

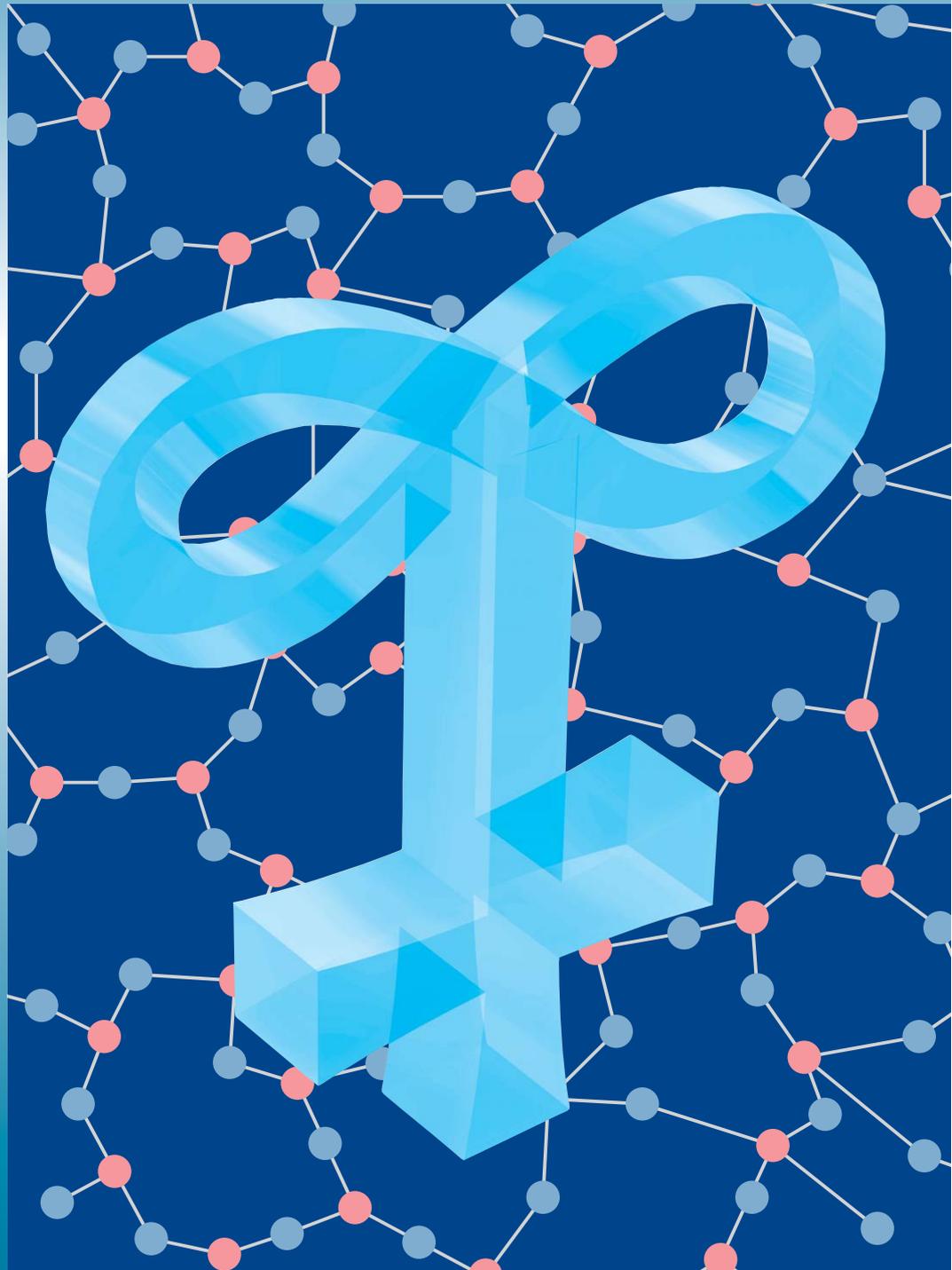
# dgg journal

Vor 75 Jahren:  
„Zug der  
41 Glasmacher“

Gerresheimer:  
schrittweise  
Umstellung auf  
Ökostrom

Förderung für  
Forschungsprojekt  
„HyGlass“

Zertifizierung  
„Cradle to Cradle  
Silber“ für Verbund-  
sicherheits- und  
Schallschutzglas



4/2020

Deutsche  
Glastechnische Gesellschaft (DGG)  
Offenbach

Jahrgang 19  
Juli/August 2020  
ISSN 1618-8721



## Grundlagen der industriellen Glasherstellung Teil 1: Schmelze

**Live-Online-Seminar vom 15. bis 16. September 2020**

### 1. Tag (13:00–16:45 Uhr)

#### Einführung

- grundlegende chemische und physikalische Eigenschaften und Anwendungen von Glas, typische Zusammensetzungen

#### Werkstoffe für die Glasherstellung

- Feuerfeste Materialien:
  - Oxidwerkstoffe,
  - metallische Werkstoffe
- Korrosions- und Verschleißmechanismen
- Testmethoden und ihre Aussagekraft

#### Glasschmelzaggregate, Glasherstellung und Energiekennzahlen

#### Abschlussdiskussion

#### Teilnahmegebühr:

bis zum 15.8.2020 Mitarbeiter HVG-Mitgliedsfirmen € 600,- / danach € 700,-  
bis zum 15.8.2020 alle übrigen Teilnehmer € 850,- / danach € 950,-

Anmeldung bis zum 5. September 2020 via <https://dgg.converia.de/?sub=66>.

### 2. Tag (13:00–16:45 Uhr)

#### Rohstoffe und Gemenge

#### Vorgänge beim Schmelzen von Glas

- Gemengereaktion, Schmelzvorgang
- Läuterung
- Grundlagen der Redoxkennzahlen

#### Abschlussdiskussion

## Grundlagen der industriellen Glasherstellung Teil 2: Formgebung

**Live-Online-Seminar vom 29. bis 30. September 2020**

### 1. Tag (13:00–16:45 Uhr)

#### Einführung

#### Konditionierung

- Thermische Homogenisierung

#### Formgebungsverfahren für:

- Flachglas

#### Kühlung von Glas

#### Abschlussdiskussion

#### Teilnahmegebühr:

bis zum 29.8.2020 Mitarbeiter HVG-Mitgliedsfirmen € 600,- / danach € 700,-  
bis zum 29.8.2020 alle übrigen Teilnehmer € 850,- / danach € 950,-

Anmeldung bis zum 19. September 2020 via <https://dgg.converia.de/?sub=67>.

### 2. Tag (13:00–16:45 Uhr)

#### Formgebungsverfahren für:

- Behälterglas
- Wirtschaftsglas
- Rohrglas
- Faserglas

#### Veredelung und Weiterverarbeitung

- Funktion
- Verfahren

#### Abschlussdiskussion

## Impressum

ISSN 1618-8721

Eine Publikation des Verlages der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft (DGG), die an die Tradition der von 1923 bis 2001 erschienenen Glastechnischen Berichte anknüpft.

### Herausgeber:

Deutsche Glastechnische Gesellschaft  
Siemensstraße 45  
63071 Offenbach  
Tel.: +49 69 97 58 61-0  
Fax: +49 69 97 58 61-99  
dgg@hvg-dgg.de  
www.hvg-dgg.de

### Wirtschaftlicher Träger:

Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V.  
und Hüttentechnische Vereinigung der  
Deutschen Glasindustrie e.V., Offenbach

### Redaktion:

Dr.-Ing. Thomas Jüngling  
(verantwortlich)  
Dipl.-Ing. Annette Doms  
Klaudia Jaenicke  
Siemensstraße 45  
63071 Offenbach

### Anzeigen:

Carmen Morbitzer  
Anzeigenverwaltung  
Siemensstraße 45  
63071 Offenbach  
Tel.: +49 69 97 58 61-26  
Fax: +49 69 97 58 61-99  
morbitzer@hvg-dgg.de

Alle Rechte vorbehalten. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens zulässig hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrHG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abt. Wissenschaft, Goethestraße 49, 80336 München, von der die Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

### Erscheinungsweise:

zweimonatlich

### Gesamtherstellung:

paginamedia GmbH  
Dr. Werner-Freyberg-Straße 7  
69514 Laudenbach  
Tel.: +49 62 01 8 44 36-0

# Inhalt

4/2020

## Veranstaltungskalender

4

## Schott erinnert an den legendären „Zug der 41 Glasmacher“ vor 75 Jahren

13

## Nachrichten

15

- Pharma-Verpackungsunternehmen unterstützen im Kampf gegen Covid-19 15
  - Gerresheimer stellt schrittweise auf Ökostrom um 16
  - Förderung vom Land NRW für klimafreundliche Glasproduktion 17
  - Ehrgeiziges Recyclingziel der Aktionsplattform „Close The Glass Loop“ 17
  - LiSEC auf solider Basis 18
  - Verbundsicherheits- und Schallschutzglas erstmals Cradle to Cradle Silber zertifiziert 19
  - Neue Technologie zur Erkennung von dunklen Glasscherben 20
  - Virtuelle Produktionsprozesse optimieren die Glasindustrie 21
  - Änderung in der Unternehmensführung bei Guardian Glass 23
  - Berliner Glasgruppe wird von Halbleiter-Konzern ASML übernommen 24
  - Gebäudeintegrierte Photovoltaik in neuem Design 29
  - AGC Interpane sagt BAU 2021 ab 32
  - Sonderausstellung „Glas 1990. Eine Branche in der Transformation – die ostdeutsche Glasindustrie in den Treuhandjahren“ 34
- ## Aus DGG-HVG
- 37
- Heinz Kaiser neuer Vorstandsvorsitzender der HVG 37
  - GOMD 2020 mit Preisverleihung an DGG-Mitglieder 37

## Büchermarkt

38

2020

**Infolge der Corona-Pandemie ändern sich Termine für Veranstaltungen fast täglich. Bitte überprüfen Sie gegebenenfalls die Angaben im Internet.**

- 1.–3.9.2020 **Feuerfest-Webinar**  
ECREF gGmbH, T: + 49 2624 9433 131, [events@ecref.eu](mailto:events@ecref.eu), <http://seminars.ecref.eu/>
- 
- 4.9.2020 **Challenging Glass Conference 7** als Webinar  
Ghent University, T: + 32 9 2645536, [Jan.Belis@UGent.be](mailto:Jan.Belis@UGent.be), [www.challengingglass.com](http://www.challengingglass.com)
- 
- 7.–9.9.2020 **Society of Glass Technology Ann. Meeting** in Cambridge (UK)  
[christine@sgt.org](mailto:christine@sgt.org), [www.sgt.org](http://www.sgt.org)  
**Abgesagt!**
- 
- 6.–10.9.2020 **14th Int. Conf. on Solid State Chemistry** in Trenčín (Slowakei)  
[ssc2020@tnuni.sk](mailto:ssc2020@tnuni.sk), [www.funlass.eu/ssc2020](http://www.funlass.eu/ssc2020)  
**verschoben auf Juni 2021**
- 
- 10.9.2020 **Trendtag Glas 2020** in München  
Anmeldung unter <https://www.glasaktuell.de/aktionsforum-glasverpackung/trendtag-glas/online-anmeldung>  
**verschoben auf 16.9.2021**
- 
- 14.–18.9.2020 **60th Ilmenau Scientific Colloquium + Workshop “Living Glass Surfaces XI”** in Ilmenau  
TU Ilmenau, T: + 49 3677 69-2520, [conferences@tu-ilmenau.de](mailto:conferences@tu-ilmenau.de), [www.tu-ilmenau.de/60-iwk](http://www.tu-ilmenau.de/60-iwk)  
**verschoben auf 13.–17.9.2021**
- 
- 15.–16.9.2020  **HVG-Seminar: Grundlagen der industriellen Glasherstellung Teil 1 (Schmelze)** als Live-Online-Seminar  
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de),  
[info@hvg-dgg.de](mailto:info@hvg-dgg.de)  
Anmeldung bis 5.9.2020 unter <https://dgg.converia.de/?sub=66>
- 
- 15.–17.9.2020 **GlassBuild America** in Las Vegas (USA)  
NGA, [glassbuild@eventsphere.com](mailto:glassbuild@eventsphere.com), [www.glassbuildamerica.com](http://www.glassbuildamerica.com)  
**Abgesagt!**
- 
- 15.–18.9.2020 **BUDPRAGRES-2020** in Minsk (Weissrussland)  
Elena Fyodorova, T: + 375 17 226-98-58, [e\\_fedorova@minskexpo.com](mailto:e_fedorova@minskexpo.com), [www.minskexpo.com](http://www.minskexpo.com)  
**verschoben auf 20.–23.10.2020**
- 
- 16.–17.9.2020 **ICR – Int. Colloquium on Refractories** in Aachen als Web-Konferenz  
ECREF, T: + 49 2624 9433-131, [info@ic-refractories.eu](mailto:info@ic-refractories.eu), [www.ic-refractories.eu](http://www.ic-refractories.eu)
- 
- 16.–18.9.2020 **Crystallization2020, 13th Int. Symp. on Crystallization in Glasses and Liquids** in Paris (Frankreich)  
[crystallization@sciencesconf.org](mailto:crystallization@sciencesconf.org), <https://crystallization.sciencesconf.org>  
**Abgesagt!**
- 
- 18.–20.9.2020  **DGG Fachausschuss FAV Glasgeschichte und Glasgestaltung** in Bremen  
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, [dgg@hvg-dgg.de](mailto:dgg@hvg-dgg.de), [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de)  
**Abgesagt!**
- 
- 20.–24.9.2020  **15th European Society of Glass Science and Technology (ESG) Conference & ICG Annual Meeting 2020** in Krakau (Polen)  
[egrwrona@agh.edu.pl](mailto:egrwrona@agh.edu.pl)  
<https://icg2020krakow.com>  
Info on scientific programme: [esg\\_icg2020@agh.edu.pl](mailto:esg_icg2020@agh.edu.pl)  
Info on registration, accommodation & other organizational items: [esg\\_icg2020@jordan.pl](mailto:esg_icg2020@jordan.pl)  
**Abgesagt!**
- 
- 21.–25.9.2020 **CIMTEC 2020, 15th Int. Conf. on Modern Materials and Technologies** in Montecatini terme (Italien)  
T: + 39 0546 22461, [congress@technagroup.it](mailto:congress@technagroup.it), [www.cimteccongress.org](http://www.cimteccongress.org)  
**verschoben auf 21.–30.6.2021**
- 
- 22.–25.9.2020 **MSE Symposium (Young Researchers meet Professionals)** in Darmstadt als Web-Konferenz  
Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Tel.: + 49 151 705 41460, [mse@mse-congress.de](mailto:mse@mse-congress.de), [www.mse-congress.de](http://www.mse-congress.de)

## FEUERFEST – Schlüsseltechnologie und ihre Anwendungen

01. bis 03.09.2020

<b>BLOCK 1 - Grundlagen</b>	<b>Dienstag, 01. September 2020</b>		<b>BLOCK 2</b>	<b>Mittwoch, 02. September 2020</b>	
	08:25	<b>Einwahl und Technik-Check</b>		13:40	<b>Feuerfeste Anwendungen in der Glas-Industrie</b> Postrach, Stefan - <i>RHI Glas GmbH, Wiesbaden</i>
	08:30	<b>Einführung in die Feuerfestkunde</b> Aneziris, Christos G. - <i>TU Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik Glas- und Baustofftechnik (IKGB), Freiberg</i>		15:05	Pause
	09:45	Pause		15:15	<b>Feuerfeste Anwendungen für die Roheisenerzeugung</b> Dannert, Christian - <i>Forschungsgemeinschaft Feuerfest e.V., Höhr-Grenzhausen</i>
	09:55	<b>Werkstoffkunde I - Basische Werkstoffe</b> Aneziris, Christos G. - <i>TU Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik Glas- und Baustofftechnik (IKGB), Freiberg</i>		16:40	Pause
	10:55	Pause		16:50	<b>Feuerfeste Anwendungen in der Zement-Industrie</b> Klischat, Hans-Jürgen - <i>Refratechnik Cement GmbH, Göttingen</i>
	11:05	<b>Übersicht geformte basische Erzeugnisse</b> Schönwelski, Werner - <i>Steuler KCH GmbH, Höhr-Grenzhausen</i>		18:15	Ende
	12:30	Pause		<b>Donnerstag, 03. September 2020</b>	
	13:00	<b>Werkstoffkunde II - Saure und neutrale Werkstoffe</b> Krause, Olaf - <i>Hochschule Koblenz, FB Ingenieurwesen, Werkstofftechnik, Höhr-Grenzhausen</i>		08:30	<b>Feuerfeste Anwendungen in der Giesserei-Industrie</b> Cölle, Daniel - <i>EKW GmbH, Eisenberg</i>
	14:45	Pause		09:55	Pause
	14:55	<b>Übersicht geformte saure Erzeugnisse</b> Brunk, Fred - <i>P-D refractories GmbH Dr. C. Otto, Bochum</i>		10:05	<b>Feuerfeste Anwendungen für die Stahlherstellung (I)</b> Pischke, Jens - <i>Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter</i>
	16:20	Pause		11:30	Pause
	16:30	<b>Verschleißmechanismen feuerfester Erzeugnisse</b> Sax, Almuth - <i>Universität Koblenz-Landau, Koblenz</i>		11:40	<b>Feuerfeste Anwendungen für die Stahlherstellung (II)</b> Pischke, Jens - <i>Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter</i>
17:30	Ende	13:10	Ende		
<b>Mittwoch, 02. September 2020</b>		<b>BLOCK 3</b>	<b>Donnerstag, 03. September 2020</b>		
08:30	<b>Übersicht Feuerleichtprodukte und Isoliermaterialien</b> Finke, Vera - <i>Rath AG, Wien, Österreich</i>		13:40	<b>Feuerfeste Anwendungen für die Thermische Abfallbehandlung</b> Imle, Johannes - <i>RefraConsult GmbH, Oftersheim</i>	
09:55	Pause		15:05	Pause	
10:05	<b>Übersicht ungeformte feuerfeste Erzeugnisse</b> Krause, Olaf - <i>Hochschule Koblenz, FB Ingenieurwesen, Werkstofftechnik, Höhr-Grenzhausen</i>		15:15	<b>Recycling von feuerfesten Erzeugnissen</b> Tanasic, Nenad - <i>Mineralmahlwerk Westerwald Horn GmbH &amp; Co. KG, Wenden-Hünsborn</i>	
11:30	Pause		16:40	Ende	
11:40	<b>Zustellmethoden für ungeformte feuerfeste Erzeugnisse</b> Sauer, Hans J. - <i>Jünger+Gräter GmbH, Schwetzingen</i>	<b>BLOCK 4</b>			
13:10	Ende				

Zu dem Seminar werden ausführliche Unterlagen bereitgestellt.

Das Feuerfest Online-Seminar besteht aus vier Blöcken, die individuell kombiniert werden können.

**Block 1:** Grundlagen der Schlüsseltechnologie FEUERFEST - Basispaket - 400 Euro.

**Blöcke 2, 3 und 4:** Anwendungen der Schlüsseltechnologie FEUERFEST - einzeln zubuchbar - je 150 Euro.

Der Preis für das Komplettpaket (Blöcke 1 bis 4) beträgt 800 Euro (statt 850 Euro für die einzelnen Blöcke).

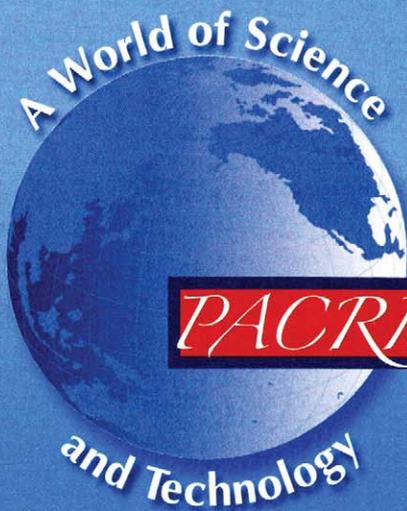
Mitglieder des Verbandes der Deutschen Feuerfest-Industrie e. V. erhalten auf alle Buchungen zusätzlich 10 % Rabatt.

Online Anmeldung unter: [seminars.ecref.eu](http://seminars.ecref.eu)

-

Kontakt: [events@ecref.eu](mailto:events@ecref.eu)

- 23.–26.9.2020 **THERMPROCESS China** in Shanghai (China)  
Messe Düsseldorf GmbH, Tel.: 49 211 4560 01, [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de), [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)  
Kontakt Aussteller: [DuebeltJe@messe-duesseldorf.de](mailto:DuebeltJe@messe-duesseldorf.de), [Sam.Xu@mds.cn](mailto:Sam.Xu@mds.cn)
- 
- 24.–26.9.2020 **Fachtagung Verband Deutscher Glasbläser** in Weilburg  
T: + 49 2571 549514, [info@vdg-ev.org](mailto:info@vdg-ev.org), [www.vgg-ev.org](http://www.vgg-ev.org)  
**Abgesagt!**
- 
- 24.–26.9.2020 **glasspro INDIA** in New Delhi (Indien)  
Messe Düsseldorf GmbH, T: + 49 211 45607762, [SchreiberG@messe-duesseldorf.de](mailto:SchreiberG@messe-duesseldorf.de), <https://glassproindia.com/home>  
**wird verschoben**
- 
- 29.–30.9.2020  **HVG-Seminar: Grundlagen der industriellen Glasherstellung Teil 2 (Formgebung) als Live-Online-Seminar**  
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e. V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de),  
[info@hvg-dgg.de](mailto:info@hvg-dgg.de)  
(Anmeldung bis 19.9.2020 unter <https://dgg.converia.de/?sub=67>)
- 
- 29.–30.9.2020 **1. VDI-Fachkonferenz: Fassaden im Neubau und Bestand** in Düsseldorf  
VDI, T: + 49 211 6214-201, [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de), [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)
- 
- 30.9.2020  
1.10.2020 **Furnace Solutions Training Day und Furnace Solutions 15** in Stoke on Trent (UK)  
SGT, [christine@sgt.org](mailto:christine@sgt.org), [www.furnacesolutions.co.uk](http://www.furnacesolutions.co.uk)  
**Abgesagt!**
- 
- 4.–8.10.2020 **MS&T Materials Science & Technology Meeting and Exp.** in Pittsburgh, PA (USA)  
ACerS, [www.ceramics.org](http://www.ceramics.org), [customerservice@ceramics.org](mailto:customerservice@ceramics.org), T: + 1 614 890 4700, [www.matscitech.org/MST20](http://www.matscitech.org/MST20)  
**Abgesagt!**
- 
- 5.–9.10.2020 **IC-cmtp6 – The 6th Int. Conf. on Competitive Materials and Technology Processes** in Miskolc-Lillafüred (Ungarn)  
[femgomze@uni-miskolc.hu](mailto:femgomze@uni-miskolc.hu); T: + 36 46 565 103, [www.ic-cmtp6.eu](http://www.ic-cmtp6.eu)  
**verschoben auf 2.–6.5.2021**
- 
- 8.10.2020 **Rosenheimer Online-Dialog**  
ift, T: + 49 8031 261-2150, [benitz@ift-rosenheim.de](mailto:benitz@ift-rosenheim.de), [www.ift-rosenheim.de](http://www.ift-rosenheim.de)
- 
- 8.–9.10.2020 **Rosenheimer Fenstertage** in Rosenheim  
ift, T: + 49 8031 261-2150, [benitz@ift-rosenheim.de](mailto:benitz@ift-rosenheim.de), [www.ift-rosenheim.de](http://www.ift-rosenheim.de)  
**Abgesagt!**
- 
- 20.10.2020  **DGG-Fachausschusssitzung IV Glasformgebungstechnologie und Qualitätssicherung** als Hybrid-Sitzung in Würzburg  
DGG, T: + 49 69 975861-0, [dgg@hvg-dgg.de](mailto:dgg@hvg-dgg.de), [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de)  
(Teilnehmer: Mitglieder des FA IV bzw. DGG-Mitglieder, auf Anfrage bei den Fachausschuss-Vorsitzenden auch externe Zuhörer)  
Anmeldung bis zum 5.10.20 unter <https://dgg.converia.de/?sub=70>
- 
- 20.–22.10.2020 **glasstec VIRTUAL conference 2020**  
Messe Düsseldorf GmbH, T: +49 211 4560-0, [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de), [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)
- 
- 20.–23.10.2020 **glasstec 2020 in Düsseldorf**  
Messe Düsseldorf GmbH, 40001 Düsseldorf, Tel.: +49 211 4560-0, [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de),  
[www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)  
(Im Rahmen der glasstec 2020 findet das HVG-Kolloquium "Alternative Energieträger" statt.)  
**verschoben auf 15.–18.6.2021**
- 
- 20.–23.10.2020 **BUDPRAGRES 2020** in Minsk (Weißrussland)  
JSC Minskexpo, T: + 375 17 226 98 58, [e\\_fedorova@minskexpo.com](mailto:e_fedorova@minskexpo.com), [www.minskexpo.com](http://www.minskexpo.com)
- 
- 22.10.2020  **Gemeinsame DGG-Fachausschusssitzung FA II Glasschmelztechnologie und FA VI Umweltschutz als Online-Veranstaltung**  
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e. V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, [dgg@hvg-dgg.de](mailto:dgg@hvg-dgg.de), [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de),  
(Teilnehmer: Mitglieder des FA II und FA VI bzw. DGG-Mitglieder, auf Anfrage bei den Fachausschuss-Vorsitzenden auch externe Zuhörer)  
Anmeldung bis 16.10.20 unter <https://dgg.converia.de/?sub=68>
- 
- 26.–29.10.2020 **57. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio** in Castellón (Spanien)  
SECV, T: + 34 917 35 58 40, [secv@secv.es](mailto:secv@secv.es), <https://congreso2020.secv.es>
- 
- 26.–30.10.2020 **81st Conf. on Glass Problems** als Virtual Conference  
[dbanks@gmic.org](mailto:dbanks@gmic.org), [www.glassproblemsconference.org](http://www.glassproblemsconference.org)



# call for papers

deadline Nov. 9, 2020

Hyatt Regency Vancouver  
Vancouver, BC, Canada

May 23–28, 2021

## 14<sup>TH</sup> PACIFIC RIM CONFERENCE ON CERAMIC AND GLASS TECHNOLOGY

including **Glass & Optical Materials  
Division Meeting (GOMD 2021)**

[ceramics.org/pacrim14](http://ceramics.org/pacrim14)

Organizing Chair:

Michael C. Halbig, NASA Glenn Research Center  
[michael.c.halbig@nasa.gov](mailto:michael.c.halbig@nasa.gov)

The  
American  
Ceramic  
Society  
[www.ceramics.org](http://www.ceramics.org)



- 29.10.–1.11.2020 **BAU CHINA 2020** in Peking (China)  
MMU BAU Fenestration Co. Ltd., Exhibitor service: T: + 86 10 84719580 866, [sunny.miao@mmuexpo.com](mailto:sunny.miao@mmuexpo.com);  
Visitor service: T: + 86 10 84719580 879, [brian.zou@mmuexpo.com](mailto:brian.zou@mmuexpo.com), <http://fenestration.bauchina.com/en/>
- 
- 1.–6.11.2020 **6th Wuhan Winter School** in Wuhan (China)  
[optinfo@whut.edu.cn](mailto:optinfo@whut.edu.cn), [www.icglas.org](http://www.icglas.org)
- 
- 4.–6.11.2020 **KENYA GLASS – Manufacturing, Processing, Technology** in Nairobi (Kenia)  
Eric Chan, T: + 971 4 445 3730, [ericchan@dmgevents.com](mailto:ericchan@dmgevents.com), [www.kenyaglass.com](http://www.kenyaglass.com)  
**verschoben auf 3.–5.11.2021**
- 
- 5.–6.11.2020 **GPD South America** in Sao Paulo (Brasilien)  
Glass Performance Days, Mob: + 35840 773 9313,  
<https://gpd.fi/events/gpd-south-america-2020/>  
**erneut verschoben auf 24.–25.3.2021**
- 
- 5.–8.11.2020 **Glass South America** in Sao Paulo (Brasilien)  
Nürnberg Messe Brasil, T: + 55 11 3205 5042/5044, [congressos@nm-brasil.com.br](mailto:congressos@nm-brasil.com.br), [www.glassexpo.com.br](http://www.glassexpo.com.br)  
**erneut verschoben auf 24.–27.3.2021**
- 
- 10.–11.11.2020  **HVG-Seminar: Thermodynamik als Live-Online-Seminar**  
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de),  
[info@hvg-dgg.de](mailto:info@hvg-dgg.de), Anmeldung bis 31.10.20 unter <https://dgg.converia.de/?sub=62>
- 
- 10.–12.11.2020 **BrauBeviale** in Nürnberg – Special Edition  
Messe Nürnberg, [www.braubeviale.de](http://www.braubeviale.de)
- 
- 13.11.2020  **Mitgliederversammlung der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft als Online-Veranstaltung**  
Deutsche Glastechnische Gesellschaft, e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, [dgg@hvg-dgg.de](mailto:dgg@hvg-dgg.de), [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de)
- 
- 15.–18.11.2020 **VITROGEOWASTES-II** in Baeza (Spanien)  
[Ipvillarejo@ujaen.es](mailto:Ipvillarejo@ujaen.es), <http://eventos.ujaen.es>  
**verschoben auf 23.–26.5.2021**
- 
- 15.–19.11.2020 **Panamerican Ceramics Congress and Ferroelectrics Meeting (PACC-FMAs)** in Panama City, PA (USA)  
ACerS, + 1 614 890 4700, [customerservice@ceramics.org](mailto:customerservice@ceramics.org), <https://ceramics.org/>
- 
- 17.–19.11.2020 **Glasstech Asia** in Bangkok (Thailand)  
Conf. & Exhibition Management Services Pte Ltd, T: + 65 62788666, [info@cems.com.sg](mailto:info@cems.com.sg), [www.glasstechasia.com.sg](http://www.glasstechasia.com.sg)
- 
- 18.–19.11.2020 **GLASSMAN Latin America** in Monterrey (Mexiko)  
Glass Int., [kenclark@quartzltd.com](mailto:kenclark@quartzltd.com), [www.glassmanevents.com/latin-america](http://www.glassmanevents.com/latin-america)
- 
- 19.11.2020 **Glass and Modern Technologies XXII** in Moskau (Russland)  
[forum@steklosouz.ru](mailto:forum@steklosouz.ru), [www.steklosouz.ru](http://www.steklosouz.ru)
- 
- 22.–25.11.2020 **95. Jahrestagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG)** in Jülich  
Deutsche Keramische Gesellschaft e.V., Tel.: + 49 2203 989877-0, [congress@dkg.de](mailto:congress@dkg.de), [www.2020.dkg.de](http://www.2020.dkg.de)
- 
- 23.11.–24.11.2020  **HVG-Fortbildungskurs: Energieeinsatz in der Glasindustrie** als Online-Veranstaltung  
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de),  
[info@hvg-dgg.de](mailto:info@hvg-dgg.de)  
Anmeldung bis 13.11.20 unter <https://dgg.converia.de/?sub=63>
- 
- 23.–26.11.2020 **THE BIG 5** in Dubai (VAE)  
dmg events, T: + 44 20 7938 6000, [marcelasoukupova@dmgeventsme.com](mailto:marcelasoukupova@dmgeventsme.com), [www.thebig5.ae](http://www.thebig5.ae)  
**verschoben auf 12.–15.9.2021**
- 
- 2.–3.12.2020 **10. Workshop “Laserbearbeitung von Glaswerkstoffen”** als Online-Veranstaltung  
LZH, T: + 49 511 2788–284, [k.wesang@lzh.de](mailto:k.wesang@lzh.de), [www.lzh.de](http://www.lzh.de)
-

- 3.–5.12.2020 **The Int. Trade Fair in Vietnam** in Saigon (Vietnam)  
Vietnam EXPO, Tel.: + 84 90 4811648, [minhchau.vinexad@gmail.com](mailto:minhchau.vinexad@gmail.com), [minhchau@vinexad.org.vn](mailto:minhchau@vinexad.org.vn),  
<http://vietnamexpo.vinexad.org.vn>
- 
- 7.–9.12.2020 **Glass Meeting 2020 on Web** gemeinsam mit  
**12. Int. Conf on Advances in Fusion and Processing of Glass (AFPG)** Glass Division of Ceram. Soc. of Japan,  
[garaken@glass.ceram.titech.ac.jp](mailto:garaken@glass.ceram.titech.ac.jp), [www.ceramic.or.jp/gm2020/](http://www.ceramic.or.jp/gm2020/)
- 
- 11.–15.12.2020 **11th World Biomaterials Congress** als Virtual Conference  
MCI UK Limited, T: + 44 1730715213, [WBC2020@mci-group.com](mailto:WBC2020@mci-group.com), [www.wbc2020.org](http://www.wbc2020.org)

## 2021

- 11.–16.1.2021 **BAU 2021 – Weltmesse für Architektur, Materialien und Systeme** in München  
[info@bau-muenchen.com](mailto:info@bau-muenchen.com), [www.bau-muenchen.com](http://www.bau-muenchen.com)
- 
- 18.–20.1.2021 **NGA Glass Conference** in Clearwater Beach, FL (USA)  
[www.glass.org](http://www.glass.org)
- 
- 18.–19.2.2021 **GLASSMAN ASIA** in Seoul (Südkorea)  
Glass Int., T: + 44 1737 855117, [kenclark@quartzltd.com](mailto:kenclark@quartzltd.com), [www.glassmanevents.com](http://www.glassmanevents.com)
- 
- 19.–23.2.2021 **Ambiente** in Frankfurt am Main  
Messe Frankfurt Exhibition GmbH, T: + 49 69 75755871  
[erdmann.kilian@messefrankfurt.com](mailto:erdmann.kilian@messefrankfurt.com), <http://ambiente.messefrankfurt.com>
- 
- 3.–6.3.2021 **CAM – EURASIA GLASS 2021** in Istanbul (Türkei)  
Tüyap Fair Convention and Congress Center, T: + 90 212 886 68 43, [sales@tuyap.com.tr](mailto:sales@tuyap.com.tr),  
[www.glassexpoistanbul.com](http://www.glassexpoistanbul.com)
- 
- 15.–17.3.2021 **China Refractories Minerals Forum 2021** in Dalian (China)  
IMFORMED, T: + 44 208 224 0425, [ismene@imformed.com](mailto:ismene@imformed.com), <https://imformed.com>
- 
- 22.–24.3.2021 **4. Freiburger-Feuerfest-Symposium** in Freiberg  
DKG, T: + 49 3521 46454130, [hartmut.kern@rath-group.com](mailto:hartmut.kern@rath-group.com), [www.ffi2020.dkg.de](http://www.ffi2020.dkg.de)
- 
- 24.–25.3.2021 **GPD South America** in Sao Paulo (Brasilien)  
Glass Performance Days, Mob: + 358 40 773 9313,  
[brown.onduso@gpd.fi](mailto:brown.onduso@gpd.fi), <https://gpd.fi/events/gpd-south-america-2020/>
- 
- 24.–27.3.2021 **Glass South America** in Sao Paulo (Brasilien)  
Nürnberg Messe Brasil, T: + 55 11 3205 5042/5044, [congressos@nm-brasil.com.br](mailto:congressos@nm-brasil.com.br), [www.glassexpo.om.br](http://www.glassexpo.om.br)
- 
- 25.–26.3.2021 **Glasbau 2021** in Dresden  
TU Dresden, T: + 49 351 463 35224, [info@glasbau-dresden.de](mailto:info@glasbau-dresden.de), [www.glasbau-dresden.de](http://www.glasbau-dresden.de)
- 
- 25.–26.3.2021 **Glasstech Colombia 2021** in Bogota (Kolumbien)  
YT Int. Enterprise, T: + 1 514 7624588, [latin01@worldglasstech.com](mailto:latin01@worldglasstech.com), [www.glasstechcolombia.com](http://www.glasstechcolombia.com)
- 
- 28.3.–1.4.2021 **Optical Fiber Communications and Exhibition (OFC)** in San Francisco, CA (USA)  
The Optical Society, [custserv@osa.org](mailto:custserv@osa.org), [www.ofcconference.org](http://www.ofcconference.org)
- 
- 17.–19.4.2021 **Deco'21, The Society of Glass and Ceramic Decorated Products ann. conf.** in Pittsburgh, PA (USA)  
[info@sgcd.org](mailto:info@sgcd.org), [www.sgcd.org](http://www.sgcd.org)
- 
- 25.–30.4.2021 **Int. Congress on Ceramics (ICC8)** in Busan (Südkorea)  
The Korean Ceramic Society, T: + 82 2 565 3571, [secretary@icc8.org](mailto:secretary@icc8.org), [www.icc8.org](http://www.icc8.org)
- 
- 2.–6.5.2021 **Ic-cmtp6 – The 6<sup>th</sup> Int. Conf. on Competitive Materials and Technology Processes** in Miskolc-Lillafüred (Ungarn)  
University of Miskolc, T: + 36 46 565 103, [femgomze@uni-miskolc.hu](mailto:femgomze@uni-miskolc.hu), [www.ic-cmtp6.eu](http://www.ic-cmtp6.eu)
- 
- 4.–6.5.2021 **Sensor + Test 2021** in Nürnberg  
AMA Service GmbH, T: + 49 5033 9639-0, [info@ama-service.com](mailto:info@ama-service.com), [www.sensor-test.de](http://www.sensor-test.de)
- 
- 6.–9.5.2021 **China Glass 2021** in Shanghai (China)  
Chinese Ceramic Society, T: + 86 10 57811261, [ceramsoc@chinaglass-expo.com](mailto:ceramsoc@chinaglass-expo.com), [www.chinaglass-expo.com](http://www.chinaglass-expo.com)

10.–12.5.2021



**94. Glastechnische Tagung** in Aachen

Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, [dgg@hvg-dgg.de](mailto:dgg@hvg-dgg.de), [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de)

12.–14.5.2021	<b>XXXIV ATIV Int. Conf.</b> in Parma (Italien) MV Congressi, T: + 39 0521 290191, <a href="mailto:ativ2020@mvcongressi.it">ativ2020@mvcongressi.it</a> , <a href="http://www.ativ2020.it">www.ativ2020.it</a>
18.–21.5.2021	<b>Ceramitec</b> in München Messe München GmbH, <a href="http://www.ceeramitec.com">www.ceeramitec.com</a>
19.–22.5.2021	<b>GAS 2021, Glass Art Society Conference</b> in Tacoma WA (USA) Glass Art Society, <a href="mailto:info@glassart.org">info@glassart.org</a> , <a href="http://www.glassart.org">www.glassart.org</a>
23.–26.5.2021	<b>VITROGEOWASTES-II</b> in Baeza (Spanien) Univ. de Jaén, <a href="mailto:lperezvi@ujaen.es">lperezvi@ujaen.es</a> , <a href="http://vitrogeowastes.com">http://vitrogeowastes.com</a>
23.–28.5.2021	<b>14th Pacific Rim Conf. on Ceramic and Glass Technology (PACRIM 14)</b> including GOMD in Vancouver, BC (Canada) <a href="mailto:asilnes@ceramics.org">asilnes@ceramics.org</a> , <a href="http://www.ceramics.org">www.ceramics.org</a>
7.–10.6.2021	<b>Mir Stekla – World of Glass</b> in Moskau (Russland) Expocentre, T: + 7 499 7953799, <a href="mailto:centr@expocentr.ru">centr@expocentr.ru</a> , <a href="http://www.expocentre.ru">www.expocentre.ru</a> , <a href="http://www.mirstekla-expo.ru">www.mirstekla-expo.ru</a>
9.–10.6.2021	<b>Furnace Solutions 15 &amp; Training Day</b> in Stoke on Trent (UK) SGT, T: + 44 114 2634455, <a href="mailto:christine@sgt.org">christine@sgt.org</a> , <a href="https://sgt.org/page/FurnaceSolutions">https://sgt.org/page/FurnaceSolutions</a>
13.–17.6.21	<b>14th Int. Conf. On Solid State Chemistry</b> in Trenčín (Slowakei) Slovak Glass Society, <a href="mailto:ssc2021@funglass.eu">ssc2021@funglass.eu</a> , <a href="http://www.funglass.eu/ssc2021">www.funglass.eu/ssc2021</a>
14.–18.6.2021	<b>ACHEMA</b> in Frankfurt am Main Dechema Ausstellungs-GmbH, Tel.: +49 69 7564-100, <a href="mailto:exhibition@dechema.de">exhibition@dechema.de</a> , <a href="http://www.achema.de">www.achema.de</a>
15.–18.6.2021	<b>glasstec</b> in Düsseldorf Messe Düsseldorf GmbH, T: + 49 211 4560–0, <a href="mailto:info@messe-duesseldorf.de">info@messe-duesseldorf.de</a> , <a href="http://www.messe-duesseldorf.de">www.messe-duesseldorf.de</a> (Im Rahmen der glasstec findet das HVG-Kolloquium „Alternative Energieträger“ statt)
20.–25.6.2021	<b>9. Int. Conf. on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications</b> in Pardubice (Tschechien) Univ. of Pardubice, <a href="mailto:info@icoopma.com">info@icoopma.com</a> , <a href="http://www.icoopma.com">www.icoopma.com</a>
21.–30.6.2021	<b>CIMTEC, 15<sup>th</sup> Int. Ceramic Congress und 9<sup>th</sup> Forum on New Materials</b> in Montecatini terme (Italien) T: + 39 0546 22461, <a href="mailto:congress@technagroup.it">congress@technagroup.it</a> , <a href="http://www.cimtec-congress.org">www.cimtec-congress.org</a>
24.–26.6.2021	<b>afriglass Expo 2021</b> in Nairobi (Kenia) Expogroup, T: + 254 20 2000621, <a href="mailto:kenya@expogr.com">kenya@expogr.com</a> , <a href="https://expogr.com/Afriglass/">https://expogr.com/Afriglass/</a>
4.–9.7.2021	<b>16<sup>th</sup> Int. Conf. on Physics of Non-Crystalline Solids including SGT Annual Meeting</b> in Canterbury (UK) SGT, T: + 44 114 2634455, <a href="mailto:christine@sgt.org">christine@sgt.org</a> , <a href="http://www.sgt.org">www.sgt.org</a>
7.–9.7.2021	<b>Verbundwerkstoffe – 23. Symposium Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde</b> in Leoben (Österreich) DGM-Inventum GmbH, T: + 49 69 75306 741 <a href="https://verbund2021.dgm.de">https://verbund2021.dgm.de</a>
1.–6.8.2021	<b>23rd Int. Committee on Composite Materials (ICCM22)</b> in Belfast, Nordirland (UK) <a href="mailto:b.falzon@qub.ac.uk">b.falzon@qub.ac.uk</a>
16.–20.8.2021	<b>Tenth Int. Conf. On Borate Glasses, Crystals and Melts and Third Int. Conf. on Phosphate Materials</b> in Corning (USA) Corning Inc., <a href="mailto:youngmanre@corning.com">youngmanre@corning.com</a> , <a href="https://boratephosphate2020.org">https://boratephosphate2020.org</a>
22.–27.8.2021	<b>Sol-Gel 2021, Int. Sol-Gel Society Conf.</b> in Lyon (Frankreich) Univ. Claude Bernard Lyon, <a href="mailto:solgel2021@univ-lyon1.fr">solgel2021@univ-lyon1.fr</a> , <a href="http://www.solgel2021.fr">www.solgel2021.fr</a>
27.–30.8.2021	<b>International Festival of Glass</b> in Stourbridge (UK) <a href="mailto:ifg@rmlt.org.uk">ifg@rmlt.org.uk</a> , <a href="http://www.ifg.org.uk">www.ifg.org.uk</a>
29.8.–2.9.2021	<b>ECerS 2021 Conf.</b> in Dresden DKG, T: + 49 2203 989 877 0, <a href="http://www.ecers2021.org/www.dkg.de">www.ecers2021.org/www.dkg.de</a>

- 5.–8.9.2021  **ICG Annual Meeting 2021** in Incheon (South Korea)  
T. + 82 2 565 3571, [secretary@ICG2021.org](mailto:secretary@ICG2021.org), [www.icg2021.org](http://www.icg2021.org)
- 
- 12.–15.9.2021 **THE BIG 5** in Dubai (VAE)  
dmg events, T: + 44 20 7938 6000, [marcelasoukupova@dmgeventsme.com](mailto:marcelasoukupova@dmgeventsme.com), [www.thebig5.ae](http://www.thebig5.ae)
- 
- 13.–15.9.2021 **Glass Build America 2021** in Atlanta, GA (USA)  
NGA, [www.glassbuildamerica.com/contact-us](http://www.glassbuildamerica.com/contact-us)
- 
- 13.–17.9.2021 **22nd Congress of the Association Internationale pour l'Histoire du Verre** in Lissabon (Portugal)  
<https://aihv.org/congress/>, [aihvsecretary@gmail.com](mailto:aihvsecretary@gmail.com)
- 
- 13.–17.9.2021 **60th Ilmenau Scientific Colloquium + Workshop "Living Glass Surfaces XI"** in Ilmenau  
TU Ilmenau, T: + 49 3677 69-2520, [conferences@tu-ilmenau.de](mailto:conferences@tu-ilmenau.de), [www.tu-ilmenau.de/60-iwk](http://www.tu-ilmenau.de/60-iwk)
- 
- 14.–17.9.2021 **XXth Biennial Worldwide Congress Unified Int. Techn. Conf. on Refractories (Unitecr2021)** in Chicago (USA)  
<http://ceramics.org/meetings/acers-meetings>
- 
- 16.9.2021 **Trendtag Glas** in München  
BV Glas, T: + 49 211 902278 – 20, [info@glasaktuell.de](mailto:info@glasaktuell.de), [www.glasaktuell.de](http://www.glasaktuell.de)  
Anmeldung unter:  
<https://www.glasaktuell.de/aktionsforum-glasverpackung/trendtag-glas/online-anmeldung/>
- 
- 21.–23.9.2021 **Gulf Glass 2021** in Dubai (VAE)  
dmgevents, T: + 971 4 438 0355, [info@dmgevents.com](mailto:info@dmgevents.com), [www.gulf.glass](http://www.gulf.glass)
- 
- 23.–25.9.2021 **Glasspex INDIA 2021** in Mumbai (Indien)  
Messe Düsseldorf GmbH, T: + 49 211 4560-7762, [SchreiberG@messe-duesseldorf.de](mailto:SchreiberG@messe-duesseldorf.de), [www.glasspex.com](http://www.glasspex.com)
- 
- 5.–8.10.2021 **Vitrum 2021** in Mailand (Italien)  
T: + 39 02 33006099, [vitrum@vitrum-milano.it](mailto:vitrum@vitrum-milano.it)
- 
- 17.–21.10.2021 **Materials Science & Technology (MS&T) 2021** in Columbus OH (USA)  
[customerservice@ceramic.org](mailto:customerservice@ceramic.org), T: + 1 866 721 3322, [www.matscitech.org](http://www.matscitech.org)
- 
- 30.10.–5.11.2021 **82nd Conference on Glass Problems** in Columbus (USA)  
GMIC, [dbanks@gmic.org](mailto:dbanks@gmic.org), <https://glassproblemsconference.org>
- 
- 1.–4.11.2021 **82nd Conf. on Glass Problems** in Columbus, OH (USA)  
GMIC, T: + 1 614 523 3033, [info@gmic.org](mailto:info@gmic.org), <http://glassproblemsconference.org>
- 
- 3.–5.11.2021 **The Big 5 Construct Kenya** in Nairobi (Kenia)  
dmg events, T: + 971 4 438 0355, [EricChan@dmgevents.com](mailto:EricChan@dmgevents.com), [www.thebig5constructkenya.com](http://www.thebig5constructkenya.com)

## 2022

- 6.–10.3. 2022 **Optical Fiber Communications and Exhibition (OFC)** in San Diego, CA (USA)  
The Optical Society, [custserv@osa.org](mailto:custserv@osa.org), [www.ofconference.org](http://www.ofconference.org)
- 
- 26.–28.4.2022 **POWTECH** in Nürnberg  
NürnbergMesse GmbH, T: + 49 911 8606-8940, [www.powtech.de](http://www.powtech.de)
- 
- 22.–26.5.2022 **2022 Glass and Optical Materials Division Annual Meeting (GOMD)** in Baltimore (USA)  
ACerS, [aross@ceramics.org](mailto:aross@ceramics.org), <https://ceramics.org/organizer/acers-glass-optical-materials-division>
- 
- 3.–8.7.2022  **26th Int. Congress on Glass** in Berlin  
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e. V. (DGG), Tel.: +49 69 975861-0, [dgg@hvg-dgg.de](mailto:dgg@hvg-dgg.de),  
[www.hvg-dgg.de/icg.html](http://www.hvg-dgg.de/icg.html)
- 
- 10.–15.8.2022 **NCM15 – Int. Conf. On Structure of Non-Crystalline Materials** in Oxford (UK)  
SGT, T: + 44 114 2634455, [Christine@sgt.org](mailto:Christine@sgt.org), <https://sgt.org>

2023

- 4.–9.6.2023 **2023 Glass and Optical Materials Division Annual Meeting (GOMD)** in New Orleans (USA)  
ACerS, [aross@ceramics.org](mailto:aross@ceramics.org), <https://ceramics.org/organizer/acers-glass-optical-materials-division>
- 12.–16.6.2023 **The Bright World of Metals (GIFA, METEC, THERMOPROCESS, NEWCAST)** in Düsseldorf  
Messe Düsseldorf GmbH, T: + 49 211 4560-568, [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de), [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)
- 3.–7.9.2023 **EUROMAT 2023** in Dresden  
DGM, T: + 49 69 75306 750, [dgm@dgm.de](mailto:dgm@dgm.de), [www.dgm.de](http://www.dgm.de)

Save the date July 3-8, 2022

26<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS  
ON GLASS (ICG2022)

MARITIM HOTEL BERLIN – BERLIN – GERMANY



ICG 2022 will feature a series of special activities, including the celebration of the 100<sup>th</sup> anniversary of the DGG; a variety of technical, cultural, and historical excursions around the Berlin area; and student career roundtables. Save the date to join the world's most important meeting on glass science and technology!

ICG2022 Congress President

**Joachim Deubener**  
Clausthal University of Technology  
[joachim.deubener@tu-clausthal.de](mailto:joachim.deubener@tu-clausthal.de)

ICG2022 Program Chair

**Lothar Wondraczek**  
University of Jena  
[lothar.wondraczek@uni-jena.de](mailto:lothar.wondraczek@uni-jena.de)

[www.hvg-dgg.de/icg](http://www.hvg-dgg.de/icg)

ICG 2022 is hosted by the  
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V.

scan for updates



# SCHOTT erinnert an den legendären „Zug der 41 Glasmacher“ vor 75 Jahren

Am 25. und 26. Juni jährte sich beim internationalen Spezialglashersteller SCHOTT der sogenannte „Zug der 41 Glasmacher“ von Jena in den Westen Deutschlands zum 75. Mal. Diese im Sommer 1945 nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs von der amerikanischen Militärführung in Europa angeordnete Aktion endete 1952 in Mainz mit der Eröffnung eines neuen Hauptwerkes und brachte analog zur Teilung Deutschlands auch für SCHOTT die Spaltung in Ost und West. Erst mit der Wiedervereinigung Deutschlands überwand auch das Unternehmen die Jahrzehnte lange Teilung.

„Der Zug der 41 Glasmacher und die nachfolgende Spaltung war der tiefste Einschnitt in unserer über 130-jährigen Firmengeschichte“, erklärte Dr. Frank Heinrich, Vorsitzender des Vorstandes der SCHOTT AG, mit Blick auf den Jahrestag.

Mit dem Einmarsch amerikanischer Truppen in Jena am 13. April 1945 endete am Gründungsstandort von SCHOTT der Zweite Weltkrieg und die Schreckensherrschaft des Nationalsozialismus, wenige Wochen vor dem offiziellen Kriegsende. Weil aber die Alliierten zuvor vereinbart hatten, dass Thüringen nach Kriegsende zur sowjetischen Besatzungszone gehören sollte, mussten sich die US-Truppen wieder aus der Region zurückziehen. Allerdings wollten die Amerikaner das Know-how von SCHOTT als einer der führenden Spezialglashersteller weltweit für sich und den Westen sichern.

Die Amerikaner zogen verschiedenen Varianten in Erwägung: die Teilverlegung der Produktion in den Westen, die Deportation ausgesuchter Führungskräfte in die amerikanische Besatzungszone oder gar die Zwangsübersiedlung einiger SCHOTT Mitarbeiter in die USA. Schließlich entschieden sie sich nach dem Motto „We take the brain“, die Geschäftsleitung und ausgewählte Spezialisten mit in den Westen zu nehmen. Offiziell bekannt wurde das Vorhaben am 20. Juni, als etwa 50 Mitarbeiter im Werk zu einer Besprechung gerufen wurden. Bei dieser Zusammenkunft verlas US-Oberst Stone eine vom westalliierten Oberkommando SHAEF (Supreme Headquarters, Allied Expeditionary Force) in Paris verabschiedete Personenliste der anwesenden Fachleute und informierte diese über den bevorstehenden Abtransport.<sup>1)</sup> Die Betroffenen hatten keine Wahl, sich dem Befehl des amerikanischen Hauptquartiers zu widersetzen.

Am 25. und 26. Juni 1945 setzten sich zwei Trecks mit amerikanischen Militärlastwagen mit unbekanntem Ziel in Bewegung. An Bord waren 41 SCHOTT Mitarbeiter



Das Jenaer Glaswerk Schott & Gen. um 1940. Es gehörte bereits damals zu den führenden Spezialglasherstellern weltweit. (Foto: SCHOTT AG)

und ihre Familien, insgesamt 145 Männer, Frauen und Kinder. Dazu gehörte auch Geschäftsleiter Erich Schott, der Sohn des Firmengründers Otto Schott. Die amerikanischen Soldaten brachten die „41 Glasmacher“ zunächst in ein Lager nach Heidenheim an der Brenz in Württemberg, von wo aus sie später auf Ortschaften in der Umgebung verteilt wurden.

„Wir können heute nur erahnen, was das für die betroffenen Mitarbeiter und ihre Familien damals bedeutete. Sie hatten zwar den Krieg und den Nationalsozialismus überstanden, mussten nun aber ihr Zuhause, ihre Heimat, Angehörige und Freunde verlassen, und hatten eine völlig ungewisse Zukunft vor sich. Das muss eine extrem schwierige Zeit gewesen sein“, so Heinrich.

In Heidenheim begann für die „41 Glasmacher“ eine Zeit der Ungewissheit und der Provisorien, zunächst durchaus mit der Hoffnung, wieder nach Jena zurückkehren zu können. Ab Sommer 1946 nahmen sie in den bestehenden SCHOTT Werken Zwiesel im Bayerischen Wald, Mitterteich in der Oberpfalz und Landshut bei München schrittweise die Glasproduktion wieder auf.

In Jena hatten nach dem Rückzug der Amerikaner sowjetische Truppen das Kommando übernommen. Sie ließen wichtige Teile des SCHOTT Werkes demontieren und in die Sowjetunion abtransportieren. Auch sie zwangen SCHOTT Mitarbeiter, Jena zu verlassen. Sie verbrachten 14 Spezialisten in die Sowjetunion, wo sie am Wiederaufbau der demontierten Fabrikationsanlagen aus Jena mitwirken mussten.

Als das Stammhaus in Jena schließlich 1948 enteignet und in einen volkseigenen Betrieb umgewandelt wurde, und ein Jahr später die beiden deutschen Staaten ge-

<sup>1)</sup> s. auch: SCHOTT Glaswerke (Hrsg.): von Jena nach Mainz – und zurück. – Mainz: Schott Glaswerke, 1995. 27 S.; Ill.



Das neue Mainzer Werk im Jahr 1952 aus der Vogelperspektive. (Foto: SCHOTT AG)

gründet wurden, war nicht nur Deutschland geteilt, sondern auch das Unternehmen SCHOTT. Mit dieser Entwicklung stand für die „41 Glasmacher“ im Westen fest, dass eine Rückkehr nach Jena ausgeschlossen war.

Die Teilung Deutschlands, der Verlust des Jenaer Werkes und die Verteilung der stetig im Ausbau begriffenen Produktion auf drei geografisch ungünstig gelegene Standorte Landshut, Zwiesel und Mitterteich zwangen die „41 Glasmacher“ schließlich zu einer zukunftsweisenden Entscheidung: zur Errichtung eines neuen Hauptwerkes in zentraler Lage. Ab Sommer 1950 trat Erich Schott in Verhandlungen mit interessierten Städten, darunter Aachen, Aschaffenburg, Darmstadt, Düsseldorf, Gelsenkirchen und Köln. Doch die Schottianer entschieden sich für Mainz. Für SCHOTT sind die ausschlaggebenden Gründe zugunsten von Mainz nicht nur die verkehrsgünstige Lage in der Mitte der Bundesrepublik, ein geeignetes Gelände mit Bahnanschluss in Hafennähe sowie einer naheliegenden Gasleitung, sondern auch die Atmosphäre einer nicht zu großen Stadt mit Universität. Denn die gegenseitige Befruchtung von Universität und Glaswerk hatte sich bereits in Jena als vorteilhaft erwiesen.

In einer Bauzeit von nur zehn Monaten entsteht auf einem Gelände, das 1946 etwa zwei Meter hoch mit Trümmerschutt der zerbombten Stadt aufgefüllt worden war, der erste Abschnitt des neuen, modernen Glaswerkes. Finanziell wird der Aufbau unter anderem mit Krediten von 15 Millionen DM aus dem amerikanischen „Marshall-Plan“ gefördert.<sup>1)</sup>

Mit der Eröffnung des neuen Werkes in Mainz im Mai 1952 war der „Zug der 41 Glasmacher“ nach sieben Jahren an seiner Endstation angekommen. Erich Schott formulierte in seiner Rede zur Eröffnung u. a. folgende vorausschauende Sätze: „Unsere früheren Mitarbeiter in Jena, die dort bleiben mussten, haben das Werk wieder aufgebaut und hoffen auf eine glückliche Zukunft, in der wir Deutschen wieder miteinander vereint sein müssen. Denn dass dies einmal der Fall sein wird, darüber kann es keinen Zweifel geben. Wir warten auf die Zeit und werden dann zwei Werke haben: eines hier in Mainz, das moderne und das alte Traditionswerk in Jena. Wir hoffen auf diese Zeit!“<sup>1)</sup>

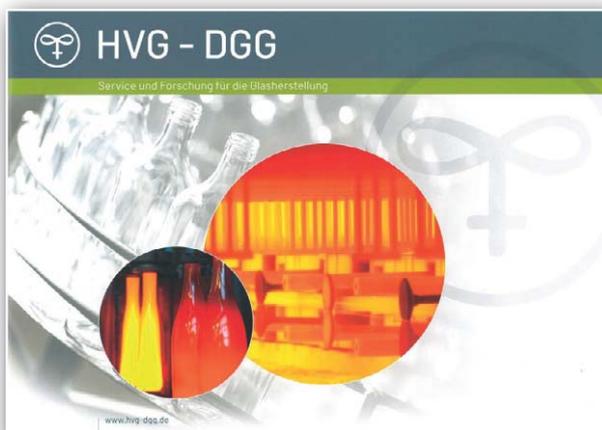
Der Fall der Berliner Mauer und des „Eisernen Vorhangs“ 1989 und die staatliche Wiedervereinigung Deutschlands 1990, die Erich Schott leider nicht mehr überlebte, boten auch für SCHOTT die Chance zur Überwindung der Spaltung. Das Unternehmen nutzte diese: SCHOTT Mainz übernahm die Geschäftsanteile des Stammhauses in Jena und machte das alte Werk zu einem zukunftsfähigen Standort des SCHOTT Konzerns.

#### Kontakt:

SCHOTT AG  
Hattenbergstr. 10  
55122 Mainz  
Dr. Jürgen Steiner  
Manager Corporate Communication  
T: + 49 6131 66-4335  
juergen.steiner@schott.com  
www.schott.com

■ D420N001

## Kennen Sie schon die Multimedia-Broschüre der HVG-DGG?



Aus dem Inhalt:

- Zwei Vereine – ein Ziel
- Die HVG im Detail
- Die DGG im Detail
- Das DGG-Jubiläumsjahr 2022
- Die Fachausschüsse und ihre Arbeit
- Forschungsdienstleistung und Beratung
- Akkreditierte Messstelle
- Seminare und Weiterbildungen

Blättern Sie in ihr auf [www.hvg-dgg.de](http://www.hvg-dgg.de)

## Aus der Wirtschaft

### Pharma-Verpackungsunternehmen unterstützen im Kampf gegen Covid-19

Die Vorstandsvorsitzenden von Gerresheimer, Stevanato Group und SCHOTT bekräftigen die Bedeutung der weltweiten Versorgung mit Arzneimittelbehältern und stehen bereit, die Pharmabranche im Kampf gegen Covid-19 zu unterstützen. Alle drei Unternehmen produzieren Pharmafläschchen aus Spezialglas, in denen Impfstoffe und Medikamente gegen das neuartige Coronavirus letztlich zu den Menschen gelangen – und zwar unabhängig davon, in welcher Region diese leben. Die drei Hersteller betonen, dass sie die Pharmaunternehmen trotz der besonderen Liefersituation durch Covid-19 auch bei der generellen Versorgung der Bevölkerung mit Medikamenten unterstützen werden – je nachdem, welche Prioritäten diese setzen. Jedes der drei Unternehmen stellt jährlich Milliarden von Fläschchen aus Borosilicatglas Typ 1 her. Dieser Glastyp ist der Quasi-Standard in der Pharmaindustrie, wenn es um Verpackungen für Impfstoffe geht. Ziel der gemeinsamen Erklärung ist es, trotz vieler Unwägbarkeiten das Vertrauen in die globale pharmazeutische Versorgungskette zu bekräftigen.

„Wir werden alles in unserer Macht stehende tun, die Pharmaunternehmen im Kampf gegen die Pandemie zu unterstützen, um hochwertige Medikamentenverpackungen in den benötigten Mengen zu liefern“, sagt Dr. Frank Heinrich, Vorsitzender des Vorstandes der SCHOTT AG. „Bereits heute werden 50 Milliarden Behälter aus Borosilicatglas pro Jahr verwendet und das für eine Vielzahl von Impfstoffen und Medikamenten. Wir haben erheblich in weitere Kapazitäten investiert und sind daher optimistisch, dass die Versorgungsziele erreicht werden können.“

„Seit dem Ausbruch der Pandemie haben wir umfassende Maßnahmen zum Schutz unserer Mitarbeiter eingeführt und alle verfügbaren Hebel in Bewegung gesetzt, um die Versorgung der Pharmaunternehmen zu sichern“, sagt Franco Stevanato, CEO der Stevanato-Gruppe. „Wir haben unsere Produktionskapazi-

tät für Fläschchen aus Borosilicatglas erweitert, um die Massenherstellung von Impfstoffen zu unterstützen. Wir sind uns unserer Rolle bewusst und setzen uns dafür ein, dass alle Menschen Zugang zu Impfstoffen und Medikamenten bekommen.“

„Angesichts der sehr herausfordernden Situation einer globalen Pandemie werden wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden alles tun, um alle anstehenden Covid-19-Impfstoffkampagnen zu unterstützen. 2019 und 2020 investieren wir mehr denn je in die Lieferung von Produkten höchster Qualität mit zusätzlichen Kapazitäten. Mit unseren Fläschchen und Spritzen, die in unseren großen Werken in den USA, Mexiko, Europa und Asien hergestellt werden, sind wir bestens darauf vorbereitet, die weltweite Marktnachfrage nach potenziellen Covid-19-Impfstoffen zu bedienen“, sagt Dietmar Siemssen, Vorstandsvorsitzender der Gerresheimer AG.

#### Kontakt:

**SCHOTT AG**  
Hattenbergstr. 10  
55122 Mainz  
Salvatore Ruggiero  
Vice President Marketing and Communication  
T: +49 6131 66-4140  
[salvatore.ruggiero@schott.com](mailto:salvatore.ruggiero@schott.com)  
[www.schott.com](http://www.schott.com)

■ D420N002

### Injektionsfläschchen für Impfstoffe

Die in der Entwicklung befindlichen Impfstoffe zum Schutz vor Covid-19 werden, wie viele andere Medikamente auch, in sogenannten Injektions- oder Durchstechfläschchen aus Typ 1-Borosilikatglas, die auch Vials genannt werden, abgefüllt. Der große weltweite Bedarf an Vials wird an Standorten der Gerresheimer Gruppe in Europa, Amerika und Asien für die Kunden der pharmazeutischen Industrie nach hohen Qualitätsstandards gefertigt. Erste Aufträge für Vials für Medikamente und Impfstoffe gegen Covid-19 hat das Unternehmen bereits erhalten.

„Unsere nach ISO-Standard gefertigten Injektionsfläschchen sind seit Jahrzehnten bei unseren Kunden erfolgreich im Einsatz und haben sich im Einsatz mit Impfstoffen bestens bewährt. Durch die kontinuierliche Entwicklung unseres Portfolios können wir heute ein Portfolio an Injektionsfläschchen produzieren, dass sich an den gestiegenen Kundenbe-

dürfnissen orientiert. Dabei steht das Stichwort Patientensicherheit im Mittelpunkt all unserer Entwicklungen“, sagt Hans-Ulrich Pieper, der als Senior Director Sales Pharma Parenteral Solutions Europe & MENA für Glasprodukte aus Röhrenglas (Tubular Glass Converting) verantwortlich ist.

Das Angebot von Gerresheimer umfasst Fläschchen für herkömmlich hergestellte pharmazeutische Medikamente, aber auch für biotechnologisch hergestellte und weitere Spezialpharmazeutika. Um den unterschiedlichen Anforderungen der Anwendungen gerecht zu werden, stellt Gerresheimer neben den Standardfläschchen eine entsprechende Bandbreite unterschiedlicher Qualitäten von Injektionsfläschchen her.

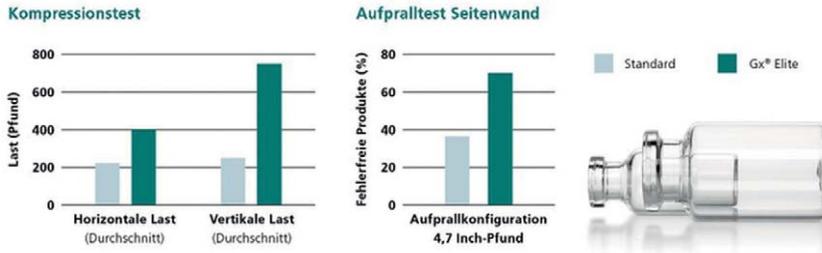
Alle Gx Vials (Standard, Pharma-Plus, Gx Elite und RTF) werden mit modernster Technologie und mittels Bildverarbeitungstechnologie hergestellt und überprüft. Entscheidend ist das Qualitätsniveau der vereinbarten Spezifikation. Gerresheimer kann seine Kamerasysteme für unterschiedlichste Parameter mit oder ohne eingeschränkte Toleranzen und für unterschiedlich vereinbarte Qualitätslevel, auch AQLs (Acceptable Quality Level) genannt, nutzen.

- *Standard-Vials – klassisch und bewährt*

Injektions- bzw. Durchstechfläschchen sind neben Glasampullen der Standard für die Primärverpackung von parenteral zu verabreichenden Medikamenten und Impfstoffen. Sie sind das klassische Packmittel für zahlreiche Impfstoffe und Medikamente. Gerresheimer produziert die Fläschchen in allen Größen entsprechend internationalen Standards und gemäß den Anforderungen der Pharmakopöen.

- *Pharma Plus Vials – Injektionsfläschchen – den Standard übertreffen*

Pharma Plus-Injektionsflaschen wurden entwickelt, um die Anforderungen der Pharmaindustrie an kritische Abmessungen und kosmetische Qualität zu übertreffen. Die Pharma-Plus-Injektionsfläschchen vom Typ I haben einen hohen Standard, der für die von Kunden gestellten Anforderungen von entscheidender Bedeutung ist. Die Fläschchen werden mit modernster Technologie hergestellt und mittels Bildverarbeitungstechnologie bereits während der Herstellung geprüft.



Gx Elite Vials sind Standardprodukten deutlich überlegen. Sie schneiden im Druckprüfverfahren und im Seitenaufpralltest deutlich besser ab. (© Gerresheimer AG)

- Gx Elite Vials – Extrem stabil und frei von kosmetischen Mängeln

Ein Gx Elite Vial ist ein makelloser Behälter (kosmetische Fehler unter 100 Mikrometer) mit zwei- bis dreifacher Festigkeit, einer hohen Prozessfähigkeit (Cpk) für kritische Merkmale und einer verbesserten Delaminierungsbeständigkeit. Gx Elite ist eine Produktentwicklung, die alle bekannten Marktanforderungen für eine Borosilikat-Injektionsflasche vom Typ I übertrifft. Diese Vials erhöhen die Patientensicherheit und senken gleichzeitig die Gesamtbetriebskosten (TCO).

- Gx RTF Vials – sterilisiert und fertig für die Abfüllung

Die Gx RTF Injektionsfläschchen sind aus Borosilikatglas Typ I hergestellt und erfüllen alle gängigen Anforderungen der anwendbaren ISO-Normen und Arzneibücher (USP und Ph. Eur.). Sie werden gemäß cGMP geformt, im Reinraum gewaschen, in Trays oder Nest und Wanne verpackt und sterilisiert. Gerresheimer bietet eigene Verpackungskonfigurationen an, aber auch das bekannte Ompi EZ-fill Verpackungsformat. Damit sind die Vials startklar für die weiteren Prozessschritte in der Abfüllung. Die Vorteile liegen auf der Hand: sterile Lieferung, ein vereinfachter Füll- und Finish-Prozess, höchste Qualitätsstandards, Flexibilität durch verschiedene Verpackungskonfigurationen und eine Vielzahl von Abfüllungs- und Versiegelungstechnologien. Das alles zusammen sorgt für eine Verbesserung der gesamten Herstellkosten über den Produktlebenszyklus hinweg.

- Moderne Inspektionssysteme

Alle Fläschchen produzierenden Röhrglaswerke arbeiten mit standardisierten Kontroll-, Inspektions- und Verpackungstechnologien. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die Technologien Gx G3 und Gx RHOC. Die Inspek-

tionssysteme sind Eigenentwicklungen und Teil eines engmaschigen Prüfsystems, das höchste Genauigkeit und Qualitätssicherung nach modernstem Standard sicherstellt. So sorgt das Gx G3-Inspektionssystem mit modernsten HD-Kameras für die zuverlässige Erkennung von kosmetischen Fehlern. Die intelligente Software erkennt und klassifiziert die Fehler in Sekundenbruchteilen. Für die dimensionale Qualität sorgt Gx RHOC mit hochauflösenden Matrixkameras und einer hyperzentrischen ID-Kamera.

Das Gerresheimer Vial-Portfolio lässt keine Kundenwünsche offen, denn es kann maßgeschneidert werden. Alle Vial-Qualitäten eignen sich als Packmittel für zahlreiche Impfstoffe und haben dies auch schon vielfach bewiesen. Die künftigen Impfstoffe zum Schutz vor Covid-19 werden ebenso patientensicher sein.

#### Kontakt:

Gerresheimer AG  
Klaus-Bungert-Straße 4  
40468 Düsseldorf  
Jens Kürten  
Group Senior Director  
Communication & Marketing  
T: +49 211 6181-250  
j.kuerten@gerresheimer.com  
www.gerresheimer.com

■ D420N003

## COVID-19: SCHOTT liefert Pharmafläschchen für 2 Milliarden Impfungen

SCHOTT unterstützt im Kampf gegen COVID-19 mit Pharmafläschchen für rund 2 Milliarden Impfungen. Der Hersteller hat Lieferabkommen mit führenden Pharmaunternehmen getroffen – darunter auch Teilnehmer der so genannten „Operation Warp Speed“, einer von der US-Regierung ins Leben gerufe-

nen Initiative zur Herstellung von Impfstoffen gegen das neue Coronavirus. Der Spezialglashersteller stellt bereits heute über 11 Milliarden Pharmaverpackungen pro Jahr her, und zwar in einem weltweiten Produktionsnetzwerk. In den vergangenen Monaten hat das Unternehmen 350 Millionen Euro in die Erweiterung seiner Produktionskapazität investiert.



Pharmaverpackungen für einen möglichen COVID-19 Impfstoff. (Bildnachweis: getty images/lonuroner)

#### Weitere Information:

SCHOTT North America, Inc.  
555 Taxter Road  
Elmsford, NY 10523  
USA  
Rina DellaVecchia  
T: +1 914 831-2286  
www.schott.com

■ D420N004

## Gerresheimer stellt schrittweise auf Ökostrom um

Gerresheimer versorgt seit dem 1. Juni 2020 ihre Standorte Wackersdorf, Pfreimd und Horšovský Týn mit Strom, der zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien, mit dem Schwerpunkt Wasserkraft, gewonnen wird. Für den weltweit tätigen Pharma- und HealthCare-Spezialisten ist Nachhaltigkeit eine der fünf strategischen Säulen des Unternehmens. Der Vertragsabschluss mit den Versorgungsunternehmen über die Lieferung von umweltfreundlichem, zertifiziertem Ökostrom ist ein weiterer Schritt bei der Reduktion von Emissionen und einem möglichst effizienten Umgang mit Ressourcen.

Als global aktives Produktionsunternehmen trägt Gerresheimer eine große Verantwortung für seine Produkte, für Kunden, Patienten, Mitarbeiter, Partner, Zulieferer, Nachbarschaft und die Umwelt.

Nachhaltigkeit mit einem Fokus auf Ökologie, Ökonomie und Soziales ist daher fest in der Unternehmensphilosophie verankert. Angesichts des voranschreitenden Klimawandels verstärkt Gerresheimer seine Anstrengungen, das Energie-, Verbrauchs- und Emissionsmanagement der Standorte kontinuierlich zu verbessern. Weil das Unternehmen große Mengen Energie zur Herstellung seiner Produkte einsetzt, legt Gerresheimer seit vielen Jahren den Schwerpunkt seiner Nachhaltigkeitsstrategie auf den effizienten Einsatz von Energie und die Vermeidung von Emissionen.

Ein entscheidender Stellhebel ist hierbei die Nutzung von Strom aus regenerativen Energiequellen. „Wir haben uns entschieden, unsere bestehenden Verträge mit den Versorgungsunternehmen zu erweitern und zukünftig 100 % unserer Bedarfe aus regenerativen Energiequellen zu beziehen.“, erklärt Oliver Burgel (Global Executive Vice President Operations, Procurement, HR & Quality, Management Board, Gerresheimer Regensburg GmbH). Die Ökostromzertifikate (Herkunftsnachweise) entsprechen der aktuell geltenden EU-Richtlinie zur Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und werden über das Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes verwaltet.

**Kontakt:**

Gerresheimer Regensburg GmbH  
Oskar-von-Miller-Strasse 6  
92442 Wackersdorf  
Karin Fischer  
T: +49 9431 639 6140  
[karin.fischer@gerresheimer.com](mailto:karin.fischer@gerresheimer.com)  
[www.gerresheimer.com](http://www.gerresheimer.com)

■ D420N005

## Klimafreundliche Glasproduktion: BV Glas erhält Förderung vom Land NRW

Der Bundesverband Glasindustrie e.V. (BV Glas) hat im Rahmen einer offiziellen Veranstaltung den Förderbescheid für das Forschungsprojekt „HyGlass“ von NRW-Wirtschaftsminister Prof. Andreas Pinkwart entgegengenommen. Das Projekt, das der BV Glas gemeinsam mit dem Gas- und Wärmeinstitut Essen e.V. (GWI) umsetzt, erforscht die Eignung von Wasserstoff als Ersatz für fossile Energieträger in der Glasproduktion.

Wasserstoff ist einer der großen Hoffnungsträger beim Umstieg von konventi-

onellen auf regenerative Energieträger. Der Bundesverband Glasindustrie hat sich daher bereits frühzeitig im Rahmen seiner Dekarbonisierungsstrategie mit den Potenzialen beschäftigt. „Wir sind hochofren, durch die Förderung im Rahmen von IN4climate nun die Möglichkeit zu erhalten, die Eignung von Wasserstoff für die Glasproduktion in der Praxis zu testen“, sagt Dr. Johann Overath, Hauptgeschäftsführer des BV Glas.

„Im ersten Schritt untersuchen wir in einer Versuchsanlage die Auswirkungen verschiedener Wasserstoffzumischraten auf die Feuerungsprozesse bei der Glasherstellung“, erläutert Overath. Idealerweise könnten 100 Prozent Erdgas durch Wasserstoff substituiert werden. Im nächsten Schritt erfolgt die Übertragung der Erkenntnisse auf reale Anlagen. Bei einer vollständigen Umstellung der gesamten energiebedingten Prozesse auf Wasserstoff, läge das theoretische CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial der Glasindustrie in Deutschland bei rund 3,3 Mio. Tonnen pro Jahr.

„Jedes Projekt für eine klimaneutralere Produktion ist ein wichtiger Schritt, neue Wege in der Glasherstellung zu beschreiten und langfristig am Ziel einer klimaneutralen Transformation der Wirtschaft mitzuwirken“, so Overath.

Bereits im März hatte der BV Glas den Bau einer Oxy-Fuel-Hybridwanne am Standort Deutschland bekannt gegeben. Die Glasindustrie engagiert sich zudem in fünf Energieeffizienz-Netzwerken im Rahmen der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke der Bundesregierung. Der BV Glas ist außerdem Partner der Initiative IN4climate.

**Kontakt:**

Bundesverband Glasindustrie e.V.  
Hansaallee 203  
40549 Düsseldorf  
Dorothee Richardt  
Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
T: +49 211 90227825  
[richardt@bvglas.de](mailto:richardt@bvglas.de)  
[www.bvglas.de](http://www.bvglas.de)

■ D420N006

## Aktionsplattform „Close The Glass Loop“ startet mit ehrgeizigem Recyclingziel

Interessenvertreter aus dem Bereich Glassammlung und -recycling haben am 30. Juni ein großes Programm gestartet,

das die gesamte europäische Wertschöpfungskette um Glasverpackungen miteinander verbindet – mit dem Ziel, das Bottle-to-Bottle-Recycling zu fördern.

Dieser Schritt soll die europäische Kreislaufwirtschaft vorantreiben, so wie es die neue EU-Agenda für nachhaltiges Wachstum nach der Verabschiedung des European Green Deals vorsieht. Glas ist ein Verpackungsmaterial, das unendlich oft recycelt werden kann. Europaweit werden bereits 76 Prozent der auf den Markt gebrachten Glasverpackungen für ein Recycling gesammelt. Damit ist es seit langem ein gutes Beispiel für eine gelungene Kreislaufwirtschaft.

Die europaweite Aktionsplattform „Close the Glass Loop“, ist eine von unten nach oben gerichtete, kooperative, öffentlich-private Partnerschaft, mit dem Ziel, die Glassammelquote bis 2030 auf 90 Prozent zu steigern. Hinter der Initiative stehen zwölf europäische Verbände, die Glashersteller und -aufbereiter, Abfüller, Marken, Einzelhändler, duale Systeme sowie Kommunen.

Die europäischen Gründungspartner sind die European Container Glass Federation (FEVE), European Federation of Glass Recyclers (FERVER), Comité Européen des Entreprises Vins (CEEV), European Federation of Bottled Waters (EFBW), spiritsEUROPE, Soft Drinks Europe (UNESDA), Extended Producer Responsibility Alliance (EXPRA), Producer Responsibility Organisations Packaging Alliance (PROSPA, vertreten durch CITEO), ACR+, Eurocities, Municipal Waste Europe, European Fruit Juice Association (AIJN) und European Association of Food and Vegetable Processors (PROFEL).

Die europäische Plattform wird Hand in Hand mit nationalen Partnern in jedem EU-Mitgliedsstaat arbeiten, um die lokale Umsetzung der Maßnahmen und maßgeschneiderte Lösungen zu unterstützen.

Bei der Online-Einführungsveranstaltung kamen über 200 Teilnehmer sowie die Gründungspartner und nationalen Vertreter von elf Ländern (Frankreich, Deutschland, Italien, Polen, Portugal, Spanien, Vereinigtes Königreich, Österreich, Belgien, Schweden und Irland) zusammen, um die Plattform offiziell zu gründen und die europäischen Aktionspläne zu unterzeichnen.

Virginijus Sinkevicius, EU-Kommissar für Umwelt, Meere und Fischerei, der mit einer Videobotschaft an der Online-Veranstaltung teilnahm, erklärte darin: „Glas ist ein großartiges Beispiel für ein

Kreislaufmaterial. Sie alle erzielen bereits exzellente Ergebnisse beim Sammeln und Recyceln. Aber heute beweisen Sie, dass Sie mehr tun wollen. Dass Sie entschlossen sind, das Recycling in der gesamten EU zu erhöhen und Raum für Verbesserungen in der Wertstoffkette zu suchen. Ich bin zuversichtlich, dass Sie Ihren Auftrag erfüllen und die Plattform ‚Close The Glass Loop‘ zum Sprungbrett auf die nächste Ebene in der Abfallhierarchie machen werden.“

Der Europäische Aktionsplan, der von FEVE-Präsident Michel Giannuzzi bei der Auftaktveranstaltung vorgestellt wurde, zielt darauf ab, strukturelle Herausforderungen in der Glassammel- und Recyclingkette anzugehen, die den meisten EU-Ländern gemein sind. Da die Kommunen als Schlüsselakteure für die Mobilisierung der Sammlung gelten, werden die Partner von ‚Close The Glass Loop‘, intensiv mit den Kommunen zusammenarbeiten. Ziel ist es, die getrennte Glassammlung auszuweiten, die Glassammlung in Großstädten und touristischen Gebieten zu verbessern und sicherzustellen, dass Nutzung, Sammlung und Recycling von Glasbehältern in allen Phasen durch gemeinsame Richtlinien und Instrumente besser unterstützt werden. Die einzelnen Aktionspunkte reichen von der Organisation einer kommunalen Roadshow und Best-Practice-Workshops bis hin zur Vereinfachung von Pilotsammelprojekten in dicht besiedelten oder touristischen Gebieten, um einen Fahrplan für die Qualität der Glasscherben zu entwickeln und die Zusammenarbeit zwischen den nationalen Akteuren zu verstärken. Der vollständige Aktionsplan ist hier zu finden: <https://closetheglassloop.eu>.

Bei der Erläuterung des Aktionsplans stellte Michel Giannuzzi fest: „Wir haben den Vorteil, mit einem Material zu arbeiten, das von Natur aus zu 100 Prozent und unendlich oft recycelbar ist und bereits jetzt eine Erfolgsgeschichte in puncto Nachhaltigkeit darstellt. Je häufiger wir Glas recyceln, desto weniger verschmutzen wir die Umwelt oder müssen auf neue Rohstoffe zurückgreifen. Gleichzeitig können wir hochwertige Verpackungen in Bezug auf Qualitätserhaltung, Gesundheit und Sicherheit anbieten. Heute werden 76 Prozent der Glasverpackungen auf dem EU-Markt zur Wiederverwertung gesammelt – aber es gibt noch viel Luft nach oben. Wir müssen die Vorteile von Glas voll ausschöpfen und mehr und besser recyceln. Und dazu brauchen wir das aktive Engagement der gesamten Wertschöpfungs-

kette. Das bisherige Engagement bei ‚Close The Glass Loop‘, ist eine vielversprechende Erfolgsgrundlage. Ich bin sehr gespannt auf die positiven Auswirkungen, die die Initiative im Laufe der Zeit haben wird.“

Österreich, Spanien, Frankreich und Schweden stellten ihre nationalen Aktionspläne vor, die die vielfältigen Ansätze in den EU-Mitgliedstaaten hervorheben und die Notwendigkeit maßgeschneiderter Aktionspläne auf lokaler Ebene unterstreichen. Gleichzeitig spiegeln die Pläne die Bedeutung eines koordinierten Vorgehens auf europäischer Ebene wider, um bewährte Praktiken auszutauschen, die Erfassungslücke zu schließen und die Qualität von Recyclingglas (Scherben) zu optimieren. Eine größere Verfügbarkeit von hochwertigem Glascherben bedeutet einen ressourceneffizienteren Produktionsprozess, der für die Produktivität der Ressourcen in einem Bottle-to-Bottle-Herstellungskreislauf sorgt und ein hochwertiges, sicheres und 100%ig recyceltes Verpackungsmaterial liefert.

Die Herstellung von Glasverpackungen für Lebensmittel, Getränke sowie im Pharma-, Parfümerie- und Kosmetiksektor mit einem endlos recycelbaren, wiederverwendbaren und beständigen Material bedeutet weniger Verbrauch von natürlichen Ressourcen, weniger Abfall und weniger Energieverbrauch. Es entspricht damit dem Ziel, nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherzustellen. Gleichzeitig kann die Industrie durch Glasrecycling ihren Energieverbrauch und ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen in Übereinstimmung mit den Maßnahmen zum Klimaschutz drastisch senken.

### Weitere Informationen:

FEVE

Michael Delle Selve  
Senior Communications Manager  
T.: +32 2536 00 82  
[m.delleselve@feve.org](mailto:m.delleselve@feve.org)  
[www.feve.org](http://www.feve.org)  
<https://closetheglassloop.eu>

■ D420N007

## LiSEC steht auf solider Basis

Trotz der anhaltenden Schwäche der Weltwirtschaft im Verlauf des Jahres 2019 aufgrund der Handelskonflikte zwischen USA und China, des BREXITS und anderen geopolitischen Risiken konnte sich die LiSEC Gruppe im Geschäftsjahr 2019 mit einer Export-

quote von ca. 95% auf eine solide erfolgsversprechende Basis stellen. Mit mehr als 20 weltweiten Standorten kann LiSEC Kundinnen und Kunden international auf hohem Qualitätsniveau mit regionalen Ansprechpartnern auf Augenhöhe bedienen.

Im Geschäftsjahr 2019 konnte der Konzernumsatz auf 224 Mio. Euro gesteigert werden. Umfassende Maßnahmen zur Straffung der Strukturen und der verstärkte Kundenfokus zeigten für LiSEC deutlich positive Wirkung und führten zu einem Erfolgskurs, der bis Ende des ersten Quartals 2020 anhielt und erst durch die COVID-19 Pandemie abgeschwächt wurde. Wie alle anderen Unternehmen der internationalen Investitionsgüterindustrie und insbesondere der Anlagen- und Maschinenbauindustrie war LiSEC innerhalb von wenigen Wochen vor komplett neue Herausforderungen gestellt und musste entsprechende Maßnahmen zur wirtschaftlichen Bewältigung der Auswirkungen integrieren. Trotzdem verfügt die Gruppe über einen guten Auftragsbestand, mit dem die Auslastung im Geschäftsjahr 2020 weitgehend gesichert ist.

LiSEC wurde 2019 mit dem Preis für das beste Familienunternehmen in Niederösterreich ausgezeichnet und das nicht ohne Grund. So wurde 2019 am Standort in Seitenstetten eine neue Frischküche – LiSECK – für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gebaut. Insgesamt wurden im Jahr 2019 rund 9,4 Mio. Euro investiert, unter anderem in Software, Maschinen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung.

Ebenfalls nutzte LiSEC Anfang 2020 die Möglichkeit zur Beteiligung an und somit zur Weiterführung der bisherigen CERION Laser GmbH sowie der CERION GmbH in Minden unter dem Namen CERICOM GmbH und nutzt so die Chance, sich in dem rasant entwickelnden Bereich der Lasertechnologie zu positionieren und die Kompetenzen im Bereich der Laserbearbeitung von Flachglas weiter auszubauen.

### • LiSEC in der COVID-19 Pandemie

Vor allem die exportgetriebene Industrie sieht sich durch die COVID-19 Pandemie mit einer Verschlechterung des internationalen Wirtschaftsumfeldes konfrontiert. Auch LiSEC hat basierend auf Szenario-Planungen Maßnahmen zur Kostensenkung, aber auch zur Effizienzsteigerung konsequent implementiert, um die Auswirkungen der Produktionseinschränkungen und der Kurzarbeit so-



Der Produktionsstandort der LISEC Austria GmbH. (© LiSEC)

weit wie möglich zu entschärfen. „Die wirtschaftlichen Folgen der COVID-19 Pandemie werden wir trotz schneller Reaktion unsererseits auf die strikten Maßnahmen der Regierung und die darauffolgenden Änderungen in unseren betrieblichen Abläufen vor allem im zweiten Halbjahr und im Jahr 2021 spüren.“, so Oliver Pichler, CFO der LiSEC-Gruppe

- *LiSEC plant gestärkt aus der Krise zu gehen*

LiSEC sieht die aktuelle COVID-19 Krise als Chance, neue Wege zu gehen und durch neue Medien Möglichkeiten für effizientere Arbeitsabläufe, aber auch eine schnellere Versorgung mit Informationen in Richtung der Kundinnen und Kunden bzw. Interessentinnen und Interessenten zu nutzen. „Um den Kundenfokus weiter zu stärken, wird LiSEC von 27. bis 30. Oktober 2020 eine virtuelle Messe veranstalten, bei der auch alle operativen Gesellschaften der LiSEC Gruppe online vertreten sein werden, um rundum Lösungen für die Flachglasbearbeitung zu präsentieren. Wir können dank der Möglichkeiten der Digitalisierung den Interessentinnen und Interessenten ein virtuelles Erlebnis mit neuen Formen der Begegnung bieten. Unser umfassendes Programm setzt sich hierbei aus Einblicken in die Produktion, einem breiten Angebot an Infotainment, Fachgesprächen und diversen Interaktionsmöglichkeiten bis hin zum direkten Vertriebskontakt zusammen.“, so Gottfried Brunbauer, CEO der LiSEC Gruppe.

2021 ist das Jahr des 60-jährigen Bestandsjubiläums der Firma LiSEC, das im Rahmen einer Hausmesse in Seitenstetten von 17. bis 19. Juni gefeiert wer-

den soll. Bei dieser Hausmesse werden unseren Kundinnen und Kunden und Interessentinnen und Interessenten die neuesten und innovativsten Lösungen aus einer Hand für die Flachglasindustrie vorgestellt. Somit wird LiSEC an der verschobenen glasstec im Juni 2021 nicht teilnehmen.

#### Weitere Informationen:

LISEC Austria GmbH  
Peter-Lisec-Str. 1  
3353 Seitenstetten  
Österreich  
Claudia Guschlbauer  
Leiter Marketing & Unternehmens-  
kommunikation  
T: +43 7477 405-1115  
[claudia.guschlbauer@liseccom](mailto:claudia.guschlbauer@liseccom)  
[www.liseccom](http://www.liseccom)

■ D420N008

## Verbundsicherheits- und Schallschutzglas erstmals Cradle to Cradle Silber zertifiziert

Die Sicherheits- und Schallschutzglas-Produkte „Stratobel“ und „Stratophone“ von AGC Glass Europe sind weltweit die ersten Produkte ihrer Art, die mit dem Cradle to Cradle-Zertifikat in Silber ausgezeichnet sind. Das Unternehmen zertifizierte seit 2010 bereits große Teile seiner Glasprodukte nach Cradle to Cradle – im Rahmen des Engagements für die kontinuierliche Verbesserung der Ökobilanz. Ergebnis ist das marktweit umfassendste Angebot an Produkten mit Gold, Silber- und Bronzozertifikaten nach Cradle to Cradle.

Das nach „C2C“ zertifizierte Verbundsicherheitsglas Stratobel bietet hervorragende aktive, passive und konstruktive Sicherheitseigenschaften. Das heißt: Schutz vor Einbruch, Beschuss und Schaden an Leib und Leben, Schutz vor Verletzungen durch das Glas selbst und letztlich konstruktive Sicherheit durch Reststandsicherheit und Resttragfähigkeit im Versagensfall.

Der Schallschutz des nach C2C zertifizierten Stratophone beruht unter anderem auf einer transparenten Schallschutz-PVB-Folie zwischen den Glasscheiben und einem asymmetrischen Scheibenaufbau.

Mit der Entscheidung für Stratobel bzw. Stratophone können Architekten und Fachplaner die Nachhaltigkeit ihrer Bauvorhaben nachweisen und bei LEED



Stratobel Sicherheitsglas und Stratophone Schallschutzglas wurde jetzt erfolgreich mit „Cradle to Cradle Silver“ zertifiziert. (Foto: AGC Interpane)

und anderen Umweltzertifizierungen für Gebäude eine bessere Einstufung erreichen. Weitere Informationen zu den Umweltprojekten von AGC können Interessierte dem „Bericht zur nachhaltigen Entwicklung“ unter [www.agc-glass.eu](http://www.agc-glass.eu) entnehmen. Wie die Produkte bei der Erteilung von Umweltzertifikaten wie LEED oder BREEAM helfen können, erfahren Sie unter [www.agc-yourglass.com/tools](http://www.agc-yourglass.com/tools).

#### Kontakt:

Interpane Glas Industrie AG  
Sohnreystraße 21  
37697 Lauenförde  
T: +49 5273 809 0  
[ag@interpane.com](mailto:ag@interpane.com)  
[www.interpane.com](http://www.interpane.com)

■ D420N009

## Neue Technologie zur Erkennung von dunklen Glasscherben

Recycling von Hohlgläsern hat in Europa mittlerweile einen wichtigen Stellenwert. Durch die Sortiertechniken der Röntgenfluoreszenz und der optimierten Kamerasysteme können 74% (<https://feve.org/the-sustainable-development-goals-our-future-is-glass/> v. 04.06.2019) der verkauften Glasverpackungen recycelt und dem Produktionsprozess neuer Glasverpackungen zugeführt werden. Beim Sortierprozess entsteht bisweilen ein Verlust an Glasscherben, welcher vorrangig auf die Fraktion des KSP-Abfalls (Keramik-, Steine- und Porzellan) entfällt. Der Glasanteil in diesen Abfall-

fraktionen liegt teilweise bei bis zu 90%. Grund für diesen hohen Glasverlust sind Falschdetektionen durch teilweise veraltete Sortiertechnik. Durch den niedrigen Transmissionswert können dunkle und dicke Gläser nicht mehr von lichtundurchlässigem KSP unterschieden werden und stehen daher nicht als verkaufsfähiges Produkt zur Verfügung – zugleich muss für die Entsorgung bezahlt werden.

REDWAVE hat sich dieser Thematik angenommen und durch Weiterentwicklung der eigens für Glassortierung entwickelten Sensorik und Sortiersoftware eine bislang unübertroffene Erkennungsrate von dunklen Gläsern erreicht. Die Sortierbarkeit von dunklen Glasstücken wurde damit um mehr als 50% gesteigert, dabei gibt es gleichzeitig keinerlei Einbußen hinsichtlich der Sortierbarkeit von Halbfarben oder dünnem Porzellan. Die neue Sensorik und Sortiersoftware kann mühelos in bestehende REDWAVE Sortiermaschinen nachgerüstet werden. Dadurch entfallen Anlage-Umbaukosten oder der Kauf zusätzlicher Sortiermaschinen.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit wäre der Aufbau einer eigenständigen Nachstufe zur Rückgewinnung von Glas aus dem KSP-Abfall bestehender Anlagen. REDWAVE bietet hiermit sowohl mit Neumaschinen aber auch mit Nachrüstätzen, die Möglichkeit Glasverlust in Anlagen nachhaltig zu reduzieren und liefert damit einen wertvollen Beitrag zur Steigerung der Produktivitätsraten von Anlagen.

Das Funktionsprinzip der REDWAVE Sortiermaschine erklärt ein Video unter

[www.youtube.com/watch?v=Ufp68HZDRUg](http://www.youtube.com/watch?v=Ufp68HZDRUg) oder ein Prospekt der Firma: [www.redwave.com/fileadmin/REDWAVE\\_EU/Download/2020/RED-S20-30\\_-\\_REDWAVE\\_Folder\\_CX\\_v07\\_neues\\_Design\\_EN.pdf](http://www.redwave.com/fileadmin/REDWAVE_EU/Download/2020/RED-S20-30_-_REDWAVE_Folder_CX_v07_neues_Design_EN.pdf).

#### Weitere Informationen:

Wolfgang Binder GmbH  
REDWAVE  
Wolfgang Binder Str. 4  
8200 Eggersdorf  
Österreich  
Angela Thaller  
T: +43 3117 25152 2276  
[angela.thaller@redwave.com](mailto:angela.thaller@redwave.com)  
[www.redwave.com](http://www.redwave.com)

■ D420N010

## Berührungslose Handhabung mit Ultraschall

Bauglas, Autoglas oder andere Spezialgläser sind die größten Segmente der wachsenden Flachglasindustrie. Wachstumstreiber wie technologische Innovation und Energieverbrauch fordern die Eigenschaften der verschiedenen Glasprodukte sowie deren Produktionsverfahren heraus. Technischer Fortschritt führt immer wieder zu neuen, anspruchsvollen Anforderungen. Substrate werden dünner denn je, Materialien variieren von flexibel über zerbrechlich bis hin zu speziell behandelten Oberflächen (z. B. mit Klebstoff). Immer wieder werden Prozesse auch in Hochtemperaturumgebung durchgeführt. All dies führt zu einem zusätzlichen Bedarf an ausgeklügelten Handhabungslösungen.

#### • Herausforderungen bei der Bearbeitung von Glas

Es gibt bereits berührungslose Handhabungssysteme, mit denen Kratzer, Abdrücke oder Beschädigungen vermieden werden können, häufig mit Hilfe von Luftlagern. Durch Bewegung in der Luft besteht allerdings weiterhin die Gefahr, dass sich Partikel an der Oberfläche absetzen können. Außerdem kann häufig die Ebenheit bei formlabilen Materialien nicht gewährleistet werden. Für einige Prozesse, wie zum Beispiel bei der Oberflächen-Inspektion, muss das Material möglichst eben sein, um keine Auswertungsfehler zu erhalten. Mit Hilfe des patentierten Ultraschall-Lagers können Substrate gleichmäßig auf einem durch Schwingungen generierten Luftfilm schweben und dadurch während des Handlings berührungslos und eben gehalten werden. Neben dem Greifen ist auch die schwebende Unterstü-



REDWAVE CX Sortiermaschine (© REDWAVE).

während des kontinuierlichen Transports von Dünnglas möglich.

- *Wie funktioniert die Ultraschall-Technologie?*

Die Ultraschallbewegung der sogenannten Sonotrode erzeugt einen tragenden Gasfilm (Luft oder Prozessgas) zwischen der Sonotrodenoberfläche und dem Substrat. Das Substrat schwebt auf dem entstandenen Gasfilm in Abständen von 10-150µm, je nach Anwendung. In speziellen Fällen können auch höhere Schwebhöhen erreicht werden. Unter Ausnutzung von Auftriebskräften durch Vakuum ist zusätzlich eine Handhabung von oben möglich. Auf diese Weise wird jeder mechanische Oberflächenkontakt vermieden.

Die Physik des Ultraschalllagers ergibt sich aus der Strömungsdynamik und nicht aus akustischen Prinzipien. Der Gasdruck im Spalt zwischen dem Werkstück und der schwingenden Oberfläche steigt durch die zyklische Kompression und Dekompression des dünnen Gasfilms. Daher ist es notwendig, ein gleichmäßiges Schwingungsmuster zu realisieren, um gleichbleibende Schwebekräfte über die gesamte Sonotrode zu erzeugen. Die Schwingungen werden nicht in die Substrate übertragen und führen zu keinen Beeinträchtigungen des Substratmaterials.

- *Vorteile*

Mit den abstoßenden Kräften der Ultraschalllagers kann das Substrat ohne jegliche Reibung auch mit sehr hohen Geschwindigkeiten bewegt werden. In Kombination mit Vakuum können gleichzeitig Anziehungskräfte aufgebracht werden, was eine Handhabung von oben ermöglicht. Zusätzlich können flexible Materialien durch diese Technik berührungslos „glattgezogen“, also in einer gleichmäßigen zentrierten Position gehalten werden.

Das Kraftprofil der Handhabungssysteme von ZS-Handling ist ähnlich dem eines konventionellen Luftlagers, es ist jedoch keine Druckluftversorgung erforderlich. Das bedeutet, dass z. B. in einer Reinraumumgebung die laminare Luftströmung – anders als bei Bernoulli Greifern – durch keine hohen Strömungsgeschwindigkeiten gestört wird, keine Partikel durch Fremdluft bzw. über Leitungen eindringen können und in neuen Produktionslinien die Kosten für die Druckluftversorgung eingespart werden können.

Die Reinheitsanforderungen bei der Herstellung und -bearbeitung von Glas sind sehr hoch. Die Handling Systeme



Schwebendes Substrat (© ZS-Handling GmbH).

von ZS-Handling können bei Reinraumklassen bis zu ISO 1 eingesetzt werden.

Durch die Vermeidung von Oberflächenkontakt und ohne dynamische Turbulenzen im Umgebungsgas können keine Beschädigungen, Mikrokratzer, Mikrorisse oder Verunreinigungen das Substrat schädigen. Das Handling an bearbeiteten oder beschichteten Oberflächen ist berührungslos möglich, wodurch mehr Freiheitsgrade in der Prozess- und Maschinengestaltung möglich sind. Während des Handlings wird außerdem eine hohe Ebenheit des Substrats erreicht.

Die Systeme können in allen atmosphärischen Prozessen und in bis zu 20% Teilvakuumprozessen eingesetzt werden. Dabei werden weniger Ressourcen, wie z. B. Energie oder Druckluft benötigt als bei einem Standard-Luftlager. Dies wirkt sich in der Energie- und Kostenbilanz positiv für die Handhabungssysteme aus.

Ein weiterer Vorteil besteht in der optionalen Temperaturregelung. Um Trocknungsprozesse optimal zu realisieren, werden Gläser durch mehrere Heiz- und Kühlzonen bewegt. Für ein optimales Prozessergebnis ist eine genaue Temperatursteuerung erforderlich. In der ersten Zone wird beispielsweise die Temperatur zwischen 40° und 100° reguliert, in der zweiten zwischen 80° und 180°. Die Ultraschall-Tischplatten werden von der Unterseite mit einem keramischen Infrarot-Strahler beheizt. Außerdem wird jeder Tisch nochmals in individuell gesteuerte Heizzonen unterteilt. In der dritten Zone werden die Tische über einen Kühlwasserkreis unter der Tischoberfläche gekühlt.

#### Weitere Informationen:

ZS-Handling GmbH  
Budapester Strasse 2  
93055 Regensburg  
Jochen Geissler  
Tel.: +49 941 60389-924  
[jochen.geissler@zs-handling.de](mailto:jochen.geissler@zs-handling.de)  
[www.zs-handling.com](http://www.zs-handling.com)

■ D420N011

## Virtuelle Produktionsprozesse optimieren die Glasindustrie

Die Digitalisierung in der Produktion schreitet voran. Monitore, Sensoren, Kameras und Serverstationen prägen das Bild moderner Produktionshallen. Der Mensch wird zum Beobachter und Überwacher von Herstellungsprozessen, manuelles Eingreifen wird zur Ausnahme. Zunehmender Fachkräftemangel macht den Unternehmen zu schaffen, kein Wunder, dass Automatisierung und Digitalisierung immer mehr an Raum gewinnen. Auch die Glasindustrie macht davor nicht halt. Vom Beginn der Produktionskette an bis hin zum kalten Ende gibt es geeignete Lösungen.

Die EME GmbH setzt auf die virtuelle Fabrik. Mit einem Prozessleitsystem von Siemens erstellt sie den digitalen Zwilling einer Anlage bevor sie in Betrieb genommen wird. Mittels Softwaresimulation und Echtzeit-Analyse gelingt es, Fehler bereits im Vorfeld zu entdecken und Gefahren zu minimieren. Für den Bediener lassen sich Notfallszenarien durchspielen, die im realen Betrieb nicht möglich wären. Die Simulationssoftware ist getrennt von der eigentlichen Anlagensoftware. Nachdem eine Anlage angelaufen ist, werden alle Daten gesammelt, archiviert und ausgewertet, eine Remote-Verbindung zum Kunden garantiert schnelles Handeln im Falle einer Störung. Ziel ist es, Standard-Interfaces zu etablieren, damit alle Geräte untereinander kommunizieren können, z. B. mit OPC-UA. Dabei ist es gleichgültig, welche Hardware zum Einsatz kommt, da das Konzept serverbasiert aufgebaut ist. EME hat mittlerweile das komplette Batchsystem auf Webtechnologie umgestellt. Für das Unternehmen liegt die Zukunft im Web. Ausschließlich die Browser müssen getestet werden, dann kann der Anwender jedes Endgerät verwenden. Der Anwender kann ERP- und andere MES-Systeme mit der Feldebene und SCADA verbinden, die als Insellösung durch eine Firewall geschützt sind.

- *Nichts dem Zufall überlassen*

Prozesse zu digitalisieren ist sinnvoll, wenn das Unternehmen aus den Datenanalysen einen Nutzen ziehen kann. Das Management soll daraus im Idealfall nicht nur unmittelbare Maßnahmen ableiten, sondern auch Erkenntnisse für die Zukunft gewinnen. Noch immer fehlt häufig die Gesamtbewertung einer Produktionsanlage. Oft sind einzelne Segmente im Verlauf einer Linie digitalisiert

und daher nur punktuell Datensammlungen vorhanden. Das Unternehmen UAS Messtechnik GmbH setzt mit seinen Entwicklungen und zukünftigen Forschungsprojekten auf besseres Energiemanagement und Kostenoptimierung über die gesamte Produktionslinie hinweg. Zusätzlich generierte Messdaten fließen dabei genauso in die Betrachtungen ein wie Rohstoffpreise und Qualitätsdaten der produzierten Artikel. Je nach Bedarf kann der Hersteller modulare Systeme mit den bereits vorhandenen Systemen koppeln, um die Produktion ganzheitlich darzustellen und zu optimieren. Arbeitet die Anlage mit fossilem Brennstoff und elektrischer Zusatzheizung, kann eine gekoppelte Steuerung je nach Bedarf Energie und Kosten einsparen. Diese Vorgänge müssen überwacht werden.

Schleichende Abweichungen lassen sich schwer feststellen. Mit Daten, Algorithmen und physikalischen Gesetzmäßigkeiten kommt man ihnen über einen längeren Zeitraum dennoch auf die Spur. Immer stärker werdende Reglereingriffe bei gleicher Sollwertvorgabe und ähnlichen Randbedingungen sind beispielsweise ein Hinweis auf die Alterung von Thermoelementen. Andererseits kann ein sich verändernder Istwert der Glas-temperatur bei konstantem Sollwert und Reglerausgang an den Brennern auf eine Beeinflussung durch andere Parameter hinweisen, zum Beispiel auf veränderte Einstellungen der Elektrozusatzheizung.

UAS plant ein modulares System, dessen einzelne Tools unabhängig voneinander funktionieren. Es ist als Forschungsprojekt angelegt in Zusammenarbeit mit mehreren interdisziplinär tätigen Unternehmen und dem Technologie Campus Grafenau der Technischen Hochschule Deggendorf.

#### • *Smart bis ins letzte Ventil*

Wer mit Druck arbeitet, benötigt Ventile. Ist ein Ventil kaputt, wird es ausgetauscht. Das war einmal. Auch vor Ventilen, die den Druck regeln, macht die Digitalisierung nicht halt. Die Ross Europa GmbH hat sich daher darauf konzentriert, ihre Proportionalventile fit zu machen für das smarte Arbeiten mit einer eigens entwickelten Software. Sie hilft dabei zu erkennen, ob tatsächlich ein Ventil für Störungen im Produktionsablauf verantwortlich ist. Selbstdiagnose, Systemdiagnose und Kommunikation sind die Cluster der Smart-Funktionen. Eine 3-stufige Kommunikation kann Störungen melden, Prozesse monitoren oder analysieren. Mit einem Diag-

nose-Tablet können über eine RS485 Busleitung bis zu 254 Ventile angesprochen werden. Das System erkennt Einflussgrößen wie Spannungsschwankungen, Druckschwankungen, falsche Offsets und vieles mehr. Bis zu 14 Zustände sind über eine LED am Ventil darstellbar, ein Ringspeicher stellt erste Informationen zur Verfügung. Eine nähere Analyse der Daten und die Online-Messung mit spezieller Software auf dem zugehörigen Diagnose-Tablet zeigen Details der Prozess- und Einstelldaten. Die Überwachungsgrenzen und -funktionen sind ebenso wie die Parameter im Ventil hinterlegt. Nach 50 bzw. 65 Millionen Regelzyklen sendet das System Signale für eine vorausschauende Wartung oder einen Tausch. Dabei sind alle smarten Funktionen optional, die elektrische Standard-Schnittstelle ist unverändert. Die Ventile sind robust gegen Schmutz. Ein großer Vorteil in der Behälterglasproduktion.

#### • *Perfekt getrackt*

Am kalten Ende der Behälterglasproduktion warten andere Aufgaben: Die Auditierungsanforderungen der Lebensmittel- und Getränkeabfüller nehmen zu. Der Zustand jedes einzelnen Artikels soll ab dem Zeitpunkt der Inspektion lückenlos nachverfolgbar sein. Die MSK Verpackungs-Systeme GmbH hat sich auf genau diese Notwendigkeiten im Bereich der Intralogistik spezialisiert.

Ihre Visualisierungssoftware kommuniziert mit ERP-Systemen und Peripheriegeräten und ermöglicht es, Prozesse einheitlich und vernetzt zu steuern. Sie besitzt Schnittstellen zu allen bekannten SPS-Steuerungen und Betriebssystemen. Die Software basiert auf einer intuitiven Touch Surface Ebene. Die Automatisierung erleichtert den Auftragswechsel. Das System sammelt automatisch alle wichtigen Daten zu Produktions-, Stillstands-, Wartungs- sowie Störungszeiten und bringt diese zur Auswertung.

Mit einer integrierten Kalenderfunktion ist ein vorausschauendes Jobchange- und Wartungsmanagement möglich. Die Software zeigt Ursachen von Fehlern auf und bietet Lösungen an, auch per Fernwartung. Die Datenmanagement-Software EMSY analytics kombiniert die Daten aller Geräte in Echtzeit. Die zunehmende Digitalisierung ermöglicht es, selbstlernende Systeme zu entwickeln, welche die Effizienz steigern und dem ansteigenden Facharbeitermangel entgegenwirken können. Ab Mitte 2020 bietet MSK darüber hinaus das Emsy smart an, welches die mobile Überwachung

des Status von MSK-Systemen ermöglicht. Virtual Reality Lösungen sind für 2021 geplant.

#### **Kontakt:**

VDMA  
Lyoner Str. 18  
60528 Frankfurt/M.  
Gesine Bergmann  
Forum Glastechnik,  
T: +49 69 6603 1259  
gesine.bergmann@vdma.org  
<https://glass.vdma.org/>

■ D420N012

## **Geschäftsführerwechsel bei SWISSPACER**

Ende Mai verließ Andreas Geith auf eigenen Wunsch den Schweizer Premium-Hersteller von Warme Kante-Abstandhaltern, um seinen Ruhestand zu genießen. Victoria Renz-Kiefel, bisherige Strategiedirektorin bei Saint-Gobain High Performance Solutions, übernimmt die Geschäftsführung von SWISSPACER.

Seit Anfang 2011 brachte Andreas Geith das Unternehmen und die Warme Kante stetig voran und sorgte international für die Etablierung von SWISSPACER als Innovations- und Marktführer. Im Zentrum seiner teamorientierten Arbeitsweise stand stets das Finden der richtigen Talente für die auf Wachstum ausgerichtete Strategie, sowohl im Vertrieb und Marketing als auch im Bereich Technik und Innovation. Nach mehr als 9 Jahren an der Spitze von SWISSPACER übergibt er nun die Geschäftsführung an die nachfolgende Generation. „Wir respektieren die Entscheidung von Andreas Geith und danken ihm ausdrücklich für die sehr gute Zusammenarbeit. In verschiedenen Führungspositionen bei Saint-Gobain hat er über 28 Jahre lang viele Bereiche mit großem Engagement vorangetrieben und entwickelt. Für die Zukunft wünschen wir ihm alles Gute,“ so Reto Cometta, General Manager Business Unit Windows, über die erfolgreiche Arbeit von Andreas Geith.

„Die unternehmerische Arbeit mit unserer so motivierten wie angenehmen Mannschaft hat mir bis zum letzten Tag enorm viel Spaß gemacht. Wir konnten uns in vielen neuen und internationalen Märkten durch sprichwörtliche Schweizer Qualität, Service und Leistungsfähigkeit durchsetzen. Nicht zuletzt deswegen steht SWISSPACER heute in einigen Märkten als das Synonym für die Warme Kante“, sagt Geith.



Victoria Renz-Kiefel (© SWISSPACER)

Um ausreichend Zeit für eine Übergabe zu gewährleisten, übernahm Victoria Renz-Kiefel bereits zum 1. April die Geschäftsführung von SWISSPACER. Auf ihr betriebswirtschaftliches Studium mit Stationen in Shanghai, London und Paris folgte eine Tätigkeit als Projektleiterin bei BCG (The Boston Consulting Group). In den vergangenen zwei Jahren verantwortete Renz-Kiefel die Strategie für den Bereich HPS (High Performance Solutions) bei Saint-Gobain.

Wie in ihrer bisherigen Laufbahn stehen auch bei SWISSPACER für Renz-Kiefel Internationalität, Diversität und Kundenfokus im Vordergrund: „In diesem Sinne möchte ich die internationale Expansion des Unternehmens weiter voranbringen, so dass die Warme Kante von SWISSPACER weltweit Maßstäbe setzt. Um dies zu gewährleisten, müssen wir unsere Produkte und Services konstant erweitern und verbessern, sodass wir für alle Herausforderungen unserer Kunden eine Lösung haben. Kurzfristig ist es natürlich aber vor allem wichtig, die Gesundheit der Mitarbeiter zu schützen und unseren Kunden ein verlässlicher Partner zu sein.“

Bis heute ist die Warme Kante noch immer nicht Standard, oftmals werden weniger energieeffiziente Abstandhalter zugunsten der schnelleren Prozesse gewählt. „SWISSPACER hat die Warme Kante stark vorangetrieben, nun folgen mehr und mehr Nachahmer im Markt. Umso wichtiger ist es, herausragenden technischen Support zu gewährleisten und gemeinsam mit den Kunden eine aktive Marktentwicklung zu gestalten“, ergänzt Renz-Kiefel.

#### Weitere Informationen:

SWISSPACER Vetrotech Saint-Gobain (International) AG  
Sonnenwiesenstraße 15  
8280 Kreuzlingen

#### Schweiz

Janina Brielmann  
janina.brielmann@saint-gobain.com  
www.swisspacer.com

■ D420N013

## Guardian Glass: neuer Coater in Częstochowa (PL)

Guardian Glass hat am 6. Juli in seinem zweiten Werk in Tschenstochau/Polen eine neue, technologisch auf dem neuesten Stand befindlichen Glasbeschichtungsanlage in Betrieb genommen, auf der Standard-Floatglas zu beschichtetem Hochleistungsglas veredelt wird. Dort werden hochwertige Guardian ClimaGuard® Wärmedämmgläser für den privaten Wohnbereich und Sonnenschutzgläser (Guardian SunGuard®) für kommerzielle Anwendungen hergestellt. Diese Hochleistungsprodukte steigern die Energieeffizienz von Gebäuden sowie deren Ästhetik und den Komfort für seine Nutzer.

Dazu Guus Boekhoudt, Executive Vice President von Guardian Glass: „Architekten und Bauherren setzen verstärkt energieeffiziente Produkte ein, um die Gebäudehülle zu verbessern. Unser Bestreben ist, unsere Kunden mit den bestmöglichen, einen Mehrwert bietenden Glasprodukten und -lösungen zu unterstützen. Dafür ist unsere neue Anlage eine wichtige regionale Ressource.“

Diese zweite Produktionsstätte von Guardian Glass für Float- und beschichtetes Glas in Polen, die neben dem bestehenden Werk in Tschenstochau entsteht, wird es dem Unternehmen ermöglichen, die wachsende Nachfrage nach veredelten beschichteten Hochleistungsglasprodukten in Osteuropa zu erfüllen. Diese neuen Anlage – die derzeit modernste und effizienteste von Guardian Glass – ist Ausdruck des langfristigen Engagements des Unternehmens, für seine Kunden der bevorzugte Lieferant von Architekturglaslösungen zu sein.

In der bestehenden Floatglaslinie von Tschenstochau wurde der Glasschmelzofen kürzlich einer Revision unterzogen, wobei ihre Produktionskapazität um etwa 25% gesteigert wurde. Mit beiden Öfen verdreifacht Guardian Glass seine Produktion in Polen und bekennt sich damit erneut zur kontinuierlichen Verbesserung seiner Glasprodukte und Dienstleistungen für die Kunden in ganz Europa. Diese Investitionen erlauben es Guardian, hochwertige Produkte für die

osteuropäischen Märkte schnell und effizient herzustellen und zu entwickeln.

Darüber hinaus hat Guardian Europe S.á.r.l. kürzlich durch strategische Partnerschaften mit anderen Branchenführern zwei neue Produkte in sein Portfolio aufgenommen. Dabei handelt es sich um Lösungen für gebäudeintegrierte Photovoltaik (BIPV) in Kooperation mit ML System S.A., seit 13 Jahren führend auf diesem Gebiet, sowie dynamische Flüssigkristallfenster der Marke eyrise®, die gemeinsam mit Merck, einem führenden Wissenschafts- und Technologieunternehmen, vermarktet werden.

„Die Tatsache, dass wir trotz COVID-19 die Beschichtungsanlage im Werk Tschenstochau sicher fertigstellen konnten und dort auch bald die neue Floatlinie in Betrieb nehmen werden, ist eine beachtliche Leistung“, ergänzt Boekhoudt. „Die Sicherheit und das Wohlergehen unserer Mitarbeiter bleiben unsere oberste Priorität, während wir unsere Vision, Werte für unser Unternehmen, unsere Kunden und die Gesellschaft zu schaffen, weiter verfolgen.“

Die neue Floatglaslinie in Tschenstochau wird voraussichtlich im September 2020 in Betrieb genommen.

#### Kontakt:

Guardian Europe  
19 Rue du puits Romain  
8070 Bertrange  
Luxemburg  
Sophie Weckx  
T: +352 28 111 210  
sweckx@guardian.com  
www.guardian.com  
www.guardianglass.com

■ D420N014

## Änderungen in der Unternehmensführung bei Guardian Glass

Ron Vaupel, Präsident und CEO von Guardian Industries, hat nach dem Ausscheiden von Kevin Baird, dem früheren Präsidenten und CEO von Guardian Glass, die Leitung des Glasgeschäfts des Unternehmens übernommen.

Im Zuge weiterer Veränderungen auf der Führungsebene wurden Rick Zoulek und Guus Boekhoudt jeweils zum Executive Vice President von Guardian Glass ernannt. Zoulek übernimmt Verantwortung für die Aktivitäten des Unternehmens in Nord-, Mittel- und Südamerika. Boekhoudt verantwortet nun, zusätzlich zu seinen bisherigen Zustän-



Ron Vaupel, Präsident und CEO von Guardian Industries. (Foto: Guardian Glass)



Rick Zoulek, Executive Vice President von Guardian Glass, zuständig für die Aktivitäten des Unternehmens in Nord-, Mittel- und Südamerika. (Foto: Guardian Glass)



Guus Boekhoudt, Executive Vice President von Guardian Glass, zuständig für die Aktivitäten des Unternehmens in Europa, Asien, Indien, dem Nahen Osten und Afrika. (Foto: Guardian Glass)

digkeiten in Europa und Asien, auch die Aktivitäten von Guardian Glass in Indien, dem Nahen Osten und Afrika.

Diese Änderungen treten sofort in Kraft und werden die Dynamik der fortlaufenden betrieblichen Transformation des Unternehmens erhöhen, um sicherzustellen, dass Guardian Glass der bevorzugte globale Lieferant von Architekturglaslösungen bleibt.

Dazu Vaupel: „In diesem sich schnell verändernden Geschäftsumfeld ist es unerlässlich, dass wir die komplexen Anforderungen unserer Kunden verstehen und weiterhin die Produkte und Dienstleistungen anbieten, die sie schätzen.“

#### Kontakt:

Guardian Europe  
19 Rue du puits Romain  
8070 Bertrange  
Luxemburg  
Sophie Weckx  
T: +352 28 111 210  
sweckx@guardian.com  
www.guardian.com

■ D420N015

## Berliner Glas Gruppe wird von Halbleiter-Konzern ASML übernommen

ASML, niederländischer Hersteller von Lithografiesystemen für die Mikrochip-Fertigung, übernimmt die Berliner Glas KGaA, inklusive aller Standorte. Das Unternehmen erwirbt damit unter anderem Kompetenzen in der Deep Ultraviolet Lithography (DUV, 193 nm Wellenlänge) und der Extrem Ultraviolet Lithography (EUV, 13,5 nm), was in ASMLs Produktstrategie passt. Das Management der Berliner Glas Gruppe wird das Unternehmen weiterführen. Auch die Ansprechpartner für Kunden und Lieferanten bleiben gleich. Der Abschluss der Transaktion wird nach den üblichen behördlichen Genehmigungen bis zum Ende des vierten Quartal 2020 erwartet.

- ASML will Berliner Glas Gruppe als Ganzes erhalten

„Die Kombination der Technologie und Fähigkeiten der Berliner Glas Gruppe und der Größe von ASML sowohl in Forschung und Entwicklung als auch in der Fertigung wird die Weiterentwicklung und den Roll-Out zukünftiger EUV-Systeme unterstützen“, kommentiert Frits van Hout, Chief Strategy Officer bei ASML. Er fügt hinzu: „In dieser Transaktion erwirbt ASML auch Bereiche, die andere Branchen bedienen. Wir beabsichtigen, die Berliner Glas

Gruppe so zu führen, dass sich diese Bereiche weiterhin darauf konzentrieren können, ihren Kunden wettbewerbsfähige Produkte anzubieten, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.“

Die Berliner Glas Gruppe mit mehr als 1600 Mitarbeitenden ist einer der weltweit führenden Anbieter optischer Schlüsselkomponenten, Baugruppen und Systeme, hochwertig veredelter technischer Gläser und Glas-Touch-Baugruppen. Mit dem Verständnis für optische Systeme und optische Fertigungstechnik entwickelt, fertigt und integriert die Berliner Glas Gruppe für ihre Kunden Optik, Mechanik und Elektronik zu innovativen Systemlösungen. Diese Lösungen kommen weltweit in der Halbleiterindustrie, der Laser- und Weltraumtechnik, der Medizintechnik, der Messtechnik und der Displayindustrie zum Einsatz.

ASML ist mit einem Umsatz von 11,8 Mrd. Euro (2019) der Marktführer für Lithografiesysteme für die Halbleiterindustrie. Das 1984 gegründete Unternehmen beschäftigt über 24000 Mitarbeiter und unterhält über 60 Standorte in 16 Ländern.

#### Kontakt:

Berliner Glas KGaA  
Waldkraiburger Str. 8  
12347 Berlin  
T: +49 30 60905-0  
www.berlinerglas.de

■ D420N016

## Saint-Gobain: Standorte Mannheim und Wilsdruff sollen geschlossen werden

Im Rahmen der Restrukturierung ihres Glasproduktionsbereiches in Deutschland beabsichtigt die Saint-Gobain Gruppe, die Herstellung von Gussglas sowie die Produktion von transformierten Gläsern für die Solar- und Gewächshausindustrie an den Standorten Mannheim (Baden-Württemberg) und Wilsdruff (Sachsen) im Laufe dieses Jahres bis spätestens Mitte 2021 einzustellen.

Das Unternehmen sieht sich zu diesem Schritt veranlasst, weil sich die Produktion an den Standorten schon seit längerem nicht mehr wirtschaftlich betreiben lässt. Das Geschäft in den Gewächshaus- und Spezial-PV-Bereichen wird zukünftig von anderen europäischen Standorten der Saint-Gobain Gruppe weitergeführt.



Gussglas-Herstellung in Mannheim (Foto: rohl fotografiel© Saint-Gobain Glass).

Von der Entscheidung sind im Gussglaswerk und in der Glastransformationseinheit in Mannheim insgesamt rund 140 Beschäftigte und in der Glastransformation in Wilsdruff 16 Beschäftigte betroffen.

Es fanden im Juni an allen Standorten Informationsveranstaltungen statt. Saint-Gobain ist zuversichtlich, in den kommenden Verhandlungen mit den Arbeitnehmern und ihren Vertretern einen angemessenen Interessenausgleich zu finden.

#### Kontakt:

Compagnie de Saint-Gobain  
Zweigniederlassung Deutschland  
Krefelder Straße 195  
52070 Aachen  
T: +49 241 40020-0  
[www.saint-gobain.de](http://www.saint-gobain.de)

■ D420N017

## Glaseranwendungen

### Glasfassade mit Schwung

Die Frankfurter Skyline ist um ein weiteres Highlight reicher – den gläsernen Omniturm am prominenten Standort zwischen Commerzbank-Hochhaus und Main-Tower in der Innenstadt. In der bemerkenswerten Fassade des 190 Meter hohen Bauwerks wurden rund 15000 Quadratmeter Sonnenschutzglas von Saint-Gobain verbaut.

Als „kecken Hüftschwung“ bezeichnen die Frankfurter die Wölbung in der Silhouette des neuen Hochhauses. Einige

horizontal aus der Hauptachse verschobene Ebenen auf halber Höhe sind es, die die markante Kubatur des Omniturms ausmachen. Entworfen vom dänischen Architekten Bjarke Ingels, steckt hinter dem architektonischen Akzent der besondere Nutzungsmix des Hochhauses: Der sich aus der Fassade wölbende „Hüftschwung“ kennzeichnet den Wohnbereich von der 15. bis zur 22. Etage, der sich von den linear übereinander gestapelten Geschossen mit Büros und öffentlichen Nutzungen optisch abhebt.

Als erstes Hochhaus in Deutschland vereint der Omniturm in seinem Raumprogramm Arbeiten, Wohnen und öffentliche Bereiche. Die 45 Ebenen nehmen auf 44000 Quadratmetern Büros, auf 8200 Quadratmetern Mietwohnungen sowie auf weiteren 1700 Quadratmetern Restaurants und Geschäfte auf. In Anlehnung an das lateinische „omnia“ – „alles“ – bringt dies der Name des Turms zum Ausdruck.

Die Achsenverschiebung bei den Wohngeschossen hat auch einen positiven Effekt für die Grundrisse: So entstanden die versetzt zueinander angeordneten Balkone der Wohnungen. Aus statischer Sicht war der „Hüftschwung“ allerdings eine Herausforderung – die die Planer mit elegant geneigten Stützen lösten. Durch deren hochfeste, mit dem Gebädekern verbundene Stahlbewehrung ist maximale Stabilität gewährleistet.

- *Sonnenschutz, Tageslicht und filigrane Ecken*

Überraschend viel Tageslicht gelangt durch die 15000 Quadratmeter Sonnenschutzglas ins Innere des Hochhauses. Das für sämtliche Büroetagen verwendete COOL-LITE XTREME 70/33 von Saint-Gobain ist ein Dreifach-Sonnenschutzglas mit einer hervorragenden Selektivität von 2,12. Es bringt mit seiner

Lichtdurchlässigkeit von 66–70% (je nach Glasaufbau) reichlich natürliches Licht ins Gebäude und schützt die Nutzer mit seinem g-Wert von 0,32–0,33 (ebenfalls je nach Glasaufbau) und seinem Ug-Wert von 1,0 W/m<sup>2</sup>K vor zu viel Sonnenwärme.

Anders als erwartet bestehen die etwa 3000 mm × 3800 mm großen VSG-Scheiben nicht aus teilvorgespanntem Glas TVG oder Einscheibensicherheitsglas ESG, obwohl dies bei großformatigen Gläsern zum Schutz vor thermischem Bruch meist nötig ist. Die ausführlichen Thermostressanalysen der Statiker ergaben, dass ein entsprechender Kantenschliff die Belastbarkeit der Kanten und damit auch die der ganzen Scheiben ausreichend erhöht.

Für die Ecken des Gebäudes hatte sich der Architekt eine durchgehende und filigrane Optik gewünscht. Darum verzichtete man dort auf Profile und wählte Ganzglasecken. Damit diese statisch wirksam sind, wurden sie als Stufen-Isolierglas ausgebildet. Als Randverbundmaterial dient ein Silikon, das zugleich die Stufen schwärzt. Da die Ecklösung des Omniturms nicht unter die Maßgaben der eingeführten Technischen Baubestimmungen fällt, bedurfte es einer Zustimmung im Einzelfall und einer Fremdüberwachung. Das Kontrollieren der Fertigung übernahm das IFT Rosenheim.

- *Von der Glasproduktion zur Vorfertigung der Elementfassade*

Die Produktion der beeindruckenden Menge von insgesamt 15000 Quadratmetern Glas verteilte sich auf drei Saint-Gobain-Werke. Dabei übernahm jeder Betrieb einen speziellen Aufgabenbereich: So konzentrierte sich das sächsische Glassolutions Objekt-Center in Radeburg neben der Glasherstellung der kleineren Elemente auf die Gesamtsteuerung des Projekts. Der Glassolutions Austria Betrieb Eckelt Glas produzierte vor allem die Eckelemente und die Gläser mit hohem Seriencharakter wurden in Zusammenarbeit mit dem Saint-Gobain Werk Pietta Glass gefertigt.

Von den drei unterschiedlichen Standorten gelangten die Scheiben jeweils direkt zum Metallbaubetrieb Dobler im niederbayerischen Deggendorf, der die Elementfassade im Werk vorfertigte. Geschosshöhe, bereits alle erforderlichen Bestandteile beinhaltende Einzelelemente wurden schließlich von dort zur Frankfurter Baustelle geliefert und direkt in die Fassade montiert.



Der Frankfurter Omniumturm. (© Olaf Rohll/Saint-Gobain Glass)

## Objektdaten:

Objekt:	Hochhaus Omniumturm
Bauherr:	Projektgesellschaft von Tishman Speyer
Standort:	Große Gallusstraße 16-18, Frankfurt a. M.
Architekten:	BIG – Bjarke Ingels Group, Kopenhagen; B&V Braun Canton Architekten, Frankfurt
Fassadenberatung:	ATF, Frankfurt a. M.
Metallbau:	Dobler Metallbau GmbH, Werk Deggendorf
Glas:	Saint-Gobain Building Glass Deutschland
Glastyp:	Klares Basisglas PLANI-CLEAR mit Sonnenschutzbeschichtung COOL-LITE XTREME 70/33
Glasverarbeitung:	Saint-Gobain Glassolutions Objekt-Center GmbH, Standort Radeburg, Deutschland; Eckelt Glas GmbH, Österreich; SC Pietta Glass Working Srl, Rumänien
Fertigstellung:	Ende 2019

## Weitere Informationen:

Saint-Gobain Building Glass Deutschland  
Nikolausstraße 1  
52222 Stolberg (Rheinland)  
Eva Selle  
T: +49 24 02 121-888  
eva.selle@saint-gobain.com  
www.saint-gobain-glass.com

■ D420N018

## Neue Nutzung – neues Kleid

Unter dem Namen 160 Park View wird derzeit im Frankfurter Westend der in die Jahre gekommene Bürodoppelturm „Hochhaus am Park“ zu einem Hotel- und Wohnkomplex umgebaut. Der Entwurf von KSP Jürgen Engel Architekten

orientiert sich durchgängig an der alten Höhe und Kubatur, entwickelt aber trotzdem eine völlig neue architektonische Anmutung: Fasste vorher eine Spiegelglas-Fassade im Stil der 1970er-Jahre die beiden gegeneinander versetzten, aber auf ganzer Höhe verbundenen Türme zu einem großen und wenig gegliederten Volumen zusammen, differenzieren künftig zwei unterschiedliche Fassaden den Baukörper.

Der rund 96 m hohe Wohnturm erhält eine helle und transparente Glasfassade, die mit plastischen Metallpaneelen gefasst und durch Details wie Öffnungsflügel und Loggien optisch und funktional strukturiert ist. Davon abgesetzt weist der etwas niedrigere Hotelurm eine dunklere, sehr gleichmäßig gegliederte und dadurch Ruhe ausstrahlende Fassade mit raumhohen Festverglasungen und Blechpaneelen auf.

Für die rund 10000 m<sup>3</sup> Verglasung des Doppelturms setzten die Architekten auf Saint-Gobain Fassadenglas. Mit der besonders lichtdurchlässigen und farbneutralen 3-fach-Isolierverglasung sGG CLIMATOP werden ausgezeichnete Ug-Werte von 0,6 W/m<sup>2</sup>K erreicht. Sonnenschutz-Isoliergläser sGG CLIMATOP mit Cool-Lite SKN 176 bieten bei hervorragender Lichtdurchlässigkeit einen effizienten Schutz gegen Überhitzung. Sowohl in den 130 Eigentumswohnungen – davon eine Etage mit gefördertem Wohnraum –, als auch in den 150 Hotelzimmern entsteht dadurch eine helle, im Winter wie im Sommer stets ange-



Zwei unterschiedliche Glasfassaden schaffen überraschend neue Ansichten. (Visualisierung: © KSP Jürgen Engel Architekten)

nehm temperierte Atmosphäre – und darüber hinaus ein ungestörter und atemberaubender Ausblick auf die Skyline von Frankfurt.

#### Objektdaten:

Objekt: 160 Park View  
 Bauherr: RFR Holding  
 Standort: Frankfurt am Main  
 Architekt: KSP Jürgen Engel Architekten, Frankfurt am Main  
 Glaslieferant: Saint-Gobain Glass  
 Gläser: 3-fach-Isoliergläser SGG CLIMATOP mit Cool-Lite SKN 176 und Planitherm XN II  
 Glasverarbeiter: Eckelt Glas, Steyr/Österreich  
 Fassadenbauer: Starmann, Klagenfurt/Österreich  
 Fertigstellung: geplant für 12/2020

#### Weitere Informationen:

Saint-Gobain Building Glass Deutschland  
 Nikolausstraße 1  
 52222 Stolberg (Rheinland)  
 Eva Selle  
 T: +49 24 02 121-888  
[eva.selle@saint-gobain.com](mailto:eva.selle@saint-gobain.com)  
[www.saint-gobain-glass.com](http://www.saint-gobain-glass.com)

■ D420N019

## 11 000 m<sup>3</sup> Glas für B:HUB Offices Berlin

Bald ist er fertig: der 300 Meter lange Büroriegel B:HUB nahe des Bahnhofs Ostkreuz an der Rummelsburger Bucht. In die Fassade des Neubaus integriert sind rund 11 000 Quadratmeter Glas von Saint-Gobain.

Die Halbinsel Stralau zwischen Spree und Rummelsburger Bucht am Ostkreuz ist heute ein schickes Wohngebiet, der Rummelsburger See und die Uferpromenaden selbst ein beliebtes Freizeitziel. Auch das nahe Mediaspree-Ufer mit dem weithin sichtbaren Allianz Tower und der Treptower Park ziehen viele Einheimische und Touristen an. Bis vor zwei Jahrzehnten standen an der Rummelsburger Bucht allerdings noch ein altes Gefängnis und verlassene Fabrikanlagen. Von dieser Vergangenheit ist im Jahr 2020 kaum mehr etwas zu spüren oder zu sehen.

So musste zuletzt auch das ehemalige Glaswerk Stralau an der Kynaststraße dem urbanen Heute weichen – wobei jedoch ein Teil der alten Substanz als Wohnungen erhalten blieb. Neu dagegen ist das B:HUB: ein sieben- bis zehngeschossiger, 300 Meter langer Riegel parallel zur Bahntrasse und Berliner Ringbahn. „Um B:HUB eine lesbare Maß-



B:HUB Offices an der Rummelsburger Bucht. (© Streltzki Gruppe)

stäblichkeit und einen eigenen Rhythmus zu verleihen, haben wir den Verlauf des lang gestreckten Riegels mehrfach abgknickt“, so die Verfasser des Entwurfs, Frank Barkow und Regine Leibinger. Durch diesen „Kniff“ bildeten die Architekten in den Fluchten Balkone und Loggien heraus. In Richtung der Rummelsburger Bucht bzw. Ostkreuz mündet das 47.300 Quadratmeter große Volumen in einen Kopfbau. Die jeweils obersten Ebenen des Riegels sind gegenüber dem Hauptvolumen zurückgesetzt und lassen Raum für attraktive Dachterrassen entstehen.

Während die Sockelfassade als Pfosten-Riegel-Konstruktion ausgebildet ist, handelt es sich bei der Hülle der Obergeschosse um eine klassische Lochfassade. In ein strenges Raster aus Lisenen und Gesimsen eingebettet sind große, vertikal unterteilte Fensterflächen (Sonnenschutzglas SGG Cool Lite SKN 176/176 II und SGG Climaplust One), geliefert von den CSP Partnern caleoglas Ost aus Potsdam. Die Gesimsbänder bestehen aus Sichtbetonfertigteilen, die Lisenen tragen eine Verkleidung aus weiß-gliasierten, kannelierten Terrakotta-Elementen. „Diese stellen meines Erachtens die absolute Besonderheit des Projektes dar. Die Keramikelemente sind teilweise sehr groß und müssen passgenau übereinandersetzen. Hier haben wir mit Barkow Leibinger sehr viel Energie in die Entwicklungsarbeit und Detaillierung gesteckt“, erläutert der für Priedemann Fassadenberatung verantwortliche Projektleiter Andreas Beccard. Eine planerische Herausforderung, so der Ingenieur weiter, bestünde zudem in den relativ hohen Schallschutzanforderungen von 45 dB an der zur Bahntrasse zugewandten Längsseite. Alle Fenster tragen einen außenliegenden Sonnenschutz. Darüber hinaus müssen einige Gläser maximale

Sicherheitsanforderungen wie Alarmgabe, Durchwurf- und Durchbruchhemmung erfüllen.

Durch den mehrfachen Fluchtenwechsel des Baukörpers, die Balkone und Loggien, die beiden Fassadentypen und nicht zuletzt durch die plastische Ausgestaltung der Fassadenelemente erhalten die Ansichten räumliche Tiefe und wirken niemals monoton. Aufbau und Proportionen der Gebäudehülle lassen erahnen, was man im Inneren wiederfindet und gemeinhin unter Loftarchitektur versteht: tiefe Grundrisse, hohe Raumdecken und sichtbar geführte Installationen.

B:HUB beansprucht für sich, eine vernetzende Plattform zu sein und hohe Nutzungsflexibilität zu ermöglichen. Demnach stehen den Mietern individuell konfigurierbare Flächen aus Einzel- oder Gemeinschaftsbüros, aber auch offene Besprechungsflächen zur Verfügung. Die Einheiten variieren zwischen 400 und 4500 Quadratmeter pro Geschoss.

Das Gebäude ist nach dem Nachhaltigkeitszertifikat DGNB-Zertifikat Gold geplant und soll voraussichtlich Ende 2020 fertig werden. Bereits ein Jahr vor Fertigstellung ist das B:HUB vollvermietet. Fürs Erdgeschoss haben die Bauherren eine Supermarktfiliale vorgesehen. Damit wird B:HUB nicht nur seinen bis zu 3000 zukünftigen Nutzern, sondern auch den Anwohnern eine wichtige Anlaufstelle sein.

#### Objektdaten:

Objekt: B:HUB Offices  
 Bauherr: SGI-Kynaststraße GmbH – ein Unternehmen der Streltzki-Gruppe  
 Standort: Kynaststraße, Berlin  
 Architekten: Barkow Leibinger, Berlin

Fassade: Priedemann Fassadenberatung GmbH  
Glaslieferant: caleoglas Ost GmbH Niederlassung Potsdam  
Gläser: Cool Lite SKN 176/176 II, Climaplus One  
Fertigstellung: voraussichtlich Oktober 2020

## Weitere Informationen:

*Saint-Gobain Building Glass Deutschland*  
Nikolausstraße 1  
52222 Stolberg (Rheinland)  
Eva Selle  
T: +49 24 02 121-888  
[eva.selle@saint-gobain.com](mailto:eva.selle@saint-gobain.com)  
[www.saint-gobain-glass.com](http://www.saint-gobain-glass.com)

■ D420N020

## Lichtdurchflutetes Öko-Quartier

In München-Bogenhausen entstand eine vorbildhafte Holzbausiedlung im Passivhaus-Standard. Für die Verglasung wurde die neueste Generation von Wärmeschutzgläsern aus dem Hause SAINT-GOBAIN verbaut. Deren ECLAZ-Beschichtung sorgt bei der Dreifach-Verglasung für maximale Tageslichtausbeute.

Auf dem 30 Hektar großen Gelände der alten Prinz-Eugen-Kaserne im Münchner Osten wächst ein neues Stadtquartier heran – der Prinz-Eugen-Park, in dem einmal rund 4000 Menschen in 1800 Wohnungen leben werden. Rund ein Drittel dieser Wohnungen bildet die derzeit größte zusammenhängende Holzbausiedlung Deutschlands. Mit der Holzbauweise möchte die Stadt München neue Maßstäbe für Klimaschutz und nachhaltige Stadtentwicklung setzen und hat dafür ein eigenes Förderprogramm ins Leben gerufen. Die ökologische Mustersiedlung besteht aus acht Holzbauprojekten und wird von den städtischen Wohnungsbaugesellschaften Gewofag und GWG sowie verschiedenen Baugenossenschaften und Baugruppen realisiert.

Zu den acht Holzbauprojekten gehört auch eine Wohnanlage im Passivhaus-Standard, deren Entwurf aus der Feder des Münchner Architektur- und Projektentwicklungsbüro NEST stammt. 55 Mietwohnungen verteilen sich auf zwei Stadthäuser und vier Atriumhausriegel. Sie wurden nach den Kriterien des „Konzeptionellen Wohnungsbaus“ (KMB) der Stadt München geplant. Damit will die Stadt bezahlbaren Mietwohnraum mit hoher Qualität schaffen und die sogenannte „Münchener Mi-

schung“, also die breite Streuung verschiedener Einkommensgruppen im Quartier, fördern. Jede der 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen verfügt über einen kleinen Terrassenhof, einen Balkon oder eine Dachterrasse mit Blick in den Park. Die Atriumhäuser wurden als reiner Holzbau und die beiden Stadthäuser in Hybridbauweise mit massiver Tragstruktur und nichttragenden Außenwänden in Holzbauweise erstellt.

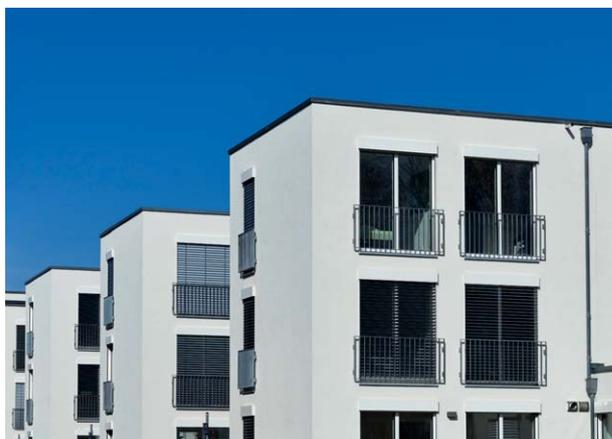
Für die Mieter hochinteressant ist das anspruchsvolle energetische Konzept, das nicht nur dem Klimaschutz dient, sondern auch den Bewohnern finanzielle Anreize für ein klima- und energiebewusstes Wohnen bietet. Die Mietwohnanlage entspricht den höchsten energetischen Gebäudestandards: dem „KfW Effizienzhaus 40+“-Standard und dem Passivhaus-Standard, der einen extrem niedrigen Jahresheizwärmebedarf von 15 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr ( $\text{kWh/m}^2\text{a}$ ) und damit im Energieausweis den Eintrag A++ für die Heizwärme sichert. Außenliegender Sonnenschutz, Wohnungslüftungen mit Wärmerückgewinnung und Regenwassernutzung für die WCs sind weitere Pluspunkte, die helfen, den ökologischen Fußabdruck und die Nebenkosten zu minimieren.

Der Strom für die 55 Haushalte wird aus erneuerbaren Energien selbst produziert: Der Contracting-Partner realisierte hier eines der ersten Projekte in Deutschland mit einem Groß-Batteriespeicher und mit Mieterstrommodell. Eine Photovoltaik-Anlage auf den Dächern der Wohnanlage mit einer durchschnittlichen Leistung von 79 Kilowatt peak (kWp) erzeugt rund 80000 Kilowattstunden Strom im Jahr ( $\text{kWh/a}$ ). Um eine effiziente und faire Stromversorgung aller Mieter zu gewährleisten, wird die auf den Einzelgebäuden erzeugte Strommenge in einem Hausanschluss zusam-

mengeführt. Nichtgenutzter Strom wird in einem großen Solarstromspeicher zwischengelagert und für den späteren Verbrauch gespeichert. Zusammen decken PV-Anlage und Speicher rund 40 Prozent des Gesamtstrombedarfs der Mieter ab. Insgesamt können 88 Prozent des selbst erzeugten Stroms genutzt werden, ohne den Speicher wären es nur knapp die Hälfte. Wenn mehr Strom benötigt wird als die Photovoltaik-Anlage und der Speicher bereit stellen, werden die Haushalte mit Ökostrom des Stromanbieters aus dem Netz versorgt, der ebenfalls zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde.

Gute Tageslichtversorgung der Wohnungen war der Bauherrschafft und den Architekten ein zentrales Anliegen. Für den anvisierten Passivhaus Standard sind dreifachverglaste Passivhausfenster Pflicht, denn diese tragen mit ihren hohen Wärmedämmwerten erheblich zu den niedrigen Wärmeverlusten bei. Daraus ergibt sich jedoch zugleich ein Problem: Die Reflexionsbeschichtungen auf den drei Glasschichten erlauben zwar eine sehr gute Wärmedämmung, bringen aber in der Regel eine stark verringerte Lichttransmission mit sich – die aufgedampfte Reflexionsschicht kann bis zu 40 Prozent des Tageslichts schlucken.

Die Planer entschieden sich darum für die neueste Generation von Wärmeschutzgläsern von Saint-Gobain. Mit CLIMATOP ECLAZ konnte eine energieeffiziente Dreifachverglasung mit den hohen Tageslichttransmissionswerten einer Zweifachverglasung realisiert und darüber hinaus das Ziel Passivhaus-Standard erreicht werden. Im Vergleich zu ähnlichen Isoliergläsern gelangen so bis zu 11 Prozent mehr Tageslicht in die Gebäude; Sonnenlicht dringt bis zu 10 Prozent tiefer ins Rauminnere. Ein gleichmäßigeres Lichtspektrum sorgt zudem für frische Farben, die die Wohnun-



*Öko-Quartier in München-Bogenhausen: Für die Verglasung wurde die neueste Generation von Wärmeschutzgläsern aus dem Hause SAINT-GOBAIN verbaut. (© Thomas Straub)*

gen der Münchner Neubausiedlung besonders hell und freundlich wirken lassen.

Das Kernstück der CLIMATOP ECLAZ Wärmeschutzgläser ist eine Hochleistungs-Low-E-Beschichtung, die die Innenraumwärme nach innen reflektiert und gleichzeitig eine sehr hohe Transparenz besitzt. Bei einem Isolierglasaufbau 4|18|4|18|4 mm wird eine Lichttransmission von 77 % bei einem Ug-Wert von 0,5 Watt pro Quadratmeter und Kelvin ( $W/m^2K$ ) erreicht. Wer ein Haus nach Passivhausstandard baut, ist mit CLIMATOP ECLAZ und CLIMATOP ECLAZ ONE auf der sicheren Seite: Die Verglasungen erfüllen die Behaglichkeits- und Energiekriterien für Passivhausbau (Ug (EN 673)  $\leq 0,8 W/m^2K$ ; Ug [ $W/m^2K$ ] -  $1,6 \cdot g \leq 0$ ) und wurden vom Passivhaus Institut in Darmstadt zertifiziert.

#### Objektdaten

Objekt:	Passivhaus-Siedlung NEST Eco+
Bauherr:	Privater Eigentümer
Standort:	Prinz- Eugen-Park – WA 3 West, Ruth-Drexel-Straße, 81927 München
Architekt:	NEST EcoArchitektur, Michael Joachim, Sonja Joachim GbR, Baumkirchner Str. 4, 81673 München, <a href="http://www.nest-ecoarchitektur.de">www.nest-ecoarchitektur.de</a>
Glaserstellung:	Saint-Gobain Building Glass Europe
Glas:	CLIMATOP ECLAZ-Wärmeschutzglas, 3fach Isolierverglasung
Fenster:	ENERSign GmbH, 54516 Wittlich
Fertigstellung:	2020

#### Weitere Informationen:

Saint-Gobain Building Glass Deutschland  
Nikolausstraße 1  
52222 Stolberg (Rheinland)  
Eva Selle  
T: +49 24 02 121-888  
[eva.selle@saint-gobain.com](mailto:eva.selle@saint-gobain.com)  
[www.saint-gobain-glass.com](http://www.saint-gobain-glass.com)

■ D420N021

## Ein Gefühl von Schwerelosigkeit mit SWISSROOF FREE

So viel wie nötig, so wenig wie möglich: SWISSROOF FREE steht für eine hochwertige Überdachung aus Glas, die höchste Sicherheit mit Schlichtheit vereint. Ob Eingangstür, Terrasse oder Balkon – das Vordach bietet zuverlässigen Schutz vor Witterungseinflüssen und

wirkt dabei leicht und filigran. Ein weiterer Vorteil: Die Glas-Überdachung versorgt die geschützten Bereiche mit viel Tageslicht. Zudem überzeugt der transparente Werkstoff durch seine Langlebigkeit. Denn Glas wird nicht brüchig oder trüb und ist unempfindlich gegen Kratzer.

Ein Vordach ist die optische Visitenkarte eines Gebäudes. Neben der Funktionalität wird daher auch immer mehr Wert auf die gestalterische Qualität gelegt. SWISSROOF FREE bietet mit seiner reduzierten Wandhalterung eine designorientierte Lösung. Dabei ist die Gestaltungsvielfalt mit dem Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX in Form und Glasfarbe variabel. Das Spektrum reicht vom extraweißen Floatglas bis zum satinierten Glas. Die Wandhalterungen sind in zwei Versionen verfügbar: Bei SWISSROOF FREE S sind die Befestigungen im Aluminiumprofil sichtbar und setzen so optisch Akzente. Bei der Ausführung SWISSROOF FREE V sind diese verkleidet, so dass die Wandhalterung dezent in den Hintergrund tritt.

#### • Mehrere Wandprofile in Reihe montiert

Die Systematik des SWISSROOF FREE ermöglicht es, unendlich viele Glasscheiben einseitig an einer Wand zu befestigen, ohne eine weitere Befestigung im vorderen Bereich zu benötigen. Dazu sind Wandprofil-Kombinationssets in Breiten von 1400 bis 3000 mm verfügbar. Die Befestigung der Glasscheiben erfolgt mit einer Wandhalterung am Untergrund. Praktischerweise sind bei der Kombination mehrerer Gläser in Reihe keine Randausschnitte im Glas erforderlich – nur die untere Glasscheibe im Verbund benötigt Glasbohrungen für die jeweiligen Fixierelemente. Aus einem Aluminiumprofil bestehend, tritt die Halterung insgesamt dezent in den Hintergrund und vermittelt durch die Mög-

lichkeit sie verdeckt zu installieren, den faszinierenden Eindruck eines scheinbar schwerelos schwebenden Glasvordachs.

#### • Komfortable Montage

Die Montage des SWISSROOF FREE gelingt einfach und mit vergleichsweise geringem Aufwand. Dank normierter Profillängen sowie vielfältig verfügbaren Modellscheiben und Glasausschnitten lässt sich das verwendete Verbundsicherheitsglas schnell einbauen. Die Dachneigung beträgt bei SWISSROOF FREE im Regelfall 10°. Für alle Vordachbreiten sind Wärmedämmkonsolen mit Dämmstoffstärken von 90 bis 200 mm in 10 mm Schritten lieferbar, die Wärmebrücken sehr stark reduzieren.

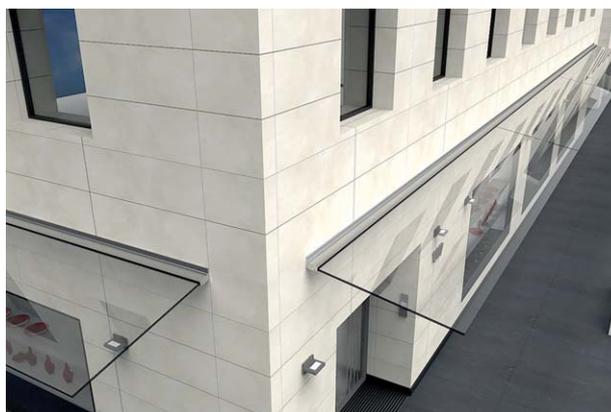
#### Weitere Informationen:

Glas Trösch Holding AG  
Industriestrasse 29  
4922 Bützberg  
Schweiz  
Barbara Sollberger  
Leiterin Marketing Architekturglas  
T: +41 62 958 52 46  
[b.sollberger@glastroesch.ch](mailto:b.sollberger@glastroesch.ch)  
[www.glastroesch.ch](http://www.glastroesch.ch)

■ D420N022

## Gebäudeintegrierte Photovoltaik in neuem Design

Mit sechs neuen Produkten aus der „Sun-Ewat“-Reihe verschafft AGC Interpane Architekten und Fassadenbauern neue Möglichkeiten für die Stromerzeugung über die Gebäudehülle. Die Zellen verbergen sich hinter Beschichtungen, Lackierungen und Designs und können ästhetisch in moderne Architektur integriert werden. Gleichzeitig erfüllen die Module die Anforderungen für Niedrigstenergiehäuser und sind günstiger als



SWISSROOF FREE ermöglicht es, unendlich viele Glasscheiben einseitig an einer Wand zu befestigen, ohne weitere Befestigung im vorderen Bereich zu benötigen. (Foto: Pauli + Sohn GmbH)



*Vision Stripe verleiht Fassaden eine künstlerische Note und erzeugt Energie, erhält aber gleichzeitig weitgehend die Lichtdurchlässigkeit und Funktionalität der Verglasung. (Foto: AGC Interpane)*

herkömmliche Produkte – so amortisiert sich die Installation schneller.

Für das Erscheinungsbild und die Wirtschaftlichkeit von Gebäuden spielt die Fassade oft die zentrale Rolle. Architekten müssen zudem immer strengere Anforderungen hinsichtlich geltender Umweltstandards erfüllen und trotzdem kosteneffiziente Lösungen finden. Mit den neuen SunEwat-Produkten entwickelte die Active Glass Unit von AGC Glass Europe gleichermaßen günstige wie energiesparende Module in neuen Designs, ohne Abstriche bei der Leistung oder der Qualität. Sie eignen sich für den Einsatz in Fassaden und Brüstungen und sind das Ergebnis einer Kooperation mit den auf solare Lösungen spezialisierten Unternehmen Physee Technologies, Sonnenstromfabrik, Sol-Tech und Solar Visuals.

Für Fenster und Fassaden sind in der SunEwat-Serie die Produkte „Vision Square“, „Vision Stripe“ und „SmartSkin“ gedacht. Die Vision-Produkte verleihen transparenten Flächen eine künstlerische und elegante Note und erzeugen Energie, erhalten aber weitgehend die Lichtdurchlässigkeit und Funktionalität der Verglasung. SmartSkin von Physee Technologies ist eine dynamische Innovation für Fassaden und kombiniert Photovoltaik mit lernfähigen Sensoren und intelligenten Gebäudemanagementsystemen.

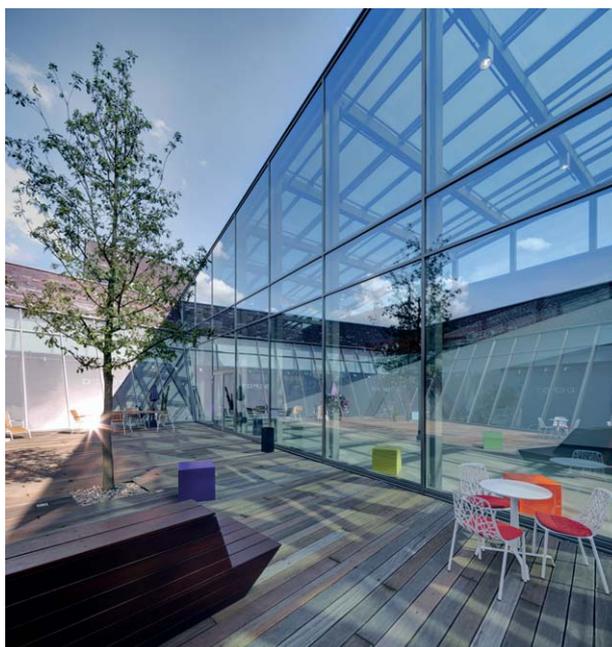
Für Brüstungen geeignet sind die Produkte „Stopray Active“, „Artlite Active“ und „Lacobel T Active“. Bei diesen Produkten sind die Solarzellen mit einem Magnetron-Coating, einer Lackierung oder kreative Designs versehen, um neue ästhetische Lösungen zu schaffen. Das gemeinsam mit Solar Visuals entwickelte

Artlite Active ist beliebig mit Bildern, Farben und Bedruckungen gestaltbar. Bei Lacobel T Active sind die Solarzellen hinter einer hochwertigen Glanzlackierung verborgen. Stopray Active lässt sich perfekt auf Stopray Vision Verglasungsprodukte abstimmen, um besonders homogene und ästhetische Brüstungen zu schaffen, die Energie erzeugen.

#### Weitere Informationen:

Interpane Glas Industrie AG  
Sohnreystraße 21  
37697 Lauenförde  
Telefon: +49 5273 809 0  
[ag@interpane.com](mailto:ag@interpane.com)  
[www.agc-activeglass.com](http://www.agc-activeglass.com)

■ D420N023



*Das neue Sonnenschutzglas von Saint-Gobain. (Foto: Olaf Rohll © Saint-Gobain Glass)*

## Sonnenschutz mit höchster Transparenz

SGG COOL-LITE SKN 183 und die vospännbare Variante SGG COOL-LITE SKN 183 II erfüllen die wachsende Nachfrage nach einem hochtransparenten Glas mit herausragenden energetischen Leistungen und optimalen Tageslichtwerten. Im Fassadenbau überzeugen sie durch ihre hohe Farbneutralität und geringe Reflexion.

Mit der Neuentwicklung übertrifft Saint-Gobain die Werte seiner hocheffizienten Produktlinie COOL-LITE für die Tageslichtausbeute ein weiteres Mal. SGG COOL-LITE SKN 183 (II) weist eine sehr hohe Lichtdurchlässigkeit auf (TL = 75 Prozent) und kombiniert dies mit einem niedrigen Energiedurchlassgrad (g-Wert = 40 Prozent), wodurch ein hoher Selektivitätswert von  $S = 1,88$  sowie eine äußerst neutrale Ästhetik entsteht. Das neu entwickelte Sonnenschutzglas eignet sich insbesondere, wenn höchste Tageslichtanforderungen ohne Kompromisse beim thermischen Komfort erreicht werden müssen, beispielsweise in Krankenhäusern, Schulen oder Wohn- und Gewerbebauten. Gleichzeitig hat das hochtransparente Sonnenschutzglas eine extrem neutrale Wirkung mit geringer Reflexion.

SGG COOL-LITE SKN 183 steht in 6, 8 und 10 Millimeter Dicke und in Abmessungen bis  $18\text{ m} \times 3,21\text{ m}$  zur Verfügung. Durch die neutrale Durchsicht von innen und außen ist das Glas auch für denkmalgeschützte Gebäude geeig-

net. Zudem besteht die Möglichkeit, die Sonnenschutzbeschichtungen auf dem extraweißen Glas sGG DIAMANT herzustellen.

Auf Anfrage ist die Beschichtung in geteilten Bandmaßen, verkürzten Sonderabmessungen sowie in Überlängen (vorzuspinnende Variante) erhältlich. sGG COOL-LITE SKN 183 II ist vorspannbar und in allen SECURIT-Sicherheitskombinationen verfügbar. In den Simulationsprogrammen Calumen III Version 1.15 und CalumenLive von Saint-Gobain ist sGG COOL-LITE® SKN 183 II bereits integriert.

#### Glasinformationen:

Bei Zweifach-Isolierglas sGG PLANI-CLEAR, 90 % Argon mit 6 | 16Ar | 4

Lichttransmission:	75%
g-Wert:	40%
Selektivität:	1,88
Ug-Wert:	1,0 W/m <sup>2</sup> k
Außenreflexion LR:	12%
Innenreflexion LRi:	13%
Glas:	sGG COOL-LITE SKN 183 (II)
Hersteller:	Saint-Gobain Glass

#### Weitere Informationen:

Saint-Gobain Building Glass Deutschland  
Nikolausstraße 1  
52222 Stolberg (Rheinland)  
Eva Selle  
T: +49 24 02 121-888  
eva.selle@saint-gobain.com  
www.saint-gobain-glass.com

■ D420N024

## Klassische Pharma-Fläschchen auch in der Beautywelt beliebt

Viele hochwertige Kosmetik- und Pflegeprodukte werden in Apotheken angeboten. Darüber hinaus hält der Trend hochwertige Pflegeprodukte wie beispielsweise Anti-Aging-Kosmetika in Pharmafläschchen abzufüllen unverändert an. Eine Tropfflasche mit Pipette ist ideal für die kostbaren Wirkstoffe, von denen oft nur einige wenige Tropfen genügen, damit sie ihre Wirkung auf der Haut entfalten können. Die standardisierten und in den Pharmakopöen registrierten Pharmafläschchen aus Behälter- oder Röhrenglas werden nach strengen Anforderungen produziert. Diese Verpa-



Schönheit aus der Tropfflasche mit Pipette. So können kostbare Wirkstoffe genau dosiert werden. (© Gerresheimer AG)

ckungsform steht wie kaum eine andere für die Wirksamkeit ihres Inhalts.

„Gut ist, dass Gerresheimer sowohl im Kosmetik- als auch im Pharmasektor eine ausgezeichnete Expertise für Primärverpackungen aus Glas besitzt,“ sagt Nicola Balena, Vice-President Global Business Management Cosmetic Moulded Glass, der für Gerresheimer schon über zwei Jahrzehnte namhafte Kunden berät und betreut. Für ihn ist Glas das Packmittel erster Wahl. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um einen luxuriös dekorierten Parfümflakon, einen Cremetiegel oder um eine Tropfflasche für ein Pflegeprodukt handelt. „Wir können unsere Kunden optimal beraten, da wir auf ein umfangreiches Glasangebot zugreifen können, das wir selbst produzieren,“ erklärt Nicola Balena.

Öle, Emulsionen, Cremes und Peelings, die hochwertige Wirkstoffe enthalten, werden auch Dermazeutika genannt. Sie versorgen die Haut beispielsweise mit Feuchtigkeit und Elastizität für ein gesundes und frisches Aussehen. Kosmetiksals und -studios empfehlen ihren Kundinnen je nach Hauttyp beispielsweise Pflegeprodukte, die Fettsäuren, Hyaluron, Kollagen, Retinol und Vitamine enthalten. Oft sind diese Produkte wie Medikamente in Glasbehältern abgefüllt, verpackt. Das hat den Vorteil, dass die verschiedenen Flüssigkeiten darin lange aufbewahrt werden können. Mögliche Veränderungen des Inhalts können dank der gläsernen Verpackung schon mit bloßem Auge erkannt werden. Denn hochwertige Pflegeprodukte für die Haut und Medikamente verbindet, dass man sie vor ihrer Anwendung oder Einnahme geschützt aufbewahren und möglichst rein anwenden sollte.

Für die Markenidentität können die Glasfläschchen auch in verschiedenen Glasfarben produziert, gelabelt oder dekoriert werden. Die Dekorationszentren von Gerresheimer verfügen über ein umfangreiches Repertoire an Dekorations-

techniken: Einfarbiger und Mehrfarbsiebdruck (organisch, keramisch und UV-Druckfarben), Tampon-Druck (auch auf dem Flaschenboden), einfarbige und mehrfarbige Farbesprühung, Säuremattierung, Heißfolienprägung, Mündungsversiegelung (temperaturresistent), Metallisierung und Feuerpolitur.

Gerresheimer setzt sich dafür ein, die Nachhaltigkeit in der Branche voranzutreiben. Durch die Verwendung von recyceltem Glas und recyceltem Kunststoff können neue hochwertige Kosmetikverpackungen ressourcenschonend hergestellt werden.

#### Weitere Informationen:

Gerresheimer AG  
Klaus-Bungert-Str. 4  
40468 Düsseldorf  
Marion Stolzenwald  
Group Communication & Marketing  
T: +49 211 6181 246  
marion.stolzenwald@gerresheimer.com  
www.gerresheimer.com

■ D420N025

## Mit dem neuen ZEISS Victory SF 32 noch mehr in der Natur entdecken

ZEISS stellt mit dem ZEISS Victory SF 32 ein neues Mitglied seiner SF-Fernglaslinie vor. Mit noch mehr Überblick, mehr Farbgenauigkeit und optimierter Ergonomie ist das Fernglas der ideale Begleiter für Naturbeobachter, die auch bei langer Beobachtungsdauer keine Kompromisse eingehen und mehr Momente und Details in der Natur entdecken wollen.

„Jeder passionierter Natur- und Vogelbeobachter kennt es: Manchmal braucht es Zeit bis zu diesem außergewöhnlichen Moment, in dem das Besondere sich zeigt“, sagt Tammo Lünen, Leiter des Produktmanagement für Naturbeobachtung und Jagd bei ZEISS. Für höchste Ansprüche sei deshalb ein Fernglas wichtig, das kompakt, leicht und zugleich optisch brillant sei. „Mit dem außergewöhnlich weiten Sehfeld des ZEISS Victory SF 32 und seiner perfekten Ergonomie unterstützt es Naturbeobachter bei ihrer Passion – auch wenn sie ihr Fernglas für lange Beobachtungen in der Hand halten“, so Lünen weiter.

Das ZEISS Victory SF 32 bietet ein außergewöhnlich weites Sehfeld, das mit bis zu 155 Metern neue Maßstäbe setzt. Die Übersetzung des Fokussierbuchs liegt



Das neue ZEISS Victory SF 32 bietet ein außergewöhnlich weites Sehfeld, das mit bis zu 155 Metern neue Maßstäbe im Bereich der Naturbeobachtung setzt. (Foto: Zeiss)

bei 1,6 Umdrehungen von unendlich bis zur minimalen Fokussierdistanz von 1,95 Meter und stellt damit ein ideales Verhältnis zwischen rascher Fokussiermöglichkeit und bequemem Scharfstellen dar. „Durch die unübertroffene Bildqualität mit hoher Transmission, dem enormen Sehfeld und dem SmartFocus Concept, kann man Vogelarten auch in der Weite der Natur bestmöglich entdecken, noch präziser erfassen und schneller bestimmen,“ erklärt Lücken. Das weite Sehfeld ermöglichte zum Beispiel noch einfacher, einem Vogel im Flug zu folgen, die Detailschärfe erleichtert die Identifikation auch kleiner Details, die zur korrekten Bestimmung oft unverzichtbar seien.

Wie bereits von der ZEISS SF-Fernglaslinie bekannt, zeichnet sich auch das ZEISS Victory SF 32 durch das einzigartige „ErgoBalance Concept“ aus, bei dem der Schwerpunkt hin zum Okular verlagert wird und so die Langzeitbeobachtung besonders leicht, ergonomisch und ermüdungsfrei gestaltet wird.

Der britische Ornithologe und Naturschützer Richard Porter, der als einer der ersten das ZEISS Victory SF 32 testen konnte, berichtet: „Das Fernglas war wunderbar ausbalanciert und verfügt über eine außergewöhnliche Optik. Ich hatte keinen Zweifel daran, dass es sofort ein wesentlicher Bestandteil meines Vogelbeobachtungsequipments werden würde. Mit dem Victory SF 32 konnte ich instinktiv reagieren. Ob an der Küste, in Sümpfen, im Schilf oder im Wald – in allen Situationen kann man selbst schwer erreichbaren Vogelarten so lange folgen, bis eine sichere Bestimmung gelingt.“ Als passionierter Vogelbeobachter weiß Porter: „Manchmal sind es nur kleine Merkmale im Gefieder, die den entscheidenden Unterschied machen, um jede Vogelart exakt zu bestimmen. Solche Herausforderungen bei der Vogelbestimmung lassen keine Kompromisse bei der Optik zu.“ Dafür ist

das Fernglas mit dem von ZEISS entwickelten „Ultra-FL Concept“ ausgestattet, einem System aus fluoridhaltigen SCHOTT Gläsern, das Farbsäume reduziert, Kontraste steigert und höchste Farbabbildungsqualität garantiert.

#### Weitere Informationen:

Carl Zeiss AG – Consumer Products  
Carl-Zeiss-Straße 22  
73447 Oberkochen  
Telefon: +49 800 9347733  
[consumerproducts@zeiss.com](mailto:consumerproducts@zeiss.com)  
[www.zeiss.com/photo](http://www.zeiss.com/photo)

■ D420N026

Leiterin FENSTERBAU FRONTALE, bedankt sich für den Zusammenhalt der Branche und richtet den Blick nach vorne: „Wir schätzen den partnerschaftlichen Dialog mit unseren Ausstellern in dieser herausfordernden Zeit sehr, auch und insbesondere, da unser Branchen-Ereignis in diesem Jahr letztlich nicht stattfinden konnte. Wir sind uns sicher: In Zukunft wird der Bedarf an Informationen und Austausch so groß sein wie nie. Wir möchten gemeinsam mit der Branche die Zukunft gestalten und arbeiten voller Engagement daran, zur FENSTERBAU FRONTALE 2022 wieder eine Plattform für ein Wiedersehen und die (Re-)Intensivierung von Geschäftskontakten zu bieten. Wir freuen uns auf die Aussteller, die Teil der Weltleitmesse sein möchten!“

#### Informationen und Anmeldung für Aussteller:

NürnbergMesse GmbH  
Veranstaltungsteam FENSTERBAU FRONTALE  
Elke Harreiß, Marie Heinemann,  
Cindy Regner  
T +49 911 86 06-89 25  
[frontale@nuernbergmesse.de](mailto:frontale@nuernbergmesse.de)  
[www.frontale.de](http://www.frontale.de)

■ D420N027

## Messen

### FENSTERBAU FRONTALE 2022: Jetzt Ausstellungsfläche sichern!

Die Weltleitmesse für Fenster, Türen und Fassaden bereitet ihre nächste Ausgabe vor: Für die FENSTERBAU FRONTALE 2022 hat die Anmeldephase für Aussteller begonnen. Unternehmen, die sich bis zum 31. Oktober 2020 anmelden, können frühzeitig ihre Platzierungswünsche angeben und profitieren zudem von einem Frühbuchervorteil. Interessierte finden alle Informationen unter [www.frontale.de/anmeldung](http://www.frontale.de/anmeldung).

Neu in 2022 ist die Tagesfolge: Die FENSTERBAU FRONTALE findet von Dienstag, den 29. März bis Freitag, den 1. April 2022 statt – wie gewohnt parallel zur HOLZ-HANDWERK.

Vor dem Hintergrund der Corona-Krise konnte das Fachmesse-Doppel im März 2020 nicht stattfinden. Elke Harreiß,

### AGC INTERPANE sagt BAU 2021 ab

Glaserhersteller und -veredler AGC Interpane hat seine Teilnahme an der Bau 2021 abgesagt. Grund sei die weiterhin unsichere Lage in der Corona-Pandemie.

„Vor dem Hintergrund, dass die Pandemie bis zum kommenden Januar mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht beigelegt sein wird, möchten wir mit unserer Absage verantwortungsvoll gegenüber unseren Mitarbeitern und Kunden handeln, deren Gesundheit wir nicht gefährden wollen“, erläutert Marc Everling, Marketingleiter und Eventverantwortlicher des Unternehmens. Zu dem Entschluss hätten ferner auch wirtschaftliche Beweggründe geführt: „Messe bedeutet für uns angeregte Gespräche zu führen, gemeinsames Essen und Trinken auf dem gut gefüllten Messestand, Business in den Meetingräumen – alles Dinge, die in der aktuellen Lage nur schwer vorstellbar sind. Darum glauben wir nicht, dass eine Großmesse derzeit Freude bereiten und wirtschaftlich erfolgreich sein kann, auch wenn sie durch Hygienekonzepte, Distanzregelungen, Mundschutzpflicht und Besuchermanagement rein technisch ggf. ermöglicht

würde.“ Everling betont jedoch, dass die Absage keinen Abschied für immer bedeutet: „Wir hoffen, 2023 wieder mit vielen Innovationen und in einem gesunden und sicheren Umfeld als Aussteller dabei zu sein.“

**Kontakt:**

*Interpane Glas Industrie AG  
Sohnreystraße 21  
37697 Lauenförde  
T: +49 5273 809 0  
ag@interpane.com  
www.interpane.com*

■ D420N028

## BAU erweitert ihr Netzwerk in Asien

Die Weltleitmesse BAU weitet ihr Netzwerk in Asien aus: Mit der Glasstech Asia/Fenestration Asia erwirbt die Messe München die führende Fachmesse für Glasherstellung, -verarbeitung und -maschinen im ASEAN-Raum. Premiere unter Regie der Messe München ist im November 2020 in Bangkok. Von ebenso strategischer Bedeutung ist die Kooperation der BAU China mit der China National Building Waterproof Association (CWA): Die Vereinbarung sieht vor, dass die China Roofing & Waterproofing Expo der CWA ab 2020 in die BAU China integriert wird.

Aus Sicht von Reinhard Pfeiffer, stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München, setzt die BAU damit ihr Engagement in Asien konsequent fort: „Die Akquisition von Glasstech und Fenestration Asia sowie die CWA-Kooperation zahlen ein auf die Erweiterung unseres BAU-Netzwerks im strategisch so wichtigen asiatischen Markt. Beides stärkt sowohl die BAU China als führende Branchenplattform in Asien wie auch die Weltleitmesse BAU in München.“

Die Glasstech Asia/Fenestration Asia findet jährlich statt und rotiert zwischen mehreren Staaten im südostasiatischen Raum (2018 Malaysia, 2019 Indonesien). Als „Glass Hub of Southeast Asia“ bringt die dreitägige Veranstaltung mit hochkarätigem Rahmenprogramm den südostasiatischen Glas- und Verglasungssektor zusammen. „Damit ist die Glasstech Asia die ideale Ergänzung zur BAU China mit ihrer Submarke Fenestration BAU China“, so Reinhard Pfeiffer.

Gan Geok Chua, Executive Director der Singapore Glass Association, erhofft sich eine stärkere Beteiligung europäi-

scher Unternehmen an der Glasstech Asia: „Durch den Einstieg der Messe München erhalten mehr europäische Kunden Zugang zum wachsenden südostasiatischen Markt für Glas- und Fassadenlösungen und südostasiatischen Kunden können von neuen Lösungen profitieren, die durch neue Technologien und Fähigkeiten europäischer Unternehmen entstehen.“

Edward Liu, Gründer und Inhaber von CEMS, dem bisherigen Veranstalter der Glasstech Asia, erklärt: „Es ist klar, dass die COVID-19-Pandemie die Wirtschaft in Singapur und der ganzen Welt beeinträchtigt hat. Wie die meisten Organisatoren waren wir gezwungen, diese Herausforderungen mit alternativen, realisierbaren Lösungen zu überwinden.“

Nach unserer Zusammenarbeit mit der Messe München International in den 1990er Jahren bei der Organisation der BAUCON-Reihe in Singapur, sehen wir in der MMI einen guten Partner, der nicht nur das Wachstum unserer Glasstech Asia-Reihe aufrechterhalten, sondern die Veranstaltung in der „neuen Normalität“ zu noch größeren Erfolgen führen wird.

Mit der Zustimmung des Glasverbandes von Singapur freuen wir uns, unsere Anteile an die MMI zu veräußern, was der Glasstech Asia in Zukunft frischen Schwung, neue und mehr Aussteller bringen wird. CEMS steht der MMI gern als Berater zur Seite, damit sich Glasstech Asia weiterhin als die wichtigste Veranstaltung für die Glasindustrie in Südostasien und darüber hinaus entwickelt.“

Die Kooperation mit Chinas National Building Waterproof Association (CWA) erschließt ein weiteres, wichtiges Segment für das Portfolio der BAU China. Matthias Strauss, als Projektleiter verantwortlich für das BAU Netzwerk in Asien und der digitalBAU, erklärt: „Mit der China Roofing & Waterproofing Expo integrieren wir einen weiteren neuen Ausstellungsbereich in die BAU China. Das Thema Wasserdichte und -schutz in Gebäuden ist ganz zentral für die Region, entsprechend stark nachgefragt sind sowohl bautechnische wie auch architektonische Lösungen.“

Zhu Dongqing, Generalsekretär der China National Building Waterproof Association (CWA), erklärt: „Die Zusammenarbeit mit BAU China wird beiden Seiten helfen, Ressourcen zu integrieren, Kunden zu teilen, Hürden zu beseitigen und die industrielle Wertschöpfungskette von Gebäudehüllensystemen

wiederherzustellen. Und wir können gemeinsam von der hochwertigen Entwicklung der Industrie in China profitieren.“

Die China Roofing & Waterproofing Expo findet erstmals 2020 zeitgleich mit der BAU China in Peking statt – ab 2021 dann in Co-Location mit der BAU China auf dem SNIEC – Shanghai New International Expo Center.

Seit ihrer Premiere als FENESTRATION BAU China hat die BAU China ihr Messeportfolio – analog zur Weltleitmesse BAU in München – sukzessive ausgebaut und weiterentwickelt. Da Chinas Bauwirtschaft zunehmend auf ganzheitliche Lösungen setzt, bietet die BAU China mit ihrem vielfältigen Angebotspektrum und Segmenten einen wichtigen Mehrwert für Aussteller wie Besucher.

## Die BAU China in Zahlen

Mehr als 61000 Besucher aus 78 Ländern (2018:68) verzeichnete die BAU China 2019. Die Hauptbesucherkländer neben China waren (in dieser Reihenfolge): Korea, Japan und Thailand. Die 778 Aussteller (2018: 656) kamen aus 20 Ländern. Top-Ausstellerländer neben China waren (in dieser Reihenfolge): Deutschland, Japan und Italien. Die Ausstellungsfläche (netto) wuchs um 6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Die nächste BAU China findet vom 29. Oktober bis 1. November 2020 in Peking statt. Informationen unter [www.bauchina.com](http://www.bauchina.com).

**Weitere Informationen:**

*Messe München GmbH  
Messegelände  
81823 München  
T: +49 89 949-20720  
newsline@messe-muenchen.de  
<https://bau-muenchen.com>*

■ D420N029

*Museen,  
Sammlungen,  
Ausstellungen*

## Internationale Glaskunstausstellung „In 80 Tagen um die Welt“

Die Zwieseler Glagstage 2020 zeigen vom 16.7. bis 3.10.2020 Glaskunst unter dem

Motto „In 80 Tagen um die Welt“. Das Kulturzentrum Waldmuseum Zwiesel hat Glasschaffende aus der ganzen Welt dazu aufgerufen (Reise-)Geschichten zu erzählen und persönliche Auseinandersetzungen mit historischen Begebenheiten, Traditionen, Kulturen und eigenen Erfahrungen zu Hause und in der Welt in Glas umzusetzen. Insgesamt 58 Glaskünstler aus Europa, Asien, Ozeanien und Afrika haben persönliche, außergewöhnliche und besondere Interpretationen eingesandt und bringen damit einen Teil ihrer Welt nach Zwiesel. So zeigen die 105 Glaskunstobjekte unterschiedlichste Perspektiven und lenken den Blick auch auf jenen Themen, die alle Lebewesen auf dem Planeten Erde, ob auf Reisen oder in der Heimat, betreffen und die Welt 2020 bewegen: die Sonnen- und Schattenseiten der Globalisierung. Die Ausstellung ist täglich außer Dienstag von 10–16 Uhr geöffnet.

**Kontakt:**

Kulturzentrum Waldmuseum Zwiesel  
Kirchplatz 3  
94227 Zwiesel  
T: +49 9922 503706  
[www.waldmuseum.zwiesel.de](http://www.waldmuseum.zwiesel.de)

■ D420N030

## UNGARN 2.0 – Die Rückkehr

1989 – ein Jahr, das für immer als besonderes Kapitel in den Geschichtsbüchern stehen wird. Ausgehend von Ungarn bröckelte der Eisene Vorhang und fiel im September schließlich ganz. Im Glasmuseum Frauenau hatte man damals ein feines Gespür für vielversprechende Entwicklungen in der Glasszene und im Rückblick gesehen auch für politische Tendenzen. So wurde im Mai 1989 die Ausstellung „Glaskunst aus Ungarn“ eröffnet. Zoltán Bohus (1941–2017) und Mária Lugossy (1950–2012), die Pioniere der ungarischen Glaskunst, waren maßgeblich am Gelingen der Ausstellung beteiligt. Sie und 13 andere Künstler präsentierten damals ihre Werke. Nun ist Ungarns Glas nach 31 Jahren erneut in Frauenau. Ende Juni wurde die Ausstellung – coronabedingt fast drei Monate später als geplant – eröffnet. Dieses Mal geben 44 Glaskünstler mit ihren Arbeiten einen Einblick in die ebenso vielgestaltige wie dynamische ungarische Glaswelt.

Die Ausstellung UNGARN 2.0 bringt Künstler aus drei Generationen zusammen. Diejenigen, die sich 1989 als junge talentierte Künstler vorstellten, sind in-

zwischen international anerkannte Glaskünstler und haben mehrere Generationen von Künstlern ausgebildet. Die jüngeren Vertreter zeichnen sich durch neue Themen und eine bemerkenswerte Experimentierfreudigkeit aus. Allen gemeinsam ist ihnen die Liebe zum Glas. Die Ausstellung ist bis zum 8. November 2020 zu sehen.

**Kontakt:**

Glasmuseum Frauenau  
Am Museumspark 1  
94258 Frauenau  
T: +49 9926-941020  
[post@glasmuseum-frauenau.de](mailto:post@glasmuseum-frauenau.de)  
[www.glasmuseum-frauenau.de](http://www.glasmuseum-frauenau.de)

■ D420N031

## Sonderausstellung „Glas 1990. Eine Branche in der Transformation – die ostdeutsche Glasindustrie in den Treuhandjahren“

Das Museum Baruther Glashütte widmet sich, 30 Jahre nach Gründung der „Treuhand-Anstalt“ einem aktuell viel diskutierten Thema, das voller Emotionen und Stereotype steckt: Die Privatisierung volkseigener Betriebe und Kombinatione durch die Treuhand und ihre Nachfolgeorganisationen.

Die Ausstellung präsentiert etwa 200 Gläser, Archivalien, Grafiken und zwei Projektionen. Gleichwohl ihr Schwerpunkt auf der Glasindustrie, ihren Beschäftigten, ihren Produkten und ihrer Kultur liegt, vermittelt die Sonderausstellung auch die grundlegende wirtschaftliche und gesellschaftliche Umwandlung, die zuletzt auch als „große Transformation“ gewertet wurde und eine „Einheitskrise“ bewirkte.

Ein auf die Glas-Branche fokussierter Blick richtet sich auf die Jahre des Umbruchs um 1990 mit Schwerpunkt auf Brandenburg und Sachsen mit den früheren Bezirken Cottbus und Dresden. Betriebe, die besonders in den Blick genommen werden, sind die Glaswerke Döbern, Großbräsen, Langewiesen, Ottendorf, Reichenbach, Rietschen, Schwepnitz, Tschernitz und Weißwasser.

Es wurden ausgewählte Quellen aus dem Bundesarchiv aus dem Bestand der Treuhandanstalt und aus dem Brandenburgischen Landeshauptarchiv gesichtet, wengleich diese Forschung auch angesichts der Archivschließungen im März

und Mai dieses Jahres noch nicht abgeschlossen werden konnten.

Durch großzügige Leihgaben von Siegfried Kohlschmidt, Birgit und Dieter Schaich, dem Glasmuseum Weißwasser und anderen können sowohl ausgewählte Gläser der volkseigenen mitteldeutschen Glashütten als auch solche der ab 1990 privatisierten Betriebe vorgestellt werden. Hierdurch wird die vielfach gestalterisch hohe Qualität der ostdeutschen Glasindustrie bis 1989 deutlich. Bildpräsentationen und Grafiken vermitteln die Betriebsgrößen, Namen von Gestalterinnen und Gestaltern sowie Produktionsmengen.

Statt einen Katalog zu erstellen, hat das Glashütter Museumsteam mit Georg Goes, Samira Quanz und Anna Rohr die Exponate auf der Internetplattform „Museum-Digital“ digitalisiert und kommentiert.

Die Ausstellung wurde am 28. Juni eröffnet und wird bis zu 15. November dieses Jahres gezeigt.

Zwei Vorträge sind Teil eines Rahmenprogramms: Am 5.9.2020, 15 Uhr, wird Dr. des. Wolfgang-Rüdiger Knoll, Institut für Zeitgeschichte, einen Vortrag halten zum Thema „Zwischen Abbruch und Aufbruch: Neue Forschungen zur Geschichte der Treuhandanstalt in Brandenburg zwischen 1990–1994“ halten. Am 3.10.2020, 15 Uhr trägt Museumsleiter Georg Goes zu den Forschungen über die Glasindustrie anhand der Treuhand-Akten im Bundesarchiv vor.

Die Ausstellung wird gefördert durch den Landkreis Teltow-Fläming, die Landesbeauftragte zur Aufarbeitung der Folgen der kommunistischen Diktatur, sowie den Museumsverein und die Heimatstiftung Glashütte.

Die Treuhandanstalt (THA) wurde im März 1990 gegründet. Ihr Auftrag war die Privatisierung und Reorganisation des volkseigenen Vermögens im Interesse der Allgemeinheit. Detlef Scheu- nert, zuständiger Treuhand-Direktor, formuliert in der Rückschau zu seiner Arbeit im für die Glasindustrie zuständigen Direktorat „U2 OF“:

„Wir haben zu wenig die Lebensleistung der Menschen gesehen“. In der politisch gebotenen Schnelligkeit der Privatisierung wurde „zu viel geholt“. Möglicherweise kam der Strategiewechsel von rein betriebswirtschaftlichen Kriterien der Treuhand-Arbeit hin zu stärker „gewerkschaftlich abgefocteten“ Modellen ab 1991 zu spät.“

Die Glasindustrie auf dem Gebiet der ehemaligen DDR umfasste 1990 etwa 80



**Glas 1990. Eine Branche in der Transformation.**

Die ostdeutsche Glasindustrie in den „Treuhandjahren“

**28.6.-15.11.2020, Haus am Hüttenbahnhof im Museumsdorf Baruther Glashütte**

Di-So, 11-17 Uhr

Die Ausstellung entstand mit Unterstützung des Sammlers Siegfried Kohlschmidt, des Glasmuseums Weißwasser und Wolf-Rüdiger Knolls (Institut für Zeitgeschichte). Infos zum Rahmenprogramm unter Tel. 033704/980912 oder [www.museumsdorf-glashuette.de](http://www.museumsdorf-glashuette.de) [www.museum-digital.de/Glas1990](http://www.museum-digital.de/Glas1990)

*Aushang zur Sonderausstellung.*

Betriebe mit 34.200 Beschäftigten. Gleichwohl die Verantwortlichen in der Treuhandanstalt eine positive Bilanz zur Privatisierung der Branche ziehen, war der Beschäftigungsrückgang auf etwa ein Viertel bis 1994 dramatisch. Die Massenarbeitslosigkeit in den strukturschwachen Gebieten der Glasindustrie war schmerzhaft, zerstörte Biografien und Berufswissen. Dennoch erscheint es unangemessen und vereinfacht, den „Schwarzen Peter“ für gescheiterte Privatisierungen bzw. erfolgte Silllegungen ausschließlich der Treuhand zuzuschreiben, weil für große Privatisierungen die Landesregierungen zuständig waren. Die Landeskabinette wurden bei monatlichen Sitzungen (Verwaltungsräte) von der Treuhand über den „Status der Privatisierung“ unterrichtet. Zuweilen setzten sich Wirtschaftsministerien und Staatskanzleien auch gegen die Empfehlung der Treuhand für einen der konkurrierenden Standorte ein (Jena erhält in Thüringen gegenüber Ilmenau den Zuschlag) oder bevorzugten bestimmte Investoren.

Als Erfolge verbuchte Scheunerts Treuhand-Direktorat: die Privatisierung der Glasindustrie AG, Torgau; der Jenaer Glaswerke GmbH; der Anker Glas Berns-

dorf AG; der Stralauer Glashütte; Entflechtung der Glasindustrie und Beginn der Privatisierung am Standort Weißwasser; Privatisierung des Glaswerkes Großbreitenbach sowie von neun weiteren Unternehmen der Glasbranche.

Vor Ort koordinierten Regionalbüros die Privatisierungen und kontrollierten gegenüber Geschäftsleitungen und Betriebsräten die Auflagen der Betriebe im Privatisierungsprozess. Zuvor hatten in der Regel Wirtschaftsprüfer den Entwicklungswert einzelner Unternehmen benotet, Liquidationskosten errechnet und Liquiditätskredite gewährt. Die Übernahme von Lohnkosten und umfangliche Kredite konnten Betriebsaufgaben häufig nicht verhindern, weil Alt-schulden aus der Zeit bis 1989 auf den Standorten lasteten. Das erklärte Ziel einer Stärkung mittelständischer Strukturen wurde kaum erreicht – ein „Management-Buy-Out“ aus der eigenen Belegschaft gelang selten.

Nach der Auflösung der Treuhand waren verschiedene Gesellschaften mit der Sanierung und Vermarktung von nicht verkauften Fabriken, Grundstücken und sonstigen Immobilien betraut. Für die ortsprägende Funktion der Fabriken war die Arbeit von Grundstückssanie-

rungsgesellschaften, die vor allem mit der Sanierung und Dekontaminierung betraut waren, von großer Bedeutung. Durch den Abriss gingen einerseits Relikte der Industriekultur verloren, die eine gewisse identitätsstiftende Rolle hatten. Andererseits ermöglichte die Sanierung von Altstandorten auch eine Neuansiedlung von Gewerbe oder eine weitere Umnutzung ehemaliger Glasstandorte.

Die ausgestellten Ehrengeschenke und Andenkengläser würdigen die Leistungen der Glasmacher und Techniker. Eine Betriebsparteiorganisation-Fahne, die gläserne Form für ein „Sülzkotelett“ und andere Objekte des „Gesellschaftskitsches“ stehen für wirtschaftspolitischen und kulturellen Wandel ab 1990 und den Verlust an handwerklichem Können, das heute als „Immaterielles Kulturerbe der manuellen Glasfertigung“ gewürdigt wird.

Die Ausstellung soll auch auf die guten Gestalterinnen und Gestalter und in der Glasveredelung Beschäftigten verweisen. Gleichwohl heute Glasstudios wie das im Museum Baruther Glashütte immer noch ein Forum für Kunststudentinnen und Designerinnen bilden, um praktische Erfahrungen zu sammeln, scheint die enge innerbetriebliche Zusammenarbeit zwischen Design und Technik doch in den „Treuhandjahren“ verloren gegangen zu sein.

Schon die Vereinigten Lausitzer Glaswerke (VLG) haben die Tradition der professionellen Glasgestaltung begründet. Wilhelm Wagenfeld war als am Bauhaus ausgebildeter Designer künstlerischer Leiter der VLG. Auch ihre Nachfolger, die Oberlausitzer Glaswerke (OLG) bzw. das Kombinat Lausitzer Glas setzten durchaus auf gute Gestaltung, warben mit Preisen für ihre Produkte wie „Gutes Design“ und pflegten enge Kontakte zu Kunsthochschulen und Kunstgewerbemuseen in Berlin, Dresden und Halle.

In alphabetischer Reihenfolge seien ausgewählte Gestalter und Kunsthandwerker genannt, die noch in den 1970er und 1980er Jahren in den Kombinat bzw. den Betriebsteilen wirkten und deren Entwürfe in der Ausstellung zu sehen sind: Aey-Lauke, Marita; Bittner, Paul; Bundtzen, Friedrich; Gramß, Horst; Herzog, Erich; Hoffmann, Arthur; Jahny, Margarete; Keuchel, Fritz; Korn, Karin; Koschnick, Rosemarie; Müller, Erich; Musinowski, Klaus; Richter, Georg; Schade, Heinz; Toczek, Heike. Sie alle, junge Designerinnen und erfahrene Gefäßgestalter, haben ihr Können dem

Glas gewidmet. Ausstellungsobjekte findet man auf der Internetplattform „Museum-Digital“: <https://brandenburg.museum-digital.de/index.php?t=listen&gususa=304&instnr=57&cachedLoaded=true>.

### Weitere Informationen:

Museum Baruther Glashütte  
Hüttenweg 20  
15837 Baruth/OT Glashütte  
Georg Goes  
T: +49 33704 980912  
[goes@museumsdorf-glashuette.de](mailto:goes@museumsdorf-glashuette.de)  
[www.museum-glashuette.de](http://www.museum-glashuette.de)

■ D420N032

## „Die Glaskunst ist weiblich“

Ein Blick auf die Glasszene in Deutschland zeigt, dass es derzeit überraschend viele Frauen gibt, die mit diesem vielseitigen Material arbeiten.

Ist die Glaskunst tatsächlich weiblich?

Die Ausstellung mit dem Titel „Die Glaskunst ist weiblich“ stellt drei Künstlerinnen vor, die auf ganz unterschiedliche Weise mit dem Material Glas arbeiten und sich dabei zwar einerseits voneinander unterscheiden, andererseits aber auch gut ergänzen.

So unterschiedlich die Kunst der drei Frauen ist, die Herkunft verbindet: alle drei Künstlerinnen kommen aus Bayern, sind dort eng mit dem Material Glas und seiner Geschichte verbunden und versuchen, ihre Glas Heimat durch engagiertes Auftreten bekannt zu machen. Ihre sehr unterschiedliche Arbeitsweise ermöglicht es den Besuchern, einen Einblick in die Vielfalt der Glaskunst zu bekommen.

Ursula-Maren Fitz beschäftigt sich seit 2006 mit dem Material Glas. Ihre Arbei-

ten zeichnen sich durch eine reduzierte Form aus, es sind geschmolzene oder gegossene Glasobjekte, oft in Verbindung mit Bronze oder Stein, teilweise geschliffen und poliert.

Alexandra Geyermann ist ausgebildete Graveurin und Glasgestalterin und bringt mit Tief- und Hochschnitt Bilder-geschichten ins Glas. Häufig gestaltet sie ihre historischen Themen oder weibliche Figuren auf Flachglas in einem Metallständer, doch werden in der Ausstellung auch Schalen zu sehen sein.

Anja Listl list ebenfalls Glasgraveurin und Glasgestalterin und seit 1992 als Künstlerin aktiv. Bei ihren Arbeiten handelt es sich um Wandobjekte und Schalen aus gebogenem, verschmolzenem Flachglas, sind teilweise mit Glasemail bemalt und aus mehreren Teilen komponiert.

Die Ausstellung, die noch bis zum 22. November zu sehen ist, möchte mit der Präsentation dieser drei unterschiedlichen Frauen wieder einmal die Vielfalt der Glaskunst dokumentieren.

### Kontakt:

Glasmuseum  
Am Bahnhof 3  
34376 Immenhausen  
T: +49 5673 2060  
[glasmuseum@immenhausen.de](mailto:glasmuseum@immenhausen.de)  
[www.glasmuseum-immenhausen.de](http://www.glasmuseum-immenhausen.de)

■ D420N033

## Licht Schatten Transparenz – Glasbilder und Glasskulpturen von Renato Santarossa

Der 1943 in Bozen geborene Künstler schafft mit seiner Kunst etwas, das ei-



Renato Santarossa: *grande vela*, 2011  
(Foto: Glasmalerei-Museum Linnich).

gentlich unmöglich ist. Er macht Licht sichtbar, oder wie der Künstler es beschreibt: Er malt mit Licht. Dabei ist Glas der einzige Werkstoff, der dies ermöglicht. Denn Licht, das wir im Alltag allenfalls als Helligkeit wahrnehmen, bleibt doch für uns wenig greif- und sichtbar. Und an dieser Stelle setzt Renato Santarossa mit seinen Glasskulpturen und Wandbildern an. In seinen Skulpturen und Bildern, streng sachlich in ihrer Linienführung, verbirgt sich eine innere Schönheit. Denn in ihnen bricht sich das Licht, zeigt Farbschatten, Formen, Strukturen und führt dem Betrachter immer wieder überraschende Effekte vor Augen. Dabei lassen sich die Kunstwerke ständig neu entdecken. Schon eine geringfügig veränderte Perspektive oder Lichtsituation führt zu einer völlig neuen Möglichkeit der Betrachtung.

Die Beschäftigung mit Glas und Licht sowie die strenge asketische Linienführung kommen bei Renato Santarossa dabei nicht von ungefähr. Schon während seiner Tätigkeit als Bauingenieur beschäftigte sich Renato Santarossa intensiv mit der Gestaltung formaler Strukturen. Das Material zur Umsetzung seiner kreativen Ideen fand er dann während seiner Tätigkeit als künstlerischer Leiter der Firma Wilhelm Derix, Atelier für Mosaik und Glasgestaltung in Taunusstein. Vor allem der ständige Kontakt mit den dort arbeitenden Künstlern gaben ihm die Impulse, seine ästhetischen Ideen verstärkt als Glasarbeiten zu realisieren. Es folgten zahlreiche Ausstellungen, die ihn über Europa hinaus auch nach Japan und in die USA führten.



Alexandra Geyermann: *Framed I-III*, 2018. (Foto: D. Baumgartner)

Renato Santarossa zeigt im Deutschen Glasmalerei-Museum Linnich von Freitag, 11. Dezember 2020 bis Sonntag, 28. März 2021 eine erlesene Auswahl seiner Glasbilder und Glasskulpturen.

**Kontakt:**

Deutsches Glasmalerei-Museum  
Rurstraße 9–11  
52441 Linnich  
T: + 49 2462 9917–0  
[info@glasmalerei-museum.de](mailto:info@glasmalerei-museum.de)  
[www.glasmalerei-museum.de](http://www.glasmalerei-museum.de)

■ D420N034

## Aus DGG-HVG

**Heinz Kaiser neuer Vorstandsvorsitzender der HVG**

In einer außerordentlichen Vorstandssitzung der HVG am 7. Juli 2020 wurde Dr. Heinz Kaiser zum neuen Vorstandsvorsitzenden gewählt. Der bisherige Schatzmeister ist damit Nachfolger von Dr. Frank Heinrich, der die HVG seit dem 1. Januar 2016 geführt hatte.

Kaiser studierte Maschinenbau an der RWTH Aachen und promovierte 1998 auf dem Gebiet der Produktionsplanung und -steuerung. 1999 trat er bei Schott ein, wo er seitdem in verschiedenen Managementpositionen tätig war und ist. Dazu gehörte auch eine fünfjährige Tätigkeit in den USA. 2016 wurde er in den Vorstand der Schott AG berufen. Dort ist er verantwortlich für die Business Units Home Tech und Flat Glass sowie die Corporate Functions Market Development und Intellectual Property. Dem HVG-Vorstand gehört Kaiser seit Mai 2019 an.

Während der viereinhalbjährigen Amtsperiode von Frank Heinrich war es gelungen, die HVG fit zu machen für die Zukunft. Zu Beginn seiner Amtszeit hatte die finanzielle Unterdeckung von HVG und DGG zu intensiven Diskussionen unter den Vorständen beider Organisationen, dem HVG-Beirat, dem DGG-Vorstandsrat und DGG-Mitgliedern über die Organisationsformen beider Vereinigungen geführt. Die Quintessenz war, dass die Symbiose von HVG und DGG unter der Vorgabe der wirt-



Heinz Kaiser – neuer Vorsitzender des Vorstands der HVG (Foto: SCHOTT AG).

schaftlichen Tragfähigkeit aller Bereiche fortbestehen soll.

Mit der Wahl Kaisers zum Vorstandsvorsitzenden der HVG wurde die Wahl eines neuen Schatzmeisters notwendig. In diese Position wurde Gerd Buchmayer gewählt. Er ist Industrial Director bei der Verallia Deutschland AG in Bad Wurzach und gehört seit Juni 2016 dem HVG-Vorstand an.

■ D420N035

**GOMD 2020 als Virtual Glass Summit mit Preisverleihung an DGG-Mitglieder**

Aufgrund der Corona-Pandemie fand die Jahrestagung der Glass and Optical Materials Division (GOMD) der American Ceramic Society, die vom 2.-6. August in New Orleans (USA) stattfinden sollte, erstmalig virtuell statt. Die Vorsitzenden des Programmausschusses waren Jessica Rimsza, Geochemistry Department Sandia National Laboratories, Albuquerque NM (USA) und Delia Brauer, Otto-Schott-Institut für Materialforschung der FSU Jena. Das Programm umfasste fast 100 Vorträge zu folgenden vier Themenbereichen:

- Fundamentals of the Glassy state,
- Glass and Water Degradation of Amorphous Materials,
- Optical and Electronic Materials and Devices – Fundamentals and Applications,

- Glass Technology and Cross-Cutting Topics.

Präsentiert wurden außerdem Vorträge der Preisträger des Stookey Lecture of Discovery Award, des Norbert J. Kreidl-Preises für junge Wissenschaftler und des Varshneya Glass Technology Award. Der Varshneya Glass Science Award wurde Prof. Joachim Deubener vom Institut für Nichtmetallische Werkstoffe der TU Clausthal verliehen. Seinen Vortrag mit dem Titel „Mechanical properties and thermal behavior of hydrous glasses“ wird er auf der Jahrestagung der GOMD 2021 halten, die in Vancouver, CA, stattfinden soll.

Die American Ceramic Society (ACerS) hat 2019 eine neue Auszeichnung zu Ehren von L. David Pye, emeritierter Professor für Glaswissenschaften und emeritierter Dekan des New York State College of Ceramics an der Alfred University sowie Ehrenmitglied der DGG, benannt. Der „L. David Pye Lifetime Achievement Award“ soll von der ACerS Glass & Optical Materials Division jährlich als Anerkennung für lebenslanges Engagement und wissenschaftliche Leistungen bei der Weiterentwicklung der Glaswissenschaften und -technik verliehen werden. Dieses Jahr erhielten den „L. David Pye Lifetime Achievement Award“ Prof. Reinhard Conradt, Aachen, Prof. Donald Uhlmann, University of Arizona, Tucson (USA), und der Glaskünstler Dale Chihuly, Seattle, WA (USA). Prof. Conradt hielt einen Vortrag zum Thema „Thermodynamics and kinetics of batch melting“.

**Weitere Informationen:**

American Ceramic Society  
550 Polaris Pkwy, Ste 510  
Westerville, OH 43082  
USA  
T: + 1 614 890–4700  
<https://ceramics.org>

■ D420N036

**Geburtstage im September und Oktober 2020**

Es wird 85 Jahre alt  
am 21.09. Dr. rer. nat. Werner Kiefer,  
Jupiterweg 19, 55126 Mainz;

Es werden 80 Jahre alt  
am 10.09. Dr. phil. Birgit Schlick-Nolte,  
Oberer Reisberg 11, 61350 Bad  
Homburg;

am 19.09. Bernd Lienemann,  
Hans-Riggenbach-Str. 6, 65795  
Hattersheim;

am 23.09. Dipl.-Ing. Hans Kuhlmann,  
Mechtenbergstr. 22, 44866 Bochum;

am 23.09. Uwe Wolf,  
Fridinger Str. 12, 70619 Stuttgart;

am 01.10. Dr.-Ing. Reiner Ehrig,  
In der Welke 18, 07768 Hummelshain;

am 03.10. Dipl.-Kfm. Gerd Bischoff,  
Am Kalkofen 1, 75015 Bretten;

am 25.10. Dr. rer. nat. Fritz Krämer,  
Kastanienstr. 8, 55270 Klein-  
Winternheim;

Es wird 75 Jahre alt

am 26.10. Rainer Pokorny,  
Hinter den Höfen 11, 37603  
Holzminden;

Es wird 70 Jahre alt

am 23.10. Prof. Dr.-Ing. Udo  
Ungeheuer,  
Friedrichsstr. 25a, 55124 Mainz;

Es werden 65 Jahre alt

am 05.09. Dr. Thomas Müller,  
Markt 3, 48291 Telgte;

am 22.09. Horst Ungar,  
Ulrich Stechele-Str. 2, 74074 Heilbronn;

Es werden 60 Jahre alt

am 10.09. Prof. Dr.-Ing. habil. Edda  
Rädlein,  
Friedrich-Ebert-Str. 7, 98701  
Großbreitenbach;

am 10.09. Dr.-Ing. Egolf Maier,  
Lina-Sommer-Str. 65, 67354  
Römerberg;

am 27.09. Prof. Dr.-Ing. Burkhard  
Corves,  
Auf der Heide 28, 4728 Hergenrath,  
Belgien;

am 28.10. Dipl.-Ing. (FH) Reinhard  
Wießner,  
Vogelsang 8, 31675 Bückeburg.

Den genannten Mitgliedern übermittelt  
die Deutsche Glastechnische Gesellschaft  
herzliche Geburtstagsglückwünsche.

■ D420N037

## ■ Todesanzeigen

Es verstarben

am 20. Juni 2020 im 91. Lebensjahr  
Helmut Horn,  
Hauptstr. 31, 95703 Plößberg;

am 27. Juni 2020 im 82. Lebensjahr

Albert Schwiezer,  
Landmannstr. 4, 31840 Hessisch Olden-  
dorf.

am 16. Juli 2020 im 81. Lebensjahr

Dipl.-Ing. Helmut Sorg,  
Im Himbeergrund 27, 63864 Glattbach.

Die Deutsche Glastechnische Gesell-  
schaft wird den Verstorbenen ein ehren-  
des Andenken bewahren.

■ D420N038

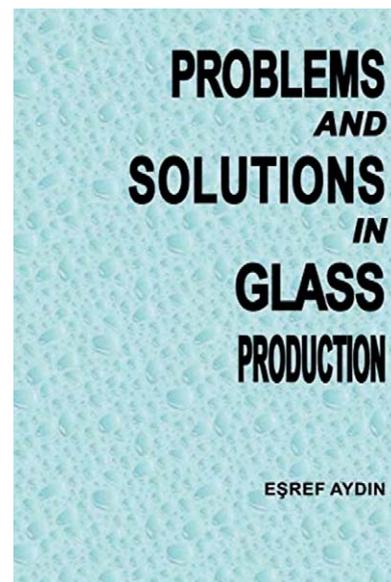
## Büchermarkt

**Society of Glass Technology  
(Hrsg.); Aydin, E.: Problems and  
Solutions in Glass Production. –  
Sheffield: SGT, 2020, VI, 182 S.,  
Abb., Paperback, ISBN 978-  
0900682-87-2, £35**

The main purpose of this book is to share the experience of a glass technologist who spent 32 years in R&D and in various glass production facilities ranging from float, container, tableware, crystal and E-glass. Contributions have been given in the raw material side starting from geological evaluation to mineral processing stage. The conservative nature of the glass industry at all stages and times has been astonishing. Not much can be discussed or written. The author has always been on the questioning side; but has been 'the bad boy' at the end of the day. In the last decade, access to information through the internet has been facilitated with no limits. What was secret in the past is easily accessible now.

The book is more enriched about some of the problems of float, container and tableware glass production.

Chapter 1 is an introduction of some of the properties of glass and stresses the importance of customer requirements with their possible impact on the production side. Glass defects are brought to the top of the agenda. The reader will be taken by surprise about the information about vitreous defects! Why it has not been possible to stop the generation of defect making vitreous material since many decades, not even today?



This everlasting problem has encouraged some refractory makers to develop their products.

Chapter 2 is a comprehensive summary about raw materials. Intriguing questions such as –100 micron fraction, the tolerance of K<sub>2</sub>O in albite, how much MgO can be allowed in limestone, the decrepitation of carbonate materials and their effect on refractory corrosion and glass defects, the dissolution behaviour of refractory contaminants e.g. chromite are discussed in detail.

Chapter 3 the importance of direct furnace observation is emphasized, batch homogeneity and behaviour of batch in the furnace, features of melting are evaluated.

Chapter 4 the physicochemical changes of raw materials and the role of moisture in the batch along with soda ash is discussed at length.

Chapter 5 is highly enriched with glass defects. The reader will find some radical statements about vitreous defects and their behaviour in the furnace and glass products. This topic has remained to be undisputable for decades. Now it is time to discuss. Could it be that what we knew up to now was based on wrong beliefs? Did you know that one single drop of run down from superstructure can give rise to about 400 knots? This is bewildering!

Chapter 6 is devoted to float technology. Glass quality is addressed with its many aspects. The reader is expected to find answers to some, not all, questions. The

consumption of tin has been formulated for the first time.

Chapter 7 is enriched with postproduction problems in glass products. Chemical durability of commercial glasses is discussed at length. Corrosion

mechanisms in glasses with the possible measures are given. Some optical problems are discussed for automotive and insulating glasses.

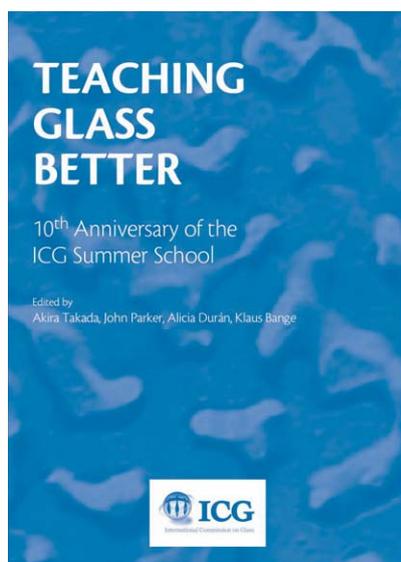
Finally, I would like to say with confidence that this book is considerably dif-

ferent than what are previously published. I hope it will fill the gap and form a good basis of fruitful discussions.

You can access the book from [www.amazon.co.uk/dp/0900682876](http://www.amazon.co.uk/dp/0900682876)

■ D420B039

\*\*\*



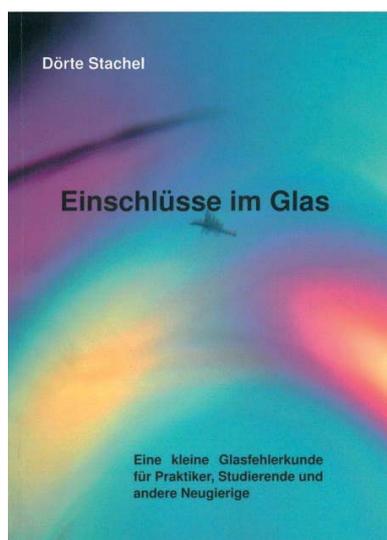
### Teaching Glass Better: 10th Anniversary of the ICG Summer School

Edited by: Akira Takada, John Parker, Alicia Durán, Klaus Bange

Madrid: Cyan Proyectos Editoriales, 2018, 416 S., zahlr. farb. Abb., Lit.Verz., ISBN 978-84-17528-04-1

Die Publikation ist bei der DGG zum Sonderpreis von 35 EUR erhältlich.

Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V., Siemensstr. 45, 63071 Offenbach oder unter [www.hvg-dgg.de/publikationen](http://www.hvg-dgg.de/publikationen) bzw. [lill@hvg-dgg.de](mailto:lill@hvg-dgg.de).



Stachel, D.:

### Einschlüsse im Glas – eine kleine Glasfehlerkunde für Praktiker, Studierende und andere Neugierige.

Selbstverlag 2012, 113 S., zahlr. teils farb. Abb., Lit.Verz., 25 EUR.

Exemplare sind erhältlich über die Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V., Siemensstr. 45, 63071 Offenbach oder unter [www.hvg-dgg.de/publikationen](http://www.hvg-dgg.de/publikationen) bzw. [lill@hvg-dgg.de](mailto:lill@hvg-dgg.de).

**CALL FOR ABSTRACTS**  
Deadline Oct. 1, 2020

17<sup>th</sup> BIENNIAL WORLDWIDE  
CONGRESS ON REFRACTORIES



# THE UNIFIED INTERNATIONAL TECHNICAL CONFERENCE ON REFRACTORIES

17<sup>th</sup> Biennial Worldwide Congress on Refractories

## CELEBRATING THE INTERNATIONAL REFRACTORIES COMMUNITY

Organized by The North American Members of the UNITECR International Executive Board

Under the auspices of the UNITECR International Executive Board | Hosted by The American Ceramic Society



**UNITECR2021.ORG**

### FOUNDING MEMBERS

The American Ceramic Society (ACerS)

German Refractory Association (GRA)

Asociacion Latinoamericana de Fabricantes de Refractarios (ALAFAR)

The Technical Association of Refractories, Japan (TARJ)

### PRINCIPAL MEMBERS

Chinese Ceramic Society (CCS)

Indian Refractories Makers Association (IRMA)

Federation Europeenne des Fabricants de Produits Refractaires (PRE)

**Sept. 14-17, 2021 | Chicago, Ill., USA**