

Vorwort

Starker Wandel

Liebe Leser:innen, liebe Kolleg:innen, wir leben in einer Welt mit riesigen unternehmerischen Herausforderungen. Ein neues industrielles Zeitalter bricht an und erfordert neues Denken und neue Lösungsansätze. Vor der Pandemie standen wir vor dem Transformationsprozess ins digitale Zeitalter. Mit dem Ausbruch der Pandemie mussten wir uns wieder um elementarste Dinge wie die Supply-Chain kümmern. Nun stehen wir vor der „Normalisierung“ und müssen uns zudem grundlegenden Herausforderungen in Kombination mit Klimazielen und der Digitalisierung stellen.

Dabei sind die Maschinenbauer jetzt am Zug. Klimaneutrale Produktion erfordert klimaneutrale Maschinen und Zubehör. Ohne geeignete Maschinen kann man die Dekarbonisierungsziele nicht erreichen. Und diese Maschinen sollen und müssen mit der neuesten Technik ausgestattet und mit dem Digitalisierungszeitalter konform sein – smart, vernetzt, effizient und ökologisch.

Die Branche braucht jetzt mehr Unterstützung und technologische Kooperationen untereinander. Die gigantischen Vorhaben können klein- und mittel-

ständige Unternehmen nicht allein bewältigen. Der Kapitalbedarf für die Transformation der Branche ist enorm. Dafür müssen neue Konzepte entwickelt werden, zudem sind technische Kooperationen zwingend erforderlich.

In der Pandemie haben wir gelernt, unseren Partnern und Lieferanten zu vertrauen. Dieses Vertrauen gilt es jetzt auszubauen und über die Pandemie hinaus zu verstärken. Das neue Zeitalter ruft auch neue industrielle Beziehungen hervor, in der Wettbewerbsfähigkeit nicht über den Preis, sondern diverse und komplexe Faktoren bestimmt wird.

In dieser Sonderveröffentlichung möchten wir Sie mit zwei unserer Branchen im Maschinenbau vertraut machen und über den Status Quo informieren: Die Baumaschinenindustrie ist für die Umwandlung der Industrie enorm wichtig, sei es hinsichtlich neuer infrastruktureller Projekte, gigantischer Wohnungsbauvorhaben und Altbausanierungen oder neuer Fabriken. Die türkischen Unternehmen aus dieser Branche genießen weltweit einen guten Ruf. In den letzten 20 Jahren durchlebte die Branche enorme Entwicklungen und agiert nun international.

Eine weitere Branche, die sich in den vergangenen zehn Jahren ebenfalls auf der internationalen Bühne behaupten konnte, ist die Textilmaschinenindustrie. Denn die Türkei hat sich von der Textilproduktion zur Textilmaschinenproduktion entwickelt. Während man vor 30 Jahren noch für internationale Labels Produkte herstellte, produziert sie nun die Maschinen und vertreibt sie weltweit.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen,

Kutlu Karavelioğlu
Präsident, Turkish Machinery





Die Baschmaschinenindustrie der Türkei exportiert in über 100 Länder.

Marktübersicht Baumaschinenindustrie

Umbruch durch Elektrifizierung und Digitalisierung

Die aktuellen Trends in der Branche werden von zwei Themen bestimmt: Elektrifizierung und Digitalisierung. Große Herausforderungen dabei sind Lieferengpässe und Chipmangel. Wie wird also die Zukunft aussehen, die sicher mit einem Umbruch einhergehen wird?

Die Baumaschinenindustrie war bis vor der Covid-19-Pandemie kaum aufzuhalten. Dann kamen die Lockdowns und die damit verbundenen Engpässe in der Lieferkette. Die aktuellen Trends in der Branche werden wie in vielen anderen Branchen von zwei Themen bestimmt: Die Elektrifizierung und die Digitalisierung. Wie aber wappnet sich die Branche dabei gegen Lieferengpässe und den Chipmangel und wie soll die Modernisierung trotz Engpässen stattfinden? Die Branche steht vor großen Herausforderungen, denn ein Umbruch findet statt.

All die alten Infrastrukturen müssen erneuert werden: Bei bestehenden Gebäuden sind massive Sanierungen von Nöten, es besteht Bedarf an neuem

Wohnungsbau, der Straßenbau muss entsprechend den gestiegenen Umweltaspekten erfolgen. All dies bedeutet mehr Aufträge, hinsichtlich der Effizienz aber auch, dass die eingesetzten Maschinen mit mehr neuer Technologie ausgestattet werden.

Die Baumaschine der Zukunft ist autonom und vernetzt

Die Türkei bietet Lösungen aus der Baumaschinenindustrie für diverse Branchen, vom klassischen Baugewerbe über Tief- und Straßenbau sowie Bergbau, Petrochemie, große Industrie- und Privatbauprojekte bis hin zur Verteidigungsindustrie. Zudem ist das Land ein aufstrebender Markt in Europa. Die



Die Erfolge in der Branche sind nicht zuletzt auf neue und zeitgemäße Leasing-, Finanzierungs- und Servicepakete zurückzuführen.

Alte Infrastruktur muss saniert werden, der Bedarf an neuem Wohnraum ist hoch – neue Maschinen mit aktueller Technologie sind dabei ein Schlüsselaspekt.

Bild: Turkish Machinery

Branche liegt im globalen Ranking auf Platz 11, in Europa auf Platz 7 (Stand 2020). Dies liegt auch daran, dass ein breites Produktspektrum produziert wird, von schweren Baumaschinen bis hin zu kompakten und mobilen Lösungen. Bei Asphaltiermaschinen und Brechanlagen ist die Türkei der Taktgeber in der Branche.

Viele Zentren für Forschung- und Entwicklung sowie für das Design von Baumaschinen – teils von international agierenden Herstellern, teils Zusammen-

schlüsse zwischen Universitäten und Forschungseinrichtungen – haben in der Branche den Technologiegrad vorangetrieben. Nahezu jedes Jahr werden diese Unternehmen bei internationalen Preisverleihungen für ihre Innovationen im Bereich Planung, Konstruktion und Design, Nachhaltigkeit und Umweltschutz sowie Ergonomie im Cockpit ausgezeichnet.

Zu den aktuell wichtigsten Trends in der Branche zählen Echtzeitmessungen mit Funk-/Radiofrequenzen (RFID) und autonome Fahrzeuge, die Optimie-



Hohe Produktdiversität

Die türkischer Baumaschinenhersteller liefern unter anderem:

- Betonmaschinen (Pumpen, Mixer, etc.)
- Asphaltiermaschinen
- Turm- und Mobilkräne
- Brechanlagen (stationär und mobil)
- Bagger, Planierdrauen
- Kompaktmaschinen (Bagger, Walzen, Mini- und Kompaktlader, Minidumper)

Die Top-Exportprodukte der Branche in 2020:

Platz 1: Baggerlader

Platz 2: Bagger

Platz 3: Betonmischer

Platz 4: Betonpumpen

Platz 5: Radlader

Der Local-Content-Anteil für mobile Maschinen beträgt bei Betonwerken 45 %, Asphaltwerke und Planierdrauen kommen sogar auf 85 %.

rung der Performance der Maschinen in Bezug auf Arbeits- und Umweltsicherheit, Weiterentwicklung von Hybridfahrzeugen mit neuen Batterietechnologien und schließlich die Fernsteuerung von Maschinen per 5G, was zum automatisierten Arbeiten führen soll. Schließlich träumt die Branche vom digitalen Bauen mit unbemannten Fahrzeugen.

Türkei durch Produktionssteigerungsrate auf Platz 3 im globalen Ranking

Die Baumaschinenindustrie der Türkei exportiert ihre Produkte in über 100 Länder weltweit, darunter alle EU-Mitgliedsstaaten. Die Hauptexportmärkte sind

Europa, Afrika (insbesondere Nordafrika), Russland, der Nahe Osten und diverse Turkstaaten. Die Entwicklung der Im- und Exporte der vergangenen fünf Jahre zeigen deutlich, dass eine Trendwende in der Außenhandelsperformance stattgefunden hat. So haben sich zum Beispiel bereits lange vor Covid-19 (in 2018) das Im- und Exportverhältnis ausgeglichen. Mit und nach Covid-19 haben die Exporte die Importe überholt. Grund für diese Entwicklungen sind auf regionale Effekte zurückzuführen, so konnten etwa die guten Beziehungen mit den Anrainerstaaten die dort wachsenden Bedarfe auffangen und abdecken.
www.imder.org.tr



IMDER

Für Distributoren in Deutschland bietet die türkische Maschinenbauindustrie enorme Geschäftspotenziale, die auf nachhaltige und langfristige Partnerschaften fokussiert sind. Denn die Nachfrage in Deutschland wird nach aktuellen Prognosen stetig steigen, diese Bedarfe gilt es abzudecken. Der Dachverband Turkish Machinery und der Fachverband für Baumaschinen IMDER stehen für alle Anfragen zu ihren Mitgliedsunternehmen jederzeit zur Verfügung.

E-Mail: imder@imder.org.tr

Web : www.imder.org.tr

Tel.: +90 216 477 70 77

Exportperformance 2020

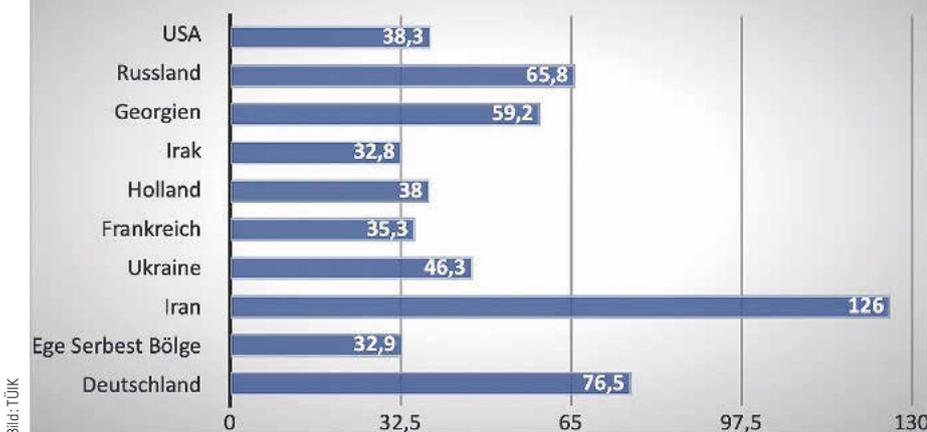


Bild: TÜİK

Hauptexportländer der Branche in 2020 (in Mio. USD).

Entwicklung der Baumaschinenindustrie

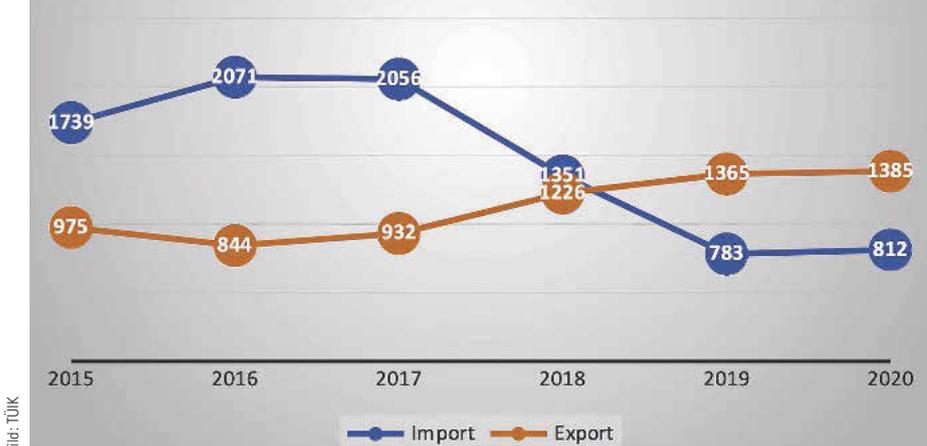


Bild: TÜİK

Entwicklung der türkischen Bau- und Baumaschinenindustrie (in Mio. USD).



Die Mitglieder

Alle Mitglieder des Verbandes IMDER auf einen Blick:



www.hier.pro/5UPsM

Alle Mitglieder des Verbandes TEMSAD (siehe ab Seite 65):



www.hier.pro/aNpEc

Interview Merih Özgen, Präsident IMDER (Verband der Baumaschinenhersteller)

„Wir blicken optimistisch in die Zukunft!“

Die Türkei belegt im weltweiten Ranking der Baumaschinenindustrie den Platz 11, in Europa liegt man auf Platz 7. Merih Özgen, Präsident IMDER (Verband der Baumaschinenhersteller) gibt Auskunft über die Entwicklung der Branche.

Industrieanzeiger: Herr Özgen, können Sie sich und Ihren Verband kurz vorstellen?

Merih Özgen (IMDER): Nach meinem Maschinenbaustudium bin ich direkt in die freie Wirtschaft gegangen und nunmehr seit 40 Jahren in der Maschinenbauindustrie im Bereich Arbeitsmaschinen tätig. Die Vielfältigkeit und die Dynamik in der Branche haben mich stets beeindruckt, der Enthusiasmus hierzu ist bis heute nicht verflogen. Seit 2018 bin ich neben meiner beruflichen Tätigkeit in einem Unternehmen als Direktor für Strategische Planung als Präsident von IMDER, dem Verband der Baumaschinen, ehrenamtlich tätig. Dieses Amt habe ich seit 2018 inne, davor war ich bereits aktives Vorstandsmitglied.

IMDER, gegründet 2002, repräsentiert über 95 Prozent der in der Türkei tätigen Unternehmen im Bereich der Baumaschinen. Die Natur der Branche verlangt in der Verbandstätigkeit starke Beziehungen und Lobbyarbeiten mit politischen Institutionen, Forschungseinrichtungen, Verbänden und Vereinen, Banken und Versicherungen. IMDER vertritt die Interessen seiner Mitglieder und gestaltet darüber hinaus die Zukunft der Branche mit. Der Verband ist darüber hinaus Mitglied der europäischen Dachorganisation CECE (Committee for European Construction Equipment) und Türkei-Repräsentant der ERA (European Rental Association).



Merih Özgen, Präsident IMDER (Verband der Baumaschinenhersteller)

IA: Wie schätzen Sie die aktuelle Lage aus türkischer Sicht in der Branche ein?

Özgen: Bevor ich zum aktuellen Stand etwas berichte, möchte ich darauf hinweisen, dass die Branche in der Türkei einen Wandel erlebt hat: Zum Beispiel importierte die Türkei im Jahr 2015 Baumaschinen und Equipment im Wert von 1,7 Mrd. US-Dollar, 2016 sogar für 2,07 Mrd. US-Dollar. Aber seit 2018 sind die Exporte so gestiegen, dass die Abdeckungsrate im Import-Export-Verhältnis bei 83 Prozent lag und die Türkei im Jahr 2020 Waren im Wert von 1,38 Mrd. US-Dollar exportierte.

Somit liegt die Türkei im weltweiten Ranking der Baumaschinenindustrie auf Platz 11, in Europa auf Platz 7.

IA: Wie hat Covid-19 die Branche verändert und was steht auf der Agenda für die Zukunft?

Özgen: Die Pandemie und ihre Maßnahmen haben unsere Branche sowohl im Inland als auch im Ausland erheblich geschwächt. Insbesondere die so verursachten Probleme in der Lieferkette für die Beschaffung von Teilen und Komponenten aus Fernost und Europa und die dortigen Shutdowns waren Gründe für den Stillstand vieler Firmen. Aber die Projekte wurden nicht aus der Welt geschafft, lediglich die Zeitschiene und Termine wurden verschoben. Das Jahr 2020 haben wir trotz dieser Erschwernisse

und dank der zuverlässigen und vorsichtigen Mitarbeiter mit insgesamt 1,4 Mrd. US-Dollar Export abgeschlossen. Die Exportperformance der Branche von Januar bis August im Vorjahresvergleich zeigt einen Anstieg von ca. 23 Prozent. Wir schauen optimistisch in die Zukunft und freuen uns über volle Auftragsbücher.

www.imder.org.tr



TÜRKİYE CONSTRUCTION EQUIPMENT DISTRIBUTORS & MANUFACTURERS ASSOCIATION



Neben Textilprodukten hat die Türkei mit den entsprechenden Maschinen ein weiteres wirtschaftliches Standbein etabliert.

Marktüberblick Textilmaschinenindustrie

Ein Textilland mit langer Historie

Die Türkei ist ein breit aufgestellter und wichtiger Lieferant für die internationalen Mode-, Design- und Konfektionsindustrie. Inzwischen verzeichnet man auch positive Exportentwicklungen im Bereich der Textilmaschinenindustrie.

Als Auftragsfertiger für namhafte internationale Brands fertigen lokale Unternehmen seit vielen Jahren sehr erfolgreich und parallel zu ihren eigenen Modelabels auch für europäische Kunden. Nicht umsonst ist die Türkei weltweit führender Exporteur von Bekleidung und Textilien. Die Erfolgsgeschichte beginnt in den 1980er Jahren. Seitdem ist auch ein Anstieg der Textilmaschinenbedarfe aus dem Ausland zu verzeichnen, dieser Trend setzt sich noch immer fort. 20 Jahre später verzeichnete man neben der Textilproduktion das erste Mal auch die ersten nennenswert positiven Exportentwicklungen der Textilmaschinenindustrie.

Die vor Ort ansässigen Unternehmen produzieren alle Vorprodukte, darunter Garne, Fasern und Stoffe. Die gesamte textile Wertschöpfungskette kann so im eigenen Land abgedeckt werden. Dies birgt enorme Absatzpotenziale für die Maschinenhersteller. Die Türkei bietet somit einen starken Beschaffungsmarkt hinsichtlich Qualität, Wettbewerbsfähig-

keit, Innovation und Termintreue.

Wichtiger Handelspartner

Bei Textilveredelungs- und Webereimaschinen findet man die Türkei stets unter den Top-5-Exportmärkten deutscher Maschinenbauer. Die Branche erwartet Ende 2021 einen Anstieg der Exportperformance von etwa 30 %. Der Vorjahresvergleich für den Zeitraum Januar bis Juni zeigt, dass die Exporte sogar um 50 % gestiegen sind. Ende des Jahres wird voraussichtlich die Marke von einer Milliarde US-Dollar Export erreicht.

In Europa liegt die Türkei mit dieser Performance auf Platz 4 in der Branche. Schließlich gehen über 46 % der Exporte ins europäische Ausland. In den letzten 20 Jahren ist die Branche um ein 20-faches gewachsen. Hier wird ein exportorientiertes Wachstumsmodell verfolgt, die Maschinenbauindustrie wächst dabei schneller als der durchschnittliche Export der Türkei: Im Maschinenbau liegt das Wachstum bei etwa 12 %, die Textila-



TEMSAD

Gegründet 1998, vertritt der Verband der Textilmaschinenhersteller 215 Unternehmen und somit 85 % der Branche in der Türkei. 26 Mitglieder verfügen über eigene F&E- und Designzentren. TEMSAD unterhält Kooperationen mit 18 internationalen Partnerverbänden und arbeitet eng mit den federführenden Universitäten im Bereich Textile-Engineering zusammen.

Kontakt:
Hayri Etcı
Generalsekretär
+90 (212) 552 76 60
www.temsad.com

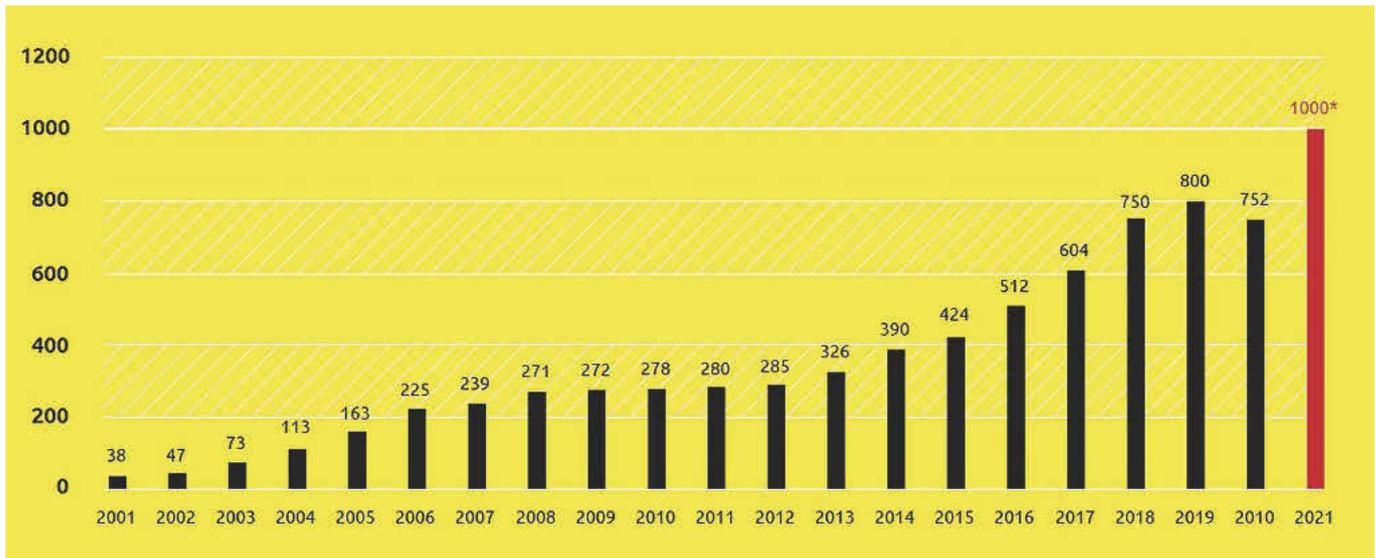


Bild: TEMSAD

Exportperformance der türkischen Textilmaschinenindustrie (Mio. US-Dollar)

schinen sind mit 20 bis 30 % Wachstum im Jahr 2021 ein Treiber des Sektors.

Parallel zu den Exporten sind die Importe in der Textilmaschinenindustrie der Türkei ebenfalls angestiegen, hier erwartet man 50 % höhere Werte als im Vorjahr. Somit wird das Jahr 2021 voraussichtlich mit einem Import von rund 2,5 Milliarden US-Dollar abgeschlossen.

Die Textilmaschinenindustrie wird von ca. 1260 Unternehmen geprägt, die größtenteils aus Außenhandelsunternehmen bestehen (einschließlich Service- und Zuliefererunternehmen). Die Zahl der Textil-

maschinen- und Komponentenhersteller im engeren Sinne bewegt sich um rund 280 Firmen. Die Industrie besteht größtenteils aus KMUs, teilweise auch mit ausländischen Unternehmen, Partnern und Joint Ventures, die bereits vor vielen Jahren das Potenzial erkannt haben.

Exporte und Produktivität stärken

Gleichzeitig hat die Branche mit einem Außenhandelsdefizit zu kämpfen. Um dieses zu verkleinern und nachhaltig ein gesundes Gleichgewicht herzustellen,

fordern Vertreter der Industrie, dass nicht die Importe restriktiv gekürzt werden, sondern Produktionsfähigkeit und Exportperformance erhöht werden müssen. Denn noch immer ist der Zuliefereranteil aus dem Ausland sehr hoch, da viel Zubehör importiert wird. Die hohe Abhängigkeit von Importen ist einer der Gründe, weswegen die Wertschöpfung in der Branche bei nur 35 % liegt. Dennoch kann man beobachten, dass die Branche in den letzten fünf Jahren große Schritte nach vorne gemacht hat und die Produktionsfähigkeit und daraus resultierend auch die Exporte stark angestiegen sind.

Hinsichtlich Digitalisierung ist der Dachverband von TEMSAD, Turkish Machinery, der Taktgeber. Neben der Digitalisierungsstrategie der Regierung hat man ebenfalls ein Arbeitspapier erstellt, das alle Branchen im Maschinenbau unterstützen. Bisher wurden Digital Guides, Glossare zur Digitalisierung, Digitalisierungcenter und Unterstützungen für KMU etabliert. Technischen Textilien und dazugehörige Maschinen nehmen ebenfalls stark an Bedeutung zu. Hier gilt es, enge Kooperationen mit lokalen und europäischen Universitäten zu intensivieren.

Zusammengefasst sind die Wachstumsraten der Textilmaschinenindustrie in der Türkei vergleichbar mit denen von China. Die Vorschauzahlen bestätigen, dass dieser Trend sich fortsetzen wird.

www.temsad.com



Bild: Turkish Machinery

Gesamte textile Wertschöpfungskette im eigenen Land: Die türkischen Unternehmen produzieren alle Vorprodukte, darunter Garne, Fasern und Stoffe.

Interview Adil Nalbant, Präsident TEMSAD (Verband der Textilmaschinenhersteller)

„Europa verlagert von Fernost in die Türkei“

Die Türkei möchte ihre Textilmaschinenindustrie weiter ausbauen. Dabei gibt es aber einige Herausforderungen zu meistern, etwa die Digitalisierung und den Green Deal der EU. Adil Nalbant, Präsident TEMSAD (Verband der Textilmaschinenhersteller) gibt Auskunft über die Entwicklung der Branche.

Industrieanzeiger: Herr Nalbant, wie bewerten Sie die aktuellen Textilmaschinenexporte der Türkei?

Adil Nalbant: Zwischen Januar und August 2021 hat die Türkei Textilmaschinen im Wert von 559,8 Millionen US-Dollar exportiert. Im selben Zeitabschnitt des Jahres 2020 lag der Export noch bei 388 Millionen US-Dollar, somit durften wir im Halbjahresvergleich einen Anstieg von 44 Prozent verzeichnen. Im Hinblick auf die Normalisierung der Weltwirtschaft in Bezug auf die Covid-19 Pandemie erwarten wir für die zweite Jahreshälfte weitere positive Entwicklungen und peilen die Exportmarke von einer Milliarde US-Dollar an. Auch die Vertriebsstrukturen, sowohl in Richtung Orient, Fernost und Afrika aber auch in den Okzident, wurden sukzessiv ausgebaut und den Regionen entsprechend entwickelt. Mit den starken Aftersales-Services, die wir vor Ort anbieten, bilden wir eine zuverlässige Basis für nachhaltige Kundenbeziehungen.

IA: Was steht im Fokus Ihrer Aktivitäten als Verband?

Nalbant: Neben der Pandemie und deren Einfluss auf die Weltwirtschaft haben wir – so wie andere Branchen und Länder auch – riesige Aufgaben zu bewältigen: Herausforderungen in der Supply-Chain, die Digitalisierung sowie der Green Deal der EU und die damit verbundenen Targets in Bezug auf Energie- und Wasserverbrauch sind nur einige Beispiele. Unser Ziel ist es, die Performance der Textilmaschinenindustrie zu stärken, etwa durch Beziehungen oder Kooperationen mit Universitäten, Gewerkschaften, Vereinen, Verbänden und Institutionen. Für unsere Mitglieder muss eine Arbeitsatmosphäre geschaffen werden, die wirtschaftspoliti-

sche Themen wie die Digitalisierung und den Green Deal aufgreift, entsprechend behandelt und einen Mehrwert schafft.

IA: Wo sehen Sie weiteres Entwicklungspotential?

Der weltweite Export von Textilmaschinen beträgt 28 Milliarden US-Dollar, die Türkei leistet hiervon 3 Prozent und nimmt Platz 9 in den Rankings ein. Diese Performance gilt es zu steigern. In den letzten fünf Jahren hat die Branche daher massiv in F&E- und Designzentren investiert: Der Nutzen ist bereits messbar: Die Produktionsqualität und die Prozesssicherheit hat sich stark gebessert.

IA: Wie schätzen Sie die Zukunft der Textilmaschinenindustrie ein?

Nalbant: Es ist festzustellen, dass europäische Bedarfe aus Fernost sich langsam

in Richtung Türkei verlagern. Sowohl der Exportanstieg als auch die Neuinvestitionen in unserer Branche sind Belege für das Interesse an der Türkei. Anreize für weitere Investitionen gibt es auch von staatlicher Seite: So haben über 100 Appretur-Unternehmen, 184 aus der Faserbereitung, 105 aus der Strickproduktion, 84 aus dem Bereich Technische Textilien und Non-Woven und 299 aus dem Bereich Konfektionierung staatliche Förderungsanreize erhalten. Diese stehen auch für ausländische Investoren und Unternehmen gleichermaßen zur Verfügung. Die Investitionen zielen in erster Linie darauf ab, die Produktionskapazitäten auszubauen und dazu neue Technologie in vorhandene Betriebe zu integrieren.

www.imder.org.tr



Adil Nalbant, Präsident TEMSAD (Verband der Textilmaschinenhersteller)

Bild: TEMSAD

Digitalisierung in der Textilmaschinenindustrie

Moderne KI und smarte Altbestände

Sowohl die Herausforderung als auch der Wunsch nach Digitalisierung ist seit einigen Jahren in der Textilbranche zu spüren: Energieeffizienz, weniger Ausschuss, weniger Produktionsstopps, weniger Instandhaltungszyklen, weniger Maschinisten, schnellere Setupzeiten und umweltfreundlichere Maschinen sind messbare Erfolge. Die Türkei packt das nun großflächig an.



Bild: Turkish Machinery

Die Digitalisierung der Textilmaschinenindustrie in der Türkei schreitet voran.

Es gibt verschiedene Arten, um mit dem Thema Digitalisierung voranzukommen. Einerseits bestehende Maschinen mit technischen Lösungen so auszustatten, dass sie den Marktanforderungen gerecht werden, andererseits neue Fabriken und Produktionslinien von Null auf unter dem Aspekt der Digitalisierung zu konzipieren.

Die Entwicklung in der Sensorik trägt dazu bei, dass die dafür relevanten Daten effizient ermittelt werden können. Außerdem sind die Kosten der Sensoren gesunken, wodurch diese immer mehr Anwendung finden. Elektronische Komponenten wurden kleiner und erschwinglicher, sodass sie auch häufiger bei KMUs im

Einsatz sind. Die Sensorik der Textilproduktion unterscheidet sich aber von der sonst in der Industrie üblichen. Daher ist der Bedarf für die (Weiter-)Entwicklung von Sensorik für Textilmaschinen hoch. Es existieren in der Türkei jedoch viele erfahrene Unternehmen, die dem gewachsen sind. Für das Sammeln und Verarbeiten von Daten ist die Datensicherheit natürlich unerlässlich.

Daten von der Faser bis zur Kleidung

Neben neuen Standards und Software ist ein vernetzter Maschinenpark enorm wichtig. Denn die Textilproduktion erfordert viele Prozessschritte, von der Faser

bis zur verpackten Kleidung werden Informationen gesammelt, in Echtzeit ausgetauscht und ausgewertet, womit die Effizienz der Maschinen signifikant steigt.

Die Branche in der Türkei passt sich schnell an den Prozess der Digitalisierung an: Investitionen in neue Maschinen sind ebenso auf der Agenda wie die „smarte Transformation“ von Altbeständen: Das Retrofitting hat eine komplett neue Branche vor Ort geschaffen. Schon heute hat die Nutzung von KI an Maschinen begonnen sich auf einem Niveau einzupendeln, welches die menschlichen Fähigkeiten übersteigt: Mit den bereits vorhandenen Daten, Rezepturen und Parametern wurden Qualitätskontrollen und Produktionsprozesse wie Garnen, Färben, Weben, Stricken und Beschichten optimiert.

Datenmengen und Übertragungsgeschwindigkeiten sind wichtige Faktoren, die sich fortwährend verbessern. Der Anstieg von Datenkapazitäten und die Erreichbarkeit der Steuereinheiten bilden die Basis für neue Produkte und das modulare Retrofitting zu überschaubaren Kosten. Durch Industrie 4.0 ist es nun möglich, den Faktor Mensch in Textilmaschinen zu minimieren. Integrierte Systeme färben mit der nötigen Dosierung nach vorgegebener Rezeptur und geben sogar Auskunft über die Farbqualität, sie überwachen die Qualität und Auffälligkeiten der Garnkomponenten am Webstuhl und finden Fehler schon während der Produktion. Effizienz durch Maschinenintelligenz – das ist die Zukunft.

www.turkishmachinery.com

Bild: Turkish Machinery

Der Autor Mehmet Ağikli, Managing Director bei Ağteks Ltd., ist Spezialist für die Entwicklung moderner Textilmaschinen.

Daten & Fakten

Türkischer Maschinenbau im Überblick

Aus Zahlen sofort die richtigen Schlussfolgerungen abzuleiten, ist nicht immer einfach, gerade wenn Statistiken durch Faktoren wie eine Pandemie beeinflusst werden. Der Verband Turkish Machinery ordnet seine Branche für uns ein.

Allgemein gab es bei der Datenerhebung und Bewertung immer wieder Erschwernisse. Dazu kommt, dass die Pandemie die Datenerhebungen und/oder Vergleiche belastet. Wenn wir von einem Anstieg oder einer Stagnation sprechen, dann nehmen wir stets Bezug auf die vorangegangene Periode. Wenn wir pandemiebereinigte Statistiken erheben könnten, sähen wir eine sich weiter entwickelnden Maschinenbaumarkt, sowohl hinsichtlich der Produktion als auch der Außenhandelsstatistik der Türkei.

Mehr aus der Region

Natürlich hat die Pandemie aber Effekte auf die Strukturen, der bereits bestehende „Regionalisierungstrend“ wurde noch weiter gestärkt. Das stellen wir sowohl bei unseren Exporten aber auch an den Bedarfen einer Zusammenarbeit auf regionaler Ebene fest. Wenn wir hier für die Türkei von einer Region sprechen, dann meinen wir natürlich die Nachbarstaaten aber auch die Europäische Union. Insgesamt lässt sich feststellen, dass unsere Exporte in europäische Länder gestiegen sind.

Aktuelle Zahlen

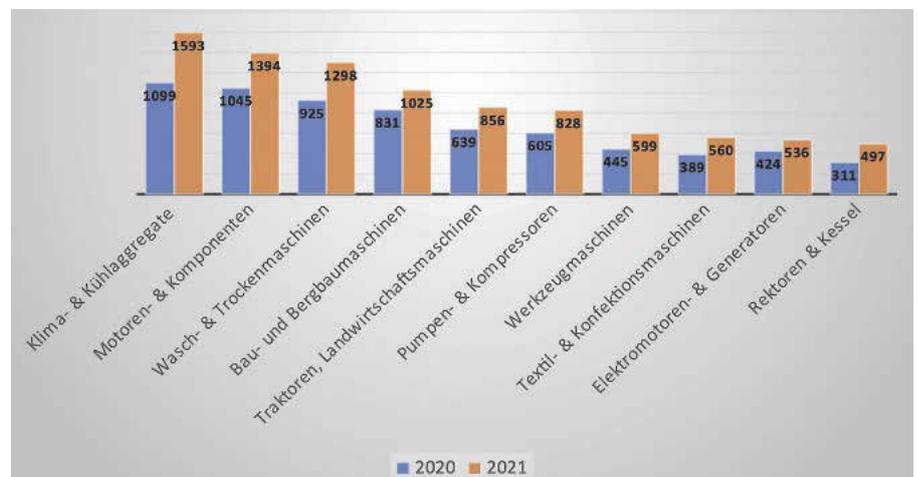
Ende August 2021 liegt der Maschinenbauexport der Türkei bei 15 Mrd. US-Dollar (einschließlich der Exporte von Freihandelszonen im Land). Dabei sprechen wir von 2352 t Maschinen und Zubehör. Die wertmäßige Steigerung ist im Verhältnis zum Jahr 2020 um 33 % gestiegen, volumenmäßig um 26 %. Natürlich sind die Importe der Türkei auch gestiegen: Mit einer Steigerung von 34 % erreichte der Import im selben Zeitraum ein

nen Wert von 19,4 Mrd. US-Dollar. Nicht überraschend: Die meisten Importe kamen aus China.

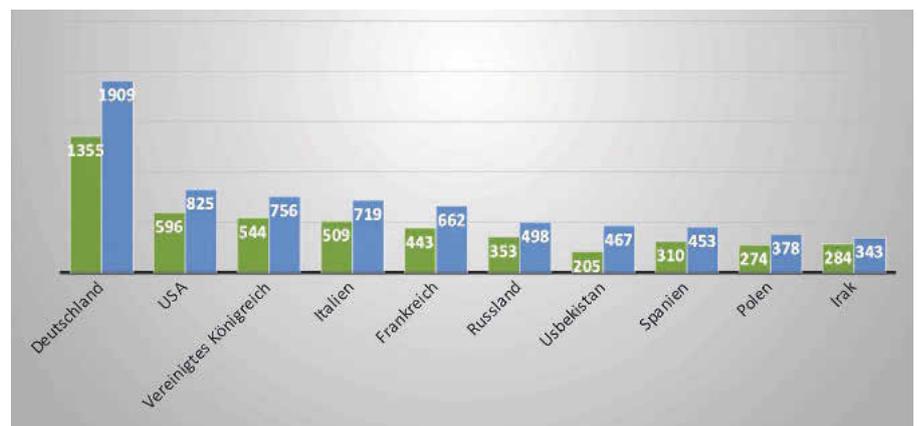
Für den Anstieg der Importe sind hauptsächlich Büromaschinen, Motoren und Komponenten sowie Elektromotoren und Generatoren verantwortlich. Auch für diesen Anstieg hat die Pandemie eine maßgebliche Rolle gespielt. So zum Bei-

spiel sind die Importe von Büromaschinen (Computer, Notebooks, Drucker, Kommunikationszubehör) von 98 Mio. USD auf 2,04 Mrd. USD angestiegen (Zeitraum Januar-Juli 2021 im Vorjahresvergleich).

www.turkishmachinery.com



Exportperformance der Branchen im türkischen Maschinenbau (jeweils Januar bis August, Mio. US-Dollar).



Hauptexportländer des türkischen Maschinenbaus (jeweils Januar bis August, Mio. US-Dollar).