



Michael Jansen

# Höchste Fertigungsqualität als Wachstumstreiber

## Der große D-A-CH-Reinraum-Markt

Der Reinraummarkt in der D-A-CH-Region ist ein innovativer, anspruchsvoller und hoch dynamischer Markt. Dass er mit 3,3 Mio. m<sup>2</sup> Gesamtbodenfläche auch ein sehr großer Markt ist, war bislang unbekannt. Da nicht nur die beiden großen Industriezweige Pharma/Chemie/Kosmetik und Mikroelektronik Wachstum aufweisen, sondern Branchen wie Optik/Laser, Maschinenbau, Lebensmittel, Automotive und neuerdings auch Batteriezellenfertigung immer größere Flächen für die Fertigung im Reinraum benötigen, wächst der deutsche Reinraummarkt mit annähernd 10 % jedes Jahr.

Die Industrieentwicklung hat seit der Erfindung der Dampfmaschine unterschiedlichste Industriezweige von der Eisen-/Stahlindustrie, Textil bis zur chemischen Industrie und viele weitere Nachfolgeindustrien hervorgebracht. Heutige Produktionsmethoden erfordern aufgrund der zunehmenden Komplexität der Produkte und der gestiegenen Qualitätsanforderungen ein immer reineres Fertigungsumfeld. Eine ganze Reihe von Industriebranchen, z.B. allen voran Pharma, Chemie und Mikroelektronik, können die entscheidenden Teile ihrer Produktion nur noch unter Reinraumbedingungen vollziehen. Einer der ungewöhnlichsten neuen, interessantesten und gleichzeitig aber auch am wenigsten transparenten Märkte stellt daher die Reinraumbranche dar.



© Gordenkoff - stock.adobe.com

Diese Struktur hat lange Jahre die Reinraumbranche geprägt, nun aber werden weite Teile der modernen Industrieproduktion von strengeren Erfordernissen im Qualitätsmanagement erfasst, sodass die Fertigung unter Reinraumbedingungen zunehmend auch im Maschinenbau, Optik/Laser, Automotive, Lebensmittel, Biotech oder Batteriezellenfertigung greift.

Der Reinraum-Sektor selbst besteht als Querschnittsindustrie aus unterschiedlichsten Einzelbranchen von der Reinraumplanung, über den Reinraumbau bis hin zur Ausstattung (Böden, Decken-/Wandpaneele, Klima-/Filteranlagen, Spezialkleidung, Raumausstattung und Geräte). Möglicherweise verhinderte diese Segmentierung den einheitlichen Blick auf den Markt in seiner Homogenität, denn bis dato fehlten Basisdaten zum deutschen oder europäischen Reinraum-Markt.

Diese Lücke konnte Macrom Marketingresearch & Consult mit der ersten Marktanalyse „Der deutsche Reinraummarkt 2024 (Exkurs D-A-CH)“ schließen.

Der zentraleuropäische Reinraummarkt D-A-CH ist mit 3,3 Mio. m<sup>2</sup> Bestandsfläche weit größer als bislang bekannt. Dies hängt mit einer starken Entwicklung in der Vergangenheit im GMP-Bereich zusammen, den vor allem die deutsche und schweizerische Pharmaindustrie

und Medizintechnik prägen. Aber auch die Branche Elektronik/Mikroelektronik, die in Deutschland und teilweise in Österreich stark ist, stehen für eine ebenso starke Positionierung der ISO-Klassen.

Eine neue Entwicklung erfasst nun aber auch neue Industriebranchen, in denen die Produktion unter Reinraumbedingungen zunehmend verpflichtend wird. In Österreich und der Schweiz wurden schon länger Lebensmittel wegen verbesserter Haltbarkeit und Minimierung von Konservierungsstoffen im Reinraum produziert, in Deutschland war dies zuvor noch nicht weit verbreitet.

Selbst Zulieferer im Automotive-Sektor werden zunehmend von Seiten ihrer Auftraggeber zur Produktion im Reinraum verpflichtet, sodass immer mehr Betreiber im Sinne des Lieferkettenprinzips in dieser Branche Reinräume erstellen lassen. Dieselbe Entwicklung läuft im deutschen und schweizerischen Maschinenbau ab. Auch benötigen zahlreiche Start-ups mit ihren innovativen und komplexen Produkten für deren Herstellung Reinraumbedingungen (batteriegetriebene Fluggeräte, Biotech etc.).

Anders als in Österreich/Schweiz entwickelt sich besonders in Deutschland auch infolge starker öffentlicher (nationaler und EU) Förderung ein Markt für die Ansiedlung bestehender (Halbleiterbranche) und neuer Technologien, die häufig als Großprojekte auch große Reinraumbedarfe aufweisen (Tesla/CATL etc.). So investiert demnächst auch Microsoft im ehemaligen Braunkohleerevier NRW in Groß-Rechenzentren mit hohem Reinraumbedarf.

Unterschiedliche Industriezweige bedingen auch eine unterschiedliche Reinraumklassennachfrage. So erforderte zuvor die Pharma/Chemieindustrie oder Medizintechnik GMP-Klassen, vergleichbar mit der Elektronik/Mikroelektronik im ISO-Bereich.

Allerdings taten dies beide Bereiche in einem vergleichbaren Masse, so dass bei Betrachtung der Marktverteilung eine relativ ausgeglichene Marktanteilsstruktur erkennbar wurde. Im GMP-Bereich konzentrierte sich der größte Teil des Marktes jedoch auf eine einzige Klasse, während man in der ISO-Klassenverteilung eine differenziertere Struktur feststellen konnte. Die Dominanz der beiden Hauptbranchen in GMP (Pharma/Chemie/Kosmetik und Medizintechnik) und ISO (Elektronik&Mikroelektronik) entwickelt sich trotz positiver Trends in Summe rückläufig, denn sie verlieren deutlich Marktanteile an weitere, prosperierende Zweige. Diese liegen fast ausnahmslos im ISO-Bereich, so dass das ISO-Segment nachhaltig wächst und somit auch die diesen Branchen zuzuordnenden Reinraumklassen. Es gibt jedoch auch einen Gegentrend, der strategisch bedingt (Versorgungssicherheit, Reduzierung der Abhängigkeit vom chinesischen Markt, Stärkung der F&E-Projekte im europäischen Raum) in der Rückholung der Pharmaproduktion nach Europa besteht. Auch sind wiederum Auslagerungstendenzen der deutschen Reinraumproduktion ins europäische Ausland festzustellen.

Der bei weitem dynamischste Markt in der D-A-CH-Region ist der deutsche Reinraummarkt, der auch eine Art Leadfunktion für die D-A-CH-Region übernommen hat, denn zahlreiche Funktionen wie die Reinraum-Planung, -Erstellung, -Produktion von Filteranlagen oder Wand-/Deckenpaneelen ist in Deutschland konzentriert.

Als eigenständiger Dienstleistungsmarkt innerhalb des deutschen Reinraummarktes präsentiert sich der Reinigungsmarkt, der größtenteils von spezialisierten Reinigungsdienstleistern abgedeckt wird. Dieser Markt ist relativ konzentriert und belegt mit stattlichen Marktanteilen der bekannten Großunternehmen den überwiegenden Teil des Marktes. Residuale Marktanteile entfallen auf regional tätige, eher kleinere Firmen wie auch auf die Eigenreinigung der Betreiber.

Die große Zahl der Reinraumbeschäftigten wird ebenfalls von einer Gruppe spezialisierter Reinraumkleidungslieferanten versorgt, zum einen mit Einmalkleidung, zum anderen auch mit Mehrwegkleidung, häufig im Miettextilverfahren, die in der Nachfolge natürlich eine Wäsche, Aufbereitung und Transport unter Reinraumbedingungen erfordert. Sowohl die Bekleidungsausstattung (hier nur zum Teil) wie auch die Wäsche, werden von ausgewiesenen Reinraumwäschespezialisten durchgeführt. In der Wäsche ist der deutsche Markt stark konzentriert, und die wenigen Anbieter führen diese Spezialdienstleistung teilweise auch für Betreiber in der Schweiz durch. Die deutsche Firma Bardusch hat kürzlich allerdings die erste Reinraumwäscherei in der Schweiz eröffnet.

In toto handelt es sich demnach trotz vielfacher Hinweise auf einen homogenen Wirtschaftsraum mit starken Verflechtungen untereinander um einen stärker differenzierten D-A-CH-Markt mit unterschiedlichen Marktvolumina, Segmentierungen und differenzierterer Entwicklungsdynamik.

Weitere Informationen zur Marktstudie erhalten Sie unter

[www.macrom.de](http://www.macrom.de)

## KONTAKT

**Michael Jansen**

macRom Marketingresearch & Consult,  
Bergisch Gladbach  
Tel.: +49 2204 963 555 - 1  
jansen@macrom.de  
www.macrom.de