

PRESSEINFORMATION

19. April 2022

Glas ist Zukunft

Eine Welt ohne Glas? Unvorstellbar, oder? Glas ist ein faszinierender, vielseitiger Werkstoff und ein integraler Bestandteil unseres täglichen Lebens. In fast allen Lebensbereichen spielen hochleistungsfähige Funktionsverglasungen eine wichtige Rolle. Glas sorgt nicht nur für Transparenz und Licht, sondern leistet darüber hinaus auch einen entscheidenden Beitrag zur Energieeinsparung. Darüber hinaus ist Glas zu 100 Prozent recyclebar. Deshalb überrascht es also nicht, dass die Vereinten Nationen das Jahr 2022 zum Internationalen Jahr des Glases ausgerufen haben.

Glas spielt eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Energieeffizienz und Dekarbonisierung der Gesellschaft. Die NSG Group produziert beispielsweise **Glas für Solaranwendungen** (Dünnschichtphotovoltaik, kristalline Siliziumsolarzellen, solarthermische Anwendungen und Solarkraftwerke), das bei der Erzeugung erneuerbarer Energien sowie bei der Reduzierung von CO₂-Emissionen hilft. **Sonnenschutzglas** kann den unerwünschten Wärmegewinn durch Sonneneinstrahlung effektiv reduzieren und so den Bedarf für eine Klimatisierung senken. **Isolierende Wärmedämmverglasungen** verbessern die Energieeffizienz von Gebäuden auch bei einem hohen Glasanteil und ermöglichen gleichzeitig passive solare Zugewinne. Durch Fortschritte bei der Entwicklung von Wärmedämmglas haben Fenster deshalb einen wesentlichen Anteil an der Energieeinsparung sowie am Wohnkomfort.

Auch im Bereich Automotive ist die Bedeutung umweltfreundlicher Fahrzeuge in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Ähnlich wie in Gebäuden tragen die **Wärmedämm- und Sonnenschutzverglasungen** der NSG Group auch hier aktiv zur Reduzierung von CO₂-Emissionen bei und verbessern die Gesamtenergieeffizienz von Fahrzeugen. Eine wichtige Rolle im Hinblick auf den Kraftstoffverbrauch spielt dabei auch das Gewicht der Verglasung. Die NSG Group produziert deshalb besonders **leichtes Fahrzeugglas** für mehr Reichweite für Elektrofahrzeuge und geringere Emissionen bei unverändertem Sonnenschutz und Schalldämmung.

Glasprodukte sind für die Erzeugung erneuerbarer Energie sowie für die effektive Energieeinsparung unverzichtbar und werden in Zukunft voraussichtlich noch weiter an Bedeutung gewinnen, weshalb die NSG Group den Ausbau von umweltschonenden Produkten in allen Segmenten weiter vorantreibt.

Glas ist Energie

Glas leistet also bereits einen erheblichen Beitrag zur Energieeffizienz und Dekarbonisierung. Allerdings ist der Glasprozess an sich ein sehr energieintensiver Prozess und die Glasindustrie ist deshalb aktuell auf eine kontinuierliche Versorgung mit Erdgas angewiesen. Das Glasgemenge, bestehend aus den Rohstoffen Quarzsand, Kalk, Dolomit, Soda, Sulfat und recycelten Scherben, wird in großen Schmelzwannen von erdgasbefeuerten Brennern auf 1.600 °C erhitzt und zu Glas geschmolzen. Die Glasproduktion läuft ununterbrochen, 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche. Eine Glaswanne kann unter normalen Umständen bis zu 20 Jahre lang kontinuierlich betrieben werden. Ein Abstellen der Befuerung ist nicht möglich, da dies eine vollständige und irreparable Zerstörung der feuerfesten Materialien und ein Erstarren des flüssigen Glases im Inneren der Schmelzwanne zur Folge hätte. Ohne Versorgungssicherheit bei Energien ist eine Glaserzeugung nicht möglich.

Auf dem Weg zur Dekarbonisierung

Das Thema Nachhaltigkeit hat für die NSG Group höchste Priorität – nicht nur in Bezug auf die Herstellung umweltschonender Produkte, sondern vor allem auch hinsichtlich der Dekarbonisierung der Glasproduktion und einer klimaneutralen Transformation der Glasindustrie. Bis 2030 will die NSG Group die absoluten Treibhausgasemissionen in Deutschland um 30 Prozent im Vergleich zum Niveau von 2018 reduzieren. Ein wesentliches Ziel der langfristigen Transformationsstrategie ist der zukünftige Verzicht auf fossile Brennstoffe bei der Floatglas-Herstellung.

In Großbritannien hat die NSG Group als weltweit erster Glashersteller bereits im August 2021 Tests mit Wasserstoff für die Substitution von Erdgas im laufenden Produktionsbetrieb erfolgreich durchgeführt. Dies ist ein wichtiger Schritt für die NSG Group auf dem Weg zur Dekarbonisierung. Eine vollständige Umstellung auf Wasserstoff bedeutet, dass die Schmelzwannen – die den Großteil der gesamten CO₂-Emissionen der Gruppe ausmachen – emissionsneutral befeuert werden könnten.

Bei einem weiteren erfolgreichen Industrieversuch der NSG Group wurde dieselbe Schmelzwanne weltweit erstmalig drei Tage lang zu 100 Prozent mit Biokraftstoff betrieben. Dabei wurden rund 2.000 Tonnen (mehr als 200.000 m²) produziert: Floatglas mit der niedrigsten Kohlendioxidbilanz, das jemals hergestellt wurde. Biokraftstoffe können eine wichtige Übergangslösung sein, bis Wasserstoff und eine weitreichendere Elektrifizierung als Alternativen zum Erdgas ausreichend zur Verfügung stehen.

Über den Standort Gladbeck

Die Pilkington Deutschland AG (NSG Group) fertigt an ihrem Standort in Gladbeck an zwei Produktionslinien Flachglas im Floatglasverfahren für die Bau- und Autoindustrie. Das Glas wird an deutsche und europäische Kunden zur Weiterverarbeitung ausgeliefert. Ferner wird am Standort das Glas zu klimaschonenden Wärmedämm- und Sonnenschutzgläsern, Antireflexionsgläsern und Spiegelglas beschichtet oder in anderen Schwesterwerken der NSG Group zu Bau- und Fahrzeugglas weiterverarbeitet. In Gladbeck sind rund 500 Mitarbeitende beschäftigt.

Etwa ein Viertel des Rohstoffgemenges besteht aus Scherben, um den Energieeinsatz bei der Glasproduktion signifikant zu senken. Bei der Herstellung von Floatglas leisten Rauchgasreinigungsanlagen einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. Die dabei anfallenden Reststoffe werden vollständig in den Schmelzprozess zurückgeführt. Die Nutzung der Prozesswärme zur Beheizung der Gebäude und Warmwasserversorgung trägt zur Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen des Werks bei.

Im Hinblick auf die Dekarbonisierungsstrategie der NSG Group wurden am Standort bereits einige Projekte angestoßen. So werden beispielsweise beide Glaswannen mit elektrischen Zusatzbeheizungen mit grünem Strom betrieben, um den Einsatz fossiler Energie zu reduzieren. Alle Anlagen und Aggregate an den Standorten der NSG Group in Deutschland werden bereits seit einigen Jahren zu 100 Prozent mit Ökostrom versorgt. Ende 2021 hat das Werk Gladbeck seine Anstrengungen auf dem Weg zur Klimaneutralität noch einmal intensiviert und seine Roadmap aktualisiert. Vor allem die langfristige Umstellung von Erdgas auf grünen Wasserstoff ist ein wichtiges Projekt, das aufgrund der hohen Komplexität von Kaltreparaturen frühzeitig geplant werden muss. Voraussetzung hierfür ist die Anbindung an eine Wasserstoff-Pipeline für eine kontinuierliche Versorgung.

Der Standort Gladbeck ist als Werk der Pilkington Deutschland AG Industriepartner von IN4Climate.NRW und gehört damit zu den mehr als 40 Partnerunternehmen des Thinktanks, um die klimaneutrale Transformation der energieintensivsten Branchen voranzutreiben.

Über die NSG Group

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 Glasproduzenten 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. Weltweit sind rund 26.000 Mitarbeitende für die NSG Group tätig.

Die NSG Group ist in Deutschland mit den Geschäftsfeldern Architectural Glass, Automotive OE und Automotive AGR vertreten und beschäftigt rund 2.500 Mitarbeitende. Der Bereich Architectural Glass in Deutschland wird von der Pilkington Deutschland AG mit Sitz in Gelsenkirchen vertreten. Das Unternehmen konzentriert sich auf die Herstellung von Floatglas, veredelten Halbzeugen und Profilbauglas sowie auf die Produktion von Brandschutzglas und Gläsern für die Solarindustrie. An den vier Bauglasstandorten Gelsenkirchen, Gladbeck, Weiherhammer und Schmelz sind rund 1.500 Beschäftigte im Bereich Architectural Glass tätig.

Bildmaterial



Foto: Pilkington Deutschland AG
Befuerung in der Schmelzwanne.



Foto: Pilkington Deutschland AG
Glas ist zu 100 Prozent recyclebar und selbst Bestandteil des Rohstoffgemenges, um den Energieeinsatz zu verringern.

Referenz: PR/24/22