

Unterschiede von NSG **TEC™** und Pilkington **Sunplus™** BIPV in der Photovoltaik

In der Welt der Photovoltaik spielen fortschrittliche Glasprodukte eine entscheidende Rolle. Zwei prominente Vertreter dieser Kategorie sind NSG **TEC™ und Pilkington **Sunplus™** BIPV. Diese Produkte basieren auf unterschiedlichen Technologien, die sich in vielerlei Hinsicht unterscheiden. Beide Produkte bieten einzigartige Vorteile, die sowohl technologische Effizienz als auch Nachhaltigkeit fördern.**

NSG **TEC™** - der Vielseiter

Die Produktgruppe NSG **TEC™** umfasst ein umfangreiches Sortiment an TCO-Beschichtungen (Transparent Conductive Oxide beschichtetes Glas). Alle NSG **TEC™**-Produkte werden mit einem pyrolytischen Aufdampfverfahren hergestellt, das eine dauerhafte und robuste Online-Beschichtung erzeugt. Dieses beschichtete Glas kann zu ESG (Einscheibensicherheitsglas) oder TVG (teilvergesspanntes Glas) vorgespannt werden, was vollständige Flexibilität für die Produktion von Photovoltaikmodulen bietet.

Als Vorprodukt dient NSG **TEC™** als Substrat für eine Vielzahl von Dünnschicht-Photovoltaikmodulen mit unterschiedlichen elektrischen und optischen Eigenschaften. Jedes Produkt innerhalb der NSG **TEC™**-Reihe kann auf eine bestimmte Dünnschicht-Photovoltaik-Technologie ausgerichtet werden, darunter:

- amorphes Silizium
- Cadmiumtellurid
- Tandem
- Kupfer-Indium-Gallium-Selenid
- Perowskit

Diese Vielseitigkeit macht NSG **TEC™** zu einem unverzichtbaren Material für die Entwicklung und Produktion von effizienten Dünnschicht-Photovoltaikmodulen.

Pilkington **Sunplus™** BIPV – die bewährte Technologie

Pilkington **Sunplus™** BIPV ist ein Glasprodukt mit integrierten Solarzellen. Die Solarzelle wird zwischen Einkapselungsfolie innerhalb zweier Glasscheiben laminiert. Dieses Endprodukt der Pilkington Austria zeichnet sich durch hohe Qualität, Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit aus.

Das Pilkington **Sunplus™** BIPV kann als Isolierglas in Fenstern, Fassadenplatten, Oberlichtern, Brüstungsgeländern und vielen anderen Anwendungen eingesetzt werden. Ebenso kann es als Sicherheitsglas fungieren. Basierend auf monokristalliner Siliziumtechnologie, wird zur Herstellung der Solarzellen monokristallines Silizium verwendet. Dabei entstehen Wafer (einkristalline

Siliziumscheiben), die aufgrund ihrer homogenen und reinen Kristallstruktur einen höheren Wirkungsgrad bei der Energieumwandlung haben als polykristalline Solarzellen.

Diese homogenere Kristallstruktur führt zu einer höheren Leitfähigkeit und geringeren Verlusten, was die Umwandlungseffizienz steigert. Durch die Kombination mit Pilkington **Optiwhite™** erreicht das Maximum des Sonnenlichts die monokristallinen PV-Zellen des Laminates und wird in Energie umgewandelt. Je nach Bedarf ist eine Teil- oder Vollausslegung von PV-Zellen für eine flexible Gestaltung möglich.

Pilkington **Sunplus™** BIPV hat die strenge Prüfung durch KIWA Niederlande bestanden und erfüllt die Anforderungen der Normen nach IEC61215 und IEC61730, was seine Zuverlässigkeit und Qualität unterstreicht.

Während NSG **TEC™** ein vielseitiges Vorprodukt für verschiedene Dünnschicht-Photovoltaiktechnologien ist, stellt Pilkington **Sunplus™** BIPV ein Endprodukt dar, das hohe Effizienz und Flexibilität in der Gestaltung bietet. Beide Produkte tragen zur nachhaltigen Energieerzeugung bei und unterstützen den Übergang zu erneuerbaren Energien durch ihre jeweils einzigartigen Eigenschaften und Anwendungen.

Haben Sie Fragen rund um das Thema Photovoltaik? Dann kontaktieren Sie uns unter marketingDE@nsg.com!



Foto: Zentrale der Pilkington Austria GmbH in Bischofshofen mit Pilkington **Sunplus™** BIPV (Fotorechte: Johannes Felsch)

Referenz: PR/13/24

Über die NSG Group (Nippon Sheet Glass Co., Ltd. und ihre Konzerngesellschaften)

Die NSG Group ist einer der weltweit führenden Anbieter von Glas und Verglasungssystemen in den Geschäftsbereichen 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 fertigt und liefert Architekturglas sowie Glas für die Solarenergie und andere Bereiche. Im Jahr 2023 führte die NSG Group die Initiative **make^{change}**™ ein, die dem Unternehmen hilft, seine Leidenschaft und sein Engagement für einen positiven Wandel zu kommunizieren und das Unternehmen bei der Verbreitung seiner Nachhaltigkeitsbotschaften zu unterstützen.

Im Jahr 2023 führte die NSG Group außerdem ein neues Glasprodukt ein, Pilkington **Mirai**™, das bei der Produktion im Vergleich zu Standard-Floatglas 52 % weniger gebundenen Kohlenstoff aufweist. Es bietet Architekten und Planern eine kohlenstoffarme Alternative, die sich in Leistung, Qualität und Ästhetik nicht unterscheidet. Das Produkt wurde mit einer Kombination aus alternativen Brennstoffen, einem hohen Anteil an recyceltem Glas und Ökostrom hergestellt.

Automotive beliefert die Märkte für die 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.

Für weitere Informationen über die NSG Group besuchen Sie bitte: www.nsg.com
