

Produktion

www.produktion.de

03. Dezember 2025 · Nummer 15



Ranking

Das sind die Top 20 des deutschen Maschinenbaus. So sind die großen Player von der aktuellen Krise betroffen.

04

Hintergrund

Welche Rolle spielt Spanien für die deutsche Industrie? Das südeuropäische Land ist seit Jahren im Aufschwung.

06

Praxis

Tesro stellt Präzisionsgewehre her. Dabei setzt das Unternehmen auch auf Präzisionswerkzeuge der Paul Horn GmbH.

14

Robotik

Die 7. Achse von Iigus vervierfacht den Arbeitsraum. Das zeigt ein Betrieb, der zwei identische CNC-Fräsmaschinen betreibt.

27

Sieger

Diese Firmen haben im renommierten Wettbewerb ‚Fabrik des Jahres‘ gewonnen. **Seite 8**

mj connect



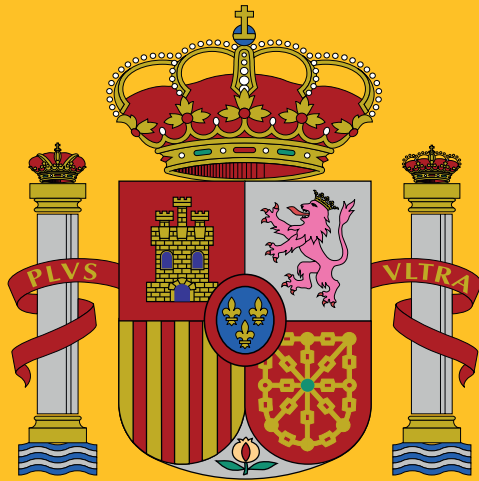
Erleben Sie die Greifervielfalt von SCHUNK.

Bewährt. Vielseitig. Langlebig.

schunk.com/pneumatic →

neumatic Power

Hand in hand for tomorrow



Spanien ist mit Blick auf seine wirtschaftliche Entwicklung auf der Überholspur.

Tarik GOK - stock.adobe.com

Spaniens Maschinenbau profitiert von guter Konjunktur

Das Land entwickelt sich innerhalb der EU immer mehr zur Vorzeigenation

Ernst Leiste,
Produktion Nr. 15, 2025

Landsberg (sm). Spaniens Wirtschaft entwickelt sich innerhalb der EU immer mehr zur Vorzeigenation. In ihrem neuesten ‚Economic Outlook‘ von September 2025 weist die OECD für das iberische Land im laufenden Jahr ein sattes BIP-Wachstum von real 2,6 % und für 2026 von 2,0 % aus, nachdem 2024 bereits ein Plus von 3,2 % verbucht werden konnte. Werte, von denen viele europäische Länder nur träumen können. Denn den EU-Durchschnitt taxiert die EU-Kommission 2025 mit rund 1,1 % BIP-Wachstum und für Deutschland zeigen sich deren führende Wirtschaftsforschungsinstitute in ihrem aktuellen Herbstgutachten von Ende September mit mageren +0,2 % im laufenden Jahr und +1,3 % im Jahr 2026 nur mäßig optimistisch. „Das Wachstum in Spanien ist vor allem durch den privaten Konsum und der wiederum durch eine signifikante Netto-Zuwanderung (1,7 Mio Menschen innerhalb von vier Jahren), den Boom im Tourismussektor sowie reale Einkommenszuwächse getragen“, betont Friedrich Henle, Korrespondent von Germany Trade & Invest für Spanien und Portugal. „Auch bei den nicht-touristischen Dienstleistungen (Bankwesen, Ingenieurdienstleistungen, IT) sind spanische Unter-

nehmen gerade insbesondere auf internationaler Ebene sehr erfolgreich“, erläutert der GTAI-Experte weiter. „Die Stimmung in der Privatwirtschaft hellt sich spürbar auf“, fährt Henle fort. „In den vergangenen zwei Jahren waren die Ausrüstungsinvestitionen mit jeweils nur 1,1 % Zuwachs eher verhalten. Jetzt jedoch investieren Unternehmen verstärkt, um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Für das Jahr 2025 rechnet die EU-Kommission mit einem Plus von 5,5 % bei den Ausrüstungsinvestitionen.“

Die Ausfuhren stiegen im 1. Halbjahr um 5 % auf 29,1 Mrd Euro

Die finanziellen Spielräume dafür haben sich erweitert – viele Firmen konnten für das Jahr 2024 erfreuliche Jahresabschlüsse mit höheren Umsätzen und Gewinnen vorlegen. Ein zusätzlicher Impuls kommt aus Brüssel: In den Jahren 2025 und 2026 werden die höchsten Mittelabflüsse aus den EU-Fördertöpfen erwartet. Davon profitieren auch privatwirtschaftliche Akteure über entsprechende Ausschreibungen. Auch der Bausektor soll wie die Gesamtwirtschaft 2025 um 2,6 % zulegen.“

Die Entwicklung in den einzelnen Industriesektoren ist nach Angaben der GTAI jedoch unterschiedlich: Im 1. Halbjahr 2025 gab es signifi-

kante Produktionszuwächse insbesondere in den Sektoren Elektronik und Optik (+4,2 %), elektrische Maschinen und Geräte (+3,6 %) sowie Transportfahrzeuge ohne Kfz (3,0 %). Deutliche Rückgänge hatten der Kfz-Sektor (-7,4 %), die Leder- und Schuhindustrie (-6,9 %) sowie Raffinerien (-6,8 %) zu verzeichnen. Für die durch US-Zölle und China-Sorgen geplagte deutsche Exportwirtschaft stellt Spanien derzeit auch einen Lichtblick dar, denn die Ausfuhren in das iberische Land stiegen im 1. Halbjahr um 5,0 % auf 29,1 Mrd Euro, nachdem in den Jahren 2023 und 2024 Waren im Wert von jeweils rund 54 Mrd Euro geliefert werden konnten. „Spanien zählt mittlerweile auch zu den Top-10-Exportmärkten für deutsche Maschinenbauer“, betont Yvonne Heidler, Referentin Westeuropa/EU beim VDMA. „Im Vergleich zu den Top-3-Exportmärkten USA, China oder Frankreich besteht zwar noch ein deutlicher Abstand, doch erreichte Spanien im deutschen Maschinenaußenhandel bei deutschen Lieferungen von 6,1 Mrd Euro im Jahr 2024 bereits Rang 10. Seit dem Corona-Jahr 2020 sind die deutschen Maschinenexporte nach Spanien von 4,2 Mrd Euro um 45 % gestiegen. Im 1. Halbjahr 2025 erhöhten sie sich nach Daten des Statistischen Bundesamtes und des VDMA um weitere 3,5 % auf 3,1 Mrd Euro im Vergleich zum

Vorjahreszeitraum“, erläutert die VDMA-Expertin weiter. Auch konnten deutsche Hersteller ihren Lieferanteil an Spaniens gesamten Maschineneinfuhren (23,6 Mrd Euro im Jahr 2024) nach Daten von Eurostat und VDMA auf 24,5 % mit deutlichem Abstand vor der VR China (14,0 %), Italien (13,9 %) und Frankreich (8,5 %) steigern. Die spanischen Maschinenausfuhren haben 2024 beachtliche 18,7 Mrd Euro erreicht. Die deutschen Maschinenimporte aus Spanien (1,4 Mrd Euro im Jahr 2024) sanken jedoch gegenüber dem Vorjahr um 5,4%.

Die deutschen Maschinenexporte nach Spanien stammten 2024 – so der VDMA weiter – vor allem aus den Branchen Fördertechnik, Allgemeine Lufttechnik, Landtechnik, Antriebstechnik, Power Systems, Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen sowie Armaturen.

Der Werkzeugmaschinenbau hat seinen regionalen Schwerpunkt im Baskenland

„Spaniens Maschinenbaubranche ist stark internationalisiert“, ergänzt GTAI-Experte Henle. „Besonders hoch ist die Exportquote mit circa 75 bis 80 % im Werkzeugmaschinenbau, der seinen regionalen Schwerpunkt im Baskenland hat. Unter dem Dachverband AFM,

ebenfalls mit Sitz im Baskenland, sind mehr als 200 Mitglieder und Partner des spanischen Werkzeugmaschinenbaus organisiert. Im Baskenland haben zudem der Aufzughersteller Orona (Umsatz >1 Mrd Euro) seinen Hauptsitz sowie das Aufzugsunternehmen Otis seine Hauptproduktion in Spanien.“ Stark ist der spanische Maschinenbau auch in den Sparten Erneuerbare Energien (z.B. bei Windkraftanlagen) und der Automobilzulieferung. Zudem profitiert das Land von seiner geografischen Lage als Brücke nach Lateinamerika.

Nach Definition des europäischen Statistikamtes Eurostat (NACE-Code 28) ist die Produktion im spanischen Maschinenbau im Jahr 2024 um 1 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Besonders zugelegt haben – betont die GTAI – die Herstellung kälte- und lufttechnischer Erzeugnisse und Nahrungsmittelmaschinen. Starke Rückgänge verzeichneten die Produktgruppen Lager, Getriebe, Zahnräder und Antriebs-elemente sowie Pumpen und Kompressoren. Etwa 5 % der Bruttowertschöpfung in der verarbeitenden Industrie Spaniens stammen aus dem Maschinenbau (im Vergleich dazu: Kfz-Industrie etwa 9 %), berichtet Henle weiter. „Die Stimmung ist aktuell ambivalent: Einerseits ist die Binnennachfrage gut. Andererseits nehmen die internationalen Unsicherheiten zu.“

So sind die USA nach Frankreich und Deutschland Spaniens dritt-wichtigster Exportmarkt. Dorthin haben die spanischen Maschinenbauer 2024 Produkte im Wert von 4 Mrd Euro geliefert. Kein anderer Sektor in Spanien erzielt höhere Exportzahlen in die USA.“ Durch die höheren US-Zölle befürchten auch die spanischen Medizintechnik- und Pharmaproduzenten erhebliche Einbußen, ergänzt der VDMA.

Zu den umsatzstärksten Unternehmen in Spaniens Maschinenbau gehören der Landmaschinenhersteller John Deere Ibérica, die oben bereits erwähnten Aufzugs-, Fahrtreppen- bzw. Fördertechnikspezialisten Otis und Orona, der Spezialist für Leistungselektronik Power Electronics, der Verpackungsspezialist Ulma Packaging und SKF Española. Im Bereich CNC-/Werkzeugmaschinen sind u.a. auch die Unternehmen Nicolás Correa (produziert seit 1947 hochwertige CNC-Fräsmaschinen u.a. für die Luftfahrt und Energieversorger), Danobat (aus dem Baskenland gehört zu Europas führenden Herstellern von Rund-, Schleif- und Drehmaschinen), Zayer (seit 1968 spezialisiert auf komplexe Fräsaufgaben im Luftfahrt-, Automobil- und Formenbau) und Soralue (bekannt für hochwertige Fräs- und Bohrmaschinen, zunehmend mit Smart-Factory-Technologien) zu nennen. Gestamp Automoción ist ein bedeutendes Unternehmen im Sektor Automobilzulieferung, ITP Aero bei Luftfahrttriebwerken, Sisteplant in der Sparte Digitalisierung/Automatisierung, Marine Navantia Shipyard für Schiffsantriebe und das Unternehmen AUSA aus Barcelona als Hersteller von Baufahrzeugen und Hebeteknik.

Marktführer gibt es auch im Sektor erneuerbare Energien, so etwa den mit einer weltweit installierten erneuerbaren Kapazität von über 56 000 MW zu den global führenden Energieversorgern zählenden Konzern Iberdrola. Bis 2025 sollen rund 21,5 Mrd Euro in Offshore-Wind, Onshore-Wind, Solar und Wasserstoff investiert werden. Zusammen mit dem norwegischen Staatsfonds will das Unternehmen über 2 Mrd Euro für spanische und portugiesische Solarprojekte aufwenden.

Siemens Gamesa Renewable Energy ist weltweit die Nummer zwei

Die durch die Fusion zwischen Gamesa und Siemens Wind Power im April 2017 entstandene Siemens Gamesa Renewable Energy ist nach eigenen Angaben mit derzeit rund 28 000 Mitarbeitenden der zweitgrößte Windturbinenhersteller weltweit. Firmensitz ist in Zamudio, nahe Bilbao. Auch die zu 100 % auf erneuerbare Energien spezialisierte Acciona Energía betreibt Anlagen für Wind, Solar, Wasserkraft, Biomasse und Wasserstoff. Ende Juni 2025 waren bereits 15,1 MW Kapazität installiert. Im Jahr 2023 wurden 3,5 Mrd Euro Umsatz mit über 3 100 Mitarbeitenden erzielt. Global viertgrößter Anbieter im Windenergie-Sektor ist der portugiesische Konzern EDP Renováveis (EDPR) mit seinem Hauptsitz in Madrid und einem weltweiten Engagement u.a. in Nord- und Lateinamerika sowie Europa. Im Jahr 2023 erzielte EDPR einen Umsatz von rd. 2 Mrd Euro. Solaria Energía y Medio Ambiente, ein börsenno-

tiertes Unternehmen mit Sitz in Madrid, hat sich auf die Erzeugung von photovoltaischer Solarenergie spezialisiert. Ende 2023 waren bereits 3,2 GW an Solaranlagen in Betrieb bzw. im Bau. Das Unternehmen verfügt über einen Auftragsbestand von mehr als 14 200 MW, der auf südeuropäische Länder verteilt ist, und will bis 2030 eine installierte Kapazität von 18 GW erreichen.

Viele Mitgliedsunternehmen des VDMA sind bereits seit Jahren vor Ort

Deutsche Maschinenbauer sind in Spanien sehr präsent, besonders in den Regionen Katalonien (um Barcelona) und Nordspanien. Sie profitieren vom hohen Qualitätsimage Deutschlands. Besonders aktiv sind deutsche Firmen im Segment Werkzeugmaschinenbau, Automation, Robotik, Intralogistik und Aufzugstechnik – Schlüsselbereiche, in denen Spanien fortschreitend digitalisiert und modernisiert. „Viele unserer Mitgliedsunternehmen sind bereits seit Jahren vor Ort“, erläutert die VDMA-Expertin Heidler, „so etwa EBM-Papst, Festo, Kronos, Liebherr, Mahr, Multivac, Samson, SEW-Eurodrive, Trumpf oder Voith, um nur einige von vielen zu nennen.“ „Auch die starke Präsenz deutscher Unternehmen in der spanischen Industrie, z.B. in den Bereichen Kfz, Chemie/Pharma oder Elektrotechnik, sorgt für gute Anknüpfungspunkte für die deutschen Maschinenbauer“, ergänzt Henle von der GTAI. Neben weiteren großen ‚Playern‘ wie dem Augsburger Automatisierungsexperten Kuka der z.B. mehr als 700 High-Tech-Roboter an das VW-Werk in Navarra im nordspanischen Pamplona für den Karosserierohbau liefert, oder dem ThyssenKrupp-Konzern, der über seine Vertretung in Barcelona im Bereich Engineering, Stahlproduktion, Aufzüge, marintechnische Systeme und Anlagen-technik stark vertreten ist, sind auch zahlreiche ‚Hidden Champions‘ oft schon seit Jahrzehnten vor Ort präsent. Zu nennen wäre hier etwa der Spezialist für Industrierobotik, Automation, Positionierung und Transportlösungen, die Tünkers Maschinenbau GmbH aus Ratingen mit ihrer Tochterfirma Tünkers Ibérica in Barcelona, oder die Loesche GmbH aus Düsseldorf, die über ihre Präsenz in Madrid Anlagenengineering für vertikale Walzwerke u.a. für Zement, Mineralien und Stahl anbietet. Seit 1969 in Spanien im Bereich Antriebstechnik, elastische Kupplungen, Kardanwellen, Bremsen, Klima-/Kühltechnik aktiv ist die Vulkan Group über ihr Tochterunternehmen Vulkan Española S.A. in Madrid, oder Jungheinrich mit seinem dichten Servicenetz in Spanien in den Bereichen Intralogistik, Stapler und Lagertechnik, Maschinenbaulösungen für Materialfluss, oder die Unternehmensgruppe Wacker Neuson aus München, die 2022 das spanische Unternehmen Enarco S.A. in Zaragoza, ein Hersteller von leichten Baumaschinen (z. B. Verdichtungsgeräten), übernahm.

Dass der Trend zum Nearshoring nach Spanien anhält, ist sehr wahrscheinlich, da auch die rund 1 100 Mitgliedsunternehmen der seit 1917 vor Ort vertretenen AHK Spanien positiv gestimmt sind. In der Frühjahrsausgabe 2025 des ‚AHK Barometer Spanien‘ bewerteten 95 % der befragten deutschen Un-



Bild: Germany Trade & Invest

»Das Wachstum in Spanien ist vor allem durch den privaten Konsum und der wiederum durch eine signifikante Netto-Zuwanderung (1,7 Mio Menschen innerhalb von vier Jahren), den Boom im Tourismussektor sowie reale Einkommenszuwächse getragen.«

Friedrich Henle,

Korrespondent von Germany Trade & Invest für Spanien und Portugal.

ternehmen in Spanien ihre aktuelle wirtschaftliche Lage als positiv – 59% bezeichnen sie als gut und 36% als zufriedenstellend. Der Anteil der Unternehmen mit einer negativen Einschätzung ist deutlich von 18% im Herbst 2024 auf nur noch 5% zurückgegangen. 40% der deutschen Unternehmen in Spanien wollen ihre Investitionen in den kommenden 12 Monaten erhöhen – ein klarer Anstieg gegenüber 24% im Herbst und 25% im Frühjahr 2024. „Wichtige Impulse erhält die spanische Wirtschaft auch aus Brüssel“, berichten Yvonne Heidler und Friedrich Henle. „Denn insbesondere aus dem ‚NextGenerationEU‘-Fonds stehen noch erhebliche Fördermittel in der aktuellen Finanzperiode bis Ende 2026 zur Verfügung. Davon profitiert der spanische Maschinenbausektor direkt sowie indirekt über die Nachfrage seiner Kunden in Spanien.“

Große Summen fließen weiterhin in den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur

Größere Investitionsvorhaben, die auch Impulse für den Maschinenbau setzen, kommen vor allem aus dem Bausektor. Die Anzahl der Baugenehmigungen ist 2024 gegenüber dem Vorjahr um 16% gestiegen. Öffentliche Ausschreibungen im Wohnungsbau nahmen um 45% zu. Der Bauverband Seopan sagt für seine Branche ein Umsatzwachstum von nominal 3,5% voraus. Im April 2025 hat die spanische Regierung ein neues, 1,3 Mrd Euro schweres Förderprogramm zur industriellen Wohnungsbauweise ins Leben gerufen, das sich aus dem ‚NextGenerationEU-Fonds‘ speist. „Große Summen fließen weiterhin in den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, betonen die beiden Experten weiter. „Insbesondere im Bereich der Bahninfrastruktur. Im Hochbau haben etliche internationale Unternehmen angekündigt, große Rechenzentren in Spanien zu errichten. Allein der spanische Baukonzern ACS plant, 12 Mrd Euro in den kommenden fünf bis sieben Jahren dafür auszugeben. Im Energiebereich geht der Ausbau der Erneuerbaren, wie oben bereits erwähnt, zügig weiter. Zahlreiche grüne Wasserstoffprojekte stehen in den Startlöchern. Der Blackout vom 28. April 2025 dürf-



Bild: VDMA

»Spanien zählt mittlerweile auch zu den Top-10-Exportmärkten für deutsche Maschinenbauer.«

Yvonne Heidler,

Referentin Westeuropa/EU beim VDMA.

Anlage wird durch eine 400-kW-Photovoltaik-Anlage betrieben und erhält die BREEAM-Zertifizierung für nachhaltigen Bau. Neben der Produktion kooperiert Airzone mit der Universität Málaga, um im gemeinsam gegründeten Center of Excellence Lösungen zur energieeffizienten Gebäudesteuerung mittels IoT, KI und Big Data zu entwickeln. Bereits seit längerem fördert die Industrieinitiative Industria Conectada 4.0 (IC 4.0) des spanischen Wirtschaftsministeriums die digitale Transformation über alle Ebenen – mit Fokus auf Automatisierung, digitalen Prozessen, Schulungen und einer vernetzten Industriepattform. Ziel der Initiative sind ein höherwertiger Output sowie die Stärkung der Export- und Innovationsfähigkeit.

Spanien schiebt die digitale Transformation über alle Ebenen an

Hochrangige Branchentreffen wie etwa der vom 5. bis 7. Mai 2026 erneut auf dem Messegelände in Barcelona geplante Industriekonferenz 4.0 ‚Advanced Factories 2026‘ sollen – wie der Veranstalter betont – die neuesten Fortschritte und Spitzentechnologien von 570 führenden Unternehmen, die Fabriken aufgrund des Einsatzes fortschrittlicher und umweltfreundlicher Technologien in digitale und nachhaltige Fabriken verwandeln, präsentieren. Zudem zeigen spanische Unternehmen und Forschungseinrichtungen, wie Nachhaltigkeit, Automatisierung und KI im Maschinenbau mit hochinnovativen Technologien verknüpft werden können. So arbeitet etwa das Instituto Tecnológico de Informática (ITI) in Valencia im EU-finanzierten Projekt AIDEAS mit Partnern wie der Universität Politècnica de València an KI-Lösungen für den gesamten Lebenszyklus von Maschinenbauprodukten zusammen. Design, Produktion, Nutzung, Wartung, Wiederverwendung und Recycling sollen optimiert werden. Ziel ist eine grüne, agile und resiliente Maschinenbauindustrie. KI-Lösungen des Projekts optimieren Komponentenentwurf, Produktionsplanung, Qualitätskontrolle, Wartung und verkürzte Lebenszyklen durch preskriptive Wartung und Förderung der Kreislaufwirtschaft. ■