

DER DEUTSCHE BORO 3.3 LABORGLASMARKT

Der nachfolgende Artikel soll Aufschluss über die Definition des deutschen Boro 3.3 Laborglasmarktes geben. Der Boro 3.3 Laborglasmarkt ist Teil des wesentlich größeren Gesamt-Laborglasmarktes, der neben Boro 3.3 Glasprodukten auch Kalk-Natron-Glas- und Quarzglasprodukte umfasst.

Der Gesamtglasmarkt ist lt. einer im Jahre 2009 von Frost & Sullivan veröffentlichten Studie Teil des übergeordneten Labormarktes, der aus den zusätzlichen Produktgruppen Laborplastik, Laborinstrumente, Reagenzien/Chemikalien und Labormöbeln besteht.

Der weltweite Labormarkt wird nach o.g. Studie auf etwa 35 Mrd. € geschätzt. (siehe Grafik 1)

Der Gesamtlaborglasmarkt macht davon etwa 1,7 Mrd. €, also 5% aus. (siehe Grafik 2)

Wenig verwunderlich, dass die meisten Produkte dieses Marktes „Aufbewahrungsflaschen“ und Container aus Kalk-Natron-Glas sind. Aber wie groß ist der Markt für Boro 3.3- Laborglasprodukte?

Um diese Frage zu beantworten folgt man am besten der Wertschöpfungskette von Boro 3.3 Laborgläsern. (siehe Grafik 3)

Sie beginnt bei den Schmelzern von Hohl- bzw. Rohrgläsern, die in den letzten Jahren eine starke Konsolidierung erfahren haben. Sowohl das Hohlglas als auch das Rohr- bzw. Stabglas dienen den Weiterverarbeitern und Glasbläsern zur nächsten, meist wesentlich höheren, Wertschöpfungsstufe. Die Fertigungsprozesse der Weiterverarbeiter sind dabei teil- oder vollautomatisiert. Ihr Produktspektrum ist meist auf wenige Artikel in hoher Stückzahl beschränkt. Anders bei den Glasbläsereien, deren Produktvielfalt nahezu unbegrenzt ist.

Nachfolgend der Versuch der Definition der einzelnen Wertschöpfungsstufen:

Schmelzer

Ein Schmelzer betreibt eine oder mehrere Boro 3.3-Glas-Schmelzwannen, die entweder vollkontinuierlich oder im Rahmen einer Hafenschmelzen betrieben werden. Über die Formgebungsverfahren „Ziehen“, „Blasen“, „Pressen“ und „Pressblasen“ entstehen Rohrgläser, Glasstäbe, Hohlgläser und Pressteile. Neben der hochautomatisierten Serienfertigung gibt es auch Schmelzer mit einer Handfertigung. Hierbei entnimmt der sog. Anfänger eine bestimmte Menge Glas von der Glasoberfläche der Wanne und bläst diese per Mund in eine Form ein. Die gefertigten Produkte müssen rotationssymmetrisch sein. Das Schmelzen von Glas ist sehr Investitionskosten, Energiekosten und Personalkosten intensiv. Das Schmelzaggregat muss während der Wannenreise aufwendig gewartet, teilweise repariert werden. Nach erfolgter Wannenreise (ca. 5 Jahre) muss das Altaggregat aufwendig rückgebaut und entsorgt und ein neues Schmelzaggregat in Verbindung mit hohen Kosten neu aufgebaut werden. Um die Wannenkapazität 24/7 auszulasten füllt der Schmelzer seine Wanne oft mit wenig deckungsbeitragsstarken Füllerprodukten aus dem Hauswirtschaftsglasbereich. Dazu gehören Kaffeekannen für Kaffeemaschinen und Babymilchflaschen.

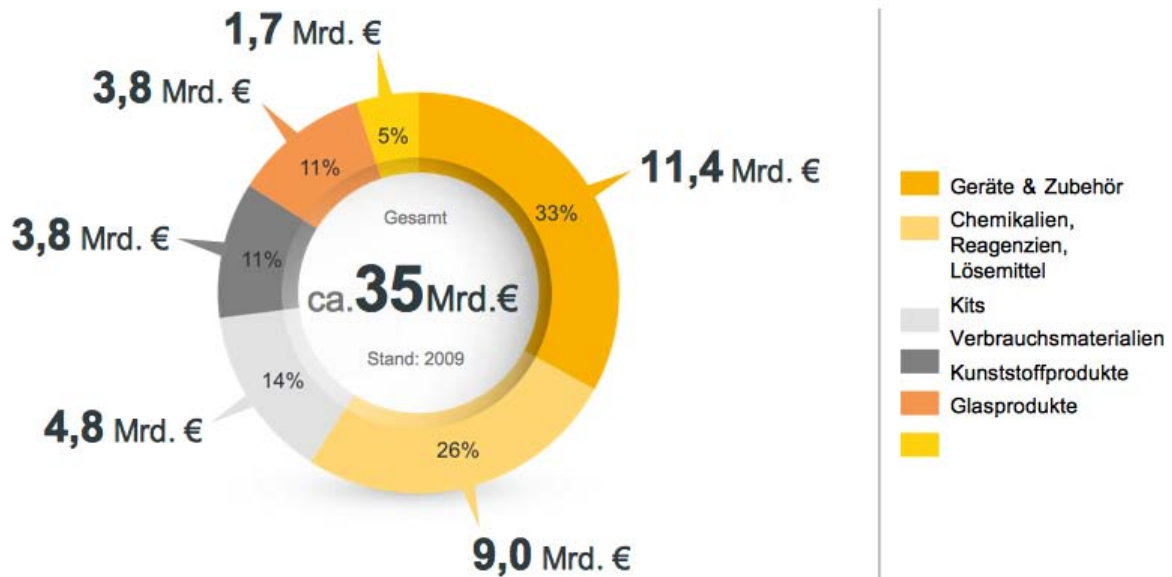
Bekannte Schmelzer von Boro 3.3 Glas in Deutschland sind z.B. die SCHOTT AG und DURAN Group GmbH.

Weiterverarbeiter

Ein Weiterverarbeiter hat ein überschaubares Produktportfolio an Rennerartikeln, die er teil- oder komplettautomatisiert aus Rohr- und/oder Hohlglas zu Fertigartikeln verarbeitet oder durch eine Wertschöpfung z.B. Justieren von einem Halbzeug (blank) zu einem Fertigartikel veredelt. Man unterscheidet hierbei die Kaltbearbeitung (Schleifen, Färben, Bedrucken, Skalieren, Auslitern) von der Heißbearbeitung (Umformung unter Hitzezufuhr). Zu den Weiterverarbeitern in Deutschland gehören Firmen wie z.B. Lenz Laborglas GmbH, Brand, Hirschmann Laborgeräte GmbH, De Dietrich GmbH, u.a.

Der Labormarkt weltweit nach Produktkategorie

Grafik 1



Quelle: Frost & Sullivan Studie 2009

Der Labormarkt in Deutschland nach Produktkategorie

Grafik 2



Quelle: Eigene Schätzung analog Verteilung Frost & Sullivan Studie 2009

Glasbläser

Der Glasbläser ist ein zum Glasapparatebauer ausgebildeter Hersteller, der zu 100% auf Vorprodukte wie Glasrohr und Hohlglas angewiesen ist und diese in einer Werkstattproduktion (Manufaktur) in geringer Stückzahl, oft kundenspezifisch zu Fertigprodukten veredelt. Hierzu arbeitet der Glasbläser am Brenner.

Da häufig nur eine geringe Stückzahl benötigt wird, lässt sich diese Art der Auftragsfertigung selten bis nie wirtschaftlich, automatisiert darstellen.

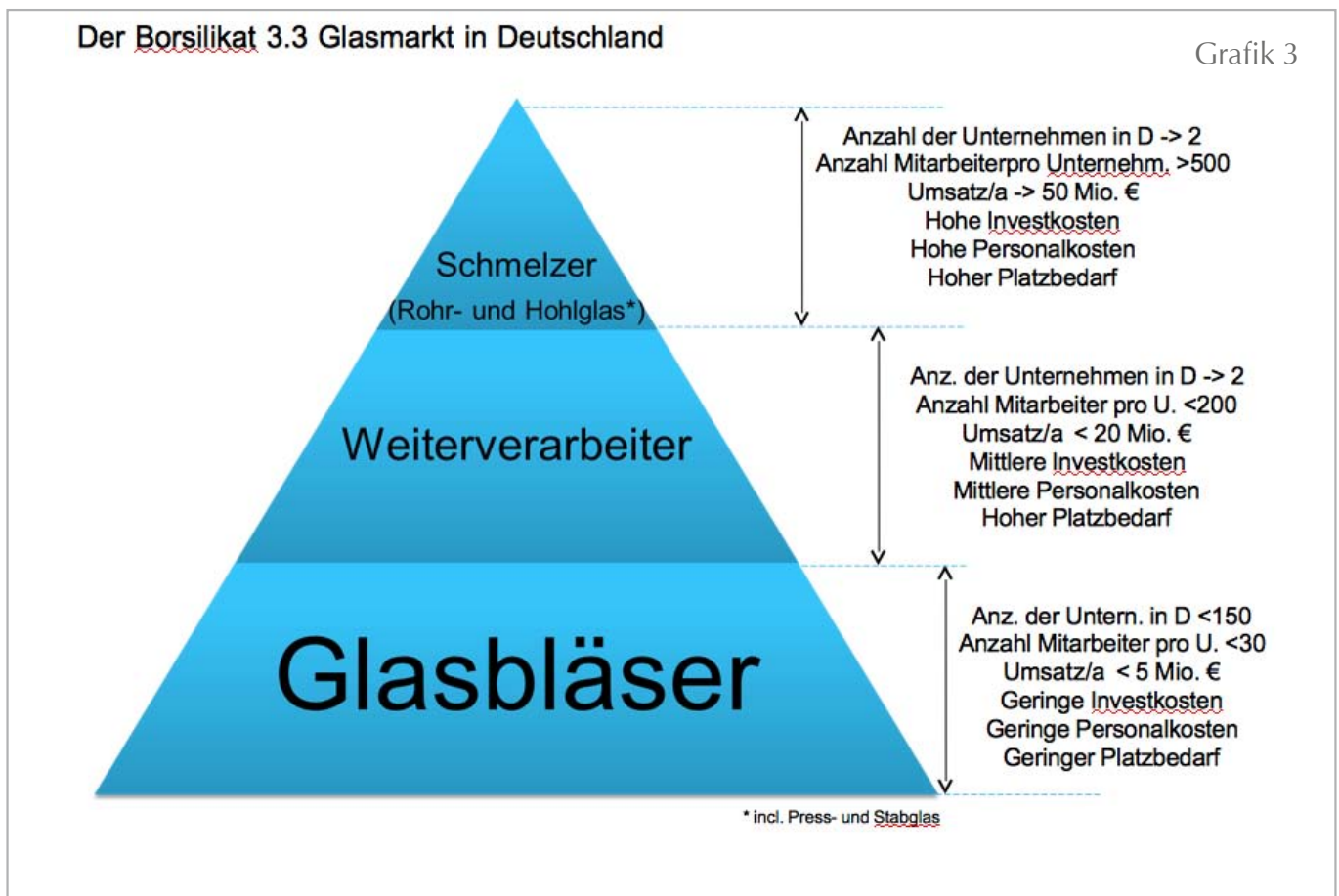
Zu den Aufgaben des Glasbläfers gehören die

- Machbarkeitsstudie und Beratung bei Anfragen von Sonderteilen

- Wirtschaftlichkeitsprüfung und Ausführung von Reparaturen
- Anfertigung von Sonderteilen (manchmal nach Skizze)
- Beratung der Kunden
- Ausbildung von Nachwuchskräften

Die Zielgruppen der Glasbläser sind u.a. Universitätslabors, Forschungs- und Entwicklungslabors, Laborhändler und Industriekunden.

Der Gesamtmarkt Boro 3.3 für Laboranwendungen macht weltweit etwa 225 Mio. € aus. Davon entfallen etwa 63 Mio. €, also ca. 28% auf den europäischen Markt. (siehe Grafik 4 und 5)

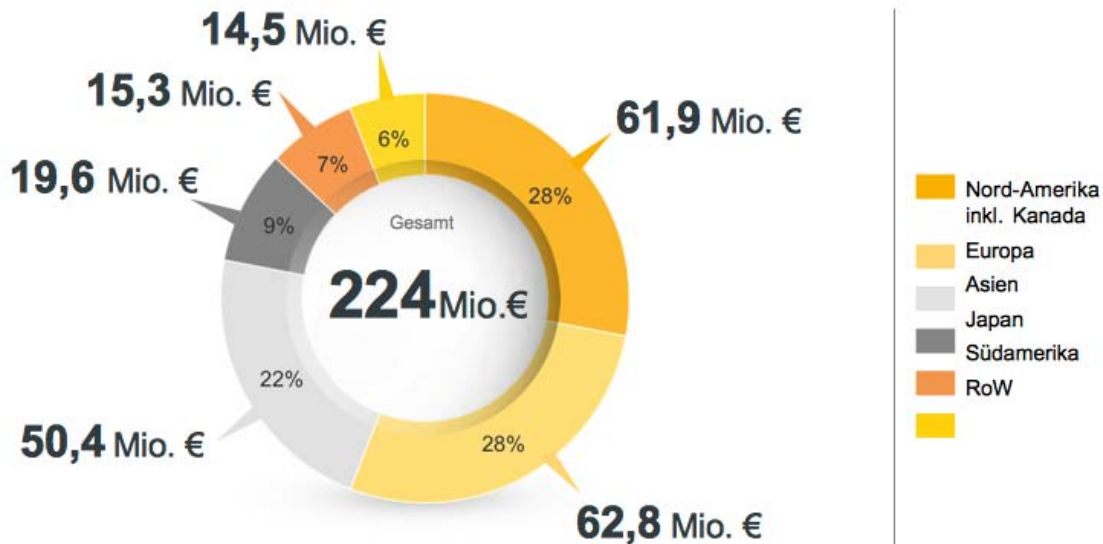


Tobias A. Thiele ist Gesellschafter der „The Lab Professionals GmbH“, Gesellschaft für innovative Laborprodukte und Beratung. Der 47-jährige Diplom-Wirtschafts-Ingenieur (FH) war 10 Jahre bei Europas führendem Spezialglashersteller, der SCHOTT AG, in unterschiedlichen Funktionen im Geschäftsfeld Laborglas beschäftigt. Er half maßgeblich beim Carve-out und der Überführung des Laborglasgeschäftes von SCHOTT in die DURAN Group GmbH, für die er weitere 9 Jahre in führender Funktion, zuletzt als Leiter Marketing- und Innovationsmanagement, tätig war. Neben seiner Tätigkeit im AICHEMIA-Ausschuss ist er auch in mehreren Normungsgremien engagiert.

tobias.thiele@thelabprofessionals.com

Der Laborglasmarkt (Boro 3.3) nach Regionen

Grafik 4



Quelle: Eigene Daten TLP GmbH, Marktdaten

Der weltweite Laborglasmarkt
(Borosilikatglas 3.3 und andere Glasarten)

Grafik 5



Quelle: Eigene Daten TLP GmbH, Marktdaten

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe der VDG-Nachrichten: Die wesentlichen Boro 3.3 Schmelzer weltweit – Hohl- und Rohrglas