



Foto: Framestock / AdobeStock.com

Die Automobilindustrie in der Türkei – Zuverlässiger Partner für die europäische Industrie

➤ Seite 2



**BEITRAG VON
Hildegard Müller**

VDA-Präsidentin

➤ Seite 3



**IM GESPRÄCH MIT
Baran Çelik**

OİB-Präsident

➤ Seite 4



**IM GESPRÄCH MIT
Albert Saydam**

TAYSAD-Präsident

➤ Seite 6

**Stellantis und
Koç-Holding bauen
Tofaş aus**

➤ Seite 5

**Rising Stars
der türkischen
Automobilindustrie**

➤ Seite 7

Eine Sonderbeilage von



in

Automobilwoche
DIE BRANCHEN- UND WIRTSCHAFTSZEITUNG

Die Automobilindustrie in der Türkei – Zuverlässiger Partner für die europäische Industrie



Die Automobilindustrie in der Türkei ist national und international ein Wachstumstreiber. Sie schafft und sichert Arbeitsplätze, entwickelt und produziert Technologien für die Mobilität der Zukunft und ist in ihren internationalen Handelsbeziehungen ein verlässlicher Partner.

Die türkische Automobilindustrie leistet schon seit Jahren einen wichtigen Beitrag für die Wirtschaft des Landes und bewies auch 2022 mit einem Anteil von 12 Prozent am Export eindrucksvoll ihre Stärke und Relevanz für Wachstum und Wohlstand in der Türkei. 1,4 Millionen Fahrzeuge liefen im vergangenen Jahr in der Türkei vom Band, dazu kamen Automobilkomponenten im Wert von 12,5 Milliarden Euro, die das Land in die ganze Welt exportiert. Das Gesamtexportvolumen der Automobilindustrie liegt bei 30 Milliarden Euro und schafft damit einen deutlichen Handelsüberschuss.

1,4 Millionen Fahrzeuge liefen im vergangenen Jahr in der Türkei vom Band

Der Treibstoff für den Erfolg der Automobilbranche ist die Kombination sowohl geografischer als auch demografischer Faktoren: So ist die Türkei als Produktionsstandort einerseits Drehkreuz für den Wirtschaftsverkehr zwischen Europa, Asien und Afrika. Andererseits garantieren junge und hochqualifizierte türkische Arbeitskräfte erstklassige Produktionsergebnisse. Qualitäten, auf die Hersteller weltweit gern zurückgreifen: In neun türkischen Provinzen werden Fahrzeuge für unter anderem **Toyota, Mercedes-Benz, Hyundai, Renault** und **MAN** produziert. Mehr als 30 der Top 100 globalen Zulieferer haben Produktionsstätten in der Türkei.

Die Türkei als Produktionsstandort ist Drehkreuz für den Wirtschaftsverkehr zwischen Europa, Asien und Afrika.

Ein Anreiz für international agierende Konzerne, ihr Engagement in der Türkei weiter auszubauen. So wird ab 2025 der europäisch-amerikanische Automobilhersteller **Stellantis** für fünf seiner Marken sowohl mittelgroße Nutzfahrzeuge als auch Pkw-Versionen

von der türkischen **Tofaş** fertigen lassen. Anfang dieses Jahres gab zudem **Toyota** bekannt, die zweite Generation seines **Toyota C-HR** in Sakarya zu produzieren. Eine doppelte Premiere: Der japanische Automobilkonzern bringt zum ersten Mal ein Plug-in in Europa auf die Produktionsstrecke und eröffnet in Sakarya seine erste europäische Batterieproduktionslinie.

Vom Benziner zum ersten Elektroauto – sechzig Jahre türkische Automobilgeschichte

Die aktuellen starken wirtschaftlichen Kennzahlen der türkischen Automobilindustrie wie ihr Beitrag zur positiven Leistungsbilanz des Landes, der Ausbau des türkischen Exportvolumens und die Schaffung von Arbeitsplätzen sind das Resultat einer seit über sechs Jahrzehnten dauernden Erfolgsgeschichte. Im Jahr 1959 wurde mit der Gründung von **Ford Otosan** der Grundstein für das erste Automobilwerk in der Türkei gelegt. Bereits ein Jahr später startete dort die Produktion des **Ford Consul** und der **Ford Thames** Nutzfahrzeuge. Einen entscheidenden Schub erfuhr die Branche schließlich in den 70er-Jahren, als viele europäische und heimische Automobilhersteller Produktionsstandorte in der Türkei eröffneten, darunter **MAN, Otokar, Karsan, Otomarsan, Tofaş, OYAK-Renault** und **BMC**. Der nächste große Milestone auf der Strecke wurde in den 90er-Jahren erreicht, als namhafte Markenhersteller wie **Opel, Ford, Toyota, Hyundai** und **Honda** mit der Serienproduktion in der Türkei begannen. Mit Rasanz auf die Zielgerade bewegte sich die Branche aber im März 2023: Der Technologiehersteller **Togg** bringt mit dem **T10X** das erste heimische Elektroauto auf den Markt.

Mit Batterieproduktionen und technologischem Fortschritt der Zukunft entgegen

Die türkische Automobilindustrie begegnet den Aufgaben der Zukunft gut vorbereitet. Sie hat bereits umfangreich in die Herstellung von Batterien investiert, die zu den wichtigsten Komponenten der neuen Generation von Fahrzeugen, den Elektroautos, gehört.

Schon 2017 hat der Zulieferer **ASPILSAN** mit der Forschung und Entwicklung von Batterie- und Akkutechnologien begonnen. Die Lithium-Ionen-Zylinderbatterie-Produktionsanlage, die daraus entstand, sicherte dem Unternehmen mit einer Produktionskapazität von 220MWh pro Jahr bereits eine Vorreiterrolle und stärkte die nationale Technologieentwicklung in diesem Sektor nachhaltig.

Ford Otosan, einer der größten türkischen Fahrzeughersteller, hat Investitionen für den Bau seiner ersten Batteriemontagefabrik in Kocaeli, dem größten Produktionszentrum für Ford-Nutzfahrzeuge in Europa, angekündigt.

Auch **Togg**, der Hersteller des ersten elektrischen Smart Device in der Türkei, hat im Jahr 2021 seine Ambitionen in der Batterieentwicklung vorangetrieben und mit **Farasis Energy** zusammen **Siro** ins Leben gerufen. Kürzlich wurde im April 2023 der Grundstein für den **Siro Battery Development and Production Campus** gelegt. Der Campus, der sich auf einer Fläche von 607.000 Quadratmetern neben der Togg-Produktionsstätte in Gemlik befindet, wird voraussichtlich im Jahr 2024 betriebsbereit sein.

Aber nicht nur in der Batterieproduktion zeigt sich die Innovationskraft der türkischen Automobilbranche. Auch im Bereich der Forschung und Entwicklung bringen sich türkische Unternehmen in Stellung. Ihre Expertise und das vorhandene Know-how bündeln sie in 190 Forschungs-, Entwicklungs- und Designzentren, in denen die Konzerne und Start-ups an der Umsetzung von Visionen der „Mobilität der Zukunft“ arbeiten.

Stabiler Partner für Deutschland und Europa

Bereits in den letzten Jahrzehnten konnte sich die türkische Automobilindustrie mit ihren Zulieferern als verlässlicher und stabiler Partner in Europa positionieren. Der attraktive Standort für Wirtschafts- und Handelsbeziehungen zwischen Europa, Asien und Afrika sowie die Vielzahl an Logistikkwegen über Land, See und Schiene haben immer wieder nahtlose Lieferketten ermöglicht. Auch bei der Erschließung neuer Märkte stand die Türkei ihren Partnern immer wieder hilfreich zur Seite.

Die türkische Automobil-, Ersatzteil- und Zulieferindustrie ist für die deutsche Automobilwirtschaft ein integrativer Produktionsfaktor. An mehr als 50 Standorten in der Türkei sind deutsche Unternehmen der Branche vertreten. Und Deutschland ist das Exportland Nummer eins der Branche: Allein 2022 gingen Automobilexporte im Wert von 4,2 Milliarden Euro in das Land.

Eine Vielzahl an Logistikkwegen über Land, See und Schiene ermöglichen immer wieder nahtlose Lieferketten.

Namhafte deutsche Hersteller wie **Daimler**, **Audi**, **Volkswagen**, aber auch internationale Marken wie **Tesla**, **Renault** und **Toyota** beziehen Teile für die Automobilproduktion aus der Türkei.

Auch für die automobilen Zukunft und ihre Herausforderungen ist die Türkei gut aufgestellt. Zuverlässig, modern und partnerschaftlich – die türkische Automobilindustrie fährt im vorderen Feld mit in die Zukunft.

Die Türkei: Wichtiger Partner der deutschen Automobilindustrie



Hildegard Müller
Präsidentin des Verbands der
Automobilindustrie (VDA)

»Die Partnerschaft der deutschen und türkischen Automobilindustrie hat eine lange Tradition.«

„Die Partnerschaft der deutschen und türkischen Automobilindustrie hat eine lange Tradition – und die Automobilindustrie in der Türkei ist ein wichtiger Partner für Deutschland: Mit mehr als 80 Standorten sind die deutschen Automobilhersteller und Zulieferer in der Türkei vertreten. Besonders für die deutsche Nutzfahrzeugbranche ist die Türkei von großer Bedeutung. Mit drei großen Werken – in Ankara, Istanbul und Aksaray – sind die deutschen Hersteller für Lkw und Busse dort vertreten.

Im vergangenen Jahr wurden aus der Türkei Kraftwagen, Motoren, Teile und Zubehör im Wert von rund 5,2 Milliarden Euro nach Deutschland geliefert – ein Drittel mehr als noch im Jahr zuvor. Damit zählt die Türkei für Deutschland zu den zehn wichtigsten Herkunftsländern für automobilen Waren. Und jüngst hat die Türkei mit der Serienproduktion eines eigenen E-Autos begonnen.

All das unterstreicht zum einen, dass sich die Türkei zu einem wichtigen Standort für die globale Automobilbranche entwickelt hat. Und es macht zum anderen deutlich, wie wichtig internationaler, freier und fairer Handel sowie offene Märkte ohne Handelshemmnisse sind. Die Erhöhung der Sondersteuer auf Konsumgüter in der Türkei stellt nach wie vor eine große Belastung für die Branche dar, die endlich wieder abgesenkt werden sollte.

Mit Vorfreude blicken wir auf den September: Wir freuen uns, dass auch dieses Jahr viele unserer Partner aus der Türkei zur IAA Mobility 2023 nach München kommen, um gemeinsam die Mobilität von morgen erlebbar zu machen. Wir freuen uns sehr auf Sie!“

Hildegard Müller
VDA-Präsidentin



Baran Çelik
Präsident des Exporteurverbands der
Automobilindustrie (OİB)

Foto: OİB

Im Gespräch mit Baran Çelik über deutsch- türkische Automobil- beziehungen, Nearshoring und Transformation in der Automobilindustrie

Herr Çelik, wie beurteilen Sie die deutsch-türkische Zusammenarbeit in der Automobilbranche? Wo sehen Sie Potenzial für weitere Kooperationen und mögliche Partnerschaften?

■ **Baran Çelik:** Deutschland ist seit Jahren unser größter Absatzmarkt – unsere Automobilexporte nach Deutschland beliefen sich 2018 auf 4,3 Milliarden Euro, 2022 waren es 4,2 Milliarden Euro. Der Anteil Deutschlands an den türkischen Automobilexporten liegt im Durchschnitt bei etwa 15 Prozent, die Exporte der Zulieferindustrie beziffern sich auf etwa 25 Prozent. Unser Ziel ist es, die Fünf-Milliarden-Marke zu knacken. Wir gehen davon aus, dass die türkisch-deutsche Zusammenarbeit sich weiter intensivieren wird. Deutschland als das Pionierland beim Wandel in der Automobilindustrie kann auch zur Weiterentwicklung der türkischen Automobilindustrie wesentlich beitragen. Wir werden unseren Anteil zur Intensivierung der bilateralen Zusammenarbeit auch in der Zukunft weiter leisten.

Welche Chancen und Risiken ergeben sich aus dem Wandel der deutschen und europäischen Automobilbranche für die türkische Automobilindustrie?

■ Wir verfolgen sehr aufmerksam die Entwicklungen in Europa. Wir fokussieren uns dabei vor allem auf den *Europäischen Green Deal* und die grüne Transformation, die wir erfolgreich umsetzen wollen. Die Automobilindustrie investiert in neue Technologien und Elektrofahrzeuge, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Daher gehören der Ausbau der Technikkapazitäten der Zulieferindustrie sowie des Ladestationen-Netzes zu unserer Top-Priorität. Das deutsche Lieferkettengesetz haben wir ebenfalls im Blick – es eröffnet Chancen für die türkische Zulieferindustrie. Viele Lieferanten aus Asien sind weit davon entfernt, die im Gesetz festgelegten Bedingungen zu erfüllen. Für deutsche Unternehmen ist es aus Logistik- und Kostengründen vorteilhafter, Automobilteile und -komponenten aus der Türkei zu beziehen.

Welche Länder stehen im Fokus der türkischen Automobilindustrie?

■ Unser Hauptabsatzmarkt ist die EU, deren Anteil am Gesamtexport der Automobilindustrie liegt bei 65 Prozent – einschließlich des Vereinigten Königreichs, der Schweiz, Norwegens und Serbiens sogar bei 80 Prozent. Dennoch erstreben wir eine

Diversifizierung unserer Absatzmärkte, um nicht von wirtschaftlichen Schwankungen in Europa betroffen zu sein. Wir streben den Marktzugang in den USA, Mexiko, Brasilien sowie in den Ländern Nordafrikas, des Nahen Ostens und in China an.

Welche Perspektiven ergeben sich aus dem „Nearshoring“ – ein Top-Thema in Deutschland und in der EU – für die türkische Automobilindustrie?

■ Nearshoring eröffnet den türkischen Automobilexporturen unzählige Chancen. Die Türkei befindet sich in einer geografisch einzigartigen Lage, sie ist nur 2-3 Flugstunden von Zentral- und Westeuropa entfernt – das ist logistisch ein großer Vorteil. Während der Pandemie waren die Lieferketten wichtiger Automobilteile und -komponentenzulieferer im Fernen Osten unterbrochen, die Lieferungen stockten. Die türkischen Zulieferer setzten ihre Produktion und ihren Export ununterbrochen fort und haben dazu beigetragen, dass die Produktion in Europa nicht zum Erliegen kam. 2022 beliefen sich die Exporte der türkischen Zulieferindustrie auf 12,5 Milliarden Euro. Vor allem der Mangel an Halbleiterchips während der Pandemie hat die Bedeutung und Notwendigkeit des Nearshorings verdeutlicht. Die türkische Automobil- und Zulieferindustrie wird als zuverlässiger Partner der deutschen und europäischen Automobilindustrie erhalten bleiben. Sie verfügt über jahrzehntelange Erfahrung, ein hohes Maß an Flexibilität, Anpassungsfähigkeit, Produktionskapazitäten und Innovationskraft sowie über qualifizierte und junge Arbeitskräfte.

»Die türkische Automobil- und Zulieferindustrie wird als zuverlässiger Partner der deutschen und europäischen Automobilindustrie erhalten bleiben.«

Wie positioniert sich die türkische Automobilindustrie im Rahmen der technologischen Transformation?

■ Die türkische Automobilindustrie hat den Schwerpunkt ihrer Investitionen auf Hybrid- und Elektrofahrzeuge verlegt, die Zulieferindustrie folgt diesem Schritt. Gleichwohl wird die Automobilindustrie – entsprechend der anhaltenden Nachfrage aus dem

Nahen Osten, Nordafrika und Lateinamerika – ihre Position in der konventionellen Fahrzeugproduktion aufrechterhalten. Die Zulieferindustrie wird ihr Produktportfolio massiv ausweiten, um weiterhin diverse Fahrzeugteile und -komponenten zu produzieren und zu exportieren.

Wie steht es mit der Elektro-Wende?

■ **Ford Otosan** macht die Türkei – mit enormen Investitionen – zu einem wichtigen Produktionszentrum für elektrische Nutzfahrzeuge. **Toyota** wird demnächst Plug-in-Hybridfahrzeuge in der Türkei produzieren. Beide Unternehmen investieren massiv in Batterien und machen die Türkei zu einem wichtigen Produktionsstandort für Batterieproduktion und Batterielösungen, die größtenteils in Asien, insbesondere in China, angesiedelt sind, näher an Europa heranzuführen – das ist auch ein EU-Ziel. Wir wollen diese Chance nutzen, in neue Technologien und Mobilitätslösungen mit hohem Mehrwert zu investieren und die Automobil- und die Zulieferindustrie auf Hochtechnologieprodukte und Elektrofahrzeuge umzustellen.

Welche Rolle spielt dabei das E-Auto Togg?

■ Das erste vollelektrische Automobil ist ein großer Gewinn für die türkische Automobilindustrie. **Togg** wird zur Transformation der Automobilindustrie, zum Übergang in das Mobilitäts-Ökosystem wesentlich beitragen und der Türkei einen Imagegewinn verschaffen.

Wie beurteilen sie den jüngsten Aktionsplan für Nachhaltigkeit in der türkischen Automobilbranche?

■ Der Aktionsplan für Nachhaltigkeit ist ein großer Meilenstein und zielt auf die Bekämpfung des Klimawandels und die Einführung des Green Deals. Er soll der Branche als Richtschnur dienen, an der sich rund 8.000 Exporteure orientieren werden. Wir gehen davon aus, dass die festgelegten Ziele – u. a. grüne Transformation, Übergang zur Kreislaufwirtschaft und die Bereitstellung der nötigen Infrastruktur für die grüne Transformation und Umstellung auf neue und umweltfreundliche Technologien – in fünf Jahren erreicht sein werden. Viele Vertreter aus der Industrie waren an der Erstellung des Aktionsplans beteiligt.

Stellantis und Koç-Holding

bauen Tofaş weiter aus

Die türkische Automobilindustrie hat in den letzten Jahrzehnten erhebliche Fortschritte gemacht und sich zu einem wichtigen Produktionsstandort entwickelt. Der größte Automobilhersteller der Türkei, das Unternehmen **Tofaş**, ist ein eindrucksvolles Beispiel für die automobilen Erfolgsgeschichte des Landes.

Gegründet im Jahr 1968 produziert Tofaş bereits seit 2003 verschiedene Fahrzeugmodelle für internationale Marken und hat sich inzwischen als einer der wichtigsten Hersteller der Branche in der Türkei etabliert.

Tofaş ist ein Joint Venture der **Koç-Holding** und **Stellantis N.V.**, unter deren Dach viele namhafte Automobilmarken wie z. B. **Alfa Romeo**, **Fiat**, **Citroen** produziert werden, einige von ihnen bereits seit Jahren.

Die Koç-Holding ist das größte Industrie- und Dienstleistungskonglomerat der Türkei. Als einziges türkisches Unternehmen findet es sich in den **Fortune Global 500** wieder und trägt in hohem Umfang zum Nationaleinkommen und Export des Landes bei.

Als einer der wichtigen Fertigungs- und Forschungsstandorte der Stellantis schafft Tofaş einen ausgewiesenen Mehrwert für die türkische Wirtschaft, die Industrie und das Know-how in Forschung und Entwicklung. Das Tofaş-Forschungs- und Entwicklungszentrum hat nicht nur die Kompetenz, eigenständig komplette Fahrzeugmodelle selbst zu entwickeln. Es unterstützt auch die Produktentwicklung sowohl für die im Tofaş-Werk hergestellten Stellantis-Modelle als auch für verschiedene Modelle innerhalb der Stellantis-Gruppe. Ab 2025 wird Tofaş den **K0** für Stellantis produzieren, sowohl als leichtes Nutzfahrzeug in der Mittelklasse als auch in der Personenkraftwagen-Variante für fünf Marken. Dies ist Teil einer neuen Vereinbarung, bei der Tofaş das

Ab 2025 wird Tofaş den **K0** für Stellantis produzieren, sowohl als leichtes Nutzfahrzeug in der Mittelklasse als auch in der Personenkraftwagen-Variante für fünf Marken.

gesamte Aktienkapital von **Stellantis Otomotiv Pazarlama A.Ş.**, dem Vertriebsunternehmen von Stellantis in der Türkei, übernehmen wird.

Die Modellreihe **K0** läuft mit Brennstoffzellen. Sie ist für den gewerblichen Einsatz als Nutzfahrzeug konzipiert, bei dem bei einer hohen Reichweite mit bis zu 400 km emissionsfrei gefahren werden kann. Gleichzeitig bietet das Modell eine schnelle Betankung von nur drei Minuten und garantiert dabei eine Ladekapazität von bis zu 1.000 Kilogramm.

Der Standort Türkei hat eine große Bedeutung für Stellantis bei der Erschließung neuer Märkte. Das Joint Venture mit Tofaş ermöglicht effektive Synergien und schafft strategisch wertvolle Produktionsstandorte und innovative Forschungs- und Entwicklungszentren. Stellantis CEO **Carlos Tavares**: „Die Türkei spielt eine Schlüsselrolle in unserem langfristigen Strategieplan **Dare Forward 2030**.“

Durch die jüngste Vereinbarung wird die langjährige Partnerschaft zwischen Stellantis und der Koç-Holding weiter ausgebaut. Tofaş wird seine umfangreiche Erfahrung und Expertise in der Herstellung und im Vertrieb von Fahrzeugen auf dem türkischen Markt weiter nutzen.

Mit der Kooperation wird die Bedeutung der durch die Stellantis und der Koç-Holding getätigten Investitionen in die Türkei unterstrichen. Auch für die Zukunft gibt es ehrgeizige gemeinsame Projekte: Geplant sind die Einführung weiterer Modelle und Technologien, um das Exportpotenzial und die Wettbewerbsfähigkeit weiter zu erhöhen.

Tofaş ist mit fast 6.000 Mitarbeitern eines der führenden Industrieunternehmen in der Türkei. Die Unternehmenszentrale befindet sich in Istanbul, während die Produktionsstätten in Bursa angesiedelt sind. Das Werk erstreckt sich über eine Fläche von 350.000 Quadratmetern.

Das Tofaş-Werk produziert **Fiat Doblò** und **Fiorino**s sowie verschiedene Modelle der **Fiat-Egea**-Familie, darunter Limousinen, Schrägheckmodelle, Kombis, Crossover und Crossover-Kombis. Insgesamt kann das Werk jährlich 450.000 Produktionseinheiten herstellen. Mehr als die Hälfte der produzierten Fahrzeuge von Tofaş gehen in den weltweiten Export.



Carlos Tavares
CEO Stellantis

» Die Türkei spielt eine Schlüsselrolle in unserem langfristigen Strategieplan **Dare Forward 2030**. «

Stellantis CEO Carlos Tavares

Tofaş will in allen Segmenten Marktführer werden. Zum Portfolio gehören: **Fiat**, **Fiat Professional**, **Alfa Romeo**, **Jeep**®, **Maserati** und **Ferrari**, für die Tofaş der türkische Vertreter ist.

Mit dem Tofaş Joint Venture hat die Türkei ihren Stellenwert als Produktionsstandort gestärkt und für eine weiterhin erfolgreiche Zukunft der türkischen Automobilindustrie gesorgt.



Albert Saydam
Präsident des Verbands der
Automobilzulieferer (TAYSAD)

Foto: TAYSAD

Im Gespräch mit Albert Saydam über grüne Produktion und Struk- turwandel in der türki- schen Automobil- und Zulieferindustrie

Herr Saydam, wo steht die türkische Automobilindustrie im internationalen Wettbewerb?

■ **Albert Saydam:** Sie ist ein wichtiger globaler Akteur, der seine eigenen Produkte und Motoren vom Entwurf bis zum Endprodukt entwickelt, herstellt und exportiert. Die türkische Automobilindustrie zeichnet sich auf dem Weltmarkt durch ihre effizienten und hochtechnologischen Anlagen, qualifizierten Arbeitskräfte und eine starke Zulieferindustrie aus. Im Jahr 2022 lag die Türkei bei der Produktion von Nutzfahrzeugen und Traktoren in Europa auf Platz eins, bei der Produktion von Personenkraftwagen auf Platz vier, in der Gesamtproduktion weltweit auf Platz 13. Für das Jahr 2030 strebt sie in der Produktion einen Platz unter den Top 10 im internationalen Wettbewerb an.

» *Größter Nutzfahrzeugproduzent
in Europa* «

Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem aktuellen Strukturwandel für die türkische Automobil- und Zulieferindustrie?

■ Der Begriff des Automobils wird neu definiert. Die türkische Automobilindustrie verfügt über eine jährliche Produktionskapazität von 2,5 Millionen Einheiten und investiert weiterhin in die Umgestaltung und den Ausbau ihrer Kapazitäten im Rahmen des Transformationsprozesses, den die Branche durchläuft. Die technologischen Entwicklungen schreiten rasant voran, Kundenerwartungen ändern sich fundamental. Der zunehmende Anteil von Telematik und Elektronik in den Fahrzeugen, die schrittweise Entwicklung neuer Fahrzeugtechnologien mit alternativen Kraftstoffen und autonome Fahrzeuge erfordern Veränderungen in vielen Bereichen der Branche – von der Produktentwicklung bis hin zum Kundendienst und der Zulieferung. Wir erhöhen unseren Anteil am Welthandel, indem wir mit Elan und Kraft die richtigen Schritte unternehmen.

Wie ist es um den Produktionsstandort Türkei bestellt?

■ **Die Türkei ist ein Autoland** – ihr Anteil an der weltweiten Kraftfahrzeugproduktion beträgt 1,6 Prozent. Die Zulieferindustrie ist ein wichtiger Baustein und produziert die neuesten Technologien. Wir wollen als **TAYSAD** unsere Kompetenz nutzen,

um die Automobilindustrie weiter voranzubringen. Die türkische Automobilbranche orientiert sich an Nachhaltigkeit und am technologischen Wandel und verfügt über eine auf entwickelte Märkte ausgerichtete Industriestruktur. Sie hat ihre Wettbewerbsfähigkeit in der Produktion mit Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Innovationen ausgebaut. Die Fähigkeit, Fahrzeuge von Grund auf – inklusive Design – zu entwerfen und Teile für Fahrzeuge rechtzeitig und in der gewünschten Qualität zu liefern, sind Merkmale der starken türkischen Automobilindustrie.

Wie beurteilen Sie die deutsch-türkische Zusammenarbeit in der Automobilbranche?

■ Deutschland steht bei den Exporten der türkischen Automobilindustrie seit vielen Jahren an erster Stelle. Im vergangenen Jahr haben wir Produkte im Wert von 4,2 Milliarden Euro nach Deutschland exportiert, das entspricht einem Anteil von 14 Prozent an den Exporten unserer Automobilindustrie. Auch bei den Importen steht Deutschland seit vielen Jahren an erster Stelle. Dies trägt zur Entwicklung unserer Industrie wesentlich bei.

Das Lieferkettengesetz und Nearshoring, also die Bemühungen der europäischen Unternehmen, betriebliche Aktivitäten ins nahegelegene Ausland zu bringen, verschaffen unserer Industrie einen großen Schub. Wir können den neuen Anforderungen mit optimalen Lösungen begegnen und sind bestens darauf vorbereitet.

Wie zukunftsfähig ist die türkische Automobilproduktion im internationalen Vergleich?

■ Der Trend zur Elektrifizierung, die neuen Emissionsstandards, die Digitalisierung und Konnektivität, die die Art und Weise der Fahrzeugherstellung auf ein neues Level bringen, und der sich damit vergrößernde Fachkräftebedarf stellt die gesamte europäische Industrie vor große Herausforderungen. Wir sehen in den letzten Jahren, dass die Türkei für die Automobilhersteller ein wichtiger Industriestandort geworden ist. Internationale Hersteller schätzen das Ökosystem unserer Automobilindustrie und wählen in wachsendem Maße die Türkei als Standort, bereits angesiedelte Unternehmen bauen ihre Kapazitäten stetig aus.

Derzeit stellen die türkischen Automobilzulieferer 80 Prozent eines Fahrzeugs her, bei einem Elektrofahrzeug machen neue Technologien wie Batterien, Fahrzeugelektronik, Software und Elektromotoren

dabei insgesamt 60 Prozent aus. Die türkische Automobilindustrie bietet mit ihren jungen Talenten und ihrem enormen Know-how die besten Bedingungen für diese Transformation.

Wie sieht es hinsichtlich der Emissionsanforderungen aus?

■ Was die Erfüllung der Emissionsstandards betrifft, hat die Türkei einen großen Vorteil. Das Land setzt schon seit Jahrzehnten auf die Gewinnung der Energie aus nachhaltigen Quellen. Nach den Daten der **Internationalen Energieagentur (IEA)** lag 2022 der Anteil erneuerbarer Energien an der Gesamtneutoproduktion im Durchschnitt bei rund 43 Prozent (maximal lag dieser bei 57 Prozent). Das liegt vor allem an den großen Wasserkraftkapazitäten, die bereits seit den 80er-Jahren intensiv ausgebaut werden. In den letzten Jahrzehnten wird auch stark in Wind- und Solarenergie investiert. Nach den Daten des *Global Electricity Report* der Londoner Denkfabrik **Ember** lag der Anteil der Solar- und Windenergie an der Stromerzeugung in der Türkei bei 15,5 Prozent und damit über dem weltweiten Durchschnitt von 12 Prozent.

43 Prozent betrug im Jahr 2022 der durchschnittl. Anteil erneuerbarer Energien an der Gesamtneutoproduktion in der Türkei

Welchen Beitrag leistet das heimische E-Auto Togg für die türkische Automobilbranche?

■ **Togg** ist eine Chance, um mit dem globalen Wandel und der elektrischen und grünen Transformation in der Industrie Schritt zu halten. Es ist äußerst wichtig, dass die Eigentumsrechte zu 100 Prozent in der Türkei liegen. Das Togg-Modell *T10X* lief erfolgreich vom Band und fährt bereits auf den Straßen. Es folgen wichtige Schritte in der Batterieproduktion. Neben dem Togg-Produktionsstandort in Gemlik wird auf einer Fläche von 607.000 Quadratmetern der **Siro Battery Development and Production Campus** gebaut, er soll 2024 in Betrieb gehen. Dort werden Batteriezellen der neuesten Generation mit hoher Energiedichte hergestellt. Auf diese Weise wird die Türkei zu einem wichtigen Zentrum für integrierte Energiespeicher in Europa und im Nahen Osten. Die Lokalisierungsrate, die derzeit bei über 50 Prozent liegt, wird sich mit der Eröffnung der Batteriefabrik weiter erhöhen. Mit Togg entwickelt sich ein Ökosystem, das uns hoffnungsvoll in die Zukunft blicken lässt.



RISING STARS

der türkischen Automobilindustrie

Start-ups gewinnen in der türkischen Automobilindustrie angesichts der Umstrukturierung des Sektors zunehmend an Bedeutung. Sie zeichnen sich durch ihre Fähigkeit aus, sich schnell an externe Veränderungen anzupassen und sind offen für innovative Ansätze. Sowohl Automobilhersteller als auch Zulieferer haben erkannt, dass eine Zusammenarbeit mit türkischen Start-ups einen vielversprechenden Weg darstellt, um neue Horizonte der Innovation zu erschließen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Büyütech ist eines dieser innovativen Start-ups in der Automobilbranche. Das Unternehmen entwickelte zunächst kamerabasierte Lösungen für verschiedene Branchen – u. a. für die industrielle Bildverarbeitung

und Verteidigungsindustrie. Derzeit sind über 90.000 Produkte von Büyütech in 120 Ländern im Einsatz. Im Jahr 2020 hat sich das Start-up neu ausgerichtet – mit dem Ziel, die Straßen für alle sicherer zu machen. Der Fokus des Unternehmens liegt dabei auf der Automobilindustrie. Mit einer zehnjährigen Erfahrung im Bereich kamerabasierter Technologien entwickelt Büyütech Technologien im Bereich fortschrittlicher Fahrerassistenzsysteme, die für die Zukunft des Automobils von entscheidender Bedeutung sind. Neben Produktlieferungen engagiert sich das Start-up auch in der Forschung und Entwicklung und kooperiert dabei mit drei Automobilunternehmen. Zur Weiterentwicklung der Produktionsinfrastruktur gründete Büyütech 2022 die erste türkische Kamerafabrik für die Automobilindustrie. Die Innovationen von Büyütech erläutert der CEO **Ömer Orkun Düztaş**:

„Mit Produkten wie Front- und Heck-ADAS-Kameras, Seitenspiegel-Kamerasystemen, Wärmebildkameras sowie Fahrer-Tracking-Systemen können wir High-tech-Lösungen wie Geschwindigkeitskontrolle, Verkehrszeichenerkennung, Verbesserung der Sichtqualität durch Beseitigung des toten Winkels, Erkennung von weit entfernten Objekten sogar bei staubigem oder nebligem Wetter anbieten. Unsere Komponenten können selbst Fahrermüdigkeit erkennen.“

Ein weiteres innovatives Start-up ist das Unternehmen **Mechatnom**, das die ersten und einzigen Basissoftwaremodule (**AUTOSAR**) sowie das erste und einzige elektronische Steuergerät der Türkei entwickelt hat. Zum Innovationsportfolio gehört auch das Fahrsystem **Steerer**, das autonomes Fahren der fünften Stufe ermöglicht. Es bietet Sicherheit, Leistung und Flexibilität über die üblichen Fahrsysteme hinaus. Jedes Kraftfahrzeugsystem, sei es

eine Klimaanlage oder ein Antriebssystem, wird von einem elektronischen Steuergerät gelenkt.

„Unsere Fahrsystemlösung, das **Steer-by-Wire**-Projekt, läuft auf Hochtouren. Diese Technologie macht aus dem Fahrer einen Beifahrer und lässt das autonome Fahren der Stufe fünf Wirklichkeit werden. Durch Sensoren im Motor wird das Auto ausschließlich durch digitale Informationen gesteuert – ähnlich wie bei Flugzeugen. Das Lenkrad kann flexibel platziert werden, sei es auf der rechten oder linken Seite oder sogar als Joystick. Es besteht auch die Möglichkeit, das Lenkrad vollständig zu entfernen. Der Fahrersitz kann um 360 Grad gedreht werden, der Fahrer wird damit zum Beifahrer“, erklärt **Can Acar**, technischer Geschäftsführer von Mechatnom.



Ömer Orkun Düztaş
CEO
Büyütech

Foto: Büyütech



Can Acar
Geschäftsführer von
Mechatnom

Foto: Mechatnom

Saykal Elektronik ist ein erfolgreiches Start-up, das für E-Mobilität wichtige elektronische Sensoren, Steuerungen und Leistungselektronikprodukte mit Spitzentechnologie entwickelt und produziert. Das Start-up arbeitet intensiv an innovativen Technologien und befindet sich auf dem Weg, ein globales Elektronikunternehmen zu werden.

Saykal Electronics verfügt über Qualitätsstandards für die Automobilindustrie sowie über ein eigenes Elektroniklabor und eine Produktionslinie. Alle Phasen der Forschung und Entwicklung wie Systemdesign, Hardwaredesign, Entwicklung eingebetteter Software, Entwicklung von Schnittstellensoftware, mechanische Integration und Zertifizierung werden werksintern durchgeführt. Die unter der Marke Saykal produzierten Sensoren, Steuergeräte, Motorantriebe und Kommunikationseinheiten bilden die wichtigsten elektronischen Komponenten von Fahrzeugen. Zusätzlich werden Studien zu Detektions-, Erkennungs- und Bildgebungstechnologien, insbesondere zur Millimeterwellen-Radartechnologie und zu Leistungselektronikeinheiten, durchgeführt.



Yücel Saykal
General Manager von Saykal Electronics

Gegründet im Jahr 2010 hat Saykal Electronics bis heute mehr als 150 Projekte für elektronische Produkte erfolgreich abgeschlossen. Im Jahr 2022 erhielt das Start-up eine Investition in Höhe von 1,9 Millionen Euro von **Fark Holding** und **Ark Pres Safety Belt**.

„Wir verbessern nicht nur bestehende Lösungen im Bereich der Fahrzeugumwandlung durch moderne Technologien, sondern entwickeln auch maßgeschneiderte Lösungen für neu entstehende Bedürfnisse. Dabei arbeiten wir an sensorbasierten Technologien wie Radar-Systemen. Mit Millimeterwellen-Radar-Technologie transformieren wir ältere Anwendungen an verschiedenen Stellen im Fahrzeug, von intelligenten Türgriffen über intelligente Sitze bis hin zur autonomen Fahrt- und Rückwärtsansicht mithilfe aktuellster Technologien“, erklärt **Yücel Saykal**, General Manager von Saykal Electronics.

Das Unternehmen trägt mit der Lieferung von Sensoren, Steuergeräten und Leistungseinheiten sowie seinen End-to-End-Lösungen wesentlich zum Erfolg der Automobilelektronikindustrie in der Türkei bei. Darüber hinaus kooperiert Saykal Elektronik mit globalen Halbleiterherstellern wie **Vishay Semiconductor** und **Texas Instruments** und verfolgt damit aufmerksam die Entwicklung neuer Technologien.

Tayko Pil Üretim A.Ş. (Tayko Batterieproduktion) versteht sich selbst als das einzige umweltfreundliche Batterieunternehmen auf dem kommerziellen Markt. Das Recycling der umweltfreundlichen und langlebigen Batterien der Klasse CR2032, die Tayko Battery Production als Prototyp entwickelt hat, ist deutlich weniger umweltbelastend:

„Dank Togg hat sich die Türkei erfolgreich im Bereich der Elektromobilität positioniert. Als Batteriehersteller und mit unserer eigens entwickelten Technologie werden wir die Abhängigkeit vom Ausland erheblich reduzieren und den Weg für zukünftige Forschungen im Bereich Elektrofahrzeuge ebnen“, sagt **Ezgi Yılmaz**, Partnerin und Geschäftsführerin von Tayko Pil Üretim A.Ş.



Ezgi Yılmaz
Geschäftsführerin von Tayko Pil Üretim A.Ş.

WAS MACHT DIE TÜRKEI FÜR START-UPS INTERESSANT?

*Akteure der Branche sind sich darin einig, dass die Türkei ein perfektes Start-up-Land ist. Der Staat unterstütze Start-ups wie kein anderes Land auf der Welt, heben viele hervor. Nicht mal in den größten Volkswirtschaften gebe es eine solche Vielfalt an staatlicher Unterstützung. In der Tat bietet der türkische Staat neben finanzieller Unterstützung für Projekte auch Steuervorteile, die es Start-ups ermöglichen, die kritischen ersten drei Jahre zu bewältigen. Start-ups werden auch vom privaten Sektor intensiv gefördert. Renommiertere Unternehmen wie **Koç**, **Eczacıbaşı** und **Ülker** unterstützen Start-ups aktiv. Darüber hinaus ermöglicht die Türkei mit ihrer äußerst fleißigen und jungen Bevölkerung den Start-ups die Bildung leistungsstarker Teams in kurzer Zeit.*

IMPRESSUM

Herausgeber

Turkish Automotive
Automotive Industry Exporters Association
Işıktepe OSB Mah. Kahverengi Cad. No: 11
TR-16215 NİLÜFER-BURSA

Redaktionelle Leitung

Gaye Demir
Uludağ Exporters
Association of Turkey

Redaktionelle Betreuung und Texte

modus factum GmbH
Hamburg

Vertrieb

Diese Publikation ist eine
Sonderveröffentlichung in
Automobilwoche

Druck

ADV SCHODER
Augsburger Druck- und Verlagshaus GmbH
Aindlinger Straße 17-19, 86167 Augsburg

Eine Verwertung der Inhalte ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung des Herausgebers zulässig.