



50 Jahre
1972 - 2022

VDG Nachrichten
Verband Deutscher Glasbläser e.V.

Ausgabe 1/2022
48. Jahrgang



WETTBEWERBE Schule und Bundessieger

FACHBEITRÄGE Glas & Technik

50 JAHRE VDG VDG-Fachtagung 2022 in Weilburg

INTERNATIONALES JAHR DES GLASES 2022 Rundreise

GLAS & MENSCHEN Erfahrungsberichte



Michael Heidan

Gehärtetes Glas



Glas! Edel, transparent und vielseitig einsetzbar! Doch Glas hat seine Grenzen. Glas muss energieintensiv hergestellt werden, ist schwer und zerbricht schnell. Glas kann aber auch chemisch gehärtet bzw. verfestigt werden. Die aus dem Stand der Technik bekannten Verfahren sind jedoch teuer und erfordern sehr viel Zeit und Energie. 2MH Glas GmbH industrialisiert eine neue Technologie, die es möglich macht, all diese Nachteile zu überwinden. Michael Heidan und Martin Herrmann sind Firmeninhaber und Ansprechpartner. Michael Heidan beschreibt auf den kommenden Seiten die Firma und informiert über eine wunderbare Technologie, Glas mehr Stabilität zu verleihen.

Firmengeschichte

Im Dezember 2019 wurde die Firma 2MH Glas GmbH als Startup gegründet, mit dem Ziel, ein von der TU Bergakademie Freiberg („TU Freiberg“) entwickeltes, innovatives Verfahren zum Verfestigen von Glas zu industrialisieren. Der Geschäftszweck ist die Lizenzierung der Nutzungsrechte für das neue Verfahren sowie Entwicklungs- und Beratungsleistungen.

Gestartet hat das Unternehmen mit der Suche nach Kundenkreisen in Deutschland, hat diese dann auf Europa ausgedehnt und agiert nun weltweit in Zusammenarbeit mit ReViSalt GbR.

2MH Glas GmbH ist derzeit über ein Büro in Dietzenbach innovativ und logistisch tätig und arbeitet mit Lieferanten zur Entwicklung und Projektierung der notwendigen Anlagentechniken zusammen. Die Firma befindet sich aktuell in einer Phase der Akquisition und Werbung. Sie ist auf der Suche nach interessierten Kunden.

Eine Technologie, effizient und bahnbrechend für die Welt des Glases

Glas in unbehandelter Form ist hart aber zerbrechlich. Die daraus resultierenden Einschränkungen in der Nutzung limitieren den Einsatz und man versucht in den meisten Fällen Robustheit mit höheren Wandstärken zu erzeugen. Auch Absplitterungen o. ä. sind ein Qualitätsmanko und bei Glasbruch entstehen nicht selten schmerzhaft, wirtschaftliche Schäden durch den Verlust hochwertiger Inhalte.

2MH Glas GmbH kann auf dem weltweiten Glasmarkt, bevorzugt Flach- und Behälterglas mit alle seinen Unterkategorien, wie z.B. Displayverglasung, Fahrzeugverglasung, Gebäudeverglasung, Lebensmittelverpackungen, Flaschen sowie Behältnisse für die Bereiche Kosmetik, Pharma, Chemie und vieles mehr, äußerst effizient verfestigen.

Gehärtetes Glas, was heißt das?

Bisherige Verfahren zur Härtung von Glas erfordern teures Alumosilikatglas. Chemisches Härten erfolgt in einem mehrstündigen Prozess (4 – 24 Stunden) durch Sprühen, Tauchen oder Berieseln. Diese Techniken sind bisher nur für hochwertige Anwendungen geeignet gewesen.

Mit dieser neuen Technologie kann nun erstmalig das günstige und weitverbreitete AES-Glas (Alkali-Erdalkali-Silikatglas) chemisch gehärtet werden. Das hat den Vorteil, dass allen Glashütten, denen es bisher verwehrt war ihre Produkte chemisch zu härten, Zugang zu neuen Produkten und neuen Märkten bekommen können. Weitere Materialien, mit denen die bisherige und nun auch die neue Technologie funktioniert, sind bekannte Materialien, wie Gorillaglas, Xensation, AR-Glas, uvm.. Mit Borosilikatglas kann immerhin noch bis zu 50% der max. Verfestigung erzielt werden. Perfektioniert wird die neue Technologie in Kombination mit neuartigen Regenerationsmaterialien (ReViSalt GbR) zur Prozessoptimierung von Salzschnmelzen.

Blick in die Zukunft

Ein Markteintritt ist immer eine große Hürde, zumal es um eine neue Technologie geht. Sobald ein Kunde die Technologie adaptiert, wird ein „RUN“ starten – davon sind Michael Heidan und Martin Herrmann überzeugt. Sie stehen bereits mit mehreren Kunden in engem Kontakt und planen die erste Produktionsanlage. Wenn alles nach Plan läuft, wird diese Anfang 2023 einsatzbereit sein.

Die Firma ist der einzige Ansprechpartner für diese zukunftssträchtige Entwicklung. Das Ziel ist es, mit ihrem weltweiten Auftritt als Technologielieferant und mittels der vielfältigen Möglichkeiten dieser neuen Technologie und der damit verbundenen Reduzierung von Kunststoff den Glasmarkt zu erweitern.

Und, 2MH Glas GmbH kann mittels extrem positiver, wirtschaftlicher und ökologischer Argumente überzeugen.

Hier ein paar Eckdaten im Vergleich zum Stand der Technik:

- Einsparung von bis zu 95% der Energie
- bis zu 16fach höhere Produktionskapazität
- Härtezeit in nur 15-30 Minuten, statt 4-24 Stunden
- Einsatz von günstigem Sodalime statt Spezialglas
- Reduzierung des verwendeten Glasmaterials je Produkt
- Verdoppelung der Nutzungsdauer von Salzbadern (ReViSalt GbR)
- Stabilisierung des Qualitätsniveaus (ReViSalt GbR)
- ungiftiges und zu 100% recyclebares Regenerationsmaterial (ReViSalt GbR)

Ab jetzt ist es wirtschaftlich möglich, verfestigtes Glas in der breiten Anwendung einzusetzen.

Wir informieren Sie gerne

2MH GLAS
GmbH

Alsfelder Str. 17
63128 Dietzenbach
Deutschland

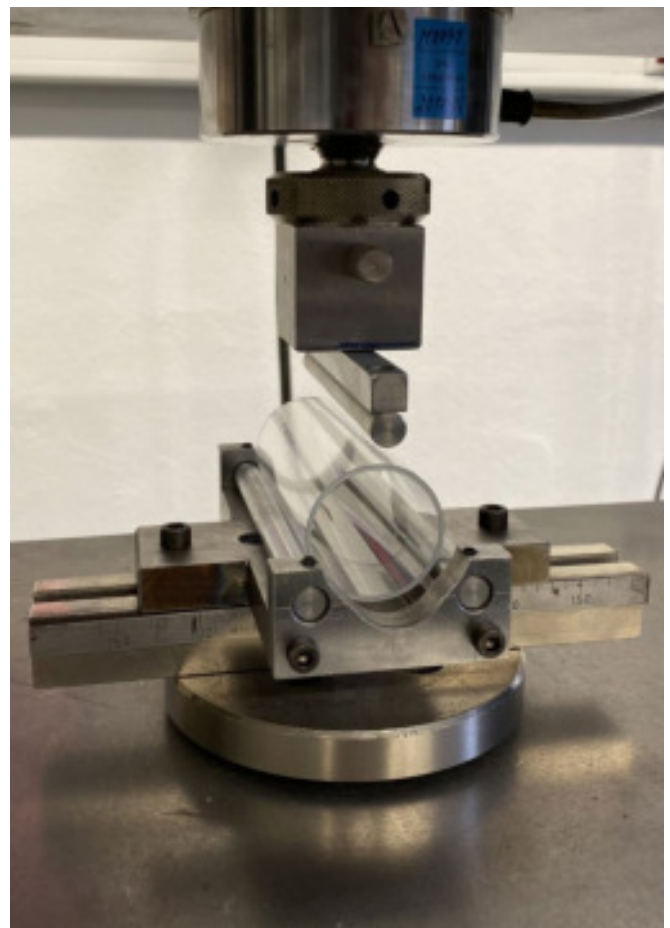
Ansprechpartner

Inhaber:
Michael Heidan, Martin Herrmann
Büro: s. o.
www.2mh-glas.com
Tel.: +49 178 7997880



Es wird deutlich, bei diesem Verfahren handelt es sich um die Industrialisierung einer disruptiven Technologie zum Verfestigen von Glas. Mit ihr können die bisher bekannten physikalischen Grenzen von Glas deutlich verschoben werden, siehe:

www.youtube.com/watch?v=op3qa6_Qm70



Messung: Nach 25 Minuten Härtung ist eine Festigkeitssteigerung um das 4fache erreicht.

Auf der Fachtagung des VDG in diesem Jahr in Weilburg, wird Herr Michael Heidan einen sehr interessanten Vortrag über seine Arbeit halten. Im Voraus vielen Dank, wir freuen uns darauf.