

DAS TÜRKEI BRIEFING



Foto: TOGG

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 10 finden Sie unsere Kontaktdaten.

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



Seite 02

Türkische Automobil-industrie



Seite 07

Deutsch-türkische „Automobil-beziehungen“



Seite 11

Erfolgsgeschichten

Türkische Automobilindustrie

*Ohne großes Aufsehen hat sich die **Türkei** in den vergangenen Jahren zu einem der **wichtigsten Zuliefer- und Produktionsstandorte für europäische Autohersteller** entwickelt. Mit ihrem Know-how und qualifizierten Fachkräften will die türkische Automobil- und Zulieferbranche die internationalen Hersteller dabei unterstützen, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.*

Schon seit vielen Jahren ist die türkische Fahrzeug- und Zulieferindustrie ein verlässlicher Partner der internationalen Automobilbranche. Auch wenn die Türkei als Standort für die Automobilindustrie bislang eher selten im Fokus der Medien stand, hat sie sich eine international führende Position erarbeitet. So belegt laut der Statistik des türkischen Automobil- und Zuliefererverbands TAYSAD die Türkei den ersten Rang bei den Autoimporten der EU-Staaten. *Allein im Jahr 2019 importierte die EU mehr als eine Million Fahrzeuge aus der Türkei.*

Auch bei vielen Zulieferteilen sind türkische Unternehmen erste Wahl bei den Einkäufern der internationalen Autoindustrie: Jede dritte Felge, die auf Europas Straßen unterwegs ist, wurde in der türkischen Metropolregion İzmir produziert, und bei Wischerblättern haben die türkischen Zulieferer einen Weltmarktanteil von 15 Prozent. Namhafte

internationale Automarken wie **Ford, MAN, Toyota, Fiat, Renault** oder **Honda** produzieren in der Türkei. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Nutzfahrzeuge, in der Produktion von Bussen zählt die Türkei sogar zur Weltspitze.

Die Automobilindustrie spielt eine wichtige Rolle im verarbeitenden Gewerbe der türkischen Wirtschaft. Mehr als 200.000 Menschen sind in den türkischen Automobilfabriken und Zulieferbetrieben angestellt. Im Jahr 2019 produzierte die Türkei rund 1,5 Millionen Kraftfahrzeuge und belegte damit weltweit den 14. und europaweit sogar den vierten Rang.

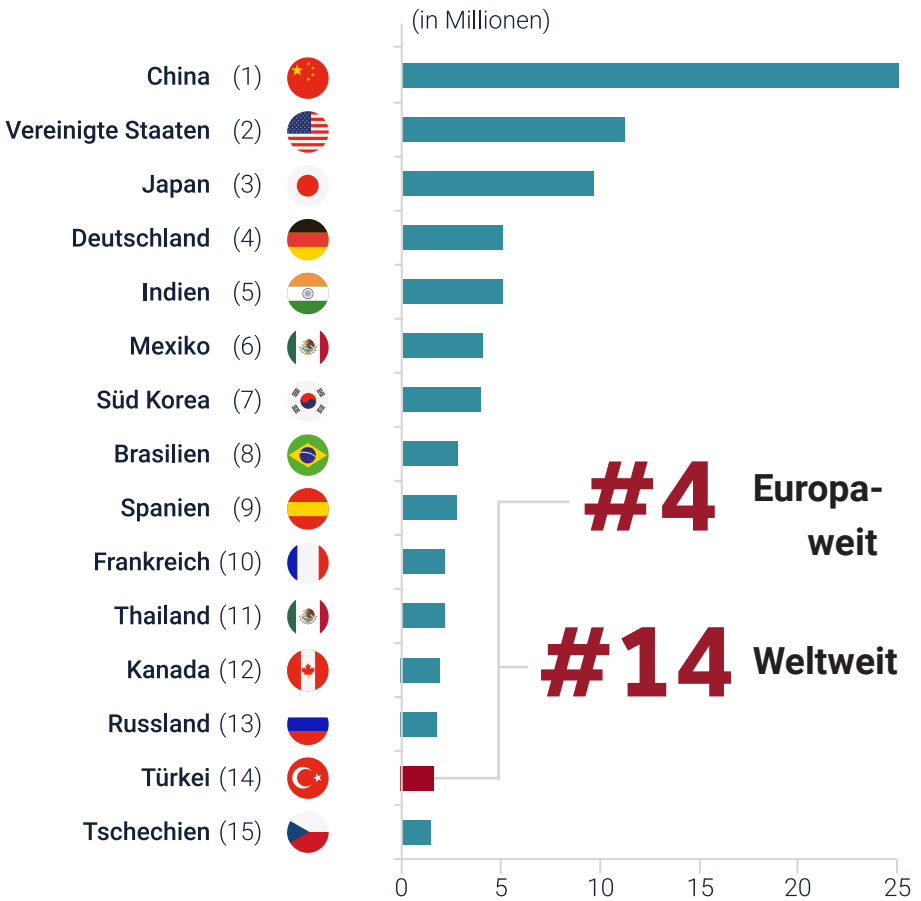
Entsprechend beliebt ist die Türkei als Standort für die internationale Automobilindustrie. Mehr als 250 globale Unternehmen nutzen das Land am Bosphorus als Produktionszentrum. Von den weltweit 50 größten Automobilzulieferern sind 28 in der Türkei ansässig.

Immer mehr ausländische Autohersteller wählen die Türkei als Produktionsbasis für ihre Exportverkäufe. Mit innovativen Produkten und der zuverlässigen Arbeitsethik ihrer gut ausgebildeten und motivierten Arbeitskräfte sind die türkischen Automobilhersteller und -zulieferer ein wichtiger Bestandteil der europäischen Wertschöpfungs- und Produktionskette.



Von den weltweit 50 größten Automobilzulieferern sind 28 in der Türkei ansässig

Weltweite Fahrzeugproduktion in 2019 - TOP 15



Produktion & Export

Der größte Absatzmarkt der türkischen Automobilindustrie ist mit 74,5 Prozent auch in diesem Jahr Europa (78 Prozent im Jahr 2019). Der Export der türkischen Automobilindustrie in die EU belief sich im Zeitraum von Januar bis September 2020 auf insgesamt 12,8 Milliarden US-Dollar. Im gleichen Zeitraum belief sich der weltweite Gesamtexport auf 17,1 Milliarden US-Dollar. Trotz der Auswirkungen der Corona-Pandemie sowohl auf die türkische als auch auf die globale Wirtschaft führt die türkische Automobilindustrie ihre Tradition fort und belegt auch dieses Jahr mit einem Anteil von 16 Prozent am türkischen Gesamtexport den ersten Platz.

Wichtigste Abnehmerländer der türkischen Automobilindustrie waren in den ersten neun Monaten dieses Jahres Deutschland mit einem Exportvolumen

von 2,5 Milliarden US-Dollar und einem Anteil von 14,4 Prozent, gefolgt von Frankreich mit 1,9 Milliarden und Großbritannien mit 1,4 Milliarden US-Dollar.

Trotz der weltweiten Corona-Pandemie sind positive Tendenzen zu beobachten. So erreichten die Exporte der Automobilindustrie im September 2020 das Niveau des Vorjahres und verzeichneten sogar einen leichten Anstieg um 0,5 Prozent auf 2,6 Milliarden US-Dollar. Im September 2020 wurden die meisten Exporte nach Deutschland getätigt, wobei das Land Automobilprodukte im Wert von über 334 Millionen US-Dollar importierte.

Insgesamt stieg der Export der Zulieferindustrie im September 2020 im Vergleich zum Vorjahresmonat um 5,5 Prozent auf 979 Millionen US-Dollar. Auch die Ausfuhren nach Deutschland verzeichneten einen Zuwachs und machten das Land erneut zum Top-Exportziel.

Die Produktion der türkischen Automobilindustrie belief sich Ende September 2020 auf 854.227 Fahrzeuge, wovon 616.120 für den Export bestimmt waren. Im Jahr 2019 wurden in der Türkei 1,46 Millionen Fahrzeuge produziert, wovon rund 1 Million nach Europa exportiert wurden. Exportiert wurden in erster Linie PKW, LKW, Busse, Midi- und Minibusse.

Unter den 15 größten Exporteuren des Jahres 2019 sind sechs Unternehmen aus der Automobil- und Zulieferindustrie vertreten, darunter die türkischen Tochtergesellschaften der deutschen Unternehmen Mercedes-Benz und Bosch.

Sechs Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie unter den TOP 15 türkischen Exporteuren

in 2019 (in Mrd. USD)

Rang	Firma	Exportvolumen
1.	Ford Turkey	5,9
2.	Toyota Turkey	4,2
4.	Oyak-Renault Turkey	2,4
7.	M Tofaş Turkey	2,2
10.	Mercedes-Benz Turkey	1,5
15.	Bosch Turkey	0,9

Export - Ländergruppen

(Januar - September 2020)

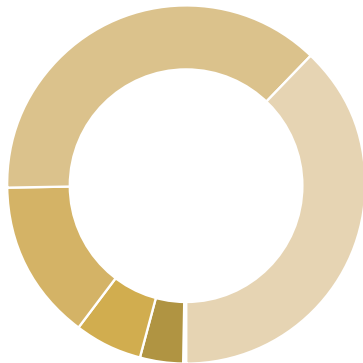
1.	EU	74,5 %
2.	Afrika	5,8 %
3.	Naher Osten	5,7 %
4.	Nordamerikanische Freihandelszone	4,4 %
5.	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten	4,2 %
6.	Nicht EU-Staaten	2,0 %
7.	Ferner Osten	1,0 %
8.	Andere US-Staaten	0,9 %
9.	Andere asiatische Länder	0,6 %
10.	Freihandelszonen	0,5 %
11.	Ozeanien	0,4 %

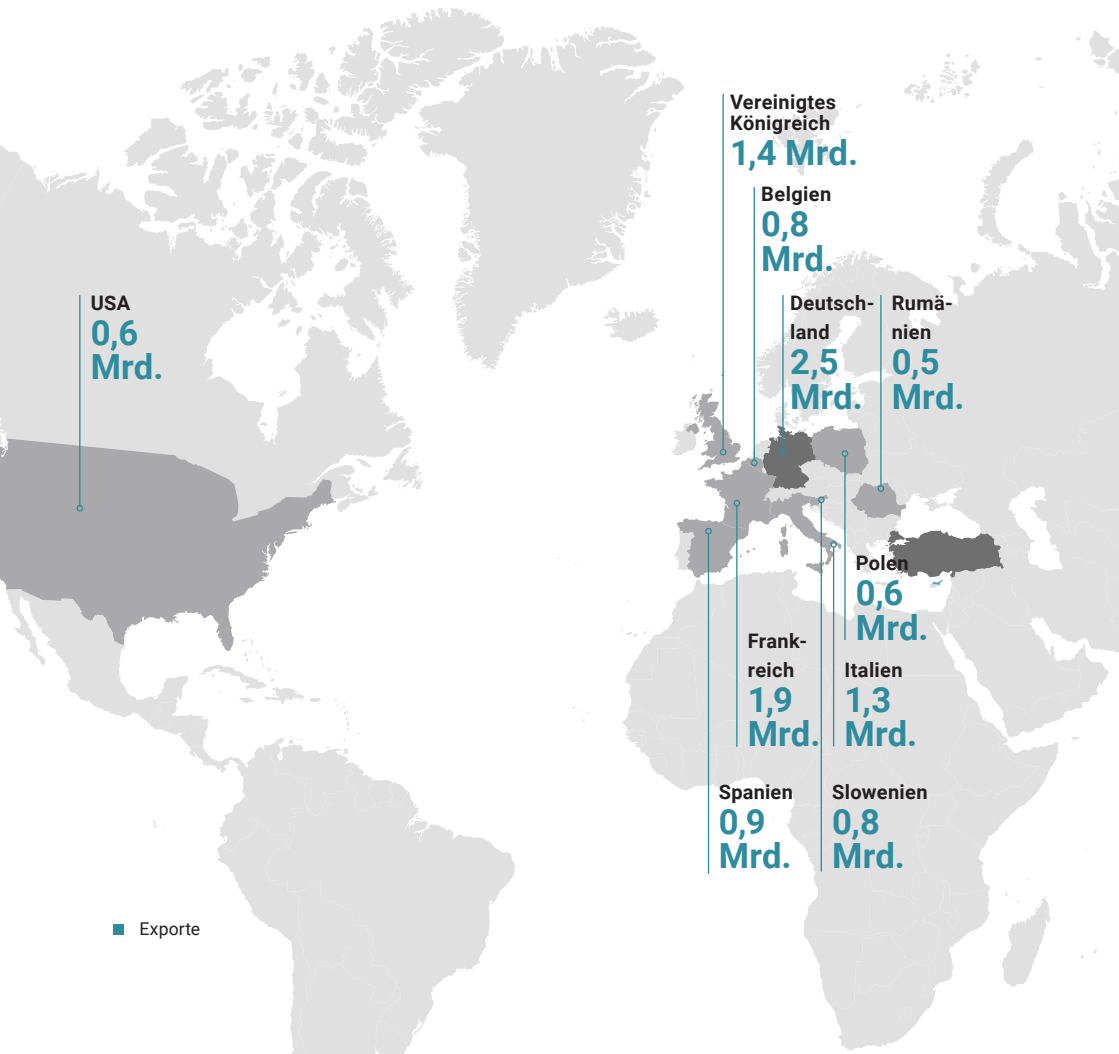


Export - Produktgruppen

(Januar - September 2020)

1.	Zulieferindustrie	23,2 %
2.	Personenkraftwagen	17,9 %
3.	Kraftfahrzeuge	17,4 %
4.	Bus, Minibus, Midibus	6,9 %
5.	Andere	4,3 %





Top 10-Exportziele der türkischen Automobilindustrie (in US-Dollar)

	Deutschland	2,5 Mrd.		14,4 %
	Frankreich	1,9 Mrd.		11,2 %
	Vereinigtes Königreich	1,4 Mrd.		8,0 %
	Italien	1,3 Mrd.		7,8 %
	Spanien	0,9 Mrd.		5,4 %
	Slowenien	0,8 Mrd.		4,5 %
	Belgien	0,8 Mrd.		4,4 %
	Vereinigte Staaten	0,6 Mrd.		3,7 %
	Polen	0,6 Mrd.		3,6 %
	Rumänien	0,5 Mrd.		3,1 %
TOP10 Gesamt		11,3 Mrd.		66,2 %
Gesamt		17,1 Mrd.		100 %

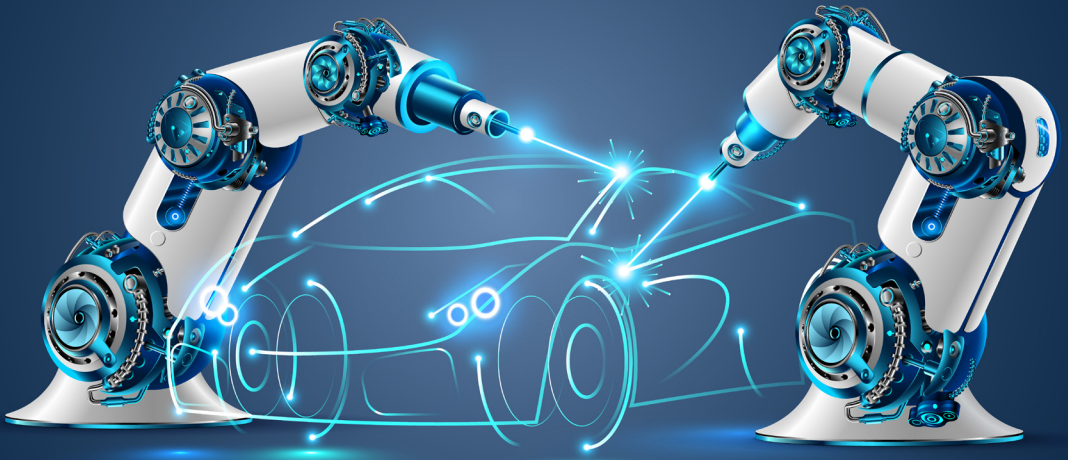


Foto: Andrey Suslov/Shutterstock.com

Forschungs- und Entwicklungszentren

Die stetige Weiterentwicklung in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Design und Branding hat für die türkische Automobilbranche einen hohen Stellenwert. Im Jahr 2019 existierten in der Türkei insgesamt 175 Forschungs- und Entwicklungszentren, in denen Automobilhersteller und -zulieferer innovative Produkte und Fertigungsprozesse entwickeln.

Hervorzuheben sind insbesondere innovative Lösungen für Nutzfahrzeuge von Ford, MAN und Karsan, aber auch Fiat, Renault, Daimler, AVL und Segula.

Das Forschungs- und Entwicklungszentrum von Ford Otosan ist eines der drei größten globalen Forschungs- und Entwicklungszentren der Ford-Familie, während das Forschungs- und Entwicklungszentrum von Fiat in Bursa das einzige Zentrum des italienischen Unternehmens ist, das den europäischen Markt außerhalb seines Heimatlandes bedient.

Deutsch-türkische „Automobilbeziehungen“

Deutsche Automobilhersteller und Zulieferer in der Türkei

Deutsche Automobilunternehmen bauen ihre Aktivitäten in der Türkei weiterhin aus. Zwar legte VW sein Vorhaben, in der Türkei eine Produktionsstätte zu errichten aufgrund der neuen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen als Folge der Corona-Pandemie auf Eis, doch die Türkei bleibt weiterhin ein systemrelevanter Standort für die deutsche Automobilindustrie. Für diese Relevanz sprechen neben den bekannten Vorteilen, wie die Zollunion mit der EU oder die geographische Nähe zu Europa, auch die hohe Kompetenz der türkischen Automobilindustrie. Sie wirkt nicht nur bei der Produktion von Standard-Teilen als Zulieferer für deutsche Hersteller, sondern ist auch mit ihrer F&E-Kompetenz für komplexere Komponenten wie z.B. Entwicklung von Elektromotoren von großer Bedeutung.

Deutsche Zulieferer wie beispielsweise **Schaeffler**, **Bosch**, **Leoni** sowie internationale Automobilhersteller wie **Toyota**, **Fiat**, **Renault**, **Ford** sind in der Metropolregion von Kocaeli und Bursa angesiedelt, die sich im rund 50 Kilometer Radius von Istanbul befinden. Die deutschen Automobilhersteller **Mercedes-Benz** und **MAN** sind hingegen in Ankara-Aksaray sowie Izmir und Adana ansässig.

Aus einer Umfrage von TAYSAD mit Entscheidern der Automobilindustrie geht hervor, dass die deutschen Vertreter der Automobilindustrie am Standort Türkei festhalten, da sie neben der Qualifikation und Produktivität der Arbeitskräfte das Know-how der Branche als sehr vorteilhaft einschätzen. Ferner sei die Türkei geographisch, infrastrukturell und kulturell ein Dreh- und Angelpunkt zwischen Europa, Asien und Afrika. Für die deutsche Automobil- und Zulieferindustrie sei die Mitgliedschaft der Türkei in der Zollunion mit der Europäischen Union auch ein besonders wichtiges Argument.



 **Istanbul**



 **Izmit & Sakarya**



Otokar



ISUZU

 **Bursa**



KARSAN



 **Ankara & Aksaray**



DAIMLER

bozankaya

 **Izmir**



 **Adana**



Deutsche Unternehmen bauen Aktivitäten in der Türkei aus

Die Automobilindustrie befindet sich in einer technologischen und infrastrukturellen Transformationsphase. Deutsche Industrievertreter sehen für ihre Unternehmen in der Kooperation mit türkischen Automobilherstellern und Zulieferern einen effektiven Weg, um die aktuellen Herausforderungen zu meistern.

► BOSCH Turkey

Steven Young, CEO von BOSCH Turkey, betont, dass man angesichts der guten Erfahrungen die Präsenz in der Türkei stetig ausbaue. In den vergangenen zehn Jahren habe BOSCH dort 1,3 Milliarden Euro investiert und die Zahl der Mitarbeiter von 8.000 auf 18.000 mehr als verdoppelt. Auch baue man die F&E-Aktivitäten in diesen Standorten aus und unterstützte ihre Zentrale mit Arbeiten unter anderem für die Regionen in China, Japan und USA.

► Joint-Venture von VW mit Ford

Volkswagen investiert in die Produktion von leichten Nutzfahrzeugen in der Türkei. Das Milliardenprojekt wird der Autokonzern in Kooperation mit dem US-Konzern **Ford** realisierten. Die Investitionen für die künftige gemeinsame Produktion von Kleinbussen und Pick-up-Modellen werden trotz Corona-Krise ununterbrochen fortgeführt. Ford ist seit sechs Jahrzehnten mit dem Joint-Venture Ford-Otosan in der Türkei aktiv und betreibt bereits Produktionsanlagen für leichte Nutzfahrzeuge in der Nähe von Istanbul.

Der Forschungs- und Entwicklungsstandort von Ford-Otosan, wo rund 1.400 Mitarbeiter beschäftigt sind, dient als globales Entwicklungszentrum für die Dieselmotoren und Motorsysteme der Nutzfahrzeuge von Ford.

Das Interesse des deutschen Automobilkonzerns **VW** an der Türkei scheint aber damit noch weiter zu gehen. Es besteht die Möglichkeit, dass der deutsche Autohersteller weitere Teile der Lkw- und Busproduktion der Marke **MAN** in die Türkei verlegt.

Schritt halten mit der globalen Transformation der Automobilindustrie

Den rasanten Transformationsprozess in der Autoindustrie mit all seinen unternehmerischen Herausforderungen hat die türkische Auto- und Zulieferbranche zum Anlass genommen, um ihr Profil weiter zu schärfen und ihren internationalen Partnern ebenso innovative wie wirtschaftliche Lösungen zu bieten.

Mit dem Einstieg in die Elektromobilität unterstreicht die türkische Automobilbranche, dass sie in der Lage ist, mit innovativer Technologie den Wandel in der Automobilindustrie aktiv mitzugestalten.

Unternehmen wie **Toyota**, die ihre ersten Hybridmodelle in der Türkei herstellten, oder das türkische Unternehmen Karsan, das selbst entwickelte E-Nutzfahrzeuge und autonom fahrende Busse herstellt und nicht zuletzt **TOGG** als Entwickler des ersten türkischen Elektroautos nutzen das über Jahre in der Türkei gewachsene Know-how der Automobilindustrie.

Der ehemalige **Bosch-Manager** Gürcan Karakaş, der für die Entwicklung des ersten türkischen Elektroautos verantwortlich ist, baut auf dieses Know-How. Die Automobil- und Zulieferunternehmen in der Türkei haben einen gesunden Mix aus qualifizierten Facharbeitern und Ingenieuren. Rund ein Fünftel der dort beschäftigten Mitarbeiter könne einen Bachelorabschluss oder eine noch höhere Qualifikation vorweisen. Dank der demografischen Situation gebe es einen großen Anteil von jungen und gut ausgebildeten Fachkräften, die für neue technologische Entwicklungen aufgeschlossen seien. Ferner habe die Zulieferindustrie in den letzten Jahrzehnten bewiesen, dass sie zuverlässig die hohen Qualitätsanforderungen der globalen Automobilindustrie erfüllt.

Innovationsprojekte türkischer Hersteller

Die nachfolgenden Kurzportraits zeigen einige der bedeutendsten Innovationsprojekte in der türkischen Automobilbranche.

TOGG

Eines der Leuchtturmprojekte ist die Entwicklung des Elektroautos TOGG, dessen Markteinführung für das Jahr 2022 geplant ist. „Das erste nationale Elektroauto TOGG ist ein Prestigeobjekt und wird dem türkischen Automobilsektor einen weiteren Entwicklungsschub geben“, betont Baran Celik, Präsident des türkischen Automobil-Exportverbands OIB.

Der Grundstein für das Werk in der west-türkischen Industriestadt Bursa wurde im Juli 2020 gelegt. Dort werden 4.300 Mitarbeiter beschäftigt sein und ab 2022 jährlich 175.000 TOGG-Automobile hergestellt. Geplant sind fünf Modelle: SUV, Limousine, zwei Kombi-Modelle und ein Cabrio. Die Lithium-Ionen-Batterien werden von der Firma Farasis in ihrem **deutschen Werk in Bitterfeld** gefertigt. Auch wird Farasis im selben Werk klimaneutrale Zellen für die nächste Elektroauto-Generation EQ von Mercedes-Benz herstellen. Daimler stieg ebenfalls bei Farasis ein.

Cezeri – das erste Flugtaxi der Türkei

Das erste einheimische Flugtaxi der Türkei, der Cezeri, hat seinen ersten erfolgreichen Testflug im letzten Monat abgeschlossen. Der 230-Kilogramm-Prototyp flog während des Tests rund 10 Meter.

Cezeri verfügt über ein intelligentes Flugsystem und ist in der Lage, vollständig autonom zu fliegen. Das aktuelle Modell kann nur einen Passagier befördern, die zukünftigen Versionen sollen aber jedoch mehr Platz bieten. Aufgrund der hohen Sicherheitsstandards sind nur minimale technische und luftfahrttechnische Kenntnisse erforderlich, um das Flugtaxi zu bedienen. Die acht Elektromotoren werden von wiederaufladbaren Batterien angetrieben. Cezeri wird künftig mit künstlicher Intelligenz (KI) ausgestattet sein. Das Flugtaxi wird voraussichtlich eine Reisegeschwindigkeit von 100 km / h mit einer Flugobergrenze von 2.000 Metern und einer Reichweite von 70 bis 80 Kilometern erreichen.

Mit der Markteinführung in frühestens 10 Jahren wird eine radikale Veränderung im künftigen städtischen Luftverkehr erwartet.



Die ersten türki- schen E-Busse fahren bereits in Hamburg

Der türkische Bushersteller **Karsan** exportiert bereits seine in der Türkei hergestellten Elektrofahrzeuge für den öffentlichen Nahverkehr weltweit. *Die Hansestadt Hamburg testet das in Bursa hergestellte E-Fahrzeug „Atak Electric“. Der umweltfreundliche und auch für enge Straßen optimierte Midi-E-Bus soll die Quartiersanbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel verbessern.* Die im Vergleich zu den Wettbewerbern kompakteren (8,2 x 2,43 x 3,10 m) und mit barrierefreiem Zugang ausgestatteten Busse bieten 22 Sitz- und 26 Stehplätze. Die vollelektrischen Modelle Jest Electric und Atak Electric werden in Zusammenarbeit mit BMW hergestellt.

Der Atak ist mit fünf schnell aufladbaren BMWi Batterien ausgestattet und kann mit einer einzigen Ladung bis zu 300 Kilometer weit fahren.

Export von autonom fahrenden Bussen nach Europa

In 2020 erhielt Karsan auch den ersten Auftrag für den autonomen Atak Electric aus Europa. Mit den Arbeiten zur Ausstattung des Busses mit autonomen Fahreigenschaften hatte das Unternehmen bereits begonnen. Nach Angaben von Karsan bestellte BSCI, ein führendes Technologieunternehmen in Rumänien, einen autonomen Atak Electric für den Einsatz im Industriepark der Stadt Ploiești. Der autonome Atak Electric soll bis Ende des Jahres an BSCI geliefert werden. Mit dieser Lieferung nach Rumänien verkauft Karsan erstmals sein autonomes Projektfahrzeug der 8-Meter-Busklasse nach Europa. Somit setze Karsan ein Zeichen unter den vielen äußerst wichtigen Innovationsinitiativen im Technologiebereich.

Karsan ist seit 50 Jahren der einzige unabhängige Mehrmarken-Fahrzeughersteller in der Türkei. Er produziert sowohl eigene Fahrzeuge als auch Teile für weltweit bekannte Marken der Nutzfahrzeugbranche. Das Werk in Bursa, das 30 km vom Stadtzentrum von Bursa und 110 km von Istanbul entfernt liegt, verfügt über die Kapazität zur Produktion von bis zu 18.200 Fahrzeugen pro Jahr im Einschichtbetrieb. Dort werden Pkw, Minivans, Busse und schwere Lkw produziert.

Türkische Automobilindustrie auf einen Blick

(Stand 2019)

4. Platz größter Fahrzeugpro- duzent europaweit	14. Platz größter Fahrzeugpro- duzent weltweit	1,5 Mio. Fahrzeuge wurden in der Türkei produziert	78% der Gesamtexporte erfolgt in die EU
TOP Exportmärkte  Deutschland  Italien  Frankreich  VK  Spanien	30,6 Mrd. USD jährliches Exportvolumen in 2019	17% realisiert den größten Anteil der türkischen Exporte	15+ Mrd. USD investierten globale Unterneh- men seit 2002 in den türkischen Automobilsektor

Erfolgsgeschichten



- Seit 1967 in der Türkei in Betrieb
- Erste Produktion 1968, erster Export 1970
- Zwei Anlagen: Busfabrik in Istanbul, LKW-Fabrik in Aksaray
- Gesamtinvestition von fast 1 Milliarde Euro mit 6.000 Mitarbeitern



- Eine der größten Fabriken von Renault befindet sich mit einer jährlichen Produktionskapazität von 375.000 Autos und 750.000 Motoren in der Türkei
- Die Gesamtexporte der letzten 15 Jahre übersteigen 30 Milliarden US-Dollar
- Flaggschiff in der Pkw-Produktion seit Jahren
- Über 6.300 Mitarbeiter, von denen fast 1.500 Angestellte sind



- Der Grundstein für die erste Fabrik wurde 1959 gelegt
- Hat eine Gesamtproduktionskapazität von 415.000 Autos pro Jahr
- Hub für die Herstellung von Nutzfahrzeugen von Ford Europe
- Hat das größte Forschungs- und Entwicklungszentrum der Türkei auf einem einzigen Campus in Istanbul
- Eines der drei größten Forschungs- und Entwicklungszentren von Ford Global
- Exporte im Wert von 4,8 Milliarden US-Dollar im Jahr 2017 in 83 Länder



- Die Anlage in der Türkei wurde 1968 gegründet
- Hat eine Kapazität von 450.000 Fahrzeugen pro Jahr
- Beschäftigt mehr als 9.000 Mitarbeiter
- Einziges Werk im Land, in dem sowohl Personenkraftwagen als auch leichte Nutzfahrzeuge hergestellt werden
- Das Forschungs- und Entwicklungszentrum in Bursa ist das einzige Zentrum von Fiat außerhalb Italiens, das den europäischen Markt bedient



- 1990 Eintritt in den türkischen Markt
- 1997 mit der Herstellung in der Fabrik in Izmit begonnen
- Hat eine Produktionskapazität von 245.000 Fahrzeugen pro Jahr
- Über 3.000 Mitarbeiter
- Positioniert als Produktionszentrum für europäische Märkte



- Seit 1992 in der Türkei tätig
- Die Produktion des Civic-Modells begann 1997
- Izmit Fabrik 50.000 jährliche Produktionskapazität und über 1.500 Mitarbeiter
- Seit Beginn fast 500 Mio. US-Dollar investiert
- Exporte in 46 Länder weltweit



- Der deutsche Riese nahm 1966 seine Tätigkeit in der Türkei auf
- MANs erstes Werk außerhalb Deutschlands
- Größtes integriertes Busunternehmen von MAN Global
- Hat eine jährliche Busproduktionskapazität von 2.000 und mehr als 2.000 Mitarbeiter
- Internationale Produktionsbasis der Premium-Busmarke Neoplan
- Exporte in 41 Länder, einschließlich europäischer
- **In 2019 wurde eine zusätzliche Investition in den Standort Ankara-Akyurt angekündigt. Mit einer Investition in Höhe von 452 Millionen türkische Lira soll das Werk erweitert und rund 700 neue Arbeitsplätze geschaffen werden.**



- Seit dem Eintritt in die Türkei über 2 Milliarden US-Dollar investiert
- Über 5.500 Mitarbeiter und eine jährliche Produktionskapazität von 280.000 Einheiten
- Mehr als 90 Prozent der Produktion sind für den Export in rund 150 Länder bestimmt
- Beginn der Produktion der ersten beiden Hybridfahrzeuge in der Türkei, C-HR und Corolla-Hybrid, mit einer Gesamtinvestition von mehr als 630 Mio. Euro



Foto: Rawpixel.com/Shutterstock.com

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