

Industrie 4.0 nimmt in Mexiko Fahrt auf

28.03.2019

Firmen müssen in Vernetzung investieren / Von Florian Steinmeyer

Mexiko-Stadt (GTAI) - Mexiko könnte in den kommenden Jahren zu führenden Industrie 4.0-Märkten aufschließen. Allerdings sind noch einige Herausforderungen zu bewältigen.

Die mexikanische Industrie setzt immer stärker auf Vernetzung. 2018 stieg die Zahl der im Land installierten M2M-Funkkarten (Machine to Machine) um 200.000 Einheiten auf 2,1 Millionen Stück. Damit lag Mexiko auf dem 16. Platz unter den 34 OECD-Staaten (Organisation for Economic Cooperation and Development). M2M-Karten dienen der Kommunikation zwischen Maschinen und sind daher ein Gradmesser für die Vernetzung der Industrie.

Auch weisen Prognosen für den Absatz von Multifunktionsrobotern darauf hin, dass Industrie 4.0 in den nächsten Jahren stärker genutzt wird. Moderne Automatisierungsausrüstung ist eine wichtige Voraussetzung für die vernetzte Produktion. Beim Roboterabsatz liegt Mexiko schon heute in etwa auf dem gleichen Niveau wie Frankreich, das Vereinigte Königreich und Spanien. Die steigenden Lohnkosten in der Industrie werden den Absatz vermutlich weiter fördern. Besonders in den prosperierenden Industriezonen in der Bajío-Region und den nördlichen Bundesstaaten entlang der US-Grenze sind die Löhne von Facharbeitern in den letzten Jahren kräftig angestiegen.

Verkäufe von Multifunktionsrobotern für die Industrie *)

Position	Land	2018	2019	2020
1	VR China	165.000	210.000	250.000
2	Japan	54.000	56.000	59.000
3	Südkorea	41.000	42.000	44.500
4	USA	35.000	37.500	41.000
5	Deutschland	22.500	23.500	25.000
8	Mexiko	4.500	6.000	7.500
9	Frankreich	5.200	5.600	6.000
16	Brasilien	900	900	1.000

*) Prognosen

Quelle: IFR World Robotics 2018

Von deutscher Seite zählen Bosch, Dürr, Festo, Kuka, Pepperl+Fuchs, SAP, Siemens, thyssenkrupp Industrial Solutions und T-Systems zu den führenden Anbietern von Industrie 4.0-Technologien in Mexiko. Darüber hinaus sind international tätige Firmen wie ABB, Cisco, Dassault Systèmes, GE, Honeywell, IBM und Rockwell im Land aktiv.

Ungeachtet der guten Aussichten steht die mexikanische Industrie einigen Hindernissen gegenüber. "Die Anwender fürchten, dass infolge der Digitalisierung sensible Daten in die falschen Hände gelangen können", sagt Bernd Indlekofer, Geschäftsführer des TÜV Rheinland in Mexiko. Das liege unter anderem daran, dass der mexikanische Staat bislang kaum Normen für den sicheren Datenaustausch etabliert habe. Auch der Arbeitsschutz

INDUSTRIE 4.0 NIMMT IN MEXIKO FAHRT AUF

im Zusammenhang mit der vernetzten Produktion ist dem TÜV-Experten zufolge ein noch wenig bearbeitetes Thema: "Das Arbeitsministerium hängt hinterher, wenn es darum geht, Regeln zu setzen und deren Einhaltung ausreichend zu kontrollieren."

Firmen müssen an internen Voraussetzungen arbeiten

Im Gespräch mit Germany Trade & Invest berichten Ausrüstungsanbieter, dass ihre mexikanischen Kunden einerseits interessiert seien an den Vorteilen der Digitalisierung, was zum Beispiel die vorausschauende Wartung und die Analyse von Big Data betrifft. Andererseits hätten sie jedoch vielfach die internen Voraussetzungen noch nicht geschaffen, um die Möglichkeiten effektiv nutzen zu können.

Hauptgrund dafür scheint die unzureichende Ausbildung der Mitarbeiter zu sein. Bei einer 2017 durchgeführten Umfrage der Beratungsgesellschaft Deloitte sagten nur 57 Prozent der Unternehmen, dass das mexikanische Bildungssystem die Absolventen adäquat auf den Wandel vorbereite, der sich angesichts der vernetzten Produktion in der Arbeitswelt vollzieht.

Hinzu kommt, dass nur 29 Prozent der Befragten davon ausgingen, dass die Digitalisierung die Produktivität der Arbeitnehmer steigern könne. Damit gibt es in Mexiko einen großen Unterschied zum weltweiten Durchschnitt, laut dem 47 Prozent der Firmen glauben, dass Produktivitätsfortschritte möglich seien. Einige Unternehmen wie Siemens unterstützen den Staat und private Bildungseinrichtungen bereits dabei, Industrie 4.0-Module in die Ausbildungs- und Studienpläne zu integrieren.

Kfz- Industrie ist Vorreiter

Wichtigstes Anwendungsfeld für moderne Fertigungsausrüstung ist die Kfz-Industrie. Sie nimmt rund 80 Prozent der im Land vertriebenen Multifunktionsroboter ab. Auch wenn der Investitionsboom nachlässt, kommen nach wie vor Zulieferer nach Mexiko, insbesondere auf den Ebenen Tier2 und Tier3. 2018 beliefen sich die ausländischen Direktinvestitionen der Branche auf 7,3 Milliarden US-Dollar, knapp 5 Prozent mehr als im Vorjahr.

Aber auch bereits niedergelassene Zulieferer geraten unter Druck. Laut Aussagen von Vertretern des Maschinenhändlerverbands AMT (Association for Manufacturing Technology) fordern OEM und Tier1-Firmen von ihren Lieferanten verstärkt, die Produktion zu flexibilisieren und die Qualität zu steigern. Dies sei vielfach nur durch den Einsatz digitalisierter Fertigungsprozesse zu erreichen. Hinzu kommt der Wunsch einiger großer Branchenfirmen, sich mit ihren Zulieferern und Wartungsdienstleistern zu vernetzen.

Die erforderliche Ausrüstung stammt fast ausschließlich von ausländischen Anbietern, die über Vertriebspartner oder eigene Niederlassungen importieren. Mexikanische Firmen sind bevorzugt in der Systemintegration tätig. Ein Beispiel ist das Unternehmen Prodasis, das mit einem eigenen Softwaresystem die Produktivität von Fertigungslinien misst und die Kunden dabei berät, diese zu verbessern.

Logistikfirmen rüsten auf

Neben klassischen Industriebranchen gilt in Mexiko die Transportwirtschaft als wichtiger Absatzmarkt für vernetzte Ausrüstung. Mit DHL, Estafeta und FedEx existieren alleine drei Logistikunternehmen, die fast das gesamte Land abdecken, das mit knapp 2 Millionen Quadratkilometern fünfeinhalb Mal so groß ist wie Deutschland. DHL plant, bis Ende 2019 die Zahl der automatisierten Sortiersysteme in Mexiko von drei auf zehn zu erhöhen. Bei Firmenkunden testet DHL Blockchain-Protokolle, um den Zustellprozess effizienter zu machen.

INDUSTRIE 4.0 NIMMT IN MEXIKO FAHRT AUF

Darüber hinaus investieren die Transportunternehmen angesichts der großen Zahl von Überfällen derzeit verstärkt in Sicherheitsvorkehrungen für ihre Lkw und Transporter. Schon heute werden in der Regel mehrere GPS-Sender an Fahrzeug und Ladung angebracht. Die daraus gewonnenen Daten müssen jedoch besser miteinander verknüpft und analysiert werden.

Ableger der Hannover Messe kommt nach Mexiko

Das steigende Interesse an Industrie 4.0 zeigt sich auch in der Messewirtschaft. Mit der Industrial Transformation Mexico findet im Poliforum León vom 9. bis 11. Oktober 2019 erstmals eine Messe statt, welche die vernetzte Produktion in den Mittelpunkt rückt. Die Veranstaltung ist ein Ableger der Hannover Messe und wird von der mexikanischen Niederlassung der Deutschen Messe AG organisiert. Mexiko war 2018 Partnerland der Hannover Messe. Der Veranstalter erwartet rund 160 Aussteller auf 12.000 Quadratmetern.

Kontaktadressen

Bezeichnung	Internetadresse	Anmerkungen
Estrategia Digital Nacional	http://www.gob.mx/mexicodigital ▶	Nationale Digitalstrategie
Association for Manufacturing Technology (AMT)	http://www.amtcenter.org.mx ▶	Verband für Fertigungstechnologie
Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (Canieti)	http://www.canieti.org ▶ (Seite funktioniert derzeit nicht)	Nationaler Verband der Elektronik-, Kommunikations- und IT-Industrie
Industrial Transformation Mexico	http://www.hfmexico.mx/IndustrialTransformation ▶	Mexikanischer Ableger der Hannover Messe

Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht, Zoll, Ausschreibungen und Entwicklungsprojekten in Mexiko sind unter <http://www.gtai.de/mexiko> ▶ abrufbar.



Jutta Kusche | © GTAI

KONTAKT

Jutta Kusche

☎ +49 228 24 993 419

✉ [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.