

# THE GAME-CHANGING INDUSTRY SYSTEM SWARCOFORCE

## GLASFÜLLPERLEN

SWARCOFORCE Glasfüllperlen überzeugen durch Präzision und höchste Qualität in einer Vielzahl von Anwendungen.



### GLASFÜLLPERLEN FÜR FARBEN, LACKE UND BESCHICHTUNGEN

Glasfüllperlen können bei Farben, Lacken und Beschichtungen als Füllstoff verwendet werden, um verschiedene physikalische Eigenschaften des Glases zu nutzen, zum Beispiel die Verbesserung der Oberfläche, Kratzfestigkeit etc.



### GLASFÜLLPERLEN FÜR KUNSTSTOFFE

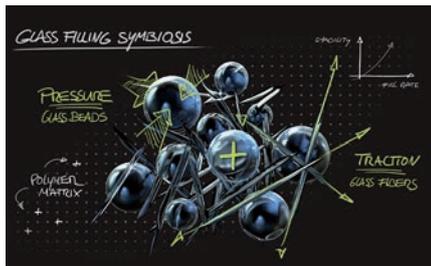
Glasfüllperlen werden Werkstoffen bei der Verarbeitung hinzugefügt, um die geforderten Eigenschaften zu verbessern. Bei Spritzgusswerkstoffen vermindern sie den Verzug und die Schwindung. Sie kommen in technischen Bauteilen, im Automobil-Interieur und -Exterieur oder für 3D-Druckwerkstoffe zum Einsatz.



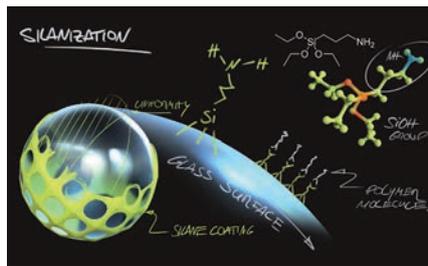
### GLASFÜLLPERLEN FÜR BAUSTOFFE

Glasfüllperlen werden in der Baustoffindustrie z. B. für transluzente Fugenmassen verwendet. Die Farben von Glasmosaiken und Fliesen werden dadurch verstärkt und ein schillernder Effekt entsteht. Die durch die Perlen verdichtete Oberflächenstruktur ist wasserfest und einfach zu reinigen.

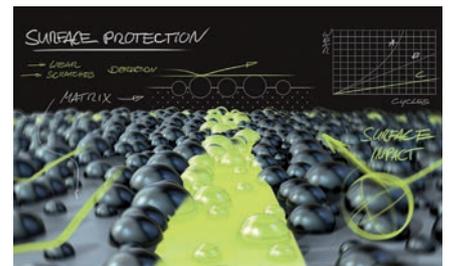
# Technische Potenziale für den Einsatz von Glasperlen als Füllstoff für Kunststoffe, Baustoffe sowie Farben, Lacke und Beschichtungen:



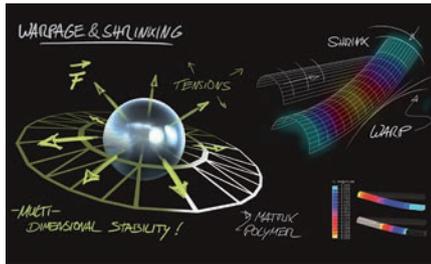
Hybridkombination von Glasperlen und Glasfasern verbindet die Vorteile beider Verstärkungsmaterialien.



Silanisierung der Oberfläche von Glasperlen verbessert die Anbindung der Einbettungsmatrix.



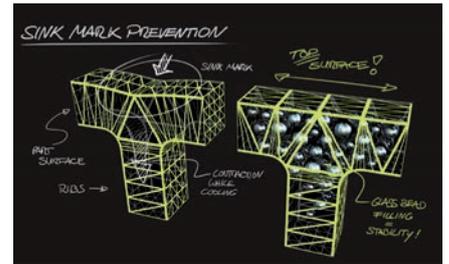
Glasperlen erhöhen die Kratz- und Abriebfestigkeit von Produktoberflächen.



Glasperlen verbessern die Verzugs- und Schwindungseigenschaften von thermoplastischen Kunststoffen.



Die Oberflächenbeschaffenheit wie Glanzgrad und Haptik von Produkten kann mit Glasperlen beeinflusst und verbessert werden.



Einfallstellen in der Kunststoffverarbeitung können mit Glasperlen reduziert werden.

## Technische Daten

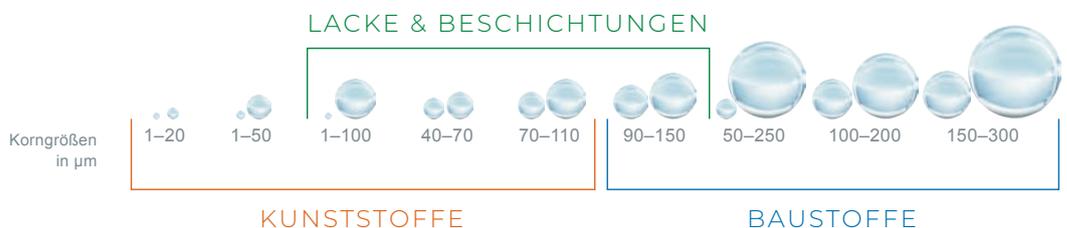
MATERIAL	Spezifisches Gewicht	Schüttgewicht	Rundheit	Härte
Die Glasfüllperlen werden aus Kalk-Natronglasbruch hergestellt. Artfremde Verunreinigungen sind nur bis max. 0,1 Gewichtsprozent zulässig.	~ 2,5 g/cm <sup>3</sup>	~ 1,5 kg/l	> 80 %	Nach Mohs ~ 6 Nach Rockwell ~ 46 Nach Vickers ~ 645

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

SiO <sub>2</sub>	68,0–75,0 %	CaO	7,0–12,0 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0–2,5 %	Na <sub>2</sub> O	12,0–18,0 %
MgO	0–5,0 %	Sonstige	max. 2,0 %

## SIEBUNGEN UND ANWENDUNGEN

Viele verschiedene Körnungen sind verfügbar und der Produktionsprozess gewährleistet enge Siebkurven. Weitere Siebkurven nach individuellem Kundenwunsch auf Anfrage möglich.



## SILANISIERUNG

SWARCOFORCE Glasfüllperlen können mit unterschiedlichsten Coatings ausgestattet werden, wodurch die Interaktion zwischen Glas und jedem einzelnen Matrixwerkstoff bestimmt werden kann (z. B. Haftung zwischen Glas und Kunststoff).

Impressum: Für den Inhalt verantwortlich: SWARCO Advanced Industry Systems, [www.swarco.com/ais](http://www.swarco.com/ais) | Idee, Konzeption und Artwork: Kommhaus, [www.kommhaus.com](http://www.kommhaus.com) | Fotos: SWARCO Advanced Industry Systems, [www.shutterstock.com/Kingsman Asset/AVN Photo Lab/SunnyToys](http://www.shutterstock.com/Kingsman Asset/AVN Photo Lab/SunnyToys) | Druck: Druckwerkstatt Handels GmbH | Vorbehaltlich Änderungen, Irrtümer und Druckfehler | Wir legen großen Wert auf geschlechtliche Gleichberechtigung. Aufgrund der Lesbarkeit der Texte wird bei Bedarf nur eine Geschlechtsform gewählt. Dies impliziert keine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.