

Mikrotechnikbranche stellt ein

Branche trotz dem Fachkräftemangel – Trends der letzten Jahre setzen sich fort

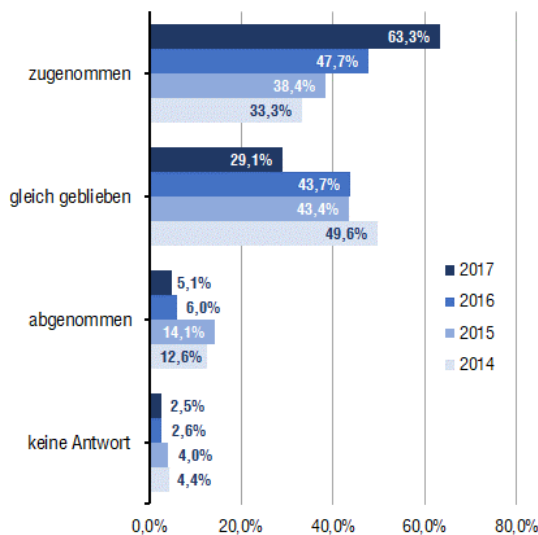
Positive Entwicklungen der europäischen Mikrotechnikbranche, die sich in den Vorjahren abzeichneten, setzen sich in diesem Jahr, zum Teil verstärkt, fort. Dies hat die diesjährige Datenerhebung des IVAM Fachverband für Mikrotechnik bestätigt. Dazu zählen ein fortgesetzter Aufwärtstrend bei Mitarbeiterzahlen und Umsätzen sowie ausgesprochen gute Prognosen in beiden Bereichen für die kommenden drei Jahre. Der Export, der in den letzten Jahren verhalten gewachsen ist, kommt stärker in Schwung. Bei den Auslandsmärkten verstärkt sich die Tendenz in Richtung China als eine der wichtigsten Geschäfts- und Exportregionen außerhalb Europas. Die Medizintechnik und die Gesundheitswirtschaft sind und bleiben auf absehbare Zeit der wichtigste Absatzmarkt der Mikrotechnikbranche. Die Kombination von Miniaturisierung und Digitalisierung schafft hier momentan viele neue Anwendungen. Allerdings könnte die neue Medizinprodukteverordnung (Medical Device Regulation) der Europäischen Union mit ihren erhöhten Anforderungen an die Zulieferindustrie der Innovationskraft auf dem Gebiet der Medizintechnik einen Dämpfer verpassen.

Mikrotechnikbranche stellt ein, trotz Fachkräftemangel

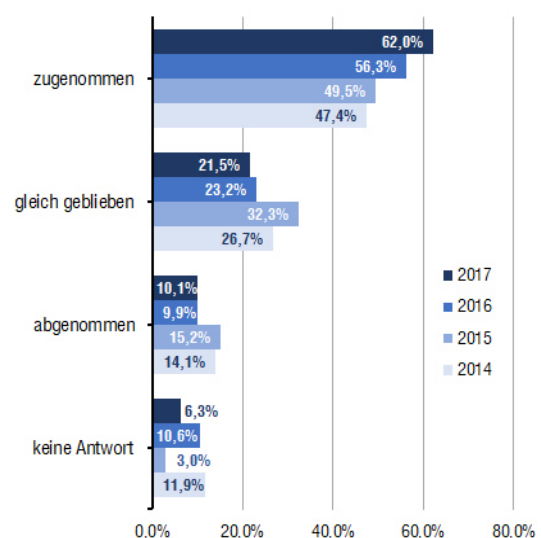
Trotz des Fachkräftemangels in den MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) steigen die Beschäftigtenzahlen in der Mikrotechnik-Industrie stetig. Im Jahr 2017 haben 63,3% der Unternehmen ihre Mitarbeiterzahlen erhöhen können. Dies ist ein deutlich höherer Anteil als in den Vorjahren. Noch im vergangenen Jahr wurde die Sicherung ausreichender Fachkräfte von den Unternehmen als eine der größten Herausforderungen genannt.

Auch die Erwartungen an die Personalentwicklung für die nähere Zukunft sind ausgesprochen gut: Mehr als drei Viertel (77,2%) der Unternehmen wollen in den nächsten drei Jahren zusätzliches Personal einstellen.

Entwicklung der Mitarbeiterzahlen



Entwicklung des Umsatzes



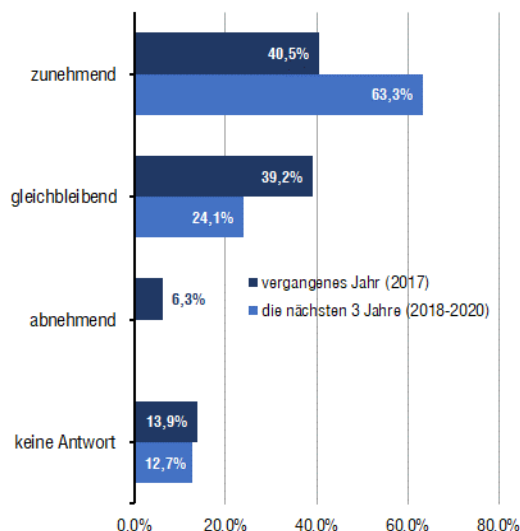
Umsatz der Mikrotechnikindustrie steigt kontinuierlich

Ein kontinuierlich wachsender Anteil der europäischen Mikrotechnikunternehmen konnte in den vergangenen vier Jahren den Umsatz steigern. Im Jahr 2017 haben weit über die Hälfte (62%) der Unternehmen beim Umsatz zugelegt. Die mittelfristigen Erwartungen an die Umsatzentwicklung sind ebenfalls sehr positiv: Fast 80% der Unternehmen erwarten, dass ihre Umsätze in den nächsten drei Jahren steigen werden.

Export der Mikrotechnikindustrie wird zunehmen

Die europäische Mikrotechnikindustrie geht davon aus, dass sie ihre Exportaktivität mittelfristig deutlich steigern wird: 63,3% der Unternehmen erwarten, dass der Export in den nächsten drei Jahren zunehmen wird. In den Vorjahren war der Anstieg der Exporte vergleichsweise verhalten ausgefallen. Durchschnittlich 35-40% der Unternehmen erreichten zwischen 2014 und 2017 eine Zunahme beim Export. Nichtsdestotrotz ist die Mikrotechnik ein exportorientiertes Geschäft: 45,5% der Unternehmen in Europa erwirtschaften mehr als die Hälfte ihres Jahresumsatzes mit Export; bei mehr als einem Viertel (27,8%) der Unternehmen liegt der Exportanteil am Jahresumsatz sogar bei über 75%.

Entwicklung des Exports

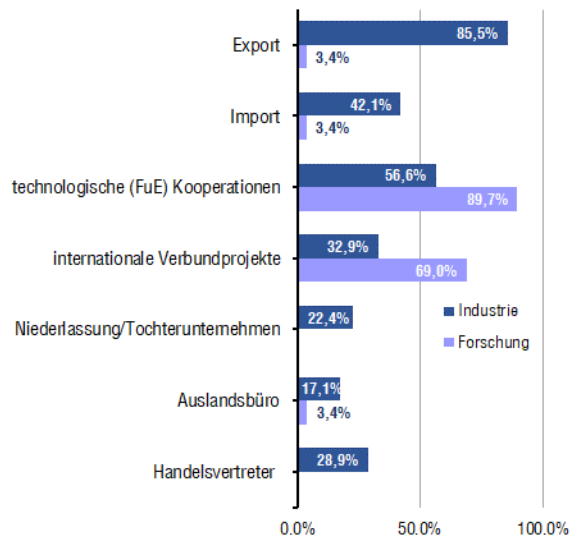


Export und Kooperation überwiegen bei internationalen Aktivitäten

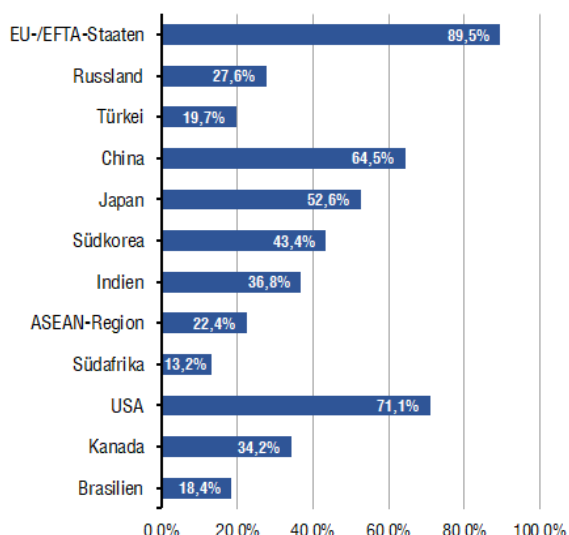
Insgesamt 85,5% der europäischen Mikrotechnikunternehmen exportieren. Export ist die am häufigsten gewählte Weise, in der die Unternehmen international aktiv sind. Unter den knapp 15% der Unternehmen, die nicht exportieren, befinden sich viele Zulieferer, deren Kunden aber das Endprodukt exportieren.

Forschungseinrichtungen sind auf internationaler Ebene überwiegend in Form von technologischen Kooperationen und Verbundprojekten aktiv: 89,7% der FuE-Einrichtungen arbeiten bei der Technologieentwicklung mit internationalen Partnern zusammen, 69% sind an internationalen Verbundprojekten beteiligt.

Internationale Aktivitäten der Mikrotechnik-Organisationen



Internationale Geschäftsregionen der europäischen Mikrotechnikindustrie



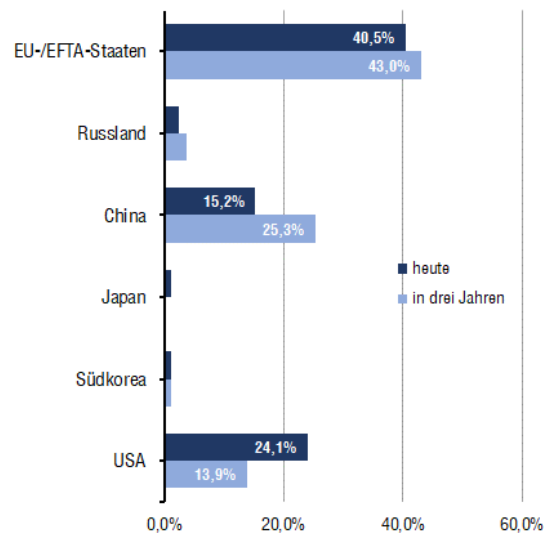
Die Mikrotechnik ist ein weitgehend internationales Geschäft: 94% der Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Europa agieren auf internationaler Ebene. Fast 90% der Unternehmen sind innerhalb Europas (EU und EFTA-Region) aktiv, 71,1% in den USA, 64,5% in China, 52,6% in Japan. Auch in Korea und der ASEAN-Region, in Kanada und in den übrigen BRICS-Staaten sind die Unternehmen vertreten.

Europa Hauptexportregion – China soll zweitwichtigster Exportmarkt werden

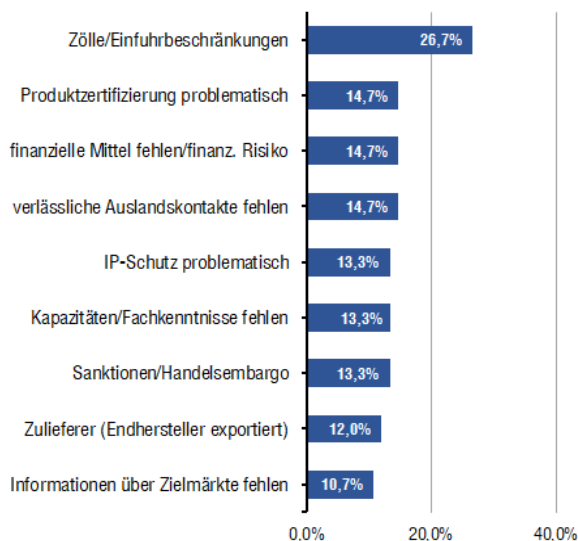
Die EU und die EFTA-Staaten sind und bleiben für den größten Anteil der europäischen Mikrotechnikunternehmen die wichtigste Exportregion. Momentan sind es 40,5% der Unternehmen, die ihren Export auf Europa konzentrieren. Dieser Anteil soll in den nächsten drei Jahren auf 43% steigen.

Beim-Übersee-Exportgeschäft liegen die USA heute noch vorn, sie sind für knapp ein Viertel (24,1%) der wichtigste Exportmarkt. Die USA werden in den nächsten drei Jahren zugunsten von China als Exportregion an Bedeutung verlieren. In drei Jahren werden die USA voraussichtlich nur noch für 13,9% der Unternehmen die wichtigste Übersee-Exportregion sein, China hingegen für etwas mehr als ein Viertel (25,3%) der Unternehmen. Dieser Trend zeichnete sich bereits vor der Präsidentschaft Donald Trumps und den von ihm angekündigten Einfuhrbeschränkungen für Güter aus der EU in die USA ab.

Die wichtigste Exportregion



Exporthemmnisse



Einfuhrbeschränkungen sind größtes Exporthemmnis

Da sich Export zu einem großen Teil innerhalb des EU-Binnenmarktes abspielt, sind die wirtschaftspolitisch bedingten Exporthemmnisse für die europäische Mikrotechnikbranche relativ gering. Dennoch werden Einfuhrbeschränkungen am stärksten als Exporthemmnis empfunden: 26,7% der Unternehmen geben sie als Hemmnis an. Diese Unternehmen exportieren unter anderem in die USA (40%) und nach China (15%). Ein weiteres wirtschaftspolitisches Hemmnis sind Sanktionen/Handelsembargos, die jedoch nur 13,3% der Unternehmen in ihrer Exporttätigkeit behindern.

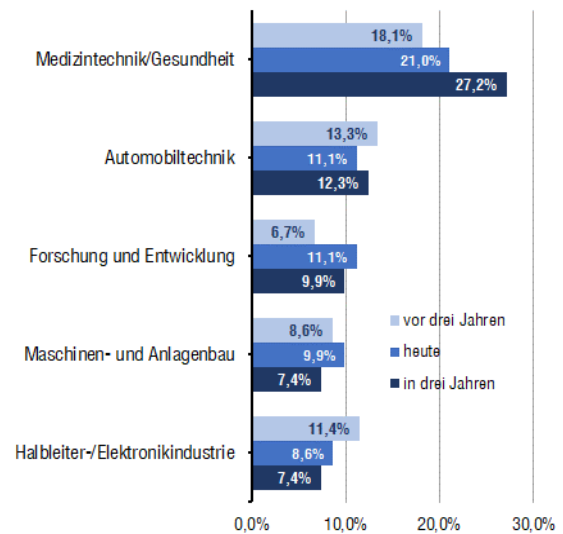
Weitere, ebenfalls nur vereinzelt auftretende Exporthemmnisse entstehen entweder durch die spezifische Technologie der betroffenen Unternehmen (Probleme mit Zertifizierung, IP-Schutz oder Position in der Wertschöpfungskette) oder durch fehlende Ressourcen (nicht genügend finanzielle und personelle Kapazitäten, fehlende Kenntnis von Märkten und Kunden) bei den oftmals kleinen Unternehmen.

Medizintechnikmarkt behält hohen Stellenwert

Der Medizintechnik- und Gesundheitsmarkt ist und bleibt der wichtigste Zielmarkt für den größten Anteil der Unternehmen der Mikrotechnikbranche: Für 21% der Unternehmen ist die Medizintechnik derzeit der wichtigste Markt – in drei Jahren soll es für 27,2% der Unternehmen der wichtigste Markt sein.

Neue Impulse in der Medizintechnik und Gesundheitsversorgung schafft die Kombination von Miniaturisierung und Digitalisierung. Sie ermöglicht tragbare Mobile-Health-Systeme, die Vitalparameter direkt am Körper messen und auf Wunsch an Ärzte oder Pflegedienste übermitteln. Aktive Implantate nutzen mikrotechnische Sensoren und Aktoren, um Vitalparameter zu messen oder Medikamente freizusetzen, ebenso wie Konzepte aus den Bereichen Deep Learning oder künstliche Intelligenz, die neurologische Implantate lernfähig machen.

Die wichtigsten Märkte der europäischen Mikrotechnik-Industrie



Medizinprodukteverordnung der EU behindert Innovationen in der Medizintechnik

Die neue Medizinprodukteverordnung (Medical Device Regulation) der Europäischen Union, die im Mai 2017 in Kraft getreten ist, könnte der Innovationskraft auf dem Gebiet der Medizintechnik einen Dämpfer verpassen. Sie stellt die hohen Anforderungen an die Zertifizierung und Dokumentation, die bisher nur für Gerätehersteller galten, nun auch an Komponentenhersteller und Zulieferer der Medizintechnikbranche. Der erhöhte Aufwand ist für viele kleine und mittlere Unternehmen der Mikrotechnikbranche nur schwer zu leisten. Es besteht die Gefahr, dass sich einige dieser Unternehmen aus dem Medizintechnikmarkt zurückziehen.

Weitere Informationen:
www.ivam.de/research

IVAM Fachverband für Mikrotechnik
 Joseph-von-Fraunhofer-Straße 13
 44227 Dortmund
 Deutschland

Kontakt:
 Iris Lehmann
research@ivam.de

Über die IVAM-Befragung

Der IVAM Fachverband für Mikrotechnik erhebt einmal pro Jahr die Wirtschaftsdaten bei Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die sich mit Mikrotechnik, MEMS, Nanotechnik, neuen Materialien und optischen Technologien beschäftigen. Im Februar 2018 wurden 3.800 Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Europa zu ihrer wirtschaftlichen Lage und ihren Erwartungen, zu ihren internationalen Aktivitäten und zu EU-Regularien befragt. Die Teilnehmer stammen überwiegend aus Staaten in Mittel-, West- und Nordeuropa, 73 % der Teilnehmer kommen aus Deutschland. Ein Großteil der Teilnehmer sind Vertreter kleiner Unternehmen: 56 % KMU, 6 % Start-ups, 6 % Großunternehmen, 32 % Hochschul- oder Forschungsinstitute.