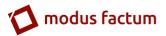


Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit diesem Türkei Briefing möchten wir Sie in regelmäßigen Abständen über den Wirtschaftsstandort Türkei informieren. Gerne stehen wir Ihnen auch als Ansprechpartner zur Verfügung, falls Sie weitergehende Informationen zu bestimmten Themen wünschen. Auf Seite 11 finden Sie unsere Kontaktdaten.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre und freuen uns über Ihr Feedback.



Die türkische Automobilindustrie



Das Zeitalter der E-Mobilität



Türkische Wirtschaft auf einen Blick

Die türkische Automobilindustrie

Die türkische Automobilindustrie gehört zu den wichtigsten Produktionsstandorten für globale Fahrzeughersteller sowie -zulieferer. Das Land ist zugleich ein großer Absatzmarkt für Fahrzeuge «Made in Europe».

Türkei – attraktiver Produktionsstandort

Die türkische Automobilindustrie, mit ihrer mehr als 50-jährigen Geschichte ist ein starkes Produktions- und Entwicklungszentrum für die gesamte Wertschöpfungskette in der Automobilindustrie. Internationale Automarken wie Mercedes-Benz, Ford, MAN, Toyota, Fiat, Renault und Honda produzieren in der Türkei. Einen wichtigen Schwerpunkt bilden Nutzfahrzeuge – in der Produktion von Bussen gehört die Türkei ebenfalls zu den Spitzenreitern. Mehr als 250 globale Unternehmen nutzen das Land am Bosporus als Produktionsstandort. Von den weltweit 50 größten Automobilzulieferern sind 30 in der Türkei ansässig.

Im Jahr 2021 wurden weltweit 80,14 Millionen Fahrzeuge produziert. Der Anstieg der Rohstoffpreise und die anhaltenden Versorgungsprobleme machten sich auch im Automobilbereich bemerkbar, wo aufgrund der Chipkrise die Fahrzeugproduktion nicht voll zum Zuge kommen konnte. Die Fahrzeugproduktion ging 2021 gegenüber 2020 in Europa um 4 Prozent zurück. In der Türkei betrug der Produktionsrückgang 2 Prozent und belief sich auf 1,27 Millionen Fahrzeuge. Damit rangiert die Türkei weltweit auf Platz 13 vor dem Vereinigten Königreich (Platz 18) und Italien (Platz 19), europaweit auf Platz 4. In der Nutzfahrzeugproduktion ist die Türkei mit 493.305 Einheiten Spitzenreiterin in Europa.

Im Zeitraum Januar-Mai 2022 belief sich die Gesamtproduktion der türkischen Automobilindustrie auf 513 Tausend Einheiten.

Türkische Automobilindustrie auf einen Blick









Rang 4
in der europäischen
Automobilproduktion



29,3 Mrd. US-Dollar Exportwert in 2021

Vorreiterin der Exportwirtschaft

In der türkischen Exportwirtschaft ist die Automobilindustrie seit mehr als einem Jahrzehnt führend. Die Fahrzeugausfuhren aus der Türkei stiegen in 2021 um zwei Prozent auf 937 Tausend Fahrzeuge. Der Automobilexport dagegen ging um 5 Prozent auf 565 Tausend zurück. Im Jahr 2021 beliefen sich die Exporte türkischer Automobilhersteller auf 17.5 Milliarden, die Ausfuhren der Zulieferer auf 11.8 Milliarden. zusammen auf 29,3 Milliarden US-Dollar. Zum Vergleich: 2019 konnten Exporte im Wert von 25,5 Milliarden US-Dollar erzielt werden. Damit nimmt der gesamte Fahrzeugsektor des Landes mit einem Anteil von 26,3 Prozent, die Branche Personenkraftwagen mit 13 Prozent - 16 Jahre in Folge - die Spitzenposition beim türkischen Gesamtexport ein. Zudem ist die Türkei der zweitgrößte PKW-Lieferant der EU.

In den ersten fünf Monaten des Jahres 2022 verzeichneten die Exporte einen Anstieg von 4 Prozent und erwirtschafteten 12,5 Milliarden US-Dollar.

Dank ihrer geographischen Lage ist die Türkei ein sicherer Standort im Hinblick auf Lieferketten. Zudem wird das Land auch als Sprungbrett in wichtige Märkte genutzt. In den letzten Jahren haben Unternehmen aus der Automobilindustrie, wie etwa MAN, Bosch, FEV ihr Engagement in der Türkei ausgeweitet. Deutsche Manager aus der Automobilindustrie, die mit der Türkei zusammenarbeiten, attestieren laut einer Umfrage des Verbands der türkischen Automobilzulieferer (TAYSAD) ihre große Zufriedenheit mit der türkischen Automobilindustrie. Insbesondere das Know-How des Landes in dieser Branche, die gut ausgebildeten, hochmotivierten sowie mit einer zuverlässigen Arbeitsethik ausgestatteten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehören zu den Standortvorteilen. Hinzu kommen eine hohe Zuverlässigkeit der Lieferketten sowie vielfältige Logistikwege über Land-, Schienen- und Schiffsverkehr.

Sehr geringe Produktionsausfälle sprechen ebenfalls für die Türkei. **Alper Kanca**, ehemaliger Präsident von TAYSAD, unterstreicht, dass Produktionsunterbrechungen kaum vorkommen und auch während der Corona-Pandemie die Produktion nicht stillstand.

Deutsche Unternehmen vertrauen in türkische Zulieferer

Die türkische Automobil-, Ersatzteil- und Zulieferindustrie ist integrativer Teil deutscher Produktions- und Wertschöpfungsketten. Laut einer Studie des BME – Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. halten ein Viertel der Befragten die Türkei für ein zuverlässiges Ausweichland bei Ersatzlieferungen oder Anpassungen in den Lieferketten.

Viele deutsche Automobilhersteller wie **Daimler**, **Audi**, **Volkswagen** sowie internationale Hersteller wie **Tesla** versorgen sich mit Automobilteilen aus der Türkei.

In Europa kam es während der Corona-Pandemie zum Produktionsstopp und Verzögerungen bei den Lieferketten aus Übersee. Die Lösung liege in der Türkei, erklärt **Albert Saydam**, Präsident von TAYSAD, gegenüber dem Türkei Briefing:

"Die türkische Automobilindustrie bietet hochqualitative Produkte an, die innerhalb von 24 Stunden Tür zu Tür geliefert werden".

Deutsche und europäische Automobilhersteller und Zulieferer intensivieren die Zusammenarbeit mit türkischen Herstellern der Automobilindustrie. Alper Kanca, Ex-Präsident von TAYSAD, lud beim Gespräch mit dem Türkei Briefing deutsche und europäische Automobilhersteller und Zulieferer zu Investitionen in der Türkei ein. Er versicherte, dass sein Verband zu jeglicher Unterstützung bereit sei:

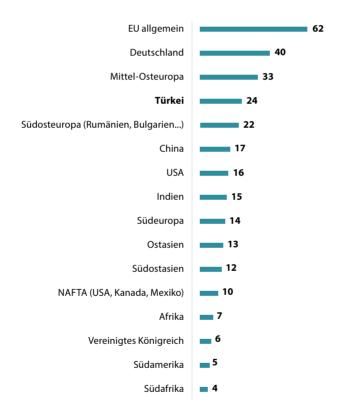
"Die nachhaltige Produktion spielt neben Faktoren wie Lieferkettensicherheit eine sehr wichtige Rolle für die Industrie. Die Türkei verfügt nicht nur über eine flexible Produktion, schnelle Logistik sowie Wettbewerbsvorteile, die sich u.a. aus günstigen Energiepreisen oder staatlichen Subventionen ergeben. Die Türkei hat die Kapazität mehr als die Hälfte (53 Prozent) ihrer Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Zum Vergleich: In Deutschland sind es 60,5 Prozent, in Frankreich 42,7."

Alper Kanca verweist auf die günstige geographische Lage der Türkei.

"Hinzukommt die günstige geographische Lage unseres Landes als Dreh- und Angelpunkt zwischen Europa, Asien und Afrika, woraus sich ein weiterer Wettbewerbsvorteil ergibt. Die Türkei ist Sprungbrett zu Märkten auf drei Kontinenten. Die türkischen Automobilhersteller und Zulieferer besitzen langjährige Produktionserfahrungen, unsere Arbeitskräfte sind gut ausgebildet und wir verfügen über hochmoderne und optimal ausgestattete Forschungs- und Entwicklungszentren".

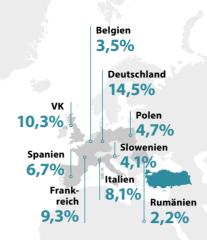
Bevorzugte Ausweichländer bei Lieferstörungen

Ausweichländer, an die Unternehmer bei Lieferstörungen denken



Quelle: BME – Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.

^{*} Anzahl der Nennungen der einzelnen Länder/Regionen. Mehrfachnennungen sind möglich.



5,3%

Top 10 Exportmärkte der türkischen Automobilindustrie

(Januar-Mai 2022; in Milliarden US-Dollar)

		Januar-Mai 2022 in USD		Anteil in %
	Deutschland	1.809.305.801	-	14,5
4 Þ	Vereinigtes Königreich	1.289.191.882	_	10,3
0	Frankreich	1.164.518.508	_	9,3
0	Italien	1.007.473.680	_	8,1
	Spanien	835.133.348	-	6,7
•	Vereinigte Staaten	664.836.563	-	5,3
	Polen	586.047.715	-	4,7
	Slowenien	512.712.210	-	4,1
	Belgien	443.532.611	•	3,5
	Rumänien	278.167.699	•	2,2
	Top10 Gesamt	8.590.920.017		68,8
	Gesamt	12.491.303.617		100

Quelle: Uludağ Automotive Industry Exporters' Association (OIB)

Handelsbeziehungen Türkei – Deutschland

Die Automobilindustrie in der Türkei ist ein wichtiger Partner für Deutschland. Die deutschen Automobilhersteller und Zulieferer sind an mehr als 50 Standorten in der Türkei vertreten. Die Betriebe sind wichtige Partner in den internationalen Lieferketten. Deutschland ist für die türkische Automobil- und Zulieferindustrie bereits seit Jahren das Top-Exportziel. In dem Zeitraum Januar-Mai 2022 gingen 14,5 Prozent der türkischen Exporte – gemessen am Exportwert – nach Deutschland. Gefolgt vom Vereinigtem Königreich mit einem Anteil von 10,5 Prozent.

Das Zeitalter der E-Mobilität

Die E-Mobilität erlebt ihre Renaissance – der Wandel vom Verbrennungsmotor zum elektrischen Antrieb verkörpert die «zweite Elektrifizierung» des Automobils. Sie geht mit Autonomisierung einher. Die türkische Automobilindustrie gestaltet diesen technologischen Wandel nachhaltig.

Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts war die Elektrizität die dominante Energie in der Mobilität: Fernzüge, Straßenbahnen, S- und U-Bahnen oder Trolleys wurden mit der Elektro-Energie betrieben.

Die Elektrifizierung in der Gegenwart geht mit Autonomisierung einher. Autonomes Fahren gilt als «die» Mobilität der Zukunft. Mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien und Künstliche Intelligenz schreitet die Elektromobilität zur Vollautomatisierung voran.

Mit vollautomatisierten Elektroautos sind zahlreiche Vorteile verbunden: Elektroautomobile sind wesentlich einfacher aufgebaut als Autos mit Verbrennungsmotoren. Sie müssen nicht gekühlt werden und es entstehen keinerlei Abgase im Betrieb, eine Abgasanlage ist nicht nötig. Es gibt kein Getriebe und keine Kupplung, Lärmdämmung ist nicht nötig, Bremskraft kann rückgewonnen werden. Mit einem Wirkungsgrad von nahezu 100 Prozent (etwa bei der Umwandlung von elektrischer Energie in Bewegungsenergie) schneiden sie deutlich besser ab als die Verbrennungsmotoren.

Kurz: Für Elektroautomobile sind nur etwa 200 Einzelteile nötig statt 1.400. Mit weniger Komponenten werden auch weniger Arbeitsstunden, Rohstoffe und Energie zu deren Herstellung benötigt. Weil regelmäßige Wartungen, Öl- oder Zahnriemenwechsel entfallen, fallen auch deutlich weniger Reparaturen an.

Autonome Fahrzeuge sind – etwa bei hohem Verkehrsaufkommen – wesentlich effizienter, vor allem wenn sie vernetzt sind. Algorithmen fahren vorausschauend, haben keine Reaktionszeit, werden nicht müde, vermeiden Staus und sparen Energie. Die türkische Automobilindustrie stellt sich neu auf, um den Wandel hin zur autonomen E-Mobilität aktiv zu gestalten. Demnächst kommen ein E-Auto und E-Transit auf den Markt.

Ford Otosan stellt E-Transit her

Ford Otosan führt ein neues Automobilmodell ein: *E-Transit*. Das Modell ist die elektrische Version des Ford Transit und wird Europas leistungsstärkstes vollelektrisches Nutzfahrzeug. Ford Otosan hat Investitionen in Höhe von 2,2 Milliarden US-Dollar eingeplant. Jährlich sollen 200 Tausend E-Transits in Produktionsstätten in Kocaeli über das Fließband laufen. Der Ford Transit, das Vorgängermodell mit Verbrennungsmotor, gehört zu den langlebigsten Ford-Modellen in Europa und ist weltweit eines der beliebtesten Nutzfahrzeuge. In den zurückliegenden 50 Jahren wurden davon mehr als 10 Millionen produziert und abgesetzt.

Der E-Transit verkörpert die Transformation in der türkischen Automobilindustrie vom Verbrennungsmotor zur E-Mobilität. Das Fahrzeug hat eine leistungsstarke Batterie mit einer Reichweite von circa 315 Kilometern.

Das neue Modell wird in drei verschiedenen Aufbauvarianten angeboten: Van, Van mit Doppelkabine und Pickup. Es verfügt zudem über eine Schnellladefunktion. Die Autobatterie wird im Normallademodus in etwa 8,2 Stunden zu 100 Prozent aufgeladen, während es mit der 115-kW-DC-Schnellladefunktion in 34 Minuten von 15 Prozent auf 80 Prozent aufgeladen wird. In den Werken in Kocaeli wird eine Montagelinie für die Produktion von mindestens 130.000 Batterien eingerichtet.

Ford Otosan plant, mit Investitionen in Höhe von 2,2 Milliarden US-Dollar die jährliche Fahrzeugkapazität des Werks in Kocaeli von 455.000 auf 650.000 zu erhöhen.

Der E-Transit wird sowohl im heimischen Markt verkauft als auch nach Europa exportiert. Mehr als 5.000 Bestellungen sind für das vollelektrische Fahrzeug bereits eingegangen.

Togg – ein Smart-Device

Togg, das türkische Tech-Unternehmen im Mobilitäts-Ecosystem, wird 2023 den ersten einheimischen Elektro-Personenkraftwagen der Türkei auf den Markt bringen. Es ist ein zukunftsorientiertes Unternehmen, das an der Mobilität der Zukunft arbeitet. Es führt elektrische, autonome und vernetzte Technologien in einem intelligenten, benutzerzentrierten und empathischen Designkonzept – **Use-Case Mobility®** – zusammen und integriert diese in ein Mobilitätssystem bestehend aus Fahrzeugen mit vernetzter Smart-Elektrotechnologie.

Mit dem Elektroauto Togg hievt sich die türkische Automobilindustrie auf Augenhöhe mit den führenden Automobilnationen, mit deren Ingenieuren und Designern ein neues Modell entwickelt wird. Für Togg werden türkische Zulieferer erstmals Teile und Komponenten für Elektrofahrzeuge herstellen, weitere türkische Unternehmen werden in den E-Automobilsektor einsteigen. Mit **Toyota** und **Oyak-Renault** werden in der Türkei bereits Hybridfahrzeuge produziert.

Die Entwicklung des E-Modells Togg ist ein Meilenstein in der Geschichte der türkischen Automobilhersteller und -zulieferer. Sie stellen damit unter Beweis, dass sie in der Lage sind, mit neuen Technologien Schritt zu halten und Innovationen zu generieren.

"Wir entwerfen mehr als ein intelligentes Auto. **Togg Smart Life** steht für ein offenes Mobilitätsökosystem, das sich mit anderen Systemen vernetzt und operiert. Das ist die Zukunft der Mobilität", erklärt Togg-CEO **Gürcan Karakaş**.



Mit intelligenten Technologien zu einem neuen Mobilitätserlebnis

Die Automobil- und Smartphone-Industrie verschmelzen zu einem intelligenten Ökosystem, in dessen Mittelpunkt die 5G-Mobilität steht. Togg überdenkt das gesamte Mobilitätssystem, verbindet Smart Home, mobile Dienste und Smart City zu einem neuen Mobilitätserlebnis. Das Technologie-unternehmen arbeitet an einer intermodalen Zukunft in der Mobilität.

Togg strebt nach neuen Technologien und Diensten, um der Benutzerorientierung gerecht zu werden. Dabei wird es sowohl auf Geschäftsmodelle als auch auf Blockchain-Systeme ankommen, um Daten und andere Assets schnell, sicher und umweltfreundlich zu speichern und zu übertragen. Deswegen ist Togg an der Entwicklung eines offenen Ökosystems interessiert, einen vollständigen Betrieb von autonomen Fahrzeugen im öffentlichen Raum ermöglicht.

Neue Player für eine neue Industrie

Der gegenwärtige Wettbewerb um die Erweiterung der Antriebsreichweite und Batterietechnologien trägt zum Fortschritt wesentlich bei. Togg will seine Fahrzeuge mit eigenen Batterien versorgen, die von Siro Silk Road Clean Energy Solutions, einem Joint Venture mit Farasis Energy, entwickelt werden. Dabei ist das Automobilunternehmen von der Idee geleitet, dass es bei der Mobilität darauf ankommt, Autos – wie jedes intelligente Gerät auch – mit Menschenleben zu verbinden.

Gut zu wissen

Über Togg in aller Kürze

Als geistiges Eigentum der Türkei ist Togg eine weltweit wettbewerbsfähige Use-Case Mobility®-Marke. Togg wurde 2018 als Joint Venture von Anadolu Grubu Holding A.Ş., BMC Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş., Zorlu Holding A.Ş. und die TOBB - Union der Kammern und Warenbörsen der Türkei gegründet. Das Joint Venture Technologieunternehmen wird Ende 2022 im Werk in Gemlik mit der Produktion seiner Hightech-Innovationen beginnen. Ein Fokus des Unternehmens liegt auf der Entwicklung intelligenter und vernetzter Elektrofahrzeuge der nächsten Generation sowie eines fortschrittlichen Mobilitätsökosystems. Darüber hinaus entwickelt Togg branchenübergreifend hochkonzeptionelle und wegweisende Technologien, Dienste, Kundenerlebnisse und Geschäftsmodelle.

Togg will bis 2030 von den fünf vernetzten Elektrofahrzeugmodellen, die auf einer gemeinsamen Architektur basieren, rund eine Million Fahrzeuge produzieren.

Togg Produktionsstätte

Der Bau von der Togg Produktionsstätte in Gemlik schreitet zügig voran. 96 Prozent der Lackieranlage, 92 Prozent der Karosserieanlage und 89 Prozent der Montageanlage sind bereits fertiggestellt.

Im letzten Quartal des Jahres 2022 wird die Togg-Produktion serienreif sein. Nach Abschluss der Homologationstests kommt der SUV als erstes Fahrzeug im C-Segment Ende des ersten Quartals 2023 auf den Markt. Dann laufen die Limousinen- und Schrägheckmodelle im C-Segment vom Band. In den folgenden Jahren wird mit der Erweiterung der Familie um den B-SUV und C-MPV die Produktpalette bestehend aus 5 Modellen vervollständigt.

Togg plant bis 2030 insgesamt eine Million Fahrzeuge zu produzieren – fünf verschiedene Modelle auf einer einzigen Plattform.

Ladestationen in der Türkei

Nach Angaben der **Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EPDK)** lag die Zahl der Ladestationen für Elektrofahrzeuge in der Türkei im Jahr 2021 bei 3.457. Ein Drittel der Ladepoints befindet sich in İstanbul (37 Prozent), gefolgt von Ankara und İzmir. In der Metropolstadt İstanbul sind 1.265, in Ankara 320, in İzmir 235, in Antalya 162 und in Muğla 128 Ladepoints in Betrieb.

Im Zeitraum Januar bis Mai 2022 stieg der Absatz von Elektroautos um 185,9 Prozent auf 1.764 (2021: 617). Der Anteil der Elektroautos am Gesamtabsatz erhöhte sich von 0,2 Prozent auf 0,8 Prozent. Der EPDK zufolge waren Ende 2021 sechs Tausend E-Autos in der Türkei im Verkehr.

E-Bushersteller Karsan führend auf europäischem Markt

Karsan ist führend im Segment der elektrischen Busse, Midi- und Minibusse in Europa. Der türkische Bushersteller bringt kreativ und erfolgreich die Technologien der Zukunft in die Gegenwart und prägt den Sektor mit seinen führenden Produkten. Neben seiner *e-JEST*-Reihe, die 2020 und 2021 Marktführer wurden, gelang es Karsan mit dem elektrischen Midibus *e-ATAK*, Marktführer in seiner Klasse in Europa zu werden. Mit der e-ATAK-Reihe konnte sich Karsan auf dem europäischen Markt einen Marktanteil von 30 Prozent in der Klasse der elektrischen Midibusse sichern.

Karsans Elektrofahrzeuge, die bereits in 16 europäischen Ländern, unter anderem auch in Deutschland eingesetzt werden, machten in den letzten drei Jahren fast 90 Prozent der türkischen Exporte von Elektrobussen und Kleinbussen aus. Als erster autonomer Bus in Europa, der Fahrgäste in einem Stadtzentrum befördert, hat der Karsan *Autonomous e-ATAK* den öffentlichen Nahverkehr in Stavanger, Norwegen, aufgenommen.



Türkische Wirtschaft auf einen Blick

Industrieproduktionsindex (ggü.Vorjahresmon.,in%)

05/22 9,1

BIP-Wachstum (ggü. Vorjahresquartal, in %)

Q1/22 7,3

Arbeitslosigkeit

05/22 10,9

Einwohnerzahl

84.680.273

Ouelle: Türkisches Statistikamt TurkStat

Neues Mitsubishi Werk in der Türkei

Die Mitsubishi Electric Corporation mit Sitz in Tokio hat Investitionen in Höhe von 113 Millionen US-Dollar für ein neues Werk bei der Mitsubishi Electric Air Conditioning Systems Manufacturing Turkey Joint Stock Company (MACT) bekanntgegeben. Der Ort ist Produktionsstätte des Unternehmens für Klimaanlagen. Die Erweiterung wird die Jahreskapazität von MACT für Luft-Wasser-Wärmepumpen um etwa 100.000 auf 300.000 Einheiten anheben. Die Produktion von Raumklimaanlagen wird auf 1.100.000 Einheiten steigen. Die Produktion beginnt im Februar 2024.

Renault und Mitsubishi gehen Kooperation ein

Die **Renault-Gruppe** und Mitsubishi wollen zusammenarbeiten. Laut einem im April 2022 veröffentlichten Kommuniqué kündigte **Emmanuel Genty**, Chief Communiqué von Renault, an, dass zwei Modelle von Mitsubishi – der neue **ASX** und der neue **Colt** – 2023 in den Handel kommen. Der neue Colt soll auf der CMF-B-Plattform des Clio basieren und in Bursa, Türkei, produziert werden.

China zweitgrößter Handelspartner der Türkei

Das bilaterale Handelsvolumen zwischen der Türkei und Volksrepublik China belief sich im vergangenen Jahr 2021 auf 35,9 Milliarden US-Dollar. In İstanbul organisierten der Verband der türkischen Industriellen und Geschäftsleute (TÜSİAD) und der Verband der chinesischen Industriellen und Geschäftsleute ein Symposium, an dem Geschäftsleute aus beiden Ländern teilnahmen. Dort wurde auf beiden Seiten der Wille zur Vertiefung der bilateralen strategischen Zusammenarbeit in Wirtschaft und Handel zwischen der Türkei und China bekräftigt.

Die Bedeutung der Volksrepublik China für die türkische Exportwirtschaft nimmt zu. 2021 beliefen sich die Exporte der Türkei nach China auf 5,04 Milliarden US-Dollar. In den ersten 4 Monaten dieses Jahres betrugen die Ausfuhren der Türkei nach China 1,66 Milliarden US-Dollar.

Die Türkei und China kommen auch verkehrstechnisch näher. Ankara strebt den Ausbau eines Verkehrskorridors in die Region Zentralasien und von dort aus nach China an. Dieser soll über Aserbaidschan zum Kaspischen Meer und von dort über die türkischen Republiken Zentralasiens nach China führen. Damit werden die türkisch-chinesischen Wirtschafts- und Handelsbeziehungen einen kräftigen Schub bekommen.



DAS TÜRKEI-BRIEFING

Herausgeber

modus factum GmbH Ferdinandstraße 29-33 20095 Hamburg Tel.: +49 40 333 988 78 E-Mail: info@modusfactum.com www.modusfactum.de V.i.S.d.P. S. Dizman M. Subasi