

US-Halbleiter- und Chipindustrie in schwierigem Fahrwasser

Perspektiven langfristig gut, 5G-Ausbau könnte sich aber verzögern / Von Heiko Stejnacher

San Francisco (GTAI) - Leistungsstarke Elektronikkomponenten für den Einsatz in Zukunftsbranchen sind in den USA sehr gefragt. US-Firmen leiden unter den Sanktionen gegen den chinesischen Huawei-Konzern.

06.06.2019

Wie verwundbar die US-Chip- und Halbleiterbranche ist, haben Kurseinbrüche unter anderem von Intel und Texas Instruments (TI) im Mai 2019 gezeigt. Zum einen ist es seitdem in den USA per Dekret verboten, Ausrüstungen ausländischer Firmen einzusetzen, die als Bedrohung für die nationale Sicherheit gelten. Zum anderen setzte US-Präsident Donald Trump parallel dazu Huawei auf eine schwarze Liste. Seither unterliegen die Geschäftsbeziehungen des chinesischen Netzwerkausrüsters zu US-Partnern strengen Kontrollen.

Sollte China, wie bereits indirekt angedroht, als weltgrößter Förderer Seltener Erden im Gegenzug die Lieferungen solcher Rohstoffe an die USA drosseln oder gar einstellen, würde darunter der gesamte US-Hochtechnologiesektor leiden.

US-Halbleiterbranche wenig begeistert über Huawei-Bann

Mit am stärksten betroffen ist Advanced Micro Devices (AMD). Der Chipentwickler aus Sunnyvale, Kalifornien, erzielt rund 2 Prozent seines Umsatzes mit Huawei. US-Firmen liefern an Huawei vor allem komplexere Halbleiter. Die Maßnahmen treffen aber auch Anbieter von Maschinen für die Halbleiterindustrie, wie den US-Anlagenbauer Applied Materials. Einige Chiphersteller, darunter Intel, Qualcomm, Xilinx und Broadcom, haben sich bereits von Huawei abgewendet. Ferner hat Google die technische Unterstützung für sein Smartphone-Betriebssystem Android bei Huawei ausgesetzt.

Die New York Times berichtet, dass US-Elektronikfirmen bereits ihre Vertragstexte ändern, um künftig höhere Kosten durch Zölle leichter auf Kunden abwälzen zu können. Auch erwägen sie, ihre Lieferketten von China weg zu verlagern und Produkte so anzupassen, dass sie künftig nicht auf chinesische Vorleistungen angewiesen sind.

Unternehmen überdenken ihre Lieferketten

Zum Teil geschieht das auch schon jetzt: Während die US-Einfuhr von Halbleiterbauelementen (HS-Position 8541) aus China von Januar bis März 2019 gegenüber dem gleichen Vorjahresquartal um gut 40 Prozent eingeknickt ist und die von integrierten Schaltungen (HS-Position 8542) sogar um über die Hälfte, machte der gesamte Importrückgang in den beiden Warengruppen nur 7 beziehungsweise 3 Prozent aus. Zulegen konnten vor allem die Bezüge aus Malaysia und Vietnam.

Eine Befragung von 200 Top-Führungskräften durch die Unternehmensberatung Bain ergab, dass 42 Prozent im nächsten Jahr Vorerzeugnisse aus anderen Ländern als China beziehen wollen. Ein Viertel will auch geplante Investitionen in andere Länder umleiten. Der Action-Camcorder-Hersteller GoPro und Universal Electronics, Anbieter von Smart-Home-Technik, haben angekündigt, Teile ihrer Produktion von China nach Mexiko zu verlagern. Ansonsten war aber bis Ende Mai 2019 von größeren Produktionsverlagerungen noch nichts zu hören.

Leistungsstärkere Chips treiben die Innovation voran

Sollte Huawei Netzwerkausrüstungen in den USA künftig nicht mehr verkaufen dürfen, müssten andere Wettbewerber die Lücke schließen. Möglicherweise der US-Telekommunikationsriese Cisco Systems aus San José, Kalifornien. Das könnte innovativen Zulieferfirmen neue Geschäftschancen eröffnen. Zum Beispiel dem deutschen Elektronikunternehmen Aixtron, das Anlagen für die Chipfertigung herstellt.

Oder dem Hanauer Technologiekonzern Heraeus, der ultrafeine Prüfdrähte aus einer Rhodiumlegierung produziert, die um ein Vielfaches leitfähiger sind als Standardmaterialien. Die Spezialdrähte werden angesichts der fortschreitenden Miniaturisierung von Elektronikbauteilen für neue Prüfkarten benötigt. Heraeus präsentierte sie vom 2. bis 5. Juni 2019 auf dem Semiconductor Wafer Test Workshop in San Diego, Kalifornien, einem wichtigen Forum für Wafertestexperten.

5G-Ausbau könnte sich verzögern

Vor allem beim Thema mobiles Internet der nächsten Generation könnten sich die Schritte gegen Huawei für die USA rächen. Viele US-Provider wollen zwar 2019 die ersten 5G-Netze in Betrieb nehmen, doch zunächst nur in einigen Städten und Regionen. Ein flächendeckender Ausbau wird mehrere Jahre dauern. Ob die Investitionen in die Netze dann tatsächlich so stark zunehmen, wie von der US-Regierung erhofft, ist angesichts des Handelskonflikts zumindest fraglich. Der Abstand zu China könnte sich bei 5G daher sogar noch vergrößern. Analysen des Berliner Start-ups Iplytics zufolge haben chinesische Unternehmen mit rund 34 Prozent den größten Anteil an allen 5G-Patenten weltweit. Die USA kommen dagegen nur auf 14 Prozent (Stand Ende April 2019).

Langfristig bietet das US-Halbleitergeschäft dagegen weiterhin gute Perspektiven. Leistungsstarke Halbleiter sind sehr gefragt, vor allem Logikchips und analoge integrierte Schaltungen für Robotik- und Internet-of-Things (IoT)-Applikationen. Sie werden in Zukunftsbranchen gebraucht. Bereiche wie Autonomes Fahren und Elektromobilität, künstliche Intelligenz (KI) und 5G-Technologie, besonders für industrielle Anwendungen, wachsen stark.

US-Amerikaner führend bei Logikchips

Dieses Marktsegment dürfte sich in den nächsten Jahren besser entwickeln als der Halbleitergesamtmarkt. US-amerikanische Unternehmen sind in dem Bereich führend, im Gegensatz zu integrierten Speicherschaltungen, bei denen die Koreaner die Nase vorn haben. Intel will noch vor Ende des Jahres Zehn-Nanometer-Prozessoren auch in hohen Stückzahlen liefern können und ab 2021 Rechenbeschleuniger mit Sieben-Nanometer-Strukturen für Rechenzentren auf den Markt bringen. Auch Micron hat hohe Investitionen angekündigt.

Nvidia kommt zugute, dass Technologiefirmen immer häufiger Grafikprozessoren einsetzen, damit ihre Server Bild- und Sprachinformationen schneller verarbeiten können. Das KI-Computing-Unternehmen aus Santa Clara, Kalifornien, baut unter anderem Systeme, welche die riesigen Datenmengen verarbeiten können, die autonome Fahrzeuge benötigen. So kooperiert Nvidia inzwischen auch mit Audi, Bosch, Continental, Daimler und Volkswagen.

Laut Schätzungen von World Semiconductor Trade Statistics wird der Halbleitermarkt 2019 weltweit um rund 3 Prozent schrumpfen, nach zwei starken Wachstumsjahren (2017: 22 Prozent, 2018: 14 Prozent). Regional betrachtet, entfällt das stärkste Minus (6 Prozent) auf Amerika. Der Rückgang betrifft vor allem integrierte Speicherschaltungen. Der Teilmarkt für diskrete Halbleiter, also individuelle Bauteile wie Transistoren, Dioden und Gleichrichter, die nicht Bestandteil eines vorgefertigten Schaltkreises sind, soll dagegen weiter zunehmen, 2019 global um 3 Prozent.

US-Import von ausgewählten Halbleiterbauelementen und integrierten Schaltungen (in Mio. US\$, Veränderung 2018/17 in %)

Warengruppe (HS-Pos.)	2016	2017	2018	Veränderung
-----------------------	------	------	------	-------------

US-HALBLEITER- UND CHIPINDUSTRIE IN SCHWIERIGEM FAHRWASSER

Transistoren mit einer Verlustleistung von ≥ 1 W (and. als Fototransistoren; 854129), davon aus	1.021,7	1.079,5	1.304,5	20,8
.China	181,8	211,2	273,4	29,4
.Deutschland	46,9	43,8	67,1	53,3
Leuchtdioden, einschl. Laserdioden; Halbleiterbauelemente, lichtempfindl., einschl. Fotoelemente (854140), davon aus	10.948,4	7.763,7	5.620,4	-27,6
.China	2.293,0	1.303,7	640,1	-50,9
.Deutschland	234,8	94,7	95,0	0,3
Schaltungen, elektron., integr. "IC-Schaltungen" als Prozessoren, Steuer- u. Kontrollschaltungen (854231), davon aus	20.937,4	21.096,1	21.632,2	2,5
.China	1.064,6	1.123,6	1.685,1	50,0
.Deutschland	123,2	133,9	129,9	-3,0
Schaltungen, elektron., integr. "IC-Schaltungen" (ausg. solche als Prozessoren, Steuer- u. Kontrollschaltungen sowie als Speicher u. Verstärker; 854239), davon aus	7.009,2	8.288,7	8.537,8	3,0
.China	663,8	712,2	698,1	-2,0
.Deutschland	107,2	117,2	123,8	5,6

Quelle: U.S. International Trade Commission

Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht, Zoll und Ausschreibungen in den USA finden Sie unter: <http://www.gtai.de/usa>.

Mehr zu:

USA

Photonik, Elektronische Bauelemente / Digitale Wirtschaft
Branchen

Kontakt

Robert Matschoß

Wirtschaftsexperte

 +49 228 24 993 244

 [Ihre Frage an uns](#)

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

© 2021 Germany Trade & Invest

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