimantan aus soll die neue Hauptstadt wachsen.



NAYPYIDAW

Myanmar



300 Kilometer nördlich von Rangun



2002–2012



1,2 Mio

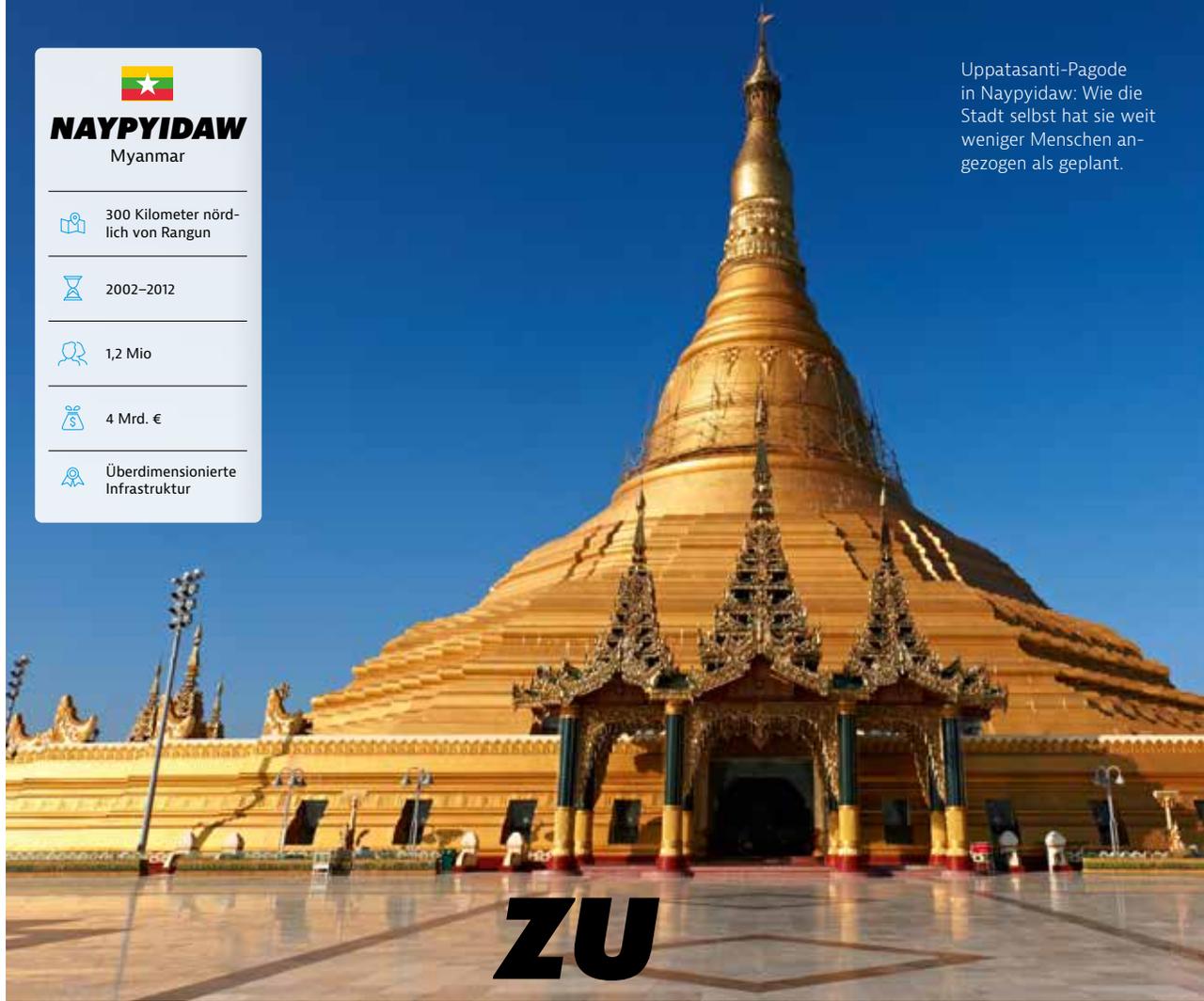


4 Mrd. €



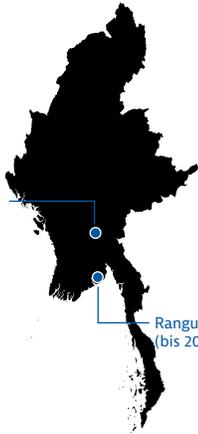
Überdimensionierte Infrastruktur

Uppatasanti-Pagode in Naypyidaw: Wie die Stadt selbst hat sie weit weniger Menschen angezogen als geplant.



ZU GROSS GERATEN

Naypyidaw
(seit 2005)



Rangun
(bis 2005)

Die neue Hauptstadt Myanmars wurde unter anderem in das geografische Zentrum des Landes verlegt, um den Vielvölkerstaat besser regieren zu können. Kritiker sprechen hingegen von einer Flucht der Regierung vor dem eigenen Volk. Die großen Repräsentationsbauten sind Sinnbild für die autoritäre Staatsführung. Die Infrastruktur von Naypyidaw sowie die Überlandstraßen dorthin bleiben überdimensioniert, weil die Stadt bisher deutlich weniger Menschen angezogen hat, als geplant war. Die wichtigsten ausländischen Partner beim Bau von Naypyidaw waren China und Japan. Für deutsche Unternehmen ist Myanmar mit seinen schwierigen Investitionsbedingungen und seiner politischen Instabilität ein Nischenmarkt.

Eine neue Hauptstadt ist immer ein Prestige-projekt. Sie soll ein Wahrzeichen der nationalen Entwicklung sein – und ein Denkmal für ihre Macher. Wie schon einst beim Bau der Großen Pyramiden muss man allerdings sehr früh mit dem Bau anfangen, um die Fertigstellung noch selbst zu erleben. Die bis heute faszinierende Ausnahme ist Brasília: „50 Jahre Fortschritt in fünf Jahren“ war das Versprechen, mit dem Juscelino Kubitschek 1956 zum Präsidenten Brasiliens gewählt wurde. Ein Jahr danach begannen die Bauarbeiten an der neuen Hauptstadt, und schon 1960, nach gerade mal drei

Jahren Bauzeit, wurde Brasília eingeweiht. Zum Vergleich: In Nigerias Hauptstadt Abuja vergingen vom Baubeginn bis zum Einzug der Regierung zwölf Jahre, in Myanmars Naypyidaw waren es zehn Jahre, für Indonesiens Nusantara sind mehr als 20 Jahre Bauzeit geplant.

Aber selbst beim größten nationalen Über-schwang lässt sich der Bau einer ganzen neuen Hauptstadt nicht von der einheimischen Wirtschaft allein stemmen. Überall war für die neuen Hauptstädte Know-how und Technologie aus dem Ausland erforderlich, unter anderem aus Deutschland.

So war am ersten Bauabschnitt der noch nicht bezogenen und noch namenlosen neuen ägyptischen Hauptstadt auch die Dorsch-Gruppe beteiligt. Das Planungsunternehmen aus Offenbach am Main mit mehr als 3.000 Beschäftigten ist weltweit tätig und auf Großprojekte spezialisiert – unter anderem gehören die Allianz Arena in München und die Lusail City in Katar zu den Referenzen von Dorsch. Beim Hauptstadtprojekt in Ägypten hat das Unternehmen unter anderem ein intelligentes innerstädtisches Transportsystem ausgeschrieben, geplant und seinen Bau überwacht.



N.N.

Ägypten



50 Kilometer östlich von Kairo



Erste Phase fast fertig, Bezug verschoben



circa 7 Mio. (geplant)



ca. 50 Mrd. €



Betreibergesellschaft gehört mehrheitlich dem Verteidigungsministerium



Baustelle in der neuen Verwaltungshauptstadt für Ägypten. Bisher hat sie keinen Namen.

IN DIE WÜSTE GESCHICKT

Der geringe Abstand zu Kairo macht deutlich, dass die neue Verwaltungshauptstadt die alte entlasten soll. Denn nach mehr als 1.000 Jahren platzt Kairo aus allen Nähten und kann dem Druck der wachsenden Bevölkerung kaum noch standhalten. Weil Trabantenstädte wie Scheich Zayed oder New Cairo hauptsächlich genervte Pendler hervorgebracht haben, sollen bald sieben Millionen größtenteils wohlhabende Ägypter auf 700 Quadratkilometern mitten in der Wüste wohnen, arbeiten, spielen und beten – all das ohne Stau, Lärm, Smog und Bettler. Den Erstbezug hat die Regierung zunächst wegen Corona verschoben; es folgten der russische Angriffskrieg, eine Dollar- und Schuldenkrise und schließlich: Schweigen.

Siemens Mobility wird die Schnellbahnverbindung zwischen Kairo und der neuen Hauptstadt bauen, als Teil des weit größeren Auftrags zur Errichtung eines Bahnnetzes für ganz Ägypten. Die Nahverkehrsverbindung zwischen alter und neuer Hauptstadt entsteht dagegen ohne deutsche Beteiligung: Die Trasse bauen ägyptische Unternehmen, die Züge kommen aus China, Betrieb und Management übernimmt ein französisches Konsortium.

Auch Indonesien benötigt für den Bau der neuen Hauptstadt Kapital und Technologie

aus dem Ausland. In ersten Ausschreibungen werden internationale Anbieter gesucht. Rohbauten und die grundlegende Verkehrsinfrastruktur bleiben den großen staatlichen Baukonzernen vorbehalten. Im Bau-Consulting oder in Hightechbereichen sowie im Anlagenbau hingegen benötigt das Archipel Hilfe.

Wichtigste Partner bei großen Infrastrukturprojekten sind zumeist China und Japan. Deutschland hat in Indonesien traditionell eher die Rolle des Technologielieferanten. Die ausländischen Investoren – einige vom Arabi-

BEIM BAU VERS PÄTET

schen Golf – haben de facto ein Mitspracherecht bei der Auswahl der Unternehmen.

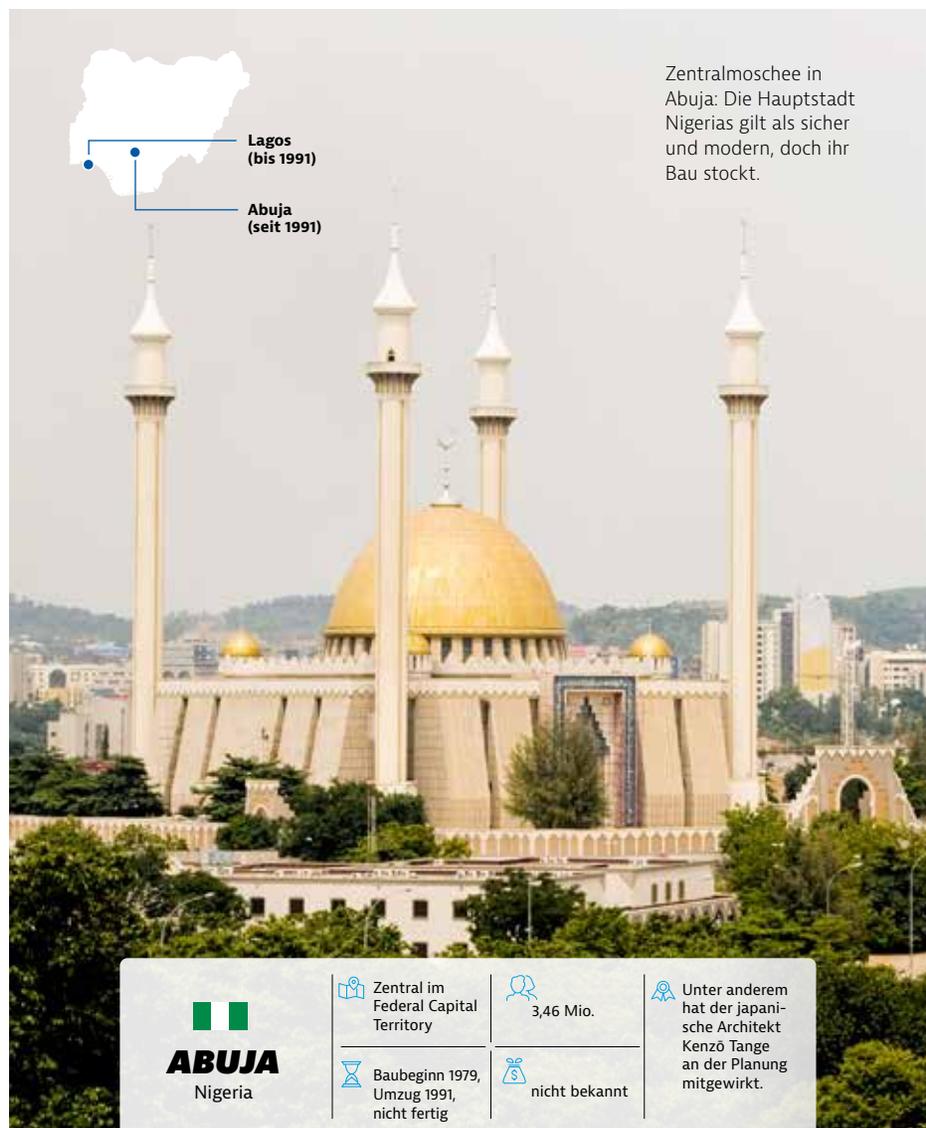
Potenzielle Geldgeber sind jedoch zögerlich, denn es herrscht Unsicherheit, ob Präsident Jokowi's Nachfolger den Ausbau Nusantaras vom Verwaltungssitz zu einer richtigen Stadt tatsächlich mit Enthusiasmus vorantreiben wird. Das sieht auch die Deutsche Botschaft in Jakarta so. „Der politische Druck auf den künftigen Staatspräsidenten, das Hauptstadtprojekt weniger ambitioniert (oder gar nicht) zu verfolgen, wird angesichts zahlreicher drängender wirtschaftlicher Herausforderungen und der Zurückhaltung privater Investoren sicherlich zunehmen“, heißt es dort. Ein japanischer Investmentfonds ist bereits abgesprungen.

Es ist schwierig, neue Städte zu beleben

Immerhin haben bis Anfang Mai 2023 knapp 180 Unternehmen einen sogenannten Letter of Intent für Investitionsvorhaben in Nusantara unterschrieben, darunter Siemens Healthineers als einzige deutsche Firma. Sie werden mit zahlreichen Anreizen bei Steuern oder Landerwerb gelockt. Siemens dürfte auch zu den ersten Kandidaten für den Aufbau der Stromversorgung gehören. In trockenen Tüchern ist allerdings noch kein einziges dieser Vorhaben. „Die Investoren möchten sehen, dass die Regierung den ersten Schritt macht“, gibt der Behördenleiter für die Hauptstadt Bambang Susantono zu.

Wenn eine neue Hauptstadt endlich fertig gebaut ist, muss aus Megatonnen von Stahl, Beton und Asphalt tatsächlich eine Stadt werden; die Stadt braucht Bürger. Das klappt nicht immer. Etwa in Oyala, seit 2017 unter dem neuen Namen Ciudad de la Paz offiziell die Hauptstadt von Äquatorialguinea. Rein geografisch wurde die Stadt zwar im Zentrum des Landes angelegt – nur bedeutet das dort, dass sie mitten im bislang so gut wie unbewohnten tropischen Regenwald liegt. Fast alle Bewohner Äquatorialguineas leben an der Atlantikküste oder auf der Insel Bioko, wo auch Malabo liegt, die Metropole und frühere Hauptstadt des Landes. Sie zählt mehr als 300.000 Einwohner, etwa ein Fünftel der Gesamtbevölkerung. Fast genauso groß soll eines Tages Ciudad de la Paz werden: Die neue Hauptstadt ist auf 200.000 Einwohner ausgelegt. Aktuell sind es 2.000. **M**

Der zentral gewählte Standort soll angesichts der ethnischen und religiösen Spaltung Nigerias Neutralität und Einheit symbolisieren. Geplant bereits in den 1970er-Jahren, fand der Umzug aus der vormaligen Hauptstadt Lagos nach Abuja 1991 statt. Wenn auch nicht das wirtschaftliche Zentrum des Landes, so wächst Abuja schnell, gilt als sicher und modern. Der in mehrere Phasen unterteilte Bau der Stadt zieht sich aufgrund finanzieller Engpässe und politischer Instabilität bis heute hin. Maßgeblich am Bau beteiligt war und ist das deutsche Bauunternehmen Julius Berger, das etwa Brücken, Wohngebäude, das internationale Konferenzzentrum und den internationalen Flughafen gebaut hat. Derzeit ist der Bau von Abuja Midtown in Planung. Auf mehr als 800 Hektar sollen Wohnungen, ein Business-Campus, Krankenhäuser, ein Hotel und ein Golfplatz entstehen.



Zentralmoschee in Abuja: Die Hauptstadt Nigerias gilt als sicher und modern, doch ihr Bau stockt.




ABUJA
Nigeria

 Zentral im Federal Capital Territory

 3,46 Mio.

 Baubeginn 1979, Umzug 1991, nicht fertig

 nicht bekannt

 Unter anderem hat der japanische Architekt Kenzō Tange an der Planung mitgewirkt.

Innovationsweltmeister **SCHWEIZ**

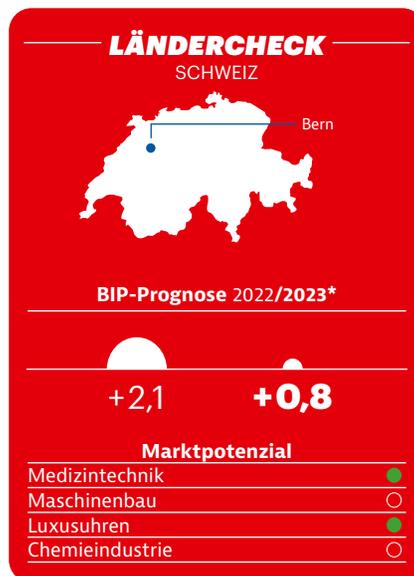
Alljährlich gelingt es der kleinen Volkswirtschaft mit 8,6 Millionen Einwohnern die internationale Konkurrenz in Sachen Innovationskraft hinter sich zu lassen. Doch was macht Schweizer Unternehmen so erfolgreich? Eine Spurensuche.

von **KARL-HEINZ DAHM**, Germany Trade & Invest Bonn

Die Schweiz ist vor allem für ihre Banken und deren Verschwiegenheit bekannt. Oder dafür, dass sie hochwertige Uhren, erstklassige Taschenmesser und leckere Kräuterbonbons herstellen. Doch das Start-up Swiss Ocean Tech ist in einer Sparte erfolgreich, die man nicht zwangsläufig in der Schweiz verorten würde: der Schifffahrt. Um den komplexen Vorgang des Ankerns zu erleichtern, entwickelte Swiss Ocean Tech den Anchor Guardian. Das Gerät misst die Position und die absolute Bewegung eines Schiffsankers, um das Risiko von Kollisionen und sogenannten Ankerziehen zu minimieren. Egal, ob Freizeitboot, Handelsschiff oder Fischtrawler, das System stellt alle Informationen bereit, die während des Ankerns benötigt werden, um die Sicherheit von Crew, Schiff und Umwelt zu gewährleisten. Noch läuft die Testphase. Die Macher von Swiss Ocean Tech wollen 2023 mit ihrer Erfindung, die einen ersten Preis beim Innovation World Cup in der Kategorie Mobilität abräumte, in Produktion gehen.

Gute Bewertungen für die Schweiz

So wie Swiss Ocean Tech sind 99,7 Prozent aller Unternehmen im Lande hochinnovative Klein- und Mikrounternehmen. Sie tragen Jahr für Jahr dazu bei, dass die Schweiz auf den vordersten Plätzen internationaler Wettbewerbs- und Innovationsrankings landet. Im Jahr 2022 wurde die Eidgenossenschaft zum zwölften Mal in Folge zum innovativsten Land der Welt gekürt: In der Rangliste des Global Innovation Index, herausgegeben von der französischen Business School Insead, der Cornell University und der



Weltorganisation für geistiges Eigentum der Vereinten Nationen, steht die Schweiz mit einigem Vorsprung auch vor großen Industrieländern. Auf Platz zwei stehen die USA vor Schweden, dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden. Deutschland belegte 2022 Rang acht.

Gute Bewertungen (Rang eins bis drei) erhielt die Schweiz auch diesmal für das exzellente wirtschaftliche Umfeld, die hohe Zahl der Patente und Patentfamilien – bei den Patentanmeldungen pro Kopf ist die Schweiz globaler Spitzenreiter – sowie für seine Institutionen, laut GII die leistungsstärksten in Europa. Regional und weltweit führend ist die Schweiz auch im Bereich der Innovations-Outputs. Dank einer exzellenten Hochschullandschaft und gezielter Innovationsförderung hat sich inzwischen auch eine rege und sehr erfolgreiche Start-up-Szene im Land entwickelt.

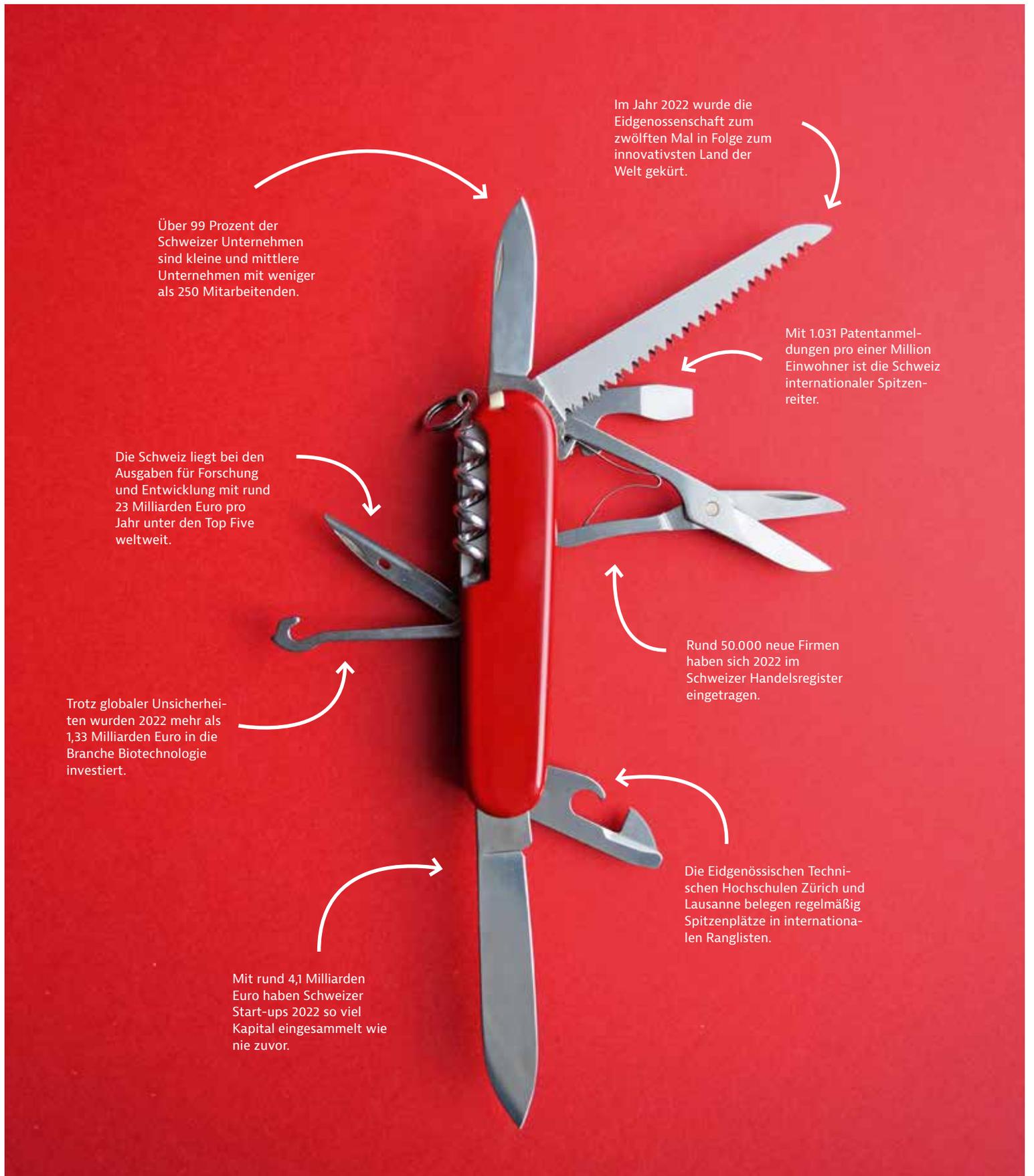
Das Land finanziert und fördert seit Jahren wissenschaftsbasierte Innovationen über seine

staatliche Agentur Innosuisse. Sie unterstützt Projekte, wenn Innovationen ohne Finanzierung nicht zustande kämen oder Marktpotenziale ungenutzt blieben. Darüber hinaus investiert die Schweiz in Innovationszentren, etwa für Pharma und Fintech. Es gibt Dutzende Technologieparks und Innovationszentren im Land. Damit die Vernetzung zwischen Politik, Wirtschaft und Forschung nicht auf die Schweiz und Europa beschränkt bleibt, gibt es zusätzlich Swisnex-Start-up-Hubs im Ausland, die bei der Internationalisierung helfen.

Auch deutsche Unternehmen haben die Schweiz als Expansionsstandort entdeckt. Zum attraktiven Investitionsumfeld tragen etwa hervorragend ausgebildete Hochschulabsolventen bei. Kein Wunder: Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen Zürich (ETH Zürich) und Lausanne (EPFL) belegen regelmäßig Spitzenplätze in internationalen Ranglisten. Für ausländische Unternehmen bündelt Switzerland Global Enterprise (S-GE) die Aktivitäten rund um eine Unternehmensgründung. Laut S-GE kann eine Gründung im Idealfall innerhalb von zwei bis drei Wochen abgeschlossen werden.

Wachstumsbranchen KI und Biotech

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) dürfte in der Schweiz künftig immer mehr an Bedeutung gewinnen. Mit ihrer hohen Dichte an führenden KI-Forschungsinstituten hat das Land viele globale Technologieunternehmen angezogen, die sich entschieden haben, ihre KI-Forschung von hier aus zu betreiben. Die Schweiz hat sehr starke Industriecluster in



Über 99 Prozent der Schweizer Unternehmen sind kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden.

Im Jahr 2022 wurde die Eidgenossenschaft zum zwölften Mal in Folge zum innovativsten Land der Welt gekürt.

Mit 1.031 Patentanmeldungen pro einer Million Einwohner ist die Schweiz internationaler Spitzenreiter.

Die Schweiz liegt bei den Ausgaben für Forschung und Entwicklung mit rund 23 Milliarden Euro pro Jahr unter den Top Five weltweit.

Rund 50.000 neue Firmen haben sich 2022 im Schweizer Handelsregister eingetragen.

Trotz globaler Unsicherheiten wurden 2022 mehr als 1,33 Milliarden Euro in die Branche Biotechnologie investiert.

Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen Zürich und Lausanne belegen regelmäßig Spitzenplätze in internationalen Ranglisten.

Mit rund 4,1 Milliarden Euro haben Schweizer Start-ups 2022 so viel Kapital eingesammelt wie nie zuvor.

den Bereichen Pharma, Finanzwesen und Gesundheitstechnologie, die das KI-Ökosystem befeuern.

Ein weiterer Wachstumsmarkt ist der Bereich Biotechnologie. Trotz globaler Unsicherheiten wurden 2022 mehr als 1,33

Milliarden Euro in die Branche investiert. „Das zeigt“, so Michael Althofer, CEO der Swiss Biotech Association, „dass Schweizer und internationale Biotechninvestoren die Attraktivität der Branche weiterhin erkennen.“ **M**

ONLINE



Drei Fragen zur Schweizer Wirtschaft beantwortet GTAI-Autor Karl-Heinz Dahm online
www.tinyurl.com/M10423-schweiz

Bhutan



BRUTTONATIONALGLÜCK

Das Bruttonationalglück (BNG) gibt es seit Anfang der 1970er-Jahre. Der BNG-Index wurde dann im Jahr 2008 konzipiert. Das BNG ist sowohl Ergänzung als auch Gegenpol zum westlichen Bruttoinlandsprodukt. Der Grundgedanke ist eine nachhaltige Entwicklung. Diese kann es nur geben, wenn materielle, kulturelle und spirituelle Elemente harmonieren, sich gegenseitig ergänzen und bestärken. Dabei steht das BNG auf vier Säulen: 1. Eine gute Regierungsführung, 2. Nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft und Wirtschaft, 3. Bewahrung kultureller Werte und 4. Schutz der Umwelt.

Wasser, Wald **UND WACHSTUM**

Bislang sehen nicht viele ausländische Unternehmen Potenzial für ein Engagement im Königreich Bhutan. Dabei kann das Land des Donnerdrachens ein interessanter Markt mit Blick auf Nachhaltigkeit sein, vor allem, wenn es um Wasserkraft geht.

von **MAREEN HARING**, Germany Trade & Invest Berlin

Dass Bundeskanzler Olaf Scholz in Berlin hochrangigen politischen Besuch empfängt, ist Alltag. Der Staatsgast vom 13. März 2023 aber war dann doch etwas Besonderes. Es war der erste offizielle Besuch eines bhutanischen Ministerpräsidenten in Deutschland. Selbst der empfangserprobte Bundeskanzler äußerte da die Vermutung, dieser Tag könnte als besonderes Ereignis in die Geschichte eingehen. Er sei hocherfreut, dass die Bundesrepublik seit November 2020 diplomatische Beziehungen zu Bhutan unterhalte, sagte Scholz in seiner Ansprache an den Ministerpräsidenten. Das tut das Land, dessen Name in der offiziellen Sprache Dzongkha Land des Donnerdrachens heißt, bisher nur mit 54 Ländern der Welt.

Zusammen mit seiner Delegation war der praktizierende Chirurg und Ministerpräsident des Königreichs Bhutan, Lotay Tshering, nach Deutschland gereist. Er traf nicht nur den Bundeskanzler, sondern unter anderem auch Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und besuchte verschiedene Institutionen der deutschen Außenwirtschaft – auch GTAI.

Mutter und Kind aus Thanza in Bhutan: Das Dorf liegt am sogenannten Snowman Trek entlang der Grenze nach Tibet.



Aus Sicht der deutschen Exportwirtschaft besitzt das nur 800.000 Einwohner zählende Königreich interessante Alleinstellungsmerkmale. Es ist das einzige Land der Erde, das schon heute klimaneutral ist, was Olaf Scholz während des Treffens mit dem Ministerpräsidenten Tshering beeindruckt herausstellte. Die bhutanische Verfassung schreibt vor, dass die Landesfläche zu 60 Prozent mit Wald bedeckt sein muss. Dadurch wird massenhaft ausgestoßenes Kohlendioxid (CO₂) gebunden. Aus diesem Grund ist Bhutan nicht nur klimaneutral, es ist seit einigen Jahren sogar CO₂-negativ. Das heißt, es bindet mehr CO₂, als es ausstößt.

Glück zählt so viel wie Gewinn

Die zweite Besonderheit des kleinen südasiatischen Landes ist das Bruttonationalglück. Während westliche Länder ihren Wohlstand vor allem über das Bruttoinlandsprodukt messen, bezieht Bhutan zusätzliche Indikatoren in die Analyse ein. Neben materiellen Komponenten zählen auch soziale, ökologische, spirituelle und kulturelle Elemente. Und: Das bhutanische Bruttonationalglück setzt als Grundlage für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung des Landes Nachhaltigkeit voraus.

Diese Besonderheiten machen das Land zwar aus verschiedenen Gesichtspunkten sehr attraktiv, allerdings wird es für die deutsche Exportwirtschaft dadurch schwerer, Fuß zu fassen. Traditionelle deutsche Ausfuhrüter wie Automobile kauft man im Land des Donnerdrachens eher nicht. Sie passen nicht in die wirtschaftliche Strategie des Bruttonationalglücks beziehungsweise der Nachhaltigkeit. Zudem sind viele deutsche Exportschlager auf die Industrie ausgerichtet, doch Bhutan ist nur in geringem Maße industrialisiert: Im Jahr 2019 hatte die dortige Industrie einen Anteil an der nominalen Bruttowertschöpfung von gerade einmal sieben Prozent. Der Bergbau machte etwa fünf Prozent aus. Deutschlands Wertschöpfung aus Industrie und Bergbau lagen im Vergleich dazu im Jahr 2020 bei über 23 Prozent, also knapp dem Doppelten.

In der Rangfolge der Handelspartner im Außenhandel belegte Bhutan im Jahr 2022 nur Platz 185 von insgesamt 239 Ländern,



so das Statistische Bundesamt. In dem Jahr wurden Exporte nach Bhutan im Wert von gerade einmal 4,6 Millionen Euro geliefert. Der Großteil dieser Exporte waren Maschinen – knapp 27 Prozent der Gesamtexporte fielen unter diese Kategorie mit einem Wert von 1,3 Millionen Euro. Danach folgen aus Deutschland exportierte chemische Erzeugnisse im Wert von 969.000 Euro sowie Mess-, Prüf- und Kontrollinstrumente in Höhe von knapp über 500.000 Euro. Die Gesamtausfuhren Deutschlands brachen im Vergleich zu 2021 sogar noch um minus 8,4 Prozent ein, was bei solchen Summen aber leicht an einem einzelnen stornierten Auftrag liegen kann.

Zu den wichtigsten Einfuhren aus Bhutan nach Deutschland gehört nach wie vor Ferrosilicium. Diese Vorlegung wird beispielsweise für die Herstellung von Stahl benötigt. Aber auch hiervon importierte Deutschland im Jahr 2022 deutlich weniger. Die Einfuhren verzeichneten ein Minus von über 65 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

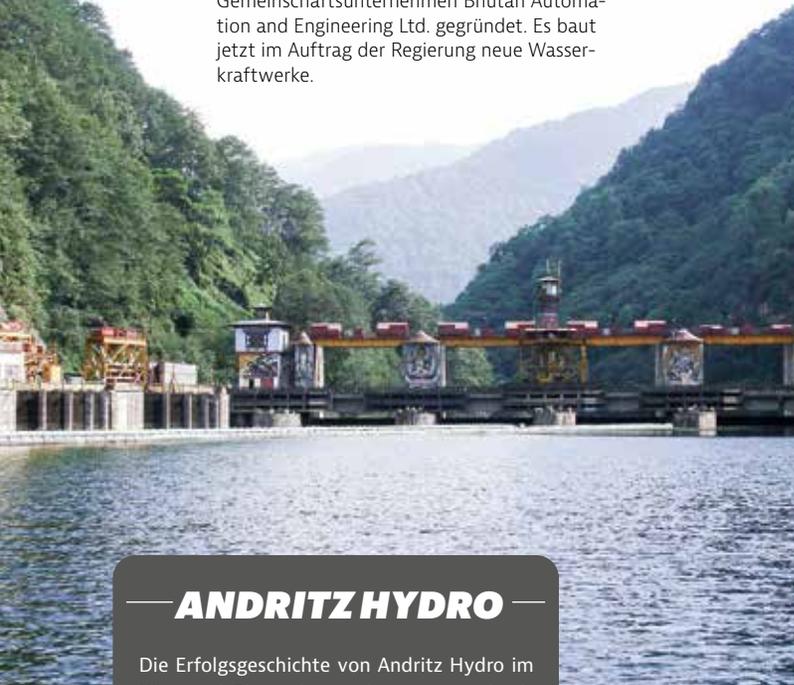
Nachhaltigkeit steht im Vordergrund

Nichtsdestotrotz kann die deutsche Exportwirtschaft von Geschäften mit Bhutan profitieren – insbesondere, wenn die Exporteure in einer nachhaltigen Branche aktiv sind. „So bietet beispielsweise der in Bhutan praktizierte nachhaltige Tourismus Perspektiven für deutsche Expertise aus den Bereichen Gastgewerbe und Gastronomie“, sagt Josef M. Ullmer, President Director und Gebietsleiter Asien beim österreichischen Ausrüster Andritz Hydro. Der Anbieter → **SIEHE RECHTS** hat erfolgreich in Bhutan Fuß gefasst.

Zudem eröffnen sich daraus auch Chancen für das (ökologisch saubere) Baugewerbe. Aber auch für die ökologische Landwirtschaft stehen die Erfolgsaussichten gut. Knapp 16 Prozent des Bruttoinlandsprodukts gingen 2019 auf die Landwirtschaft zurück.

Auch die nachhaltige Stromerzeugung schafft Potenziale für deutsche Exporteure und Ingenieure. Laut der International Renewable Energy Agency (IRENA) lag der Anteil an erneuerbaren Energien in Bhutan 2019 bei 84 Prozent. Davon entfielen 54 Prozent

Zusammen mit der Druk Green Power Corp. hat die indische Tochter von Andritz Hydro das Gemeinschaftsunternehmen Bhutan Automation and Engineering Ltd. gegründet. Es baut jetzt im Auftrag der Regierung neue Wasserkraftwerke.



— ANDRITZ HYDRO —

Die Erfolgsgeschichte von Andritz Hydro im Königreich Bhutan begann bereits vor mehr als 25 Jahren. Damals lieferte das österreichische Unternehmen die Ausrüstung für die Basochu-Upper-State-Wasserkraftanlage. Seither hat Andritz Hydro mehr als 1.500 Megawatt Wasserkraftkapazität in Bhutan installiert. Im Jahr 2017 schloss sich Andritz Hydro India mit der bhutanischen Druk Green Power Corp. zu dem Joint Venture Bhutan Automation and Engineering Ltd. zusammen. Das Gemeinschaftsunternehmen soll Projekte kosteneffizienter und einfacher managen. Die Partner bauten eine moderne Einrichtung für die Integration von Automatisierungssystemen für Wasserkraftwerke und unterzeichneten ein Technical Assistance Agreement – dadurch kann das Joint Venture auch die modernen Automatisierungssysteme von Andritz nutzen.

auf Energie aus Biomasse und 46 Prozent auf Wasserkraft. Sie ist ein wichtiger Bestandteil des bhutanischen Energiemixes und für die Stromerzeugung in Bhutan die einzige regenerative Energiequelle, so die Angaben von IRENA.

Angesichts der vermehrt auftretenden Dürren, schmelzender Gletscher und unvorhersehbarer Regenfälle muss Bhutan zwar mittelfristig auch andere regenerative Energiequellen wie Solar und Wind aufbauen, haben Experten des UN Development Programme kürzlich gefordert. Doch aktuell erwirtschaftet das kleine Land mit seinen Wasserkraftwerken so viel grünen Strom, dass es

für den Export ins Nachbarland Indien reicht. Die Ausfuhr von grünem Hydrostrom ist die Haupteinnahmequelle des Landes. Experten zufolge sollen rund drei Viertel des in Bhutan produzierten Stromes direkt nach Indien fließen. Die Einnahmen aus diesen Ausfuhren sollen mehr als 50 Prozent der Staatsausgaben decken.

Bhutan bleibt relativ abgeschottet

Dass der bilaterale Handel zwischen Deutschland und Bhutan bisher schwächelt, mag auch an der Geschichte des Königreichs liegen. Jahrelang versuchte Bhutan, sich seine Ursprünglichkeit zu bewahren – die ersten Fernseher wurden erst in den später 1990er-Jahren erlaubt. Noch immer zählt das Land zu den am stärksten abgeschotteten Nationen der Welt. „Auch der Tourismus wird weiterhin stark reguliert“, bestätigt Charlotte Horn, die als ARD-Korrespondentin im Studio Neu-Delhi auch über Bhutan berichtet.

Bhutan hat auch die Demokratie erst vor wenigen Jahren für sich entdeckt. Seit der Unterzeichnung der Verfassung durch den König im Jahr 2008 ist das Land eine konstitutionelle Monarchie, vier demokratische Wahlen hat es bisher gegeben. Im April haben die Bhutaner die parteilosen Abgeordneten des National Council gewählt, einem Oberhaus, das mit dem Deutschen Bundesrat vergleichbar ist.



Bundeskanzler Olaf Scholz und Bhutans Premierminister Lotay Tshering beim Staatsbesuch im März im Kanzleramt: Deutschland gehört zu nur 54 Ländern weltweit, mit denen Bhutan diplomatische Beziehungen unterhält.

Die Wahlbeteiligung von 55 Prozent stellte den bisherigen Rekord für Bhutan dar.

Geografisch liegt das Land zwischen den konkurrierenden Supermächten China und Indien. Zu Letzterem hat das Königreich auch über den Export von Wasserkraft hinaus intensive Handelsbeziehungen. Sowohl als Abnehmer- als auch als Lieferland steht Indien in den bilateralen Handelsbeziehungen weit vorne auf dem ersten Platz.

Doch das Potenzial ist auch für deutsche Unternehmen vorhanden, da waren sich Bundeskanzler Scholz und Ministerpräsident Tshering in Berlin einig. Da es in Bhutan kaum Rohstoffe gibt, müssen die Einwohner sie zu fast 90 Prozent importieren – wie auch viele Güter des täglichen Bedarfs. Die Allianz von Donnerdrachen und Bundesadler könnte zukünftig also durchaus interessante Chancen bereithalten. **M**

ONLINE



Ein ausführliches Interview mit Josef M. Ullmer von Andritz Hydro finden Sie unter:
www.tinyurl.com/MI0423-buthan

Das **CHINA- DILEMMA**

Hinweis!

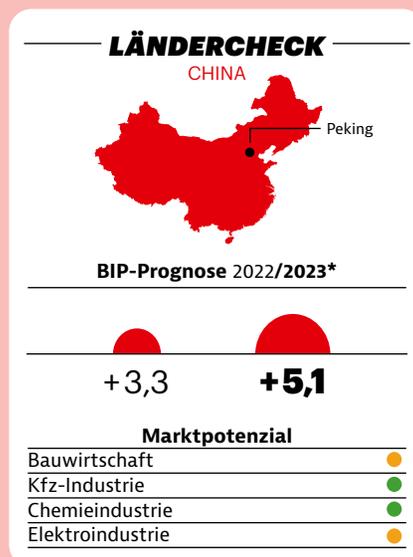
Erst nach Redaktionsschluss dieser Ausgabe wurde die China-Strategie der Bundesregierung veröffentlicht. Sie ist unter folgendem Link abrufbar: www.tinyurl.com/china-strategie

China verändert sich. Die deutsche Politik und die Wirtschaft stellen deshalb ihre Strategien auf den Prüfstand. Politische Risiken und Abhängigkeiten spielen genauso eine Rolle wie das Innovationsumfeld und der immer stärker werdende Wettbewerb.

von **CORINNE ABELE**, Germany Trade & Invest Shanghai, und
CHRISTINA OTTE, Germany Trade & Invest Bonn

E **sist ein** Dilemma: Für ihr Engagement in China stehen Unternehmer zunehmend bei Politik und Stakeholdern unter Rechtfertigungsdruck. Ziehen sie sich aber aus China zurück, drohen sie den Anschluss an die Wachstumsdynamik und den Innovationsdruck vor Ort zu verlieren – mit gravierenden Folgen für den Umsatz und die Wettbewerbsfähigkeit auf anderen Märkten.

Den Druck erhöht haben zum einen der Handelskonflikt zwischen den USA und China sowie auch geopolitische Spannungen um Taiwan. Außerdem grenzt die chinesische Regierung den Spielraum für die Wirtschaft weiter ein. Das neue Anti-Spionage-Gesetz etwa, das seit 1. Juli 2023 gilt, ermöglicht umfangreiche Ermittlungen nicht nur zum Schutz von



Staatsgeheimnissen, sondern auch schon zum Schutz nationaler Interessen – was immer das auch heißt. Ausländische Unternehmen fürchten deshalb eine Ausweitung von Razzien.

Zum anderen wird die Einhaltung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes im Hinblick auf mutmaßliche Menschenrechtsverstöße in China zur Herausforderung. Immer deutlicher nimmt zudem der Wettbewerb zu – alte Geschäftsmodelle sind durch Umbrüche, etwa hin zur Elektromobilität und künstlicher Intelligenz, gefährdet. Dennoch kommt ein Rückzug für die wenigsten infrage, zu wichtig ist der chinesische Markt.

Auch das Traditionsunternehmen Bosch will seine Präsenz in China nicht verringern,



DEUTSCHLANDS WIRTSCHAFTSBEZIEHUNGEN MIT CHINA 2022 IN ZAHLEN*

85

Milliarden Euro beträgt das bilaterale Handelsbilanzdefizit – Rekord!

90%

und mehr seiner benötigten seltenen Erden importiert Deutschland aus China.

30%

und mehr ihres Absatzes erwirtschaften einige deutsche Autokonzerne in China.

11,5

Milliarden Euro investierten deutsche Firmen in nur einem Jahr in China.

*) Angabe für das 1. Quartal 2023, Quellen: Destatis, Deutsche Bundesbank, Jahresabschlussberichte Volkswagen Group, BMW Group und Mercedes-Benz Group

sondern investiert über mehrere Jahre hinweg rund eine Milliarde Euro in ein neues Fertigungs-, Forschungs- und Entwicklungszentrum in Suzhou nahe Shanghai. „Wir wollen in allen Weltregionen, also in Amerika, Südostasien und Indien, ebenso wie in China und Europa, solide und leistungsfähig aufgestellt sein“, sagt Dr. Stefan Hartung, Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH. Das Unternehmen machte im Jahr 2022 rund ein Fünftel seines Umsatzes in China. Bei vielen Autoherstellern ist das noch mehr und auch am Gewinn liegt der Anteil häufig noch höher.

De-Risking statt Decoupling

Es gehe nicht um Decoupling, betont denn auch EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen in ihrer Grundsatzrede zu China im März 2023. Es gehe vielmehr um De-Risking – also Risikominimierung. Das steht auch im Fokus der Chinastrategie der Bundesregierung. Fast zehn Prozent des deutschen Warenhandels entfielen 2022 auf die Volksrepublik. Zum Vergleich: Russland hatte für den deutschen Handel lediglich einen Anteil von drei Prozent vor dem Angriffskrieg auf die Ukraine. Bei China wären die Verwerfungen also weitaus dramatischer, denn das Land ist eng in internationale Lieferketten eingebunden.

Außerdem bestehen bei einigen Produkten kritische Abhängigkeiten – vor allem im Rohstoffbereich. Fast 92 Prozent der seltenen Erden bezog Deutschland im ersten Quartal 2023 laut Statistischem Bundesamt aus China. Sie sind wichtig für die Produktion von Halbleitern oder Magneten für Elektroautos. Doch China hat bereits gezeigt, dass es wirtschaftliche Abhängigkeiten auch als Druckmittel einsetzt, etwa gegen Litauen, das 2021 eine offizielle Vertretung Taiwans genehmigte. In der Folge waren auch deutsche Unternehmen



MAXIMILIAN BUTEK »DE-RISKING BEDARF SORGFÄLTIGER RISIKOANALYSE.«

Maximilian Butek, Delegierter der Deutschen Wirtschaft in Shanghai

Die AHK Greater China hat gemeinsam mit Roland Berger die Studie „The New China Story“ publiziert. Was ist neu?

Chinas Zeit als billige Werkbank ist vorbei. Der Fokus liegt längst auf Industriemodernisierung, Effizienzsteigerung und Dekarbonisierung. Daran müssen sich deutsche Unternehmen orientieren und sich fragen: Kann ich in China noch Geld verdienen – und unter welchen Bedingungen? Wo sind meine roten Linien?

De-Risking beginnt mit einer guten Risikoanalyse. Wie können Unternehmen vorgehen?

Prinzipiell muss jedes Unternehmen seine eigene Risikoanalyse machen. Wichtig ist, einzelne Risiken sauber zu trennen und zu adressieren. Ein Hersteller sicherheitsrelevanter Technologien kann beispielsweise das Sanktionsrisiko durch die USA nicht beeinflussen. Andererseits kann dem Risiko, in China wettbewerbsstarken Konkurrenten zu unterliegen, durch gezielte Lokalisierung, besseren Service oder gegebenenfalls marktspezifische Produktentwicklung vor Ort entgegengewirkt werden.

Wer sollte bei der Strategieentwicklung beteiligt sein?

Falls möglich sollten Kollegen im Headquarter in Deutschland, aus der Geschäftsführung in China sowie in den USA einbezogen werden. Die unterschiedlichen Perspektiven helfen, Handlungskonsequenzen in den jeweiligen Märkten besser abzuschätzen. So werden deutsche Unternehmen in China vereinzelt bereits angesprochen, ihre Lieferketten bezüglich Importen aus den USA offenzulegen – und vice versa.

betroffen, die Waren über Litauen nach China lieferten – die deutschen Automobilzulieferer Continental oder Hella zum Beispiel.

Gleichzeitig versucht die chinesische Regierung, mit Strategien wie Made in China 2025 und Dual Circulation die eigene Abhängigkeit in Schlüsselsektoren zu reduzieren – mit unterschiedlichem Erfolg. So ist China bei der Luftfahrt- oder Chipstechnologie noch stark von Importen abhängig. Insgesamt ist die Volksrepublik im Warenhandel weniger auf Deutschland angewiesen als vice versa. Ein Missverhältnis gibt es auch bei gegenseitigen Investitionen: Während die deutschen Direktinvestitionen in China 2022 auf einen Rekordwert von 102 Milliarden Euro stiegen, beträgt der Bestand chinesischer Direktinvestitionen umgerechnet fünf Milliarden Euro laut Bundesbank. Außerdem werden chinesische Investitionen in Deutschland vor allem bei kritischer Infrastruktur und bei Schlüsseltechnologien immer stärker kontrolliert. Und auch Investitionen in China geraten nun häufiger ins Blickfeld. Die Sorge: der mögliche Abfluss weiteren Know-hows nach China.

Da chinesische Unternehmen immer innovativer werden und im Rekordtempo neue Produktentwicklungen vorantreiben, weiten deutsche Firmen aus Wettbewerbsgründen ihre Aktivitäten bei Forschung und Entwicklung im Markt zunehmend aus. Das Problem: Dadurch kann potenziell noch mehr Technologie nach China abwandern. Aber eine Alternative dazu gibt es nicht, denn langwierige Abstimmungsprozesse über die Zentrale in Deutschland können schnell zum Nachteil werden. Das bestätigt Christian Göttker, Lektor für Business Management am Sino-British College in Shanghai, der eine Studie zum Thema Managementlokalisierung bei deutschen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gemacht hat.



KOMMENTAR

CORINNE ABELE, GTAI SHANGHAI

Konstruktives De-Risking

Ein Weiter-so gibt es nicht – darin sind sich deutsche Unternehmen einig. Trotz bekannter Risiken wie subventioniertem Wettbewerb, Lokalisierungszwang oder Ungleichbehandlungen bei Lizenz- und Auftragsvergaben sind deutsche Unternehmen bislang in China erfolgreich. Neue geopolitische Risiken könnten nun zum Zünglein an der Waage werden.

Von De-Risking reden viele. Während es für Staaten vor allem um Versorgungs- und Energiesicherheit geht, meinen Unternehmen Risikoverringerung durch Aufspaltung in überschaubare und beherrschbare Einzelrisiken. Ziel ist es, Risiken aus dem Chinesengeschäft vom Gesamtunternehmen möglichst fernzuhalten sowie gleichzeitig in einem der größten Märkte weltweit präsent zu sein und relevant zu bleiben.

Für deutsche Firmen heißt das: in China lokalisieren und aus China heraus finanzieren, was aus Wettbewerbsgründen oder Local-Content-Anforderungen der Kunden lokalisiert werden muss. Außerdem bauen sie in anderen Märkten zusätzliche Kapazitäten auf. Hierfür dürften etwa in südostasiatischen und lateinamerikanischen Märkten zunehmend auch chinesische Kunden sorgen. Denn längst sind Chinas Branchenführer aggressiv in anderen Märkten unterwegs und wollen ebenfalls unabhängiger vom Heimatmarkt werden. Konstruktives De-Risking denkt diese Veränderungen mit – und reagiert auf neue Chancen.

Im Rahmen der deutsch-chinesischen Regierungskonsultationen warb der chinesische Premierminister Li Qiang auch bei Bundeskanzler Olaf Scholz dafür, die Kooperationspotenziale beider Länder auszuweiten.



„Deutsche KMU sollten den Niederlassungen mehr Entscheidungskompetenz geben, um im Wettbewerb schnell reagieren zu können“, so Göttker. Eine weitere Herausforderung: die Besetzung offener Managementpositionen. „Die Bereitschaft ausländischer Fachkräfte, nach China zu gehen, ist gesunken. Dennoch ist es für ein besseres Vertrauen zum Headquarter ratsam, auf ein internationales Team und nicht auf ein rein lokales Management zu setzen“, so Göttker. Dabei wird vor Ort immer häufiger nur (noch) für China entwickelt und produziert. Um von langen Lieferzeiten importierter Teile unabhängiger zu werden, treiben immer mehr Unternehmen ihre Lokalisierung voran. Dafür notwendige Investitionen finanzieren sie in

aller Regel durch Gewinne vor Ort und mithilfe chinesischer Banken.

Wegen der Herausforderungen schauen sich viele Unternehmen zudem nach neuen Beschaffungs- und Wachstumsmärkten um, so wie der ElektrokompONENTENHERSTELLER Magnetec. „Wenn unsere Kunden unsere Produkte bestellen, machen sie zur Bedingung, dass sie nicht in China gebaut werden“, sagt Geschäftsführer Marc Nicolaudius. Daher hat Magnetec nun in Vietnam expandiert. Indien und Vietnam wachsen schneller als China und profitieren von der Verlagerung der Fertigungen.

Zu diversifizieren und sich wie Bosch in allen Weltregionen gleichermaßen gut aufzustellen, ist leichter gesagt als getan. Gerade für

KMU bedeutet dies erst einmal einen höheren Aufwand bei der Qualitätskontrolle und höhere Preise. De-Risking von China bedarf also einer umfassenden Risikoanalyse. Daraus folgende Maßnahmen sind notwendigerweise unterschiedlich. Der Handlungsdruck ist hingegen gleich. **M**

ONLINE



Mehr Informationen zum chinesischen Markt, dem Geschäftsumfeld und den wichtigsten Branchen finden Sie unter:

www.gtai.de/china

AUFBRUCH- stimmung

Trotz der Kontroversen um die Förderung von Elektroautos in den USA können deutsche Unternehmen von den milliardenschweren Investitionen in den Klimaschutz profitieren – nicht zuletzt auch im Bereich der E-Mobilität.

von **HEIKO STEINACHER**, *Germany Trade & Invest San Francisco*

Deutsche Unternehmen setzen zunehmend auf Produktion in den USA anstatt auf Export. Laut einer Umfrage des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) im Herbst 2022 wollen drei Viertel der deutschen Maschinenbauer Service, Vertrieb, Fertigung oder Montage in den USA ausbauen. Verantwortlich ist dafür ein ganzer Mix aus Einzelursachen. Die drei folgenden dürften maßgebend sein.

Renaissance der Industriepolitik

Zum Ersten locken riesige Förderpakete wie der Infrastructure Investment and Jobs Act (IIJA) von November 2021, der Chips Act von August 2022 und der kurz darauf verabschiedete Inflation Reduction Act (IRA). Die US-Regierung will damit private Aktivitäten steuern, um Ziele

wie Klimaschutz und nationale Sicherheit schneller zu erreichen. So fördert der IIJA Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur oder den Ausbau der Strom- und Datennetze. Der Chips Act unterstützt vor allem den Aufbau von Chipfabriken. Das Klimapakete sieht im Rahmen des IRA bei Investitionen in den Klimaschutz und die Energiesicherheit staatliche Förderungen und Steueranreize in Milliardenhöhe vor. Deutsche Unternehmen, die vor Ort produzieren, wollen sich ein Stück vom Kuchen abschneiden. Allerdings werden die üppigen Fiskalpakete zum Teil von strengeren Local-Content-Anforderungen begleitet, was sich negativ auf deutsche Exporteure auswirken kann – doch dazu später mehr.

Der zweite Grund, weshalb deutsche Unternehmen verstärkt auf US-Produktion setzen,

sind die explodierenden Energiepreise in Europa. Vor allem US-Südstaaten nutzen diese Situation und bieten neben günstiger Energie auch Steuererleichterungen und andere Hilfen an. Einem Bericht des Magazins „Focus“ zufolge schicken US-Bundesstaaten sogar Personal nach Deutschland, um die Bedarfe deutscher Unternehmen zu ermitteln und ihnen den Start in den USA zu erleichtern.

Zum Dritten heizt der Streit mit China die Entwicklung zusätzlich an. Global ausgerichtete Firmen versuchen, ihre Abhängigkeit vom Reich der Mitte zu reduzieren, zumal die USA verstärkt Unternehmen unter die Lupe nehmen, die in China aktiv sind. Wegen ihrer Nähe zur Regierung in Beijing stehen chinesische Firmen auch in anderen Staaten unter verschärfter Beobachtung.





In Los Angeles enthüllte BMW 2022 den Rennwagen V8 – ein Hybridmodell.

Ein gutes Beispiel dafür, wie diese drei Punkte zusammenwirken, liefert BMW: Der Autobauer investiert in den USA 1,7 Milliarden US-Dollar in den Ausbau der Elektromobilität – davon eine Milliarde US-Dollar in die Umrüstung seines Werks in South Carolina, den Rest in ein Montagezentrum für Batterien. Die Entscheidung fiel kurz nach Verabschiedung des IRA. Nun sollen in dem US-Ostküstenstaat bis 2030 mindestens sechs vollelektrische Modelle vom Band rollen. Voraus geht, dass BMW 2022 einen Teil der X5-Produktion aus den USA nach China verlagerte, wohin das Modell zuvor größtenteils exportiert worden war. Zudem wird der Konzern – ebenso wie Mercedes-Benz – Batteriezellen künftig vom japanischen Zulieferer Envision AESC beziehen, also nicht aus China. Angesichts der Spannungen zwischen den USA und China hat das Management offenbar umgedacht.

Gerade bei Elektroautos offenbart sich die Tendenz: Go West. Dank der Fördermilliarden für den Klimaschutz satteln immer mehr Autobauer in den USA auf Elektromodelle um. Anfang März 2023 kündigte die neue US-Marke Scout des VW-Konzerns an, für zwei Milliarden US-Dollar ein Produktionswerk in South Carolina zu bauen, in der ab 2026 elektrische SUV und Pick-ups vom Band laufen sollen.

IRA handelspolitisch umstritten

Um US-Kunden Elektroautos schmackhaft zu machen, erhalten Käufer neuer E-Fahrzeuge eine Steuergutschrift von bis zu 7.500 US-Dollar. Das war zwar auch bisher schon so, allerdings verschärft der IRA die Bedingungen: Neue Grundvoraussetzung ist zunächst, dass die E-Autos im Raum des United States-Mexico-Canada Agreement endmontiert werden. Wenn dann auch ein Anteil der Batteriemineralien in den USA oder in einem Land abgebaut, verarbeitet oder recycelt wird, mit dem die Vereinigten Staaten ein Freihandelsabkommen (FHA) haben, ist eine Steuergutschrift von bis zu 3.750 US-Dollar möglich. Der geforderte Anteil steigt von zunächst 40 Prozent schrittweise auf 80 Prozent zum Jahresende 2026 an. Um aber die volle Fördersumme erhalten



RONALD GROSSE »DER IRA FÖRdert DIE E-MOBILITÄT.«

Ronald Grosse unterstützt als Executive Vice President das Entwicklungsgeschäft des schwäbischen Entwicklungsdienstleisters Bertrand in den USA.

Herr Grosse, Sie arbeiten in den USA mit vielen deutschen Kunden, unter anderem VW und BMW. Spüren Sie, dass diese mehr vor Ort investieren?

Alle deutschen Autohersteller setzen verstärkt auf E-Mobilität, auch in den USA. Der IRA fördert diese Entwicklung. Für uns als Bertrand bedeutet das mehr Nachfrage nach Produkten und Services entlang der gesamten Wertschöpfungskette: von der Entwicklung bis hin zur Absicherung aller Komponenten und Systeme eines elektrifizierten Fahrzeugs. Auch die Ladeinfrastruktur muss nicht nur aufgebaut, sondern auch abgesichert werden.

Das Ladesäulennetz in den USA hinkt Joe Bidens Ausbauplänen noch deutlich hinterher. Im Februar verkündete der US-Präsident, dass dabei nur Ladegeräte made in America eingesetzt werden.

Ja, aber viele deutsche Ladegerätehersteller hatten das offenbar schon vorher erwartet und neue Investitionen in die Vor-Ort-Produktion angekündigt. Die Zahl der Stromtankstellen soll sich in den USA in den nächsten Jahren vervielfachen, sodass der Markt nicht nur viel Potenzial beim Ausbau der Ladeinfrastruktur bietet, sondern auch für innovative Betreibermodelle. Autobauer bieten teilweise bereits eigene Netzwerke an.

Können Sie Beispiele nennen?

Etwa VW mit Electrify America oder Mercedes künftig vielleicht mit MN8 und Chargepoint. Dadurch verändert sich die Kundenlandschaft, und wir können unser Know-how bei der Absicherung deutscher Produkte in die US-Infrastruktur einbringen.

zu können, müssen zusätzlich seit 2023 mindestens 50 Prozent (ab 2029 dann 100 Prozent) der Batteriekomponenten des Fahrzeugs in Nordamerika produziert oder montiert werden.

Kfz-Unternehmen in Europa, ja sogar in Japan und Südkorea, sehen sich diskriminiert. Beide Fernoststaaten haben zwar ein FHA mit den USA. Mit Japan wurde erst Ende März eines über kritische Mineralien unterzeichnet. Zwischen der EU und den USA besteht noch nicht einmal ein FHA. Die Verhandlungen im Rahmen der Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaft TTIP wurden 2016 nach beiderseitiger Kritik auf Eis gelegt. Dennoch zeichnet sich für die EU eine zumindest akzeptable Lösung ab: So sollen auch Elektroautos aus der EU, die in den USA geleast werden, von den IRA-Anreizen profitieren können. „Leasing wurde im Rahmen der Implementierung des IRA als gewerbliche Tätigkeit eingestuft und ist daher von den Lokalisierungs- und Beschaffungsvorschriften ausgenommen“, sagt Patrick McCown, Policy Manager für Energie beim RGIT, dem Verbindungsbüro des Bundesverbands der Deutschen Industrie und der Deutschen Industrie- und Handelskammer in Washington, D. C.

Im Gegensatz zur gewerblichen Nutzung (§ 45W Internal Revenue Code) löste die Anforderung hinsichtlich des Anteils kritischer Mineralien aus den USA (oder einem FHA-Partnerland) bei der Steuergutschrift für die private Nutzung (§ 30D Internal Revenue Code) aber Unmut in der EU aus. Hierzu handeln die USA und die EU nun eine neue transatlantische Rohstoffpartnerschaft aus. Diese könnte für kritische Rohstoffe wie Kobalt, Lithium und Nickel als eine Art Mini-FHA fungieren, sodass auch in den USA montierte, nicht geleaste Fahrzeuge mit Batterien aus Europa von den IRA-Steuer-gutschriften profitieren könnten. „Allerdings ist das geplante Abkommen vor allem in den USA umstritten“, sagt Siegmund Pohl von der Kanzlei Kilpatrick Townsend and Stockton.

Die IRA-Maßnahmen richten sich nicht gegen die EU. Vielmehr will Washington so die Abhängigkeit von China weiter reduzieren – und umgarnt daher Unternehmen mit Schnitt-

mengen zu Zukunftstechnologien, damit sie sich in den USA ansiedeln. Und das entlang ganzer Wertschöpfungsketten. Bei E-Fahrzeugen fällt dabei der Blick gleich auf Batterien und dafür benötigte Mineralien, da diese in den USA bisher nicht in größeren Mengen abgebaut werden. Und Genehmigungsverfahren für neue Bergbauprojekte ziehen sich über Jahre hin.

Batteriefabriken sprießen in den USA derzeit wie Pilze aus dem Boden. Den Gigafactory-Boom befeuern vor allem südkoreanische Konzerne, die riesige Werke in Georgia und Tennessee bauen. Aber auch deutsche Autobauer mischen mit: So nahm Mercedes-Benz 2022 eine Batteriefabrik für sein Alabamawerk in Betrieb. Sein japanischer Batteriezellenlieferant Envision AESC zieht gerade zwei Fertigungsstätten in den USA hoch. Auch VW eröffnete im Juni 2022 in Tennessee ein Batterielabor. Zudem wollen die Wolfsburger bis 2027 mehr als sieben Milliarden US-Dollar in Zulieferpartnerschaften in Nordamerika investieren. Diese Beispiele sind vermutlich erst der Anfang. Das Beratungshaus Alix Partners schätzt, dass Autofirmen und Zulieferer bis 2026 in den USA mehr als 38 Milliarden US-Dollar in neue Batteriewerke investieren werden.

Der in den kommenden Jahren zu erwartende hohe Bedarf an Lithium-Ionen-Batterien stellt auch gewaltige Anforderungen an das Recycling. So sieht der IJA rund drei Milliarden US-Dollar Fördermittel für den Aufbau einer nationalen Batterielieferkette vor – was neben Produktionsstätten für Batteriematerialien auch Recyclinganlagen beinhaltet. Ein gewaltiger potenzieller Markt: Die US-Recyclingfirma

»Ein neues transatlantisches Rohstoffabkommen zwischen der EU und den USA ist vor allem in den Vereinigten Staaten umstritten.«

SIEGMAR POHL,
Kilpatrick Townsend and Stockton

Aqua Metals prognostiziert ihn auf knapp 19 Milliarden US-Dollar im Jahr 2030. Konkurrent Redwood Materials hat sich bereits mit VW und Audi verbündet und wird aus Altbatterien der beiden deutschen Marken Rohstoffe wie Kupfer, Nickel und Lithium extrahieren und veredeln.

Dass es die US-Regierung mit dem Ausbau der Elektromobilität ernst meint, zeigen weitere flankierende Maßnahmen, wie etwa die Förderung des Ladenetzesausbaus. Um 15 Millionen E-Fahrzeuge bis 2030 auf den US-Straßen zu betreiben, wären etwa fünfmal so viele Ladeanschlüsse der Stufe zwei nötig, als es bisher gibt. Auf diesen Standard setzen viele Autobauer.

Im Rahmen des IJA sind deshalb 7,5 Milliarden US-Dollar für den Bau einer halben Million neuer öffentlicher Ladestationen bis 2030 vorgesehen. Im Februar 2023 gab Biden bekannt, dass dabei nur Ladegeräte zum Einsatz kommen, die in den USA hergestellt wurden. So investiert Siemens 54 Millionen US-Dollar in seine US-Fertigungsstätten für

kritische Infrastrukturen, darunter auch für E-Auto-Ladegeräte. Das von VW gegründete Ladesäulennetzwerk Electrify America soll in den USA und Kanada bis 2026 auf 10.000 Schnelllader und 1.800 Standorte ausgebaut werden, rund zweieinhalb Mal so viele wie bisher. Auf der Consumer Electronics Show 2023 kündigte auch Mercedes-Benz an, ein eigenes Ladenetz für E-Autos aufzubauen – allein in den USA und Kanada sieht der deutsche Traditionsautobauer dafür bis 2027 rund 400 Ladeparks mit 2.500 Schnellladepunkten vor.

Deutschland steht zwar angesichts des Cocktails aus hohen Energiepreisen, dem geopolitischen Streit zwischen den USA und China sowie einer aggressiven US-Industriepolitik unter Druck. Doch bergen schwere Zeiten meist neue Chancen. „Engineering made in Germany ist immer noch ein Produkt“, sagt Ronald Grosse, Executive Vice President der US-Niederlassung des Entwicklungsdienstleisters Bertrandt. „Wenn wir Europäer uns auf unsere Innovationskraft konzentrieren, wird daraus immer ein wettbewerbsfähiges Produkt entstehen – unseren Vorsprung, basierend auf viel Forschung und Entwicklung, müssen wir in Zukunft aber unbedingt bewahren.“ **M**

MEHR ZUM THEMA



US-AUTOINDUSTRIE

Darum geht es: Die Wende in der US-Klimapolitik, gestörte Lieferketten und fehlende Halbleiter – viele Themen bewegen die US-Autobauer.

Wichtig, weil sich trotz der Unwägbarkeiten gewaltige Chancen bieten.

www.tinyurl.com/MI423-us-autoindustrie



AUTONOMES FAHREN

Darum geht es: Schnelle Markterfolge wird es bei selbstfahrenden Technologien wohl nicht geben.

Wichtig, weil der US-Markt enormes Potenzial bietet. Deutsche Firmen sind zuversichtlich.

www.tinyurl.com/MI423-autonomes-fahren



BIDENOMICS

Darum geht es: Mit massiven Förderprogrammen soll die US-Infrastruktur modernisiert und klimagerecht werden.

Wichtig, weil auch deutsche Unternehmen vom IRA profitieren können.

www.tinyurl.com/MI423-bidenomics

ONLINE



Ein Interview mit Siegmар Pohl von der Kanzlei Kilpatrick Townsend and Stockton finden Sie unter

www.tinyurl.com/MI0423-USA-Interview

Der Königsweg **AUS DEM STREIT**

Ärger mit dem Geschäftspartner? Nicht immer muss der Weg gleich zum Gericht führen. Wer über eine Mediation die Meinungsverschiedenheit belegen kann, spart nicht nur Geld, sondern stärkt vielleicht sogar noch die Geschäftsbeziehung.

von **INGE KOZEL**, Germany Trade & Invest Berlin



Von dieser Werbekampagne hatte sich die Techno Markt AG* viel erhofft. Ob im Fernsehen, in Zeitungen oder online: Nahezu überall in Deutschland und Österreich war die Rabattaktion des Händlers präsent. Kaum ein Verbraucher konnte sich der Botschaft entziehen: verlockende Sonderpreise, unter anderem für Waschmaschinen, Wäschetrockner und Saugroboter. Die Resonanz der Kunden ließ nicht lange auf sich warten: Die Märkte waren voll, die Nachfrage nach der weißen Ware groß. Dann der Schock: Der italienische Lieferant konnte nicht rechtzeitig liefern. Der Techno Markt AG drohte ein immenser Schaden – nicht nur betriebswirtschaftlich, sondern auch für ihre Reputation.

Um den Gau abzuwenden, mahnte die Techno Markt AG in täglichen E-Mails die pünktliche

* Der Name wurde geändert.

DIE RICHTIGE AUSWAHL

Mediatorinnen und Mediatoren sind – wie Profis aller Bereiche – unterschiedlich spezialisiert. Nicht jeder Mediator spricht alle Sprachen – und ein Familienunternehmenskonflikt braucht häufig mehr und andere Erfahrungen als Teamkonflikte oder Lieferkettenprobleme. Der internationale Verband Mediation DACH e. V. (www.mediation-dach.com) empfiehlt international tätige Fachleute unterschiedlicher Spezialisierungen nach einem kurzen Sondierungsgespräch. Zudem gilt: Mediationsprofis sind in der Regel gut vernetzt. Eine Anfrage beim Branchen- oder Unternehmerverband sowie bei anderen Unternehmern hilft oft weiter.

Lieferung an, drohte mit Vertragsstrafen und forderte von ihrem Ansprechpartner die sofortige Auslieferung der Waren. Doch der italienische Hersteller konnte die zugesagten Geräte nicht liefern, weil verschiedene Komponenten der Geräte, die er aus dem Ausland bezog, nicht rechtzeitig im Werk ankamen. Beide Unternehmen steckten in einer Sackgasse – die Fronten waren verhärtet.

Alternative Einigungswege suchen

Ein Gedanke bei so einem Streitfall war früher: Wir gehen vor Gericht. „Das ist inzwischen regelmäßig anders. Beteiligte denken heute über die verschiedenen Optionen mit neuer Selbstverständlichkeit nach“, sagt Anita von Hertel, Wirtschaftsmediatorin in Hamburg.

ALPHA

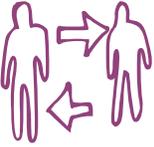
Die fünf Phasen der Mediation



Phase 3

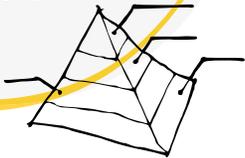
Position klären

- ✓ Hintergründe und Motivation ergründen
- ✓ Interessen herausarbeiten
- ✓ Verständnis für den anderen - Perspektivwechsel!



Liste mit Themen erstellen

- ✓ Alle Probleme kommen auf den Tisch!
- ✓ Eigene Sicht darlegen - jeder!
- ✓ Festlegen: welche Themen?
- ✓ Prioritäten?



Eventuell Sachverständige hinzuziehen: Anwälte, Steuerberater oder sonstige Gutachter.



Heureka!

- ✓ Lösungen entwickeln und sammeln
- ✓ Diskussion: Bewertung der Lösungen
- ✓ gemeinsame Auswahl
- ✓ win-win schaffen

Abschluss

- ✓ verbindliche Vereinbarung treffen
- ✓ Sind die Vereinbarungen realisierbar?
- ✓ Festlegen: Regeln zur Einhaltung



IDEE

Zumals es mit dem Schiedsverfahren und vor allem mit der Mediation noch weitere Wege gibt, Konflikte beizulegen.

Unternehmer, die bei Ärger vor Gericht ziehen, sollten bedenken: Ein Gerichtsverfahren verhärtet meist zusätzlich die Fronten und macht eine künftige Zusammenarbeit nahezu unmöglich. Hinzu kommt, dass hohe Kosten für Anwälte, Gerichte oder Sachverständige anfallen. Und Geschäftspartner, die unterschiedlicher Ansichten sind, haben in der Regel eines nicht: Zeit. „Gerichtsverfahren dauern wesentlich länger als Mediation“, weiß von Hertel. Manchmal können Jahre vergehen, bis ein Urteil gefällt ist. Wer internationale Geschäfte abwickelt, muss zudem bedenken: Kommen die streitenden Parteien aus unterschiedlichen Ländern und haben sie im Vertrag keine Rechtswahl getroffen, kann ausländisches Recht zur Anwendung kommen und ausländische Gerichte können zuständig sein. Bei einem Liefervertrag mit einem vietnamesischen Käufer könnte also beispielsweise vietnamesisches Recht anwendbar sein, mit Gerichtsstand in Hanoi.

Allen Interessen gerecht werden

Eine weitere Möglichkeit, den Konflikt beizulegen, wäre es, den Streitfall vor ein Schiedsgericht zu bringen. „Schiedsverfahren können schneller, günstiger und vor allem interessenorientierter sein als Verhandlungen vor staatlichen Gerichten“, so von Hertel. Damit dies möglich wird, kann entweder eine entsprechende Klausel im Vertrag vorliegen. Oder die Parteien einigen sich auf dieses Vorgehen. Dabei können sie sich Schiedsrichter, Verhandlungssprache und Sitz des Schiedsgerichts aussuchen. Schiedsrichter sind häufig Fachleute, die sich in der entsprechenden Sparte auskennen. Die Parteien können auch die Verfahrensregeln wählen – entweder bestimmen sie sie



ANITA VON HERTEL »DIE BETEILIGTEN MÜSSEN VERTRAUEN IN DAS VERFAHREN GEWINNEN.«

Die Hamburger Mediatorin Anita von Hertel gibt Einblicke in ihre Arbeit.

Was ist bei länderübergreifenden Mediationen besonders zu beachten?

Mediationen mit Beteiligten aus unterschiedlichen Ländern sind heute an der Tagesordnung. Es ist hilfreich, wenn sowohl die beteiligten Rechtsanwälte als auch involvierte Experten und Dolmetscher jeweils ein kurzes Vorgespräch mit dem Mediator führen, um gemeinsam Sicherheit im Ablauf und Rollenklarheit zu haben. Dann wissen alle, was wann und mit welchem Ziel passiert – und wie sie den Erfolg bestmöglich mitgestalten können.

Können Anwälte als Mediatoren arbeiten, oder ist es besser, wenn Berufsträger anderer Berufe als Mediatoren agieren?

Mediatoren können aus allen Herkunftsberufen kommen. Es ist selbstverständlich, dass ein passender Profi immer allparteilich handelt und so auszusuchen ist, dass er oder sie für das Thema geeignet ist. Dass die Beteiligten Vertrauen in die Person und Vertrauen in das Mediationsverfahren gewinnen, ist unabhängig vom Herkunftsberuf.

Können Sie ein Beispiel für eine gelungene Mediation nennen?

Im Suezkanalkonflikt 2021, als die „Ever Given“ tagelang die Wasserstraße blockierte, wurden mehrere Lieferkettenthemen mit Mediation bearbeitet: Die Ware konnte natürlich nicht aus den Containern gezaubert werden, aber dank gegenseitigem Verständnis und Umverteilungen von vorhandenen Containerlieferungen konnten individuelle Lösungen gefunden, Schäden reduziert und Vertrauen gestärkt werden.

selbst oder greifen auf bestehende Regeln einer Schiedsinstitution zurück.

Die Entscheidung eines Schiedsgerichts ist bindend. Wählen streitende Unternehmen das Schiedsrecht International Chamber of Commerce (www.iccgermany.de), ist der Schiedsspruch sogar international vollstreckbar. Die Nachteile dieser Alternative: Wie beim Gerichtsverfahren entscheidet eine dritte Partei – der Schiedsrichter – über den Ausgang des Streits. Zudem können auch hier die Anwaltskosten recht hoch ausfallen.

Win-Win durch Mediation

Ein weiteres Verfahren zur Bereinigung eines Konflikts ist die Mediation. Dabei kommen beide Parteien im Beisein eines unabhängigen Dritten zusammen. Dieser Mediator ist eine Art Katalysator: Er bringt das emotional aufgeladene und ins Stocken geratene Gespräch wieder in Schwung. In moderierten Gesprächen lernen die Beteiligten die Beweggründe ihres Gegenübers kennen, verstehen seine Handlungsweise sowie seine Motive und werden – im Idealfall – wieder zu Geschäftspartnern. Dabei gilt: „Die selbst gefundene Lösung wird nicht getragen von Recht haben und Verlieren, sondern soll für beide Parteien einen Gewinn bringen – eine echte Win-win-Situation also“, sagt Andrea Heer, Wirtschaftsmediatorin in Köln.

Anders als etwa ein Gerichtsverfahren benötigt eine Mediation keinen Vorlauf bis die erste Verhandlungsrunde beginnt. Trotzdem kann sich auch eine Mediation in die Länge ziehen, da ihre Dauer von Umfang, Art und Komplexität des Konflikts abhängt. In der Regel dauert jede Mediationssitzung zwei bis zweieinhalb Stunden, es können aber auch Tagetermine vereinbart werden.

Doch was genau passiert im Verlauf einer Mediation? Wie ist es möglich, dass aus zerstrittenen Parteien Partner werden? Der Schlüssel

DAMIT MÜSSEN SIE RECHNEN

Die Kosten einer Mediation hängen von der Anzahl und der Expertise der Mediatoren ab. Sie rechnen nach dem Zeitaufwand ab. Bei erfahrenen und gut ausgebildeten

Mediatoren betragen die Stundensätze zwischen 175 Euro und 350 Euro. Ein telefonisches Erstgespräch ist normalerweise kostenlos.

Die Tabelle stellt die anfallenden Kosten für eine Mediation und für ein gerichtliches Verfahren gegenüber. Angenommen wird ein Streitwert von 250.000 Euro.

	Mediation	Gerichtsverfahren (zwei Instanzen)
Eigener Anwalt	6.726 €	14.257 €
+ Fremder Anwalt	6.726 €	14.257 €
+ Mediations- bzw. Gerichtskosten	4.760 € ¹⁾	14.728 €
= Verfahrenskosten je Partei	9.106 €²⁾	43.242 €
Gutachter	2.666 € ^{1), 2)}	7.997 € ³⁾
+ Arbeitsaufwand im Unternehmen	6.080 € ⁴⁾	14.560 € ⁵⁾
+ Kalkulatorische Kosten ⁶⁾	-	45.235 €
= Zusatzkosten	8.746 €	67.792 €
Kostenrisiko⁷⁾	17.852 €	111.034 €

1) Zeitaufwand: zwei Tage; 2) Die beteiligten Parteien tragen die Kosten je zur Hälfte; 3) Zeitaufwand: drei Tage; 4) Zeitaufwand: vier Manntage; 5) Zeitaufwand: neun Manntage; 6) Opportunitätskosten, etwa Kunden- oder Zinsverluste; 7)Verfahrenskosten zuzüglich Zusatzkosten.
Quelle: Studie des Europäischen Instituts für Conflict Management e. V., Juni 2019

zum Erfolg ist ein erfahrener Mediator, der als Unabhängiger die Beteiligten ins Gespräch bringt. „Miteinander reden, gegenseitig zuhören und Verständnis beim Gegenüber wecken, anstatt streiten – so lautet die Devise“, sagt Heer. Mediation folgt dabei einem strukturierten Verfahren: Fünf Schritte, gekennzeichnet durch die Buchstaben ALPHA, können zu einer Lösung führen, die für alle Beteiligten tragbar ist → **SIEHE SEITE 44 UND 45**. Sollten sich im Rahmen der Mediation juristische Fragen ergeben, können die Unternehmen jederzeit einen Anwalt hinzuziehen. Eine gerichtliche Vollstreckung der Lösung ist jedoch nicht möglich.

Insbesondere in Ländern, deren Rechtssystem auf dem Common Law beruht – also etwa im Vereinigten Königreich, im Commonwealth und in den USA – wird Mediation häufiger angewandt als in Deutschland. Ein Grund dafür kann sein, dass das Common

Law weniger auf Gesetzesbüchern basiert, denn auf flexibler Verfahrensgerechtigkeit. Und genau auf dem Grundsatz der Fairness baut auch Mediation auf.

Eine vertrauensvolle, persönliche Beziehung ist wichtig, insbesondere bei internationalen Geschäften. Während man in Nordeuropa oder den USA stärker auf Preis, Qualität und Service schauen mag, so sieht das in Italien, Brasilien, China oder Dubai schon ganz anders aus. „In diesen Ländern ist für einen Vertragsabschluss eine solide Beziehungsbasis notwendig – ohne sie kommt kein Geschäft zustande“, weiß Heer.

Doch landet ein Konflikt vor Gericht, erleidet das Verhältnis zwischen den Geschäftspartnern meist einen immensen Schaden. Künftige Geschäfte werden erschwert oder gänzlich unmöglich. Darum kann für global operierende Unternehmen und bei internati-

onalen Beziehungen eine Mediation die beste Konfliktlösung sein: Das ins Stocken geratene Gespräch wird wieder aufgenommen, interkulturelle Verständigungsschwierigkeiten können ausgeräumt werden.

So auch im Fall der Techno Markt AG und ihrem italienischen Lieferanten. Dieser hatte sich nämlich bei Wirtschaftsmediatorin Anita von Hertel gemeldet und um Unterstützung gebeten. „In den gemeinsamen Terminen stellten beide Seiten fest, dass sie wirtschaftlich mehr von einer vertrauensvollen, langfristigen Beziehung profitieren als von einem Beharren auf unterschriebene Lieferverträge“, sagt sie. Die vom Händler angedrohten Vertragsstrafen hätten sogar eine Insolvenz des italienischen Unternehmens zur Folge gehabt. Damit hätte die Techno Markt AG einen langjährigen und alles in allem zuverlässigen Geschäftspartner für alle Zeit verloren. **M**



DARF ICH MEIN PRODUKT NACH BOSNIEN UND HERZEGOWINA LIEFERN?

Einfuhrverbote gelten in der Regel dem Schutz geistigen Eigentums, der Gesundheit oder der Umwelt. In Bosnien und Herzegowina gilt ein Einfuhrverbot für gefährliche Abfälle und Chemikalien sowie für ozonschädigende Substanzen. Gebrauchte Fahrzeuge dürfen nur eingeführt werden, wenn sie mindestens die Emissionsstufe Euro 5 erreichen. Ansonsten sind für den Import einiger Waren Importgenehmigungen erforderlich. Dazu gehören Arzneimittel, Tiere, bestimmte Chemikalien und Dual-Use-Güter. Für Tiere und bestimmte tierische Erzeugnisse sind bei der Einfuhr unter anderem Veterinärzeugnisse beizulegen. Für Kosmetika und Medizinprodukte muss im Voraus eine Genehmigung für die freie Vermarktung bei den zuständigen Behörden in Bosnien und Herzegowina beantragt werden. Die bosnische Zollverwaltung hat auf ihrer Website eine Liste mit allen Waren veröffentlicht, für die bestimmte Zeugnisse oder Genehmigungen bei der Einfuhr vorzulegen sind. Auch die Waren, die einer phytosanitären Kontrolle oder einer Qualitätskontrolle unterliegen, werden hier aufgeführt.



WAS MUSS ICH BEI VERTRÄGEN BEACHTEN?

In Bosnien und Herzegowina werden Vertragsfragen durch das Gesetz über Verpflichtungsverhältnisse geregelt (Zakon o obligacionim odnosima). Die Vertragsparteien regeln ihre Vertragsverhältnisse frei. Sie verpflichten sich jedoch beim Abschluss des Vertrags, die Geschäftsbeziehung nach Treu und Glauben zu gestalten. Der Vertrag kann sowohl formlos als auch schriftlich geschlossen werden. Die Vertragssprache wird nicht durch das Gesetz geregelt. Es wird jedoch empfohlen, eine der bosnischen Amtssprachen (Bosnisch, Serbisch oder Kroatisch) zu verwenden. Zudem kann das anzuwendende Recht frei gewählt werden. So ist es möglich, die Geltung des UN-Kaufrechts für grenzüberschreitende Exporte zu vereinbaren. Darüber hinaus kann der Gerichtsstand frei gewählt werden, sofern das Gesetz keine ausschließliche Zuständigkeit vorsieht, etwa bei Streitigkeiten über Eigentumsrechte. Die Vereinbarung über den Gerichtsstand ist schriftlich festzuhalten und von allen Parteien zu unterschreiben.



Von **YEVGENIYA ROZHNYA**, Ausländisches Wirtschaftsrecht, und **AMIRA BALTIC-SUPUKOVIC**, Bereich Zoll

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: EU-Beitrittskandidat **Bosnien und Herzegowina**.

GIBT ES FÜR MEIN PRODUKT SOGAR VORTEILE?

Bosnien und Herzegowina ist seit 2022 EU-Beitrittskandidat. Bereits 2008 haben die Parteien ein Stabilisierungs- und Assoziierungsabkommen unterzeichnet. Aufgrund des Abkommens können fast alle Ursprungserzeugnisse zwischen Bosnien und der EU zollfrei gehandelt werden. Voraussetzung für die Gewährung von günstigeren Zöllen oder Zollfreiheit ist ein Präferenznachweis. Hierfür kommen die Bescheinigungen EUR.1 und EUR-MED infrage. Bei Warensendungen bis zu einem Wert von 6.000 Euro ist eine Ursprungserklärung auf der Rechnung ausreichend. Bosnien hat außerdem das Mitteleuropäische Freihandelsabkommen (CEFTA) unterzeichnet. Weitere Teilnehmerstaaten sind Montenegro, Serbien, Moldau, Nordmazedonien, Kosovo und Albanien. Mit der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) und mit der Türkei unterhält der Balkanstaat auch ein Freihandelsabkommen.

CHRITTE PORT

STAATSFORM Demokratische, förderative Republik

DEUTSCHE AUSFUHREN 1,15 Milliarden €¹⁾

RANG als Handelspartner 70¹⁾

FREIHANDELSABKOMMEN mit der EU? Ja

RECHTSSICHERHEIT 0,52 (Tendenz steigend)²⁾

OECD-LÄNDERRISIKOKATEGORIE 6³⁾

Quellen: 1) Statistisches Bundesamt; 2) Rule of Law Index 2022 (0 = sehr schlecht; 1 = sehr gut); 3) OECD-Länderrisikokategorie: 1 = niedrigste Risikokategorie, 7 = höchste.



WELCHER PAPIERKRAM ERWARTET MICH?

Bei der Einfuhr in Bosnien und Herzegowina muss die zu importierende Ware beim Zoll angemeldet werden. Der Zollanmeldung sind eine Handelsrechnung und gegebenenfalls Frachtpapiere beizufügen. Wenn es sich um Ursprungswaren der EU handelt und Präferenzzollsätze angewandt werden sollen, ist auch ein Präferenznachweis notwendig. Je nach Warenart können weitere Begleitpapiere erforderlich sein, zum Beispiel ein phytosanitäres Zertifikat für pflanzliche Produkte oder ein veterinäres Zertifikat für Erzeugnisse tierischen Ursprungs. Für Lebensmittel sind in der Regel auch Gesundheitszeugnisse vorzulegen. Werden sie auf ihrer Verpackung als halal deklariert, ist ein Halal-Zertifikat beizufügen.

WELCHE RECHTE HAT MEIN KUNDE?

Der Kunde kann nach bosnischem Gewährleistungsrecht Reparatur oder Ersatz sowie Schadenersatz für eine mangelhafte Ware verlangen. Zusätzlich kann der Kunde den Vertrag kündigen oder vom Vertrag zurücktreten. Der Verkäufer haftet nicht nur für Sach- oder Rechtsmängel, sondern auch für den Abbruch von Vertragsverhandlungen oder die Nichterfüllung des Vertrages selbst. Der Kunde muss den Verkäufer über den Mangel informieren, sobald er davon Kenntnis erlangt. Das Gesetz sieht einen Sachmangel vor, wenn die Sache nicht über die erforderlichen Eigenschaften für ihren üblichen Gebrauch verfügt oder eine zugesicherte Eigenschaft fehlt. Forderungen aus Verträgen über den Verkauf von Waren oder Dienstleistungen verjähren nach drei Jahren.



UND WELCHE RECHTE HABE ICH?

Die Besonderheit bei einer Rechtsstreitigkeit ist, dass das Land aus drei Verwaltungseinheiten besteht: der Föderation Bosnien und Herzegowina, der Republik Srpska und dem Distrikt Brčko. Daher existieren drei eigenständige Gesetze, die Zivilverfahren regeln. Die wesentlichen Grundsätze des Zivilverfahrens sind: Die Parteien sind berechtigt, sich vor Gericht persönlich oder durch einen Anwalt vertreten zu lassen. Es besteht jedoch Anwaltszwang bei einem Streitwert ab circa 25.000 Euro. Die Prozesskosten umfassen alle Auslagen, die während des Verfahrens entstehen: Jede Partei trägt die Kosten, die ihr durch das Verfahren entstehen. Deutsche Urteile können im Land anerkannt und vollstreckt werden. Zu diesem Zweck ist ein Verfahren zur Anerkennung eines ausländischen Urteils einzuleiten. Das bosnische Gericht prüft, ob eine gegenseitige Anerkennung von gerichtlichen Entscheidungen oder Verfahrensfehler bestehen.

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

ONLINE



Mehr zum Thema Zoll gibt es hier:
www.gtai.de/zek



Mehr zum Thema Recht in Bosnien und Herzegowina:
www.tinyurl.com/MI423-bosnien-herzegowina

ÜBERMORGEN!

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

Dieses Mal: Prof. Dr. Steve Albrecht, Forscher am Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) und der Technischen Universität Berlin, über die Perowskit-Tandemsolarzelle.



Elektrofahrzeuge, Wärmepumpen oder Indoor-Farming: Die Politik hat sich für Strom als Energiequelle der Zukunft entschieden. Um den steigenden Strombedarf nachhaltig zu decken, braucht es Innovationen. Am HZB forschen wir daher an effizienteren Solarzellen – oder konkret: Wir wollen mehr Strom aus der gleichen Sonnenenergie herausholen.

Eine gewöhnliche Solarzelle besteht aus Silizium. Doch ihr Wirkungsgrad – das ist der Anteil der Sonnenenergie, den man in elektrische Energie, also Strom, umwandeln kann – ist begrenzt. Um die Wirkungsgrade zu erhöhen, arbeiten wir an Perowskit-Tandemsolarzellen. Wie das Fahrrad hat auch diese Tandemsolarzelle zwei Fahrer: Silizium und Perowskit. Perowskit ist im Gegensatz zu Silizium kein Element, sondern ein geeigneter Halbleiter, den wir unseren Bedürfnissen anpassen können. Wir tragen eine sehr dünne Schicht Perowskit

auf eine Siliziumzelle auf, um einen größeren Teil des Lichtspektrums der Sonne – und diesen noch effektiver – zu nutzen. So konnten wir 32,5 Prozent der Sonnenenergie in Strom umwandeln. Zum Vergleich: Bei Siliziumzellen ist derzeit bei 26,8 Prozent im Labor Schluss. Bereits jetzt bedeutet das eine Steigerung um über 20 Prozent. Und: Die großen Sprünge in den vergangenen Jahren lassen uns auf noch höhere Werte in Zukunft hoffen!

Dazu ist Perowskit sehr günstig und einfach herzustellen. Die Produktion ist langfristig gesichert, da die anorganischen und organischen Bestandteile sehr häufig vorkommen und einfach gewonnen werden können.

Genau wie herkömmliche Solarzellen kann man unsere Tandemsolarzellen auf dem Dach des Eigenheims oder auch großflächig in einem Solarpark anbringen. Und da sie effizienter sind, erzeugen sie auf gleicher Fläche mehr Energie. Oder aber man benötigt weniger So-

larzellen, um gleich viel Strom zu produzieren. Das senkt die Kosten, die beim Bau einer Fotovoltaikanlage anfallen – wie Grundfläche, Unterkonstruktion oder Arbeitszeit der Handwerker. Dadurch sinkt die Amortisationszeit deutlich.

Zurzeit testen wir, wie robust die Tandemsolarzellen sind. Bei herkömmlichen Solarzellen garantieren Hersteller minimale Wirkungsgradverluste über einen Zeitraum von 20 oder 30 Jahren. Da unsere Technologie brandneu ist, ist es schwierig, Aussagen über so lange Zeiträume zu treffen. Spannend ist aber, dass wir immer wieder neue Eigenschaften von Perowskiten entdecken. Gerade haben wir bemerkt, dass es sich nachts teilweise regeneriert, sich also quasi selbst repariert. Solche Entdeckungen bestätigen uns noch mehr in unserer Forschung. Eins ist klar: Die Tandemsolarzellen können einen großen Beitrag dazu leisten, die Energiewende zielführend voranzutreiben. **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 4/23: Bestell-Nr. 21364 (Print), Bestell-Nr. 21365 (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: Corinne Abele, Amira Baltic-Supukovic, Karl-Heinz Dahm, Detlef Gürtler, Mareen Haring, Benedict Hartmann, Josefine Hintze, Friedrich Henle, Charlotte Hoffmann, Inge Kozel, Frank Malerius, Christina Otte, Yevgeniya Rozhyna, Heiko Steinacher, Dominik Vorhölder

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: Luxx Medien GmbH, Jörn Bickert, +49/228/688 314 12, bickert@luxx-medien.de

Druckauflage: 10.000 Exemplare, Ausgabe 4/23

Erscheinungsweise: zweimonatlich

Aboservice: markets@gtai.de

Redaktionsschluss: 10. Juli 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: Kammann Rossi/Polina Polonski, Hharut/Adobe Stock, S. 4: Dominik Vorhölder/GTAI, S. 5: picture alliance/dpa/HPIC/Gcmt, S. 6: Kammann Rossi/Jürgen Jehle, S. 7: picture alliance/newscom, S. 8: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 10: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 12: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 13: Kammann Rossi/Arne Büdts, S. 14: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 16: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 18: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 20+21: Sergiu Cozorici/Getty Images, S. 22: Thomas Winz/Getty Images, S. 23: AHK Dublin, S. 25: top10top/Adobe Stock, S. 26: picture alliance/EPA/MAST IRHAM, S. 27: Andrea Pistolesi/Getty, S. 28: picture alliance/Xinhua News Agency/Sui Xiankai, S. 29: Lingbeek/Getty Images, S. 31: Adobe Stock, S. 29: Andrea Pistolesi/Getty Images, S. 32+33: Peter McBride/Cavan Images/laif, S. 35: picture alliance/photothek/Felix Zahn, S. 35: Andritz Hydro/Tandin Tshewang/Bhutan Automation and Engineering, S. 36+37: Kammann Rossi/Arne Büdts/Midjourney, S. 38: Deutsche Wirtschaft in Shanghai, S. 39: picture alliance/dpa/Kay Nietfeld, S. 40+41: BMW/Presse, S. 42: Bertrandt/Presse, S. 44+45: Kammann Rossi/Polina Polonski, S. 46: Anita von Hertel, S. 47: Adobe Stock/Kammann Rossi/Manuel Köpp, S. 48+49: Kammann Rossi/Polina Polonski, 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

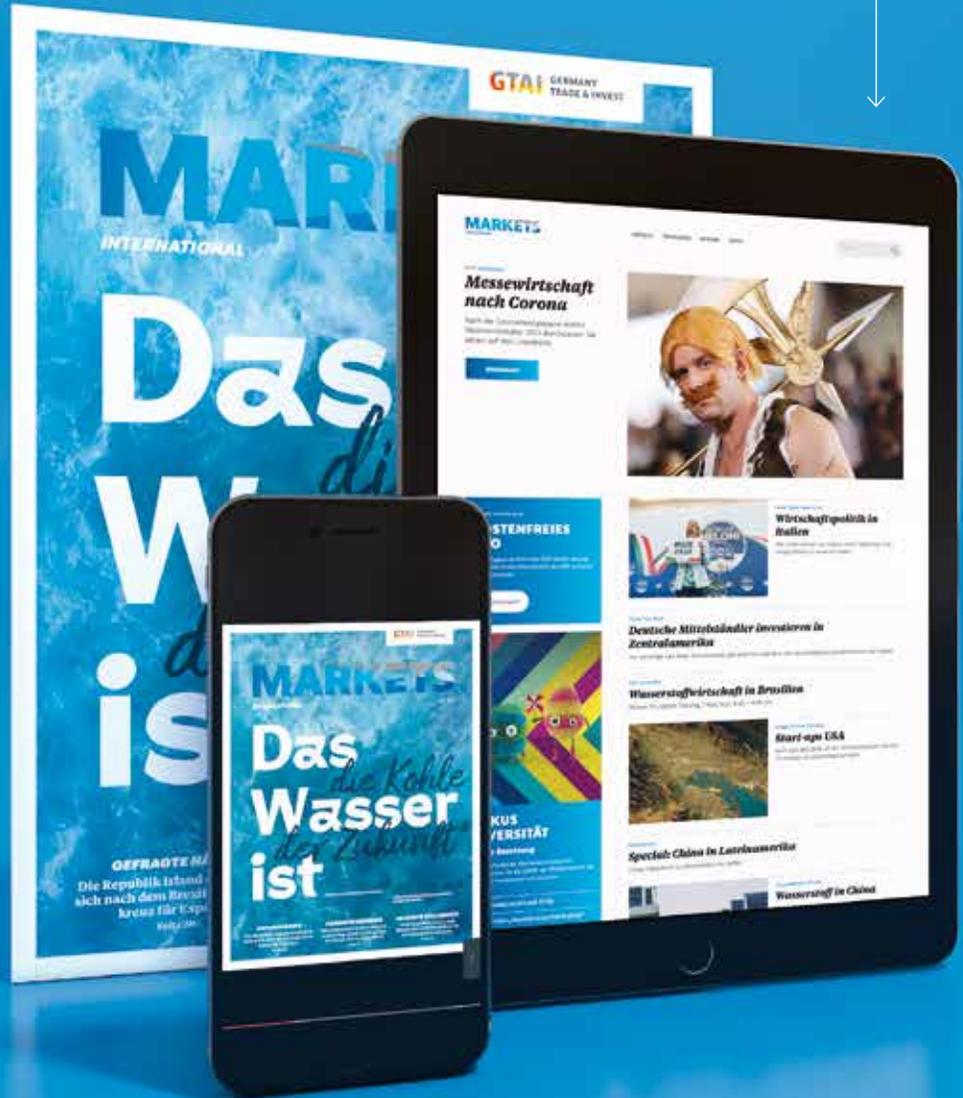
Achtung!

www.marketsinternational.de ist aufgrund eines Hackerangriffes temporär nicht zu erreichen. Die aktuellen Ausgaben finden Sie unter: www.gtai.de/markets



Markets International ist Ihr kompetenten Berater in Wirtschaftsrfragen 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/MI122-7



AWT.23

AUSSENWIRTSCHAFTSTAG NRW



INTERNATIONAL

NACHHALTIG

ERFOLGREICH

21. SEPTEMBER 2023
CCD CONGRESS CENTER DÜSSELDORF

Weitere Informationen zum Programm unter: www.awt-nrw.de

JETZT
TICKET
BUCHEN



Platin-Sponsoren

ADVANT Beiten

GTAI GERMANY
TRADE & INVEST

S Finanzgruppe

TÜVRheinland[®]
Genau. Richtig.

Gold-Sponsoren und -Partner

all for one
Group

Düsseldorfer
Airport **DUS**



H
HOFFMANN LIEBS
Real Estate Group

NRW.GLOBAL
BUSINESS
Trade & Investment Agency

prewave

Santander
Eine Bank. Jederzeit. Überall.