

PRESSEINFORMATION

28. März 2022

Vom Sand zum Glas

Glas ist ein faszinierendes Element, das uns jeden Tag begleitet und aufgrund seiner Transparenz eine Selbstverständlichkeit in unserem Alltag darstellt. Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2022 zum „Internationalen Jahr des Glases“ ausgerufen, um das Bewusstsein für die Bedeutung von Glas in unserem Umfeld zu erhöhen.

Was ist Glas überhaupt und woraus besteht es?

Glas dient zugleich als Werkstoff und als Rohstoff. Es wird sowohl in Gebäuden und Fahrzeugen verbaut als auch in Form von Scherben zur Glasherstellung verwendet. Rund ein Viertel des Rohstoffgemenges bestehen aus Scherben, wodurch die Schmelztemperatur und somit der Energieeinsatz gesenkt werden können. Ein weiterer Hauptbestandteil von Glas ist Quarzsand mit einem Anteil von 60 Prozent. Weitere Rohstoffe sind Kalk und Dolomit als Stabilisatoren und Soda und Sulfate als Flussmittel, um den Schmelzprozess zu beschleunigen.

Was ist der Floatprozess?

Diese Rohstoffe werden in Silos gelagert und abgewogen in einem Mischer zu einem „Gemenge“ verarbeitet. Anschließend gelangt das Gemenge über Transportbänder in die Einlegemaschie, die es der Schmelzwanne zuführt. Nun beginnt der eigentliche Prozess, der als Floatverfahren bezeichnet wird. Das Gemenge wird mit ca. 1.600 °C durch Brenner erhitzt. Danach befindet sich das flüssige Gemenge auf einem sogenannten Floatbad. Hierbei handelt es sich um ein mit flüssigem Zinn gefülltes Becken. Auf der Oberfläche dieses Bades entwickelt sich ein Glasband mit planparallelen Oberflächen, das mit Hilfe von Toprollern auf eine gewünschte Dicke gebracht werden kann.

Nun geht es in einen Kühlkanal über, in dem das Glas kontrolliert von 620 °C auf 180 °C heruntergekühlt wird. Nach dem Kühlkanal wird die Temperatur durch ein Luftgebläse weiter gesenkt. In den letzten Schritten wird das Glasband geschnitten und auf Fehler geprüft. Danach wird es am Ender der Floatlinie abgestapelt und gelagert, bis es zum Kunden transportiert oder weiterverarbeitet wird.

Der Floatprozess ist die Grundlage, um unsere Produkte herzustellen, z. B. das Basisglas Pilkington **Optifloat™**, das ultradünne Pilkington **Microwhite™** und das eisenoxidarme Pilkington **Optiwhite™**, das besonders farbneutral ist. Generell lassen sich Gläser auch schon während des Produktionsprozesses beschichten (Online-Beschichtung), andere Produkte werden erst später mit einer Beschichtung versehen (Offline-Beschichtung).

Das war noch nicht alles...

Die produzierten Basisgläser können auf vielfältige Weise weiterverarbeitet werden. Durch Beschichtungsverfahren ist eine Veredelung zu Sonnenschutz- oder Wärmedämmglas möglich.

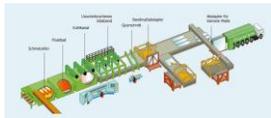
Außerdem gibt es Gläser mit speziellen Beschichtungen gegen Viren und Bakterien, Gläser, die Vogelschlag an Glas effektiv verhindern, Chromspiegel, Glas für Digital Signage und noch vieles mehr.

Wenn Sie mehr über unsere Produkte und ihre Eigenschaften sowie Anwendungsbereiche erfahren möchten, besuchen Sie gerne unsere [Website](#), unseren [YouTube Kanal](#) oder folgen Sie dem Pilkington [Spezialglas Kanal](#) auf LinkedIn!

Planen Sie ein Projekt und wünschen Beratung? Kein Problem, wir freuen uns auf Ihre Nachricht an marketingDE@nsg.com!



Luftaufnahme der Pilkington Deutschland AG, Werk Gladbeck.



Schematische Darstellung einer Floatglasanlage.

Bilder: Pilkington Deutschland AG

Referenz: PR/17/22

Die NSG Group ist einer der weltweit führenden Anbieter von Glas und Verglasungssystemen im Bereich Architectural, Automotive und Creative Technology. Das Unternehmen hat 2006 den weltweit führenden Glaslieferanten Pilkington übernommen. Die Gruppe verfügt heute über Produktionsstandorte auf der ganzen Welt sowie Vertriebsaktivitäten in über 100 Ländern. Der Geschäftsbereich Architectural produziert und liefert Bauglas sowie Glas für Solarenergie und andere Bereiche. Automotive beliefert die Märkte für Erstausrüstung (OE) und Fahrzeugglasersatzteile (AGR). Der Bereich Creative Technology umfasst verschiedene Geschäfte, einschließlich Linsen und Lichtleiter für Drucker und Scanner sowie spezielle Glasfaserprodukte wie Glascord für Zahnriemen und Glasflocken.
