

dgg journal

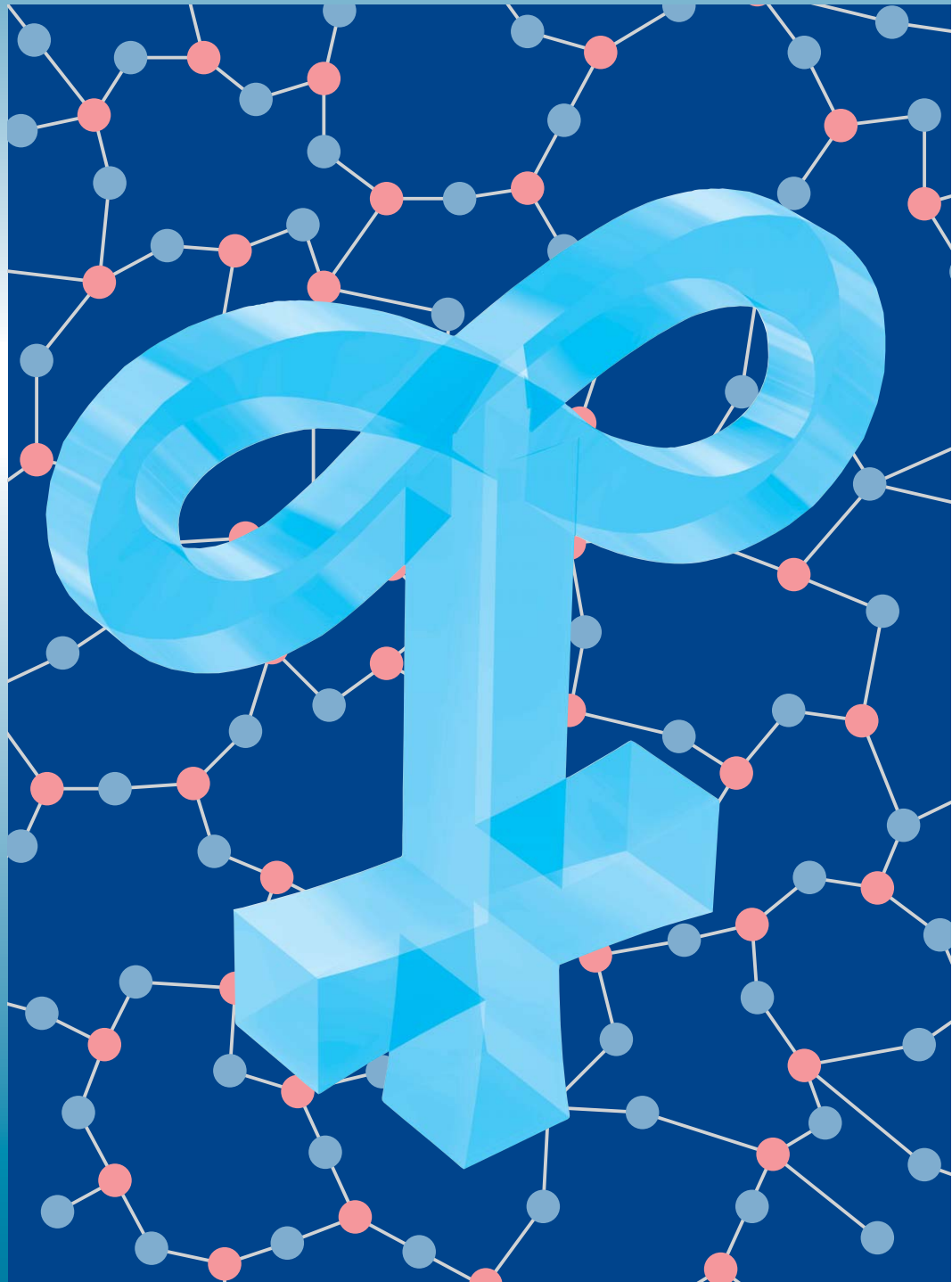
Intelligente Fenster
und Glasfassaden

Neues Glaskeramik-
Kompetenzzentrum
eingeweiht

Trendtag Glas:
Produktinnovation
in Glas 2019

7. Immenhäuser
Glaspreis

Rückblick auf die
Glastagungen
in Nürnberg



6/2019

Deutsche
Glstechnische Gesellschaft (DGG)
Offenbach

Jahrgang 18
November/Dezember 2019
ISSN 1618-8721

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

6/2019

Veranstaltungskalender

3

Intelligente Fenster und Glasfassaden für hocheffizientes Energiemanagement durch neuartige Schaltungstechnologien

8

Nachrichten

11

- O-I: neue innovative Betriebsstätte in Holzminden 11
- Neues Glaskeramik-Kompetenzzentrum eingeweiht 11
- Lasertechnologie für die Bearbeitung von Glasbauteilen 12
- Wenn Fenster die Wohnung heizen 15
- Schusssicheres Isolierglas mit funktionaler Vielfalt 17
- 1. Architektentag Fenster + Fassade in Berlin 21
- Produktinnovation in Glas: Die Gewinner 2019 24
- 3rd International Convention of Glass Associations in Venice 25
- 7. Immenhäuser Glaspreis 26
- Parfümflakons – Eine Zeitreise durch das 20. Jh. 27

Büchermarkt

28

- Sonderpreis für „Teaching Glass Better“ 28

Aus DGG-HVG

28

- Mitgliederversammlung DGG 28
- Mitgliederversammlung HVG 29
- Neuwahlen bei den DGG-Fachausschüssen 30
- Erfolgreicher FA V in Görlitz 30

Rückblick auf die Glastagungen in Nürnberg




33


Stellenanzeige

School of Art / Alfred University

39

2020

- 14.–18.1.2020 **Swissbau – Swiss Building Fair in Basel (Schweiz)**
MCH Messe Schweiz (Basel) AG, info@swissbau.ch, www.swissbau.ch
-
- 23.1.2020 **1. Architektentag Fenster + Fassaden in Berlin**
ift Rosenheim, T: + 49 8031 261 2123, Kuehnel@ift-rosenheim.de
-
- 7.–11.2.2020 **Ambiente** in Frankfurt am Main
Messe Frankfurt Exhibition GmbH, Tel.: + 49 69 75756673,
elena.mina@messefrankfurt.com, <http://ambiente.messefrankfurt.com>
-
- 11.–12.2.2020 **Refractories for Industry – 2020** in Moskau (Russland)
T: + 7 495 413–52-84 (Vladimir A. Filimonov)
Andrey.borisov2011@gmail.com
-
- 25.–26.2. 2020 **GLASSMAN ASIA 2020** in Seoul (South Korea)
www.glassmanevents.com/asia, kenclark@quartzltd.com
-
- 27.–28.2.2020  **DGG-DKG-AK Glasig-kristalline Multifunktionswerkstoffe** in Dresden
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, dgg@hvg-dgg.de, www.hvg-dgg.de
ak-gkm.hvg-dgg.de/naechstes-treffen-2020/
-
- 8.–12.3.2020 **Optical Fiber Communications and Exhibition (OFC)** in San Diego, CA (USA)
custserv@osa.org, www.oconference.org
-
- 15.–18.3.2020 **95. Jahrestagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG)** in Jülich
Deutsche Keramische Gesellschaft e.V., Tel. + 49 2203 9898770, congress@dkg.de, www.2020.dkg.de
-
- 16.–19.3.2020 **5th Bioinspired Materials 2020** in Irsee (Deutschland)
Deutsche Gesellschaft Materialkunde e.V., Tel.: + 49 2241 2355449, bio-inspired@dgm.de, <https://bioinspired2020.dgm.de>
-
- 18.–21.3.2020 **Fensterbau Frontale** in Nürnberg
NürnbergMesseGmbH, Tel.: +49 911 8606 4939, Fax: +49 911 8606 4939, www.frontale.de
-
- 23.–26.3.2020 **The 13th Int. Conf. on Coatings on Glass and Plastics** in Braunschweig
ICCG e.V., info@iccg.eu, <http://13.iccg.eu>
-
- 24.3.2020  **DGG-Fachausschusssitzung IV Glasformgebungstechnologie und Qualitätssicherung** in Würzburg
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, dgg@hvg-dgg.de, www.hvg-dgg.de
(Teilnehmer: Mitglieder des FA IV bzw. DGG-Mitglieder, auf Anfrage bei den Fachausschuss-Vorsitzenden auch externe Zuhörer)
-
- 25.3.2020  **Gemeinsame DGG-Fachausschusssitzung FA II Glasschmelztechnologie und FA VI Umweltschutz** in Würzburg
Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, dgg@hvg-dgg.de, www.hvg-dgg.de
(Teilnehmer: Mitglieder des FA II und FA VI bzw. DGG-Mitglieder, auf Anfrage bei den Fachausschuss-Vorsitzenden auch externe Zuhörer)
-
- 8.–10.4.2020 **„Belarusian Construction Week“ Int. Spec. Exh.** in Minsk (Weißrussland)
MinskExpo, T: + 375 17 226 9083, event@minksexpo.com, www.minksexpo.com
-
- 14.–17.4.2020 **12th Europ. Conf. on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB-12)** in Porto (Portugal)
infub@infub.pt, <https://infub.pt/>
-
- 14.–17.4.2020 **31st China Int. Glass Industrial Technical Exhibition** in Shanghai (China)
Tel.: + 86 10 57811261/-409. ceramsoc@chinaglass-expo.com, www.chinaglass-expo.com
-
- 15.–18.4.2020 **The 30th Int. Trade Fair** in Hanoi (Vietnam)
Vietnam EXPO, Tel.: + 84 90 4811648, minhchau.nguven@vinexad.org.vn, <http://Vietnamexpo.Vinexad.Org.Vn>

- 18.–20.4.2020 **Deco'20, The Society of Glass and Ceramic Decorated Products ann. conf.** in Cleveland, OH (USA)
info@sgcd.org, www.sgcd.org
-
- 20.–22.4.2020 **4. Freiburger-Feuerfest-Symposium 2020** in Freiberg
 Tel.: + 49 3521 46454190, hartmut.kern@rath-group.com, www.ffi2020.dkg.de/
-
- 21.–22.4.2020  **HVG-Seminar: Grundlagen der industriellen Glasherstellung Teil 1 (Schmelze und Umwelt)** in Offenbach
 Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, www.hvg-dgg.de,
info@hvg-dgg.de
-
- 8.5.2020  **Mitgliederversammlung der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft** in Offenbach
 Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. (DGG), T: + 49 69 975861-0, dgg@hvg-dgg.de, www.hvg-dgg.de
-
- 13.–14.5.2020 **GLASSMAN Latin America 2020** in Monterrey (Mexiko)
glassmanevents.com/Latin America, kenclark@quartzltd.com
-
- 13.–15.5.2020 **Fachtagung „Werkstoffe und Additive Fertigung“** in Potsdam
 Deutsche Gesellschaft Materialkunde e.V., Additive-fertigung@dgm.de, <https://additive-fertigung-2020.dgm.de>
-
- 17.–21.5.2020 **2020 Glass and Optical Materials Division Annual Meeting** in New Orleans, LA (USA)
www.ceramics.org/gomd2020
-
- 19.–24.5.2020 **11th World Biomaterials Congress** in Glasgow (UK)
wbc2020@mci-group.com, www.wbc2020.org
-
- 21.–24.5.2020 **LAMP 2019 – 8. Int. Congress on Laser Advanced Materials Processing** in Hiroshima (Japan)
 Japan Laser Processing Society, lamp2019@jlps.gr.jp, www.jlps.gr.jp/lamp2019/
-
- 3.6.2020 **Furnace Solutions Training Day und**
 4.6.2020 **Furnace Solutions 15** in Stoke on Trent (UK)
christine@sgt.org, www.furnacesolutions.co.uk
-
- 3.–6.6.2020 **Glass South America** in Sao Paulo (Brasilien)
congressos@nm-brasil.com.br, Tel.: +55 11 3205 5042/5044;
 NürnbergMesse Brasil, www.glassexpo.com.br
-
- 15.–19.6.2020   **Joint Meeting USTV – DGG** in Orléans (Frankreich)
incl. the
 French Union for Science and Glass Technology (USTV) Annual Meeting
and the
 94th Annual Meeting of the German Society of Glass Technology (DGG)
www.ustverre.fr – www.hvg-dgg.de – <https://ustv-dgg-2020.sciencesconf.org>
-
- 15.–23.6.2020 **CIMTEC 2020, 15th Int. Conf. on Modern Materials and Technologies** in Montecatini Terme (Italien)
congress@technagroup.it, www.cimtecongress.org
-
- 18.–19.6.2020 **Challenging Glass Conference** in Ghent (Belgien)
 Ghent University, cgc7@challengingglass.com, www.challengingglass.com
-
- 23.–25.6.2020 **Sensor + Test 2020 in Nürnberg**
 AMA Service GmbH, Tel.: + 49 5033 9639-0, info@ama-srvice.com, www.sensor-test.de
-
- 24.–26.6.2020 **XXXIV ATIV Int. Conf.** in Parma (Italien)
 ATIV Sécretariat, ativ@ativ-online.it, www.ativ.eu
-
- 25.–27.6.2020 **NigeriaBuild Expo: 5th Int. Construction, Building Materials and Technologies Exh.** in Lagos (Nigeria)
 T: + 90 212 273 1818, elan03@elan-expo.com, www.elanexpo.net
-
- 27.–30.6.2020 **Tendence 2020**
 Messe Frankfurt Exhibition GmbH, Tel.: + 49 69 75756673,
elena.mina@messefrankfurt.com, <http://tendence.messefrankfurt.com>
-

5.–10.7.2020	12th Montpellier Summer School in Montpellier (Frankreich) verres2020@mycema.fr, www.icglass.org
12.–17.7.2020	Tenth Int. Conf. on Borate Glasses, Crystals and Melts and Third Int. Conf. on Phosphate Materials in Corning (UK) Corning Inc., youngmanre@corning.com
27.–29.7.2020	Glasstech Mexico in Guadalajara, Jalisco (Mexiko) Tel.: +1 514 8036068, info@glasstechmexico.com, www.glasstechmexico.com
23.–27.8.2020	Int. Congress on Ceramics (ICC8) in Busan (South Korea) The Korean Ceramic Society, secretary@icc8.org, www.icc8.org/
2.–4.9.2020	Society of Glass Technology Ann. Meeting in Cambridge (UK) christine@sgt.org, www.sgt.org

FA V: OPEN CALL FOR PAPERS



Opulenz und Reduktion in Glas Einladung zur Jahrestagung 2020 des FA V der DGG

Veranstaltungsort: Focke-Museum, Bremen
18.09.–20.09.2020

Die Tagung widmet sich den Themen Opulenz und Reduktion in der Glasgestaltung und Glasherstellung. Das Leitthema lädt ein, Fragestellungen zu bearbeiten, in denen die beiden gegensätzlichen Begriffe wörtlich oder assoziativ eine Rolle spielen oder interpretiert werden können.

Opulenz kann in Bezug gesetzt werden zu Dekor, Materialität, Proportionen, Präsentation, Repräsentation. Reduktion verweist auf Abkehr von Traditionen, Ornamentik oder legt den Fokus auf Sachlichkeit, Konstruktion und Wirtschaftlichkeit.

Wir freuen uns über Beiträge, die der Forschung neue Impulse verleihen, den Werkstoff Glas innovativ kontextualisieren und aus der aktuellen Praxis berichten. Der Call for Papers richtet sich daher auch an den Nachwuchs in Kunst- und Kulturwissenschaften, Design, Wissenschafts-, Technik- und Wirtschaftsgeschichte, Digital Humanities, Restaurierung, Archäologie und angrenzenden Disziplinen, die in ihrer Arbeit auf das Thema Glas stoßen.

Die Jahrestagung lädt alle ein, die sich für Glasgeschichte und Glasgestaltung interessieren und sie näher kennenlernen wollen. Sie ist auch für Nichtmitglieder der DGG offen.

Bitte senden Sie Ihren Vortrag als Abstract **bis zum 30.01.2020** per E-Mail an: riemann@die-neue-sammlung.de bitte als pdf-Dokument mit Titel, Autorennamen und Kontaktangaben.

- Abstract für Vortrag – 20 min – (max. 900 Zeichen, inkl. Leerzeichen, entspricht einer halben DIN A4 Seite)
- Kurzreferat – max. 5 min – (max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Die Einreichungen für Vorträge und Kurzreferate werden vom Beirat des FA V ausgewählt. Dabei kommen die üblichen Kriterien zur Anwendung: Bezug zum Tagungsthema, Relevanz, theoretische Fundierung, Angemessenheit der Methode, Klarheit der Darstellung.

Dr. Xenia Riemann-Tyroller, Vorsitzende

Dr. Verena Wasmuth, stellv. Vorsitzende

www.hvg-dgg.de/veranstaltungen.html / [Fa520b-Call-for-Papers.pdf](#)

www.hvg-dgg.de/home/fachausschuesse/fa-v-kontakt.html

- 15.–16.9.2020**

HVG-Seminar: Grundlagen der industriellen Glasherstellung Teil 2 (Formgebung und Veredelung) in Offenbach am Main
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, www.hvg-dgg.de, info@hvg-dgg.de
-
- 16.–18.9.2020
Crystallization2020, 13th Int. Symp. on Crystallization in Glasses and Liquids in Paris (Frankreich)
crystallization@sciencesconf.org, <https://crystallization.sciencesconf.org>
-
- 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, www.hvg-dgg.de
(Vortragsanmeldungen bitte bis 30.1.2020 an: riemann@die-neue-sammlung.de)
-
- 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
<https://icg2020krakow.com>
Info on scientific programme: esg_icg2020@agh.edu.pl
Info on registration, accommodation & other organizational items: esg_icg2020@jordan.pl
-
- 22.–25.9.2020
MSE Symposium (Young Researchers meet Professionals) in Darmstadt
Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Tel.: + 49 151 705 41460, mse@mse-congress.de, www.mse-congress.de
-
- 23.–26.9.2020
THERMPROCESS China in Shanghai (China)
Messe Düsseldorf GmbH, Tel.: 49 211 4560 01, info@messe-duesseldorf.de, www.messe-duesseldorf.de
Kontakt Aussteller: DuebeltJe@messe-duesseldorf.de, Sam.Xu@mds.cn
-
- 24.–26.9.2020
Fachtagung Verband Deutscher Glasbläser in Weilburg
T: + 49 2571 549514, info@vdg-ev.org, www.vdg-ev.org
-
- 4.–8.10.2020
MS&T Materials Science & Technology Meeting and Exp. in Pittsburgh, PA (USA)
ACerS, www.ceramics.org, customerservice@ceramics.org, T: + 1 614 890 4700, www.matscitech.org/MST20
-
- 20.–23.10.2020
glasstec 2020 in Düsseldorf
Messe Düsseldorf GmbH, 40001 Düsseldorf, Tel.: +49 211 4560-0, info@messe-duesseldorf.de, www.messe-duesseldorf.de
(Im Rahmen der glasstec 2020 findet das HVG-Kolloquium "Alternative Energieträger" statt.)
-
- 26.–29.10.2020
81st Conf. on Glass Problems in Columbus, OH (USA)
dbanks@gmic.org, www.glassproblemsconference.org
-
- 1.–6.11.2020
6th Wuhan Winter School in Wuhan (China)
optinfo@whut.edu.cn, www.icglas.org
-
- 10.–11.11.2020**

HVG-Seminar: Thermodynamik in Offenbach am Main
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, www.hvg-dgg.de, info@hvg-dgg.de
-
- 10.–12.11.2020
BrauBeviale in Nürnberg
Messe Nürnberg, www.braubeviale.de
-
- 23.11.–24.11.2020**

HVG-Fortbildungskurs: Energieeinsatz in der Glasindustrie in Offenbach am Main
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), T: + 49 69 975861-0, www.hvg-dgg.de, info@hvg-dgg.de
-
- 5.–8.12.2020
The Int. Trade Fair in Vietnam in Saigon (Vietnam)
Vietnam EXPO, Tel.: + 84 90 4811648, minhchau.vinexad@gmail.com, minhchau@vinexad.org.vn, <http://vietnamexpo.vinexad.org.vn>
-

2021

- 11.–16.1.2021 **BAU 2021 – Weltmesse für Architektur, Materialien und Systeme** in München
info@bau-muenchen.com, www.bau-muenchen.com
-
- 21.3.–1.4.2021 **Optical Fiber Communications and Exh. (OFC)** in San Francisco, CA (USA)
 The Optical Society, custservoas.org, www.ofconference.org
-
- 28.3.–1.4.2021 **Optical Fiber Communications and Exhibition (OFC)** in San Francisco, CA (USA)
custserv@osa.org, www.ofconference.org
-
- 17.–19.4.2021 **Deco'21, The Society of Glass and Ceramic Decorated Products ann. conf.** in Pittsburgh, PA (USA)
info@sccd.org, www.sccd.org
-
- 18.–21.5.2021 **Ceramitec** in München
 Messe München GmbH, www.ceeramitec.com
-
- 23.–28.5.2021 **14th Pacific Rim Conf. on Ceramic and Glass Technology (PACRIM 14)** in Vancouver, BC (Canada)
asilnes@ceramics.org, www.ceramics.org
-
- 14.–18.6.2021 **ACHEMA** in Frankfurt am Main
 Dechema Ausstellungs-GmbH, Tel.: +49 69 7564-100, exhibition@dechema.de, www.achema.de
-
- 4.–9.7.2021 **Physics of Non-Crystalline Solids** in Canterbury (UK)
christine@sgt.org, www.sgt.org
-
- 1.–6.8.2021 **23rd Int. Committee on Composite Materials (ICCM22)** in Belfast, Nordirland (UK)
b.falzon@qub.ac.uk
-
- 22.–25.8. 2021  **ICG Annual Meeting 2021** in Incheon (South Korea)
 T. + 82 2 565 3571, secretary@ICG2021.org, www.icg2021.org
-
- 27.–30.8.2021 **International Festival of Glass** in Stourbridge (UK)
ifg@rmlt.org.uk, www.ifg.org.uk
-
- 29.8.–2.9.2021 **ECerS 2021 Conf.** in Dresden
 DKG, T: + 49 2203 989 877 0, www.ecers2021org/www.dkg.de
-
- 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
-
- 14.–17.9.2021 **XXth Biennial Worldwide Congress Unified Int. Techn. Conf. on Refractories (Unitecr2021)** in Chicago (USA)
<http://ceramics.org/meetings/acers-meetings>

2022

- 6.–10.3. 2022 **Optical Fiber Communications and Exhibition (OFC)** in San Diego, CA (USA)
custserv@osa.org, www.ofconference.org
-
- 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,
www.hvg-dgg.de/fdv/Flyer-ICG-2022.pdf

2023

- 3.–7.9.2023 **EUROMAT 2023** in Dresden
 DGM, T: + 49 69 75306 750, dgm@dgm.de, www.dgm.de

„Switch2Save“: hocheffizientes Energiemanagement durch neuartige Schaltungstechnologien

In der modernen Architektur ist die großflächige Verglasung nicht nur wegen ihrer Optik und Gestaltungsvielfalt ein anhaltender Trend. Große, nach Süden ausgerichtete Fenster tragen dazu bei, den Energiebedarf für die Heizung im Winter zu reduzieren. Großflächige Verglasungen können jedoch den Energiebedarf für Kühlung und Klimatisierung in heißen Sommern deutlich erhöhen. Smarte Gläser – wie beispielsweise elektrochrome (EC) und thermochrome (TC) Fenster – erlauben die Steuerung der Wärmestrahlung in das Gebäude per „Knopfdruck“ und ermöglichen es so, den Heiz- und Klimatisierungsenergiebedarf großer Gebäude drastisch zu reduzieren. Darüber hinaus bieten sie einen hohen Lichtkomfort im Innenbereich im Vergleich zu herkömmlichen Jalousien. Am 1. Oktober 2019 startete das EU-geförderte Projekt „Switch2Save“, welches es sich zur Aufgabe gemacht hat, smarte Gläser und die dazugehörigen Fertigungsprozesse für eine bessere Kosteneffizienz und Verfügbarkeit weiterzuentwickeln. Das Konsortium aus zehn führenden Partnern aus Forschung und Industrie wird darüber hinaus das Energiesparpotenzial von elektrochromen (EC) und thermochromen (TC) Fenstern und Glasfassaden in zwei konkreten öffentlichen Gebäuden demonstrieren.

Der Klimawandel ist heute in aller Munde und die Klimaziele werden in Politik, Gesellschaft und Industrie weitreichend diskutiert. Es wird mit Hochdruck an Lösungen geforscht, die eine Verringerung des Ausstoßes klimaschädlicher Gase wie Kohlenstoffdioxid in allen Lebensbereichen ermöglichen. Ein Baustein für eine nachhaltige Zukunft ist die EU-Richtlinie für energieeffiziente Gebäude, die darauf abzielt bis 2050 einen vollständig emissionsfreien Gebäudebestand in ganz Europa zu erreichen.

In modernen Gebäuden tragen Fenster und Glasfassaden – je nach Größe der Glaselemente – bis zu 60% zum Energieaustausch mit der Umwelt bei. Im Winter wird Wärme nach außen abgegeben, während im Sommer die Sonneneinstrahlung den Gebäudeinnenraum massiv erwärmt. Dies erhöht den Energiebedarf für Klimatisierung und Kühlung. Große Fenster und Glasfassaden – ein häufiges Gestaltungselement in modernen und großen Gebäuden – verstärken diesen Effekt.

Heute werden mechanisch verstellbare Jalousien und Verschattungen zur Steuerung der Sonneneinstrahlung in Abhängigkeit von Tageszeit, Temperatur und Sonneneinstrahlung eingesetzt. Sie beeinflussen oder beeinträchtigen jedoch stark den Komfort und die Lichtver-

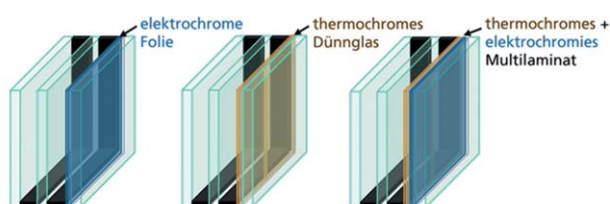
hältnisse im Inneren des Gebäudes. Darüber hinaus stören die außen angebrachten Verschattungen insbesondere bei großen, repräsentativen Gebäuden die Gesamtansicht.

Smarte Gläser haben das Potenzial, Fensterjalousien künftig vollständig zu ersetzen. Sie sind bisher jedoch noch nicht auf Energieeinsparung optimiert. Weiterhin sind sie sehr teuer und nur begrenzt verfügbar. Die von der EU geförderte Initiative Switch2Save hat das Ziel, diese Einschränkungen zu überwinden und elektrochrome und thermochrome Systeme für große Fenster und Glasfassaden verfügbar zu machen. Elektrochromie basiert auf Materialien, die ihre Lichtdurchlässigkeit durch Anlegen einer elektrischen Spannung ändern; thermochrome Zellen basieren auf Materialien, die ihre Infrarot-Reflexionseigenschaften mit steigender Temperatur ändern.

Das Switch2Save-Konsortium setzt sich aus führenden Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industriepartnern aus sechs verschiedenen EU-Ländern zusammen. Innerhalb der nächsten vier Jahre werden die Partner gemeinsam eine optimierte Kombination aus EC- und TC-Zellen für ein maximales Energieeinsparpotenzial basierend auf einem schaltbaren Gesamtdurchlassgrad (g-Wert) entwickeln. Sie werden die Fertigungstechnologien sowohl für die EC/TC Materialien als auch für die Integration in Isoliertgläser für eine höhere Verfügbarkeit und Kosteneffizienz weiterentwickeln. Das Einsparpotenzial von Heiz- und Kühlenergie sowie der Lichtkomfort wird anhand von zwei repräsentativen Gebäuden in Griechenland und Schweden umfassend bewertet und demonstriert.

Projektkoordinator Dr. John Fahlteich, Fraunhofer FEP, erklärt das Potenzial der Technologie: „Experten schätzen, dass sich der Energiebedarf für die Klimatisierung und Kühlung von Gebäuden bis 2050 mehr als verdoppeln wird! Darüber hinaus benötigen große Glasfasadengebäude (Einkaufszentren, Flughäfen, Bürogebäude) bis zu 35% mehr Energie zum Heizen und bis zu fünfmal mehr Energie zum Kühlen als moderne Gebäude mit kleinen Fenstern. Mit der Switch2Save-Lösung kann der gesamte jährliche Heiz- und Kühlenergiebedarf solcher großen Glasgebäude um bis zu 44% reduziert werden. Dies wird durch intelligente Schaltprotokolle erreicht, die auf lokalen Echtzeit-Wetter- und Temperaturdaten und den Beleuchtungsbedingungen im Gebäude basieren“.

Die Switch2Save EC- und TC-Module basieren auf nanoskaligen Dünnschichten, die mittels großflächiger Vakuum- und Atmosphärendruckabscheidung auf Kunststofffolien oder ultradünnen Glasbahnen aufgebracht werden. Die Module haben ein spezifisches Gewicht von weniger als einem Kilogramm pro Quadratmeter – viel weniger als eine einzige Glasscheibe in einem Fenster. Sie lassen sich in einem Laminationsschritt leicht in IGUs integrieren, um eine Fenster- und Glasfassadenfertigung mit etablierten Verfahren zu ermöglichen – eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz der neuen Technologie bei den Bauunternehmen. Drahtloses Schalten und Standardschnittstellen zu Gebäudeautomatisierungssystemen werden den Bedürfnissen der Gebäudeeigentümer gerecht und sichern maximale Energieeinsparungen im Betrieb.



Versionen der Integration von schaltbaren Modulen des Switch2Save-Projektes (© Fraunhofer FEP).

„Switch2Save“ wird das Potenzial in zwei repräsentativen Gebäuden demonstrieren – dem zweitgrößten Krankenhaus Griechenlands in Athen und einem Bürogebäude in Uppsala, Schweden. Das Switch2Save-Konsortium wird dort 50 Fenster und 200 m² Glasfassadenfläche durch neue, smarte Gläser ersetzen und einen vollständigen „Vorher-Nachher“-Vergleich des Energiebedarfs für einen Jahreszyklus in beiden Gebäuden durchführen. Die Ergebnisse werden die flächendeckende Einführung von smarten Gläsern beschleunigen und das europäische Ziel eines CO₂-neutralen Gebäudebestandes in der EU bis 2050 maßgeblich unterstützen.

Sonnenlicht auf Knopfdruck regeln

Die Forscher des Fraunhofer ISC arbeiten seit mehr als 15 Jahren erfolgreich an sogenannten elektrochromen Materialien und Elementen für technische Anwendungen. Diese neuartigen Materialien verändern durch elektrischen Strom ihre Farbeigenschaften. Aufgebracht als dünne Schichten auf transparent, leitfähigen Substraten können diese auf Knopfdruck ihre Farbe intensivieren oder komplett entfärbt werden.

Im gerade neu gestarteten, von der Europäischen Union geförderten Projekt Switch2Save bringt das Fraunhofer ISC seine Erfahrung bei der Herstellung von elektrochromen Schichten mittels Rolle-zu-Rolle-Prozessen auf flexiblen Substraten ein und unterstützt die Forschungs- und Industriepartner bei der Hochskalierung der Verfahren und der Systementwicklung. „Vorteil unserer elektrochromen Technologien sind neuartige Materialien, die einen hohen Farbkontrast und kurze Schaltzei-

ten aufweisen. Die R2R Prozessierbarkeit bietet zusätzlich großes Potenzial für eine zukünftige Kostensenkung bei der Herstellung elektrochromer Elemente“, erklärt Dr. Marco Schott, Leiter des Bereichs Elektrochrome Systeme am Fraunhofer ISC.



Rolle-zu-Rolle Herstellung von elektrochromen Folien unter Reinraumbedingungen im Fraunhofer ISC Würzburg (© K. Selsam, Fraunhofer ISC).

Auch bei der Charakterisierung der optischen und elektrochemischen Eigenschaften steuert das Fraunhofer ISC im Projekt Switch2Save nicht nur wertvolles Know-how, sondern auch eine umfangreiche technische Infra-



Wirkung von elektrochromen Fenstern (© ChromoGenics AB).

struktur bei. „Am Fraunhofer FuE-Zentrum Elektromobilität Bayern, das unter dem Dach des Fraunhofer ISC aufgebaut wurde, können Tests und Analysen für nahezu alle elektrochemischen Fragestellungen durchgeführt werden. Davon profitiert auch die Weiterentwicklung der elektrochromen Systeme“, so Schott weiter. Ziel des von der EU geförderten Projekts ist die großflächige Herstellung elektrochrom und thermochrom schaltender Lamine für den Einsatz in Fassadenelementen und Fenstern.

Mehr zum Bereich Elektrochrome Systeme am Fraunhofer ISC: <https://www.fzeb.fraunhofer.de/en/electrochromic-systems.html>

Mehr über Switch2save:

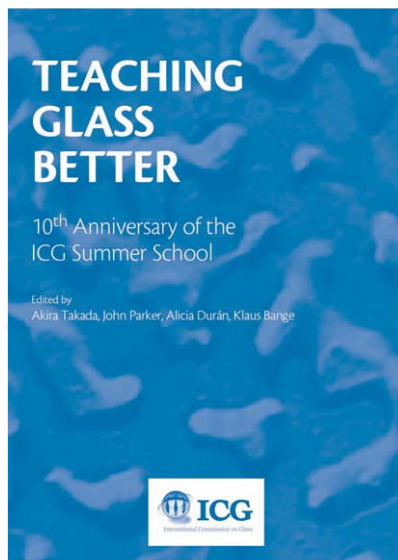
<https://cordis.europa.eu/project/rcn/224847/factsheet/de>

Projektlaufzeit: 1. Oktober 2019 – 30. September 2023
Dieses Projekt wurde durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020, der Europäischen Union, im Rahmen der Fördervereinbarung Nr. 869929 gefördert.

Kontakt:

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC
Neunerplatz 2
97082 Würzburg
Dr. Marco Schott
Leiter Elektrochrome Systeme am FZEB
Tel.: + 49 931 4100-556
www.isc.fraunhofer.de

■ D619N001



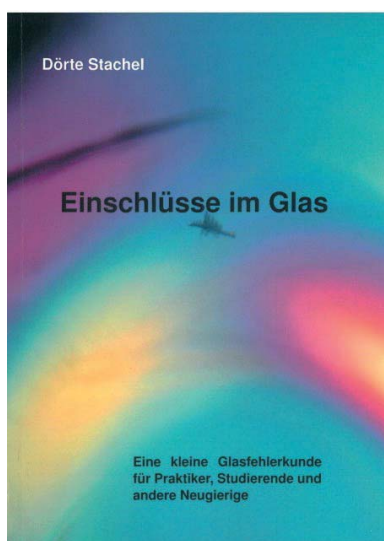
Teaching Glass Better: 10th Anniversary of the ICG Summer School

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 bzw. 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 bzw. lill@hvg-dgg.de.

Aus der Wirtschaft

O-I plant neue innovative Betriebsstätte in Holzminden

O-I, Weltmarktführer im Bereich Hohlglasproduktion, plant den Bau einer neuen Betriebsstätte in seinem Werk in Holzminden. Das Unternehmen kündigte im letzten Monat erstmals Pläne für eine neue Wanne an, die auf hochmoderner, innovativer Technologie basiert. Der Glasofen, der auf der Magma-Technologie des Unternehmens aufbaut, ist mit einer neuen, äusserst flexiblen Produktionslinie gekoppelt. O-I plant den ersten Einsatz dieses Konzept in Europa im Rahmen einer neuen Betriebsstätte an seinem Standort in Niedersachsen.

Die Magma-Technologie wurde im November 2018 erstmals vorgestellt; seitdem wird sie an einer Pilotlinie im US-Werk des Unternehmens in Streator, Illinois, erfolgreich eingesetzt und getestet. Mit der neuen Anlage in Holzminden soll die Produktion in deutlich größerem Umfang getestet werden. Dies ermöglicht es dem Unternehmen, weitere wichtige Erkenntnisse auf dem Weg zur Serienproduktion zu gewinnen.

Magma ist eine zukunftsweisende Technologie, mit der die Glasherstellung transformiert und revolutioniert werden kann. Diese Innovation von O-I ermöglicht eine hochflexible Glasproduktion, die schnell und mit reduzierter Kapitalintensität ausgebaut werden kann. „Innovation und Technologie sind wichtige Eckpfeiler in der Geschäftsstrategie von O-I“, sagte Vitaliano Torno, Präsident von O-I Europe. „Die Magma-Technologie ermöglicht es uns, eine neue Art der Glasherstellung zu definieren und damit unseren Kunden noch bessere Dienstleistungen und Produkte anbieten zu können, sowie der Produktion mehr Optionen und Flexibilität zu verleihen.“

Mit dieser Investition in Holzminden schafft O-I neue Arbeitsplätze für Menschen, die nachhaltige Produkte herstellen möchten und damit einen Beitrag zu einer umweltfreundlicheren Gesellschaft leisten.

Reiner Zinnecker, Produktionsleiter aller deutschen O-I Werke, fügt an: „Wir freuen uns, dass diese zukunftssträchtige,

innovative Technologie an den Standort Holzminden kommen soll. Die geplante neue Betriebsstätte kann dabei von der Erfahrung und dem hohen technischen Niveau profitieren, das in unserem Werk vor Ort bereits besteht. Damit kann Holzminden auch weiterhin an der Spitze der Innovation in der Glasindustrie stehen. Das Team von hochqualifizierten Mitarbeitern freut sich darauf, eine Schlüsselrolle für die Zukunft der Glasherstellung zu spielen.“

Kontakt:

Owens Illinois
One Michael Owens Way
Perrysburg, OH, USA
Tel.: +1 567 336-5000
www.o-i.com
European Communications
Stefan Weimann
Tel.: +41 217034144
stefan.weimann@o-i.com

■ D619N002

Neues Glaskeramik-Kompetenzzentrum eingeweiht

Mit einer feierlichen Eröffnung nahm der Spezialglashersteller SCHOTT in Mainz ein topmodernes CNC-Kompetenzzentrum für die Glaskeramik ZERODUR in Betrieb. In dieser neuen Produktionsstätte werden Glaskeramik-Komponenten mit elektronisch gesteuerten CNC-Maschinen nach individueller Kundenspezifikation bearbeitet. Die Investitionssumme beträgt über 30 Millionen Euro. In der neuen Fertigung werden bis zu 70 hochqualifizierte Fachkräfte in der Produktion und in Büros tätig sein.

Im Beisein der rheinland-pfälzischen Ministerpräsidentin Malu Dreyer und

zahlreicher Kunden erklärte Dr. Frank Heinrich, Vorsitzender des Vorstandes der SCHOTT AG: „Mit dieser Investition schaffen wir die Rahmenbedingungen, damit wir die zukünftigen Anforderungen unserer Kunden bezüglich Volumen und Qualität noch besser erfüllen können.“

„Mit der ZERODUR Glaskeramik wurde hier in Mainz ein Werkstoff geschaffen, der tatsächlich dafür gemacht ist, ‚nach den Sternen zu greifen‘. Doch dafür müssen ‚irdische, Grundlagen geschaffen werden, was die SCHOTT AG in vorbildlicher Weise macht“, sagte die rheinland-pfälzische Ministerpräsidentin Malu Dreyer. Als größter industrieller Arbeitgeber und Ausbilder in Mainz, aber auch als Branchenvorreiter in Sachen Umweltschutz und Energieeffizienz setze das innovative Unternehmen Maßstäbe. Ein weiterer Baustein für wirtschaftlichen Erfolg seien die innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen in Rheinland-Pfalz. „Ich wünsche dem neuen CNC-Kompetenzzentrum alles Gute und freue mich auf alle weiteren Fortschritte und Investitionen“, so die Ministerpräsidentin.

Die neue Produktionsstätte trägt den Namen von Jürgen Petzoldt, dem Pionier der Glaskeramik bei SCHOTT. Dr. Petzoldt war ab 1966 für die Entwicklung der ZERODUR® Glaskeramik verantwortlich und zählt zugleich zu den Vätern der CERAN® Glaskeramik-Kochfläche. Von 1988 bis 1996 war er Mitglied des SCHOTT Vorstandes.

Das neue CNC-Kompetenzzentrum ist eines der größten Investitionsprojekte der letzten Jahre im Mainzer Hauptwerk. Es ist zugleich der größte Baustein eines mehrteiligen Investitionsprogramms für die Optik-Fertigung in Mainz, das insgesamt ein Volumen von



Zur Erinnerung an einen besonderen Tag verewigten sich auf einer ZERODUR Scheibe (von links): Hermann Ditz, im SCHOTT Vorstand verantwortlich für die Business Unit Advanced Optics, die rheinland-pfälzische Ministerpräsidentin Malu Dreyer und SCHOTT Vorstandsvorsitzender Dr. Frank Heinrich (Foto: SCHOTT/Alexander Sell).

über 40 Millionen Euro umfasst. Dazu gehören auch eine CNC-Maschinenanlage zur Bearbeitung von Glaskeramiktteilen mit einem Durchmesser von bis zu 4,5 Meter, die bereits 2017 in Betrieb genommen wurde, sowie die umfassende Erweiterung eines Gebäudes an der Hattenbergstraße, wo derzeit moderne Büros entstehen. „All diese Projekte dienen dazu, unseren Geschäftsbereich Optik fit zu machen für die Zukunft“, sagte Dr. Heinrich.

Die Glaskeramik ZERODUR zeichnet sich aus durch eine extrem niedrige thermische Ausdehnung von nahezu Null und eine Widerstandsfähigkeit gegen extreme Temperaturschocks von plus 700 bis minus 200 °C. ZERODUR gilt seit fünf Jahrzehnten als das beste Trägermaterial für astronomische Spiegelteleskope und ist ebenso ein Schlüsselmaterial in Navigationsgeräten von Flugzeugen, in der Chipherstellung, in der Produktion von Flachdisplays und in der Präzisionsmesstechnik. Das derzeit spektakulärste Anwendungsbeispiel für die von SCHOTT entwickelte Glaskeramik ist das Extremely Large Telescope (ELT) in Chile, das einen Hauptspiegel von 39 Meter Durchmesser erhalten wird. Nach seiner Inbetriebnahme Mitte der 2020er Jahre wird es das größte Auge für den Blick ins All sein.

Kontakt:

SCHOTT AG
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Dr. Jürgen Steiner
Manager Corporate Communication
Tel.: +49 6131/66-4335
www.schott.com

■ D619N003

LiSEC Software für Nicholls and Clarke

Nicholls and Clarke Glass Ltd ist eines der größten unabhängigen Glasunternehmen in England und seit über 20 Jahren Geschäftspartner von LiSEC Software. Das Jahr 2019 steht für das Unternehmen im Zeichen der Investitionen bzw. Erweiterung für das London-Docklands Werk, das viele neue Glasverarbeitungsanlagen, einen Vorspannofen und Schneidmaschinen beinhaltet.

Softwaresysteme und -steuerungen sind heutzutage ein wesentlicher Bestandteil einer hochmodernen Fabrik und müssen den Anspruch erfüllen, alte und neue Maschinen bzw. Anlagen optimal miteinander zu verbinden, um so eine effiziente

Planung möglich zu machen und die Investitionen entsprechend aufzuwerten. Software ist für diese Zwecke der Kitt, der das Netzwerk des Maschinenparks herstellt. Um das vorhandene LiSEC Software System zu erweitern, wurde das LiSEC Team an Bord geholt. Die wesentlichen Kriterien zur Effizienzsteigerung waren die Kontrolle der Produktion, die Herstellung der neuen Verbindungen zu den neuen Maschinen und die Verfolgung der Glascheiben in Echtzeit.

Das Team der LiSEC Software konnte eine Lösung anbieten, die die neuesten Optimierungen enthält. Diese Lösung sorgt für eine verbesserte Optimierungsausbeute, detaillierte automatische Verknüpfungen zu anderen Produktionsstandorten sowie zum zentralen Auftragsfassungssystem von LiSEC, so dass Aufträge automatisch und effizient zwischen den Standorten abgewickelt werden können.

- *LiSEC Software – auch kompatibel mit Maschinen und Anlagen anderer Marken*

Die Möglichkeit verschiedene Maschinen von unterschiedlichen Herstellern zu verknüpfen und eine Datenübertragung zu vereinfachen, ist ein wesentlicher Vorteil der LiSEC Software. Auch im Fall von Nicholls and Clarke war der entscheidende Faktor hinsichtlich der Entscheidung für eine Software von LiSEC. So wurden Barcode-Stationen an wichtigen Stellen in der gesamten Fabrik geplant und installiert – nicht nur, um Produkte verfolgen zu können, sondern auch, um wesentliche Informationen zu jedem Produkt mit 100%iger Genauigkeit an die betreffende Maschine senden zu können.

Darüber hinaus bietet beispielsweise das Programm Prodmon eine Suchfunktion, mit der der Status von Bestellungen und Artikeln in der Fabrik abgerufen werden kann und somit eine der wichtigsten Anforderungen des Unternehmens erfüllt. Neben diesen Anforderungen erledigt die Software noch andere Aufgaben im Hintergrund: Remakes können gescannt und neu erstellt werden. Eine statistische Analyse dieser Remakes ist ebenfalls möglich, um gewisse Trends sowie Abläufe pro Maschine identifizieren zu können.

Ein Kamerasystem zum Fotografieren und Digitalisieren von Vorlagen dient zur Erstellung von DXF-Dateien. Das bedeutet, dass die Vorlagen in die Optimierung einbezogen und die Formen

verschachtelt werden können. Dadurch entsteht weniger Glasabfall. Die DXF-Dateien können aber auch durch Lesen eines Barcodes an die entsprechenden Verarbeitungsanlagen gesendet werden, wodurch die Gesamtgeschwindigkeit der Produktion erheblich gesteigert und die Genauigkeit erhöht wird. Zusätzlich gibt es durch das Kamerasystem ein Foto und eine DXF-Datei für jede Vorlage, welche die Speicherung und das erneute Erstellen von Vorlagen anhand von früheren Beispielen erleichtert.

Richard Howe, Direktor von Nicholls and Clarke, ist sehr zufrieden: „LiSEC Software ist seit vielen Jahren unser Softwareanbieter. Deshalb haben wir sie natürlich angesprochen, damit sie eine auf unsere Anforderungen zugeschnittene Lösung anbieten. Mit dem Ergebnis sind wir mehr als zufrieden.“

Ged Smith von LiSEC Software UK sagt über dieses Projekt: „LiSEC Software hat in der Glasbranche einen Trend zu mehr Kontrolle über Glasscheiben und Workflows bzw. Abläufe gesetzt. Bessere Kontrolle bedeutet mehr Effizienz, weniger Fehler, weniger Kosten, zufriedeneren Kunden und mehr Gewinn! Der Markt ist sehr wettbewerbsintensiv und die Margen werden immer kleiner. Wahrscheinlich wird es in Zukunft auch schwieriger, billige Arbeitskräfte zu bekommen. Daher sollten Investitionen in qualitativ hochwertige Software, die über die Breite und Tiefe bzw. die entsprechende Struktur hinsichtlich des Supports verfügt, getätigt werden. Effiziente Kontrolle und stetiger Informationsfluss werden zukunftsorientierten Unternehmen immer mehr Vorteile bringen.“

Weitere Informationen:

Claudia Guschlbauer
Leiterin Marketing & Unternehmenskommunikation
LiSEC Austria GmbH
Peter-LiSec-Str. 1
3353 Seitenstetten
ÖSTERREICH
Tel.: +43 7477 405-1151
Mobil: +43 660 871 58 03
claudia.guschlbauer@lise.com
www.lise.com

■ D619N004

Lasertechnologie für die Bearbeitung von Glasbauteilen

Glas ist längst nicht mehr nur Glas. Glas ist zum intelligenten Bauteil für unter-

schiedlichste Anwendungen geworden. Lasertechnologie ermöglicht es, kundenspezifische Anforderungen zu erfüllen. Präzise, schnell und kostengünstig.

Eine smarte Glasscheibe soll abschirmen, durchlassen, verdunkeln, erhellen, am besten alles gleichzeitig und programmierbar zu jeder Tages- und Nachtzeit. Egal ob in einem öffentlichen Gebäude, auf einer Luxusyacht, in einem Auto oder schlichtweg zuhause vom Sofa aus: Glas soll funktionieren. Damit dies gelingt, ist bei der Herstellung Hochtechnologie erforderlich.

Bahnfahrer werden sich freuen, wenn im ICE Scheiben verbaut sind, die Wärmestrahlen von außen abschirmen und gleichzeitig Mobilfunkwellen durchlassen. Das Gleiche gilt für Bürogebäude, in denen viel Beton und Stahl verbaut ist. Intelligente Glasfassaden sorgen für ein gutes Raumklima, regeln individuell das Licht- und Schattenbedürfnis der Mitarbeiter und ermöglichen Mobilfunkkommunikation ohne Störung. Die Technik dahinter ist für das menschliche Auge nicht sichtbar.

- *Schicht für Schicht*

Glas, das elektromagnetische Strahlung abschirmen soll, ist immer beschichtet, beispielsweise mit einem Low-E Coating, um Wärmestrahlung zu reflektieren. Laserstrahlen ermöglichen es, Teile dieser Beschichtung wieder abzutragen, sodass eine für den Mobilfunk oder das nahe Infrarotlicht durchlässige Filterstruktur oder Fläche entsteht. Das Unternehmen 4JET microtech GmbH hat sich auf die Mikrobearbeitung sehr großer, flacher und gebogener Scheiben spezialisiert. Gebogene Fahrzeugscheiben in Großserie zu produzieren erfordert, diese mit hoher Auflösung von $<100\ \mu\text{m}$ innerhalb kürzester Zykluszeiten zu bearbeiten. Die Volumina können hierbei bis zu $2000 \times 1200 \times 300\ \text{mm}^3$ betragen. Es lassen sich ganze Beschichtungsbereiche auf diesen Scheiben entfernen, auch damit Sensoren durch die Windschutzscheibe eine freie Sicht haben. Die Zykluszeit ist dabei kleiner als 30 Sekunden.

Eine andere Herausforderung an die Laserbearbeitung stellen Smart Windows. Sie enthalten zwei Elektroden, zwischen denen sich Flüssigkristalle oder elektrochrome Materialien befinden können, die über die Elektroden aktiv geschaltet werden. Bei Anlegen einer elektrischen Spannung gehen die Beschichtungen entweder in den undurchsichtigen Zustand über oder verdunkeln. Der Laser kann die Elektroden in Segmente struk-

turieren, damit sie das Erscheinungsbild homogener erscheinen lassen. Bis zu $10\ \mu\text{m}$ geht die Spurbreite bei der Strukturierung hinunter, wobei die Glassubstrate über $2 \times 3\ \text{m}^3$ groß sein können. Dabei ist das Bearbeitungssystem darauf ausgelegt, in einer 24/7 Produktionslinie zu laufen.

- *Der Hai als Vorbild*

Modernste Technik von 4Jet kann die Treibstoffkosten von Flugzeugen und Schiffen reduzieren. In die Lackierung eingearbeitete feine Rillen in der Größenordnung eines Haardurchmessers – Riblets – verringern den Luftwiderstand deutlich. Das LEAF-Verfahren (Laser Enhanced Air Flow) erzeugt diese „Haifischhaut“. Man nutzt dafür die Laser-Interferenz-Texturierung, wobei der Laserstrahl zunächst aufgeteilt und anschließend neu zusammengeführt wird. Dadurch lassen sich die Oszillationen der elektromagnetischen Felder beider Teilstrahlen kontrolliert überlagern. Das Ergebnis ist ein periodisches Muster innerhalb eines einzigen Laserspots. Mit diesem Verfahren ist es möglich, $1\ \text{m}^3$ Riblet-Oberfläche in weniger als einer Minute zu erstellen.

- *Mundgerecht produziert*

Ganz andere Anforderungen erwarten einen Laser in der Kelchglasproduktion. Hier geht es darum, die Kappe vom Kelch abzutrennen und einen angenehmen Mundrand zu erzeugen. Im klassischen zweistufigen Verfahren erhitzte eine kleine Flamme das Glas zunächst lokal, später übernahm ein CO_2 -Laser diesen Vorgang. Im zweiten Schritt sprengte die Induktion einer thermischen Spannung die Kappe ab. Dies erfolgte früher zum Beispiel mit einem kalten Luftstrom. Anschließend musste die Kappe mechanisch entfernt werden. Das ursprüngliche Verfahren des Schneidens erforderte eine umfangreiche Weiterbearbeitung des Mundrandes durch Schleifen und Flammung. Diese Folgeprozesse erfordern mehr Zeit und lassen weitere Kosten entstehen. Außerdem erzeugen sie zusätzlichen Bruch.

Nicht so bei Lasersystemen, in welchen das SmartCleave™ Verfahren der Firma Coherent zum Einsatz kommt. Das Unternehmen hatte das Verfahren und die Lasersysteme ursprünglich entwickelt, um ungehärtetes und gehärtetes Flachglas zu bearbeiten. Gemeinsam mit iPROtec adaptierte es diese Methode für die Kelchglasproduktion. Der Kelch hängt oben in einer Vorrichtung, die

Kappe fällt am Ende nach unten weg. In einem ersten Prozessschritt erzeugt ein Ultrakurz-Puls Laser (UKP) im Infrarot-Bereich ($1030\ \text{nm}$) dünne Filamente im Glas. Ein Puls entspricht einem Filament mit einem Durchmesser von $0,5$ bis $1\ \mu\text{m}$. Je nachdem, um welche Glasart es sich handelt, kann das System bis zu 3 bis $4\ \text{mm}$ dickes Glas in einem Durchgang trennen. Die Pulsdauer, -form und nichtlineare optische Effekte im Glas sind dabei entscheidend. Bis zu $12\ \text{mm}$ starkes Glas kann so perforiert werden, allerdings sind für dicke Gläser mehrere Durchgänge erforderlich. Die nachfolgend eingebrachte thermische Spannung lässt das Glas mit einer hohen Genauigkeit entlang der Filamente brechen. Neben dieser hohen Genauigkeit ist die Kantenqualität sehr gut und die Rauigkeit der Oberfläche liegt im Bereich von $0,5\ \mu\text{m}$. Somit können je nach Anwendungsbereich Nachbearbeitungsschritte entfallen. Das spart Zeit und Kosten und ist besser für die Umwelt. Ist das Glas zu dick und zu groß oder sind die zu schneidenden Konturen zu einfach, kommen die wirtschaftlichen Vorteile des Verfahrens nicht mehr zur Geltung.

Das SmartCleave™ Verfahren findet nicht nur Anwendung bei der Herstellung von Tableware, sondern auch in der Medizintechnik, in der Produktion von Glaswafern sowie Display- und Covergläsern. SmartCleave Laser Sub-Systeme lassen sich in jedes bestehende System integrieren. Je anspruchsvoller und filigraner die Aufgabe ist, umso besser eignet sich das Verfahren. Selbst geschlossene Konturen lassen sich damit ausschneiden solange das Aspektverhältnis nicht zu groß ist und die Löcher nicht zu klein sind. Für sehr filigrane Löcher kleiner ca. $2\ \text{mm}$ bietet Coherent ein anderes Verfahren an: Abtragen und „Fräsen“ mit Ultrakurzpulslasern. Das alles erfolgt kontaktlos, werkzeugfrei und integrierbar.

- *Wer bist Du und wo kommst Du her?*

Track and Trace ist ein weiteres Stichwort. Nanosekunden-Laser im UV-Bereich, UKP-Laser im grünen Bereich oder im roten Bereich eignen sich besonders, um Glas zu strukturieren und zu markieren. Je kürzer der Puls ist, umso weniger wird das Glas geschädigt, da keine Wärme hineingeleitet wird. Die Strukturen entstehen im Mikrometerbereich. Wenn sich Produkte zu 100% nachverfolgen und identifizieren lassen, wird es schwerer, Plagiate auf den Markt zu bringen. Das erhöht die Sicherheit für den Anwender und die Verbraucher.

- *Schneller und höhere Kantenqualität mit dem Laserschwert*

Verbundsicherheitsglas zu schneiden, ist im Vergleich zum Floatglas immer noch eine zeitaufwendige Aufgabe. Ein Zeit- und Kostentreiber ist die Dauer des Aufheizens der Verbundfolie nach dem Brechen. In der Regel kommt bei geraden Schnitten ein Infrarotheizstrahler zum Einsatz, welcher die Folie erhitzt, damit sie im nächsten Schritt mechanisch getrennt werden kann. Das Aufheizen dauert vergleichsweise lange und ist nicht wirklich präzise, sondern erfolgt in einem breiteren Bereich. So können Delaminationen an der Glaskante entstehen. Die Firma HEGLA GmbH & Co. KG hat bereits beim Formentrennen Erfahrungen mit Lasertechnologie. So entstand zusammen mit dem Laserspezialisten der HEGLA boraident die Idee, den Heizprozess für gerade Schnitte mit einem Diodenlaser zu beschleunigen und gleichzeitig die Kantenqualität zu verbessern. Das Ergebnis kann sich sehen lassen.

Das „Laserschwert“ erhitzt mit einzelnen Laserdioden, welche entlang einer Linie positioniert sind, die Folie genau dort, wo es nötig ist. Die thermoplastische Erwärmung konzentriert sich noch exakter auf den Schnittbereich als bislang. Mehrere Parameter steuern individuell die erforderliche Leistungsdichte. Das betrifft den Diodenstrom und -abstand sowie den Oszillationsweg und die Oszillationsgeschwindigkeit. Auf weniger als die Hälfte verkürzt sich damit der Aufheizprozess, bei hohen Stückzahlen spart der Anwender erheblich Zeit und Geld. Delaminationen entstehen gar nicht erst. Weiterhin verfügen Diodenlaser über eine längere Lebensdauer als Infrarotheizstrahler. Auch Spezialfolien aus festeren Materialien lassen sich mit dieser Lasertechnologie mühelos trennen. Überall, wo Kanten von geschnittenem Verbundglas zu sehen sind und beim Structural Glazing stellt dieses neue „kalte Heizverfahren“ einen Mehrwert am Produkt dar. Besonders im Serienzuschnitt könnte die Diodenlaserheizung die Infrarotröhre als Wärmequelle ablösen und die Mehrinvestitionen allein durch die deutlich höhere Produktivität bei sonst gleicher Anlage schnell refinanzieren. Die neue Heiztechnik wurde zur Vitrum in Mailand erstmals vorgestellt und zu diesem Zweck in eine Musteranlage integriert.

Weitere Informationen:

VDMA
Forum Glastechnik
Gesine Bergmann

Tel. +49 69 6603 1259
gesine.bergmann@vdma.org
<https://glass.vdma.org>

■ D619N005

GlassTime-Handbuch von Guardian Glass online verfügbar

Das beliebte, bisher nur in Papierform erhältliche GlassTime-Handbuch von Guardian Glass ist jetzt auch online verfügbar. Als technisches Handbuch und umfassende Enzyklopädie bietet es Architekten, Glasverarbeitern und Fassadenherstellern umfassende Informationen über Glas und das Bauen mit Glas. Die neue digitale Version ist interaktiv, die Navigation ist einfach, und die enthaltenen Informationen werden stets aktuell gehalten. Experten von Guardian Glass erstellen die Inhalte durch die Auswertung des Feedbacks von Kunden, Spezialisten und Unternehmen, die täglich mit Glas umgehen.

Das für alle Wissens Ebenen wertvolle Handbuch informiert über die Eigenschaften und Vorteile verschiedener Glasarten sowie deren Verwendung und Herstellung. Darüber hinaus enthält es Informationen über Normen sowie Empfehlungen für die Verarbeitung von Glas und dessen Anwendung in Gebäuden und Häusern.

Jede Seite des Online-Handbuchs kann gedruckt, als PDF-Datei gespeichert



Bei Guardian Glass ist jetzt auch eine digitale Version des GlassTime-Handbuchs, der „umfassende Wissensdatenbank“ für die Branche, verfügbar. (Bild Guardian Glass, LLC, GRDPRI71)

oder per E-Mail mit Dritten geteilt werden. Links führen zu relevanten Produktseiten von Guardian Glass, Stichwortsuchen sind möglich, und Nutzer können auf Online-Berechnungstools wie „Glass Analytics“ zugreifen. Produktmuster, technische Unterstützung oder spezifische Projektberatung lassen sich mit wenigen Klicks anfordern.

Dazu Guus Boekhoudt, Vizepräsident und Hauptgeschäftsführer von Guardian Glass Europa, Russland und Asien: „Mit der Einführung der digitalen Version von GlassTime ist die umfassende Wissensdatenbank von Guardian Glass nun auch online verfügbar. Wir wollen unser Wissen weitergeben und Anwendern zur Verfügung stellen, wo und wann immer sie es benötigen.“

Die digitale Version von GlassTime ist unter <http://www.guardian-possibilities.com/de/> abrufbar und wird demnächst auch in deutscher Sprache verfügbar sein.

Kontakt:

Sophie Weckx
Tel.: +352 28 111 210
sweckx@guardian.com

■ D619N006

CSP Glaskalender 2020

Für Architekten, Planer und Verarbeiter: Die neue Ausgabe des beliebten Glaskalenders ist erhältlich. Egal, welche glasspezifische Frage man stellt: Der CSP Glaskalender 2020 hat die Antwort. Der ideale Begleiter für Architekten, Planer und Verarbeiter bietet auf 250 Seiten gesammeltes Wissen zum Thema Glas und passt perfekt in die Hosentasche. Damit liefern die Flachglas-Experten von CLIMAPLUSSECURIT, dem Partnernetzwerk von Saint-Gobain, die neue Version des praktischen Nachschlagewerks für alle Fälle. In den zehn Kapiteln der Ausgabe 2020 findet man Daten, Richtlinien und Informationen rund um den Werkstoff Glas auf einen Blick. Von Einfachglas über Leichtpflegelglas bis hin zu Schallschutz und Sicherheit: Der Glaskalender 2020 stellt Details von Produkten, ihren Anwendungen und ihrer Verarbeitung kompakt zur Verfügung. Ein ganzes Kapitel ist jeweils Prüf- und Anwendungsnormen sowie Richtlinien gewidmet.

Zusätzlich ist das Glashandbuch mit einem alphabetischen Register und einem umfassenden Kalendarium inklusive Schulferien und wichtiger Messetermine ausgestattet. Ein Anhang mit prakti-

schen Beispielen und Raum für Notizen komplettiert den wertvollen Begleiter. Der Glaskalender steht ab sofort auf der CSP Website unter „Aktuelles“ als PDF zum Download bereit (<https://www.climaplust-securit.com/aktuelles/glas-kalender-2020/>). Ein gedrucktes Exemplar kann gegen eine Schutzgebühr von 2,50 ebenfalls über die Website bestellt werden. Kostenfrei gibt es die Kalender auf Anfrage bei vielen CSP Partnern (<http://www.climaplust-securit.com/die-partner/>).

Kontakt:

CLIMApustSECURIT-Partner
clo Saint-Gobain Glass Deutschland
GmbH
Nikolausstraße 1
52222 Stolberg (Rheinland)
Tel. +49 24021121-889
Patrick.Georg@saint-gobain.com
www.climaplust-securit.com

■ D619N007

Glaskanwendungen

Wenn die Fenster die Wohnung heizen

Bereits 2016 schickte das Berliner Start-up Vestaxx seine Erfindung in die Testphase. Eine unsichtbare Heizung, die sich in einer Fensterscheibe versteckt. Das Pilotprojekt verlief erfolgreich und das Produkt ist mittlerweile in entsprechend bestückten Fenstern auf dem Markt erhältlich.

Auf die Idee, aus Fensterscheiben eine Heizung zu machen, kamen die Gründer des Berliner Start-ups Vestaxx. Materialwissenschaftler Bradley Tinkham und der Elektroingenieur Andreas Häger beschichteten eine herkömmliche Fensterscheibe mit einer hauchdünnen metallischen Schicht. Wird das Modul mit dem Stromnetz verbunden, heizt sich diese sofort auf. Mit Hilfe von Sensoren, die im oberen Profil des Fensterrahmens integriert werden, lässt sich die Heizung neben einem Drehknopf auch smart per App steuern. Zudem hat das System einige intelligente Funktionen, die helfen sollen, den ökologischen Fußabdruck zu verringern. Diese Alternative ist also nicht nur platzsparend und unsichtbar, sondern scheint auch ökonomisch ein Fortschritt zu sein. Nachdem die Test-

phase in einem Konferenzsaal eines Berliner Bürogebäudes erfolgreich abgeschlossen wurde, waren die Unternehmer auf der Suche nach einem Investor. Im Holzhaus-Hersteller Talis aus Husum wurde ein Partner gefunden, um das innovative Konzept auf dem Markt zu etablieren.

- *Funktionsweise der smarten Komfortheizung*

Das Geheimnis dieser neuartigen Methode, Wohnräume wohlig warm zu temperieren, liegt in der Verwendung von Nanotechnologie. Mit Hilfe dieser wird auf der wohnraumzugewandten Seite der Fensterscheibe ein Metalloxid (TCO, transparentes, elektrisch leitfähiges Oxid) aufgebracht, welches sich nach dem Prinzip einer Widerstandsheizung aufheizt und Wärme in Form von Infrarotstrahlung abgibt. Diese leitfähige Schicht besitzt nur ein Tausendstel der Dicke eines menschlichen Haars und lässt sich deshalb weder erkennen noch beeinflusst es den Lichteinfall. Wurde im Anfangsstadium die präparierte Scheibe noch mit 24 Volt betrieben, wurde dieser Wert soweit gesteigert, dass die Heizelemente aktuell mit Netzspannung, sprich 220 Volt, betrieben werden können. Geschützt wird das System dabei durch ein Thermostat, welches Temperaturen von bis zu 48 Grad erlaubt, sowie einem FI-Schalter, welcher bei Scheibenbruch sofort die Stromzufuhr unterbricht. Eine weitere praktische Funktion bietet der ins obere Profil des Fensterrahmens integrierte Heat Controller. Dieser sorgt dafür, dass sich die Heizung beim Öffnen des Fensters nicht nur deaktiviert, sondern auch per App am Smartphone steuerbar ist.

- *Faktencheck: Konventionelle Heizkörper vs. smarte Komfortheizung 4.0*

Natürlich liegt es auf der Hand, dass die smarte unsichtbare Heizung eine schönere Alternative zu den schwer zu reinigenden Metallkörpern ist. Doch kann sie konventionelle Heizsysteme wirklich ersetzen?

Mit einem Wirkungsgrad von rund 92 % liegt das Vestaxx-System mit konventionellen Heizungen auf Augenhöhe. Diese weisen nämlich eine Effektivität von 85 bis 100 % auf. So liegt die unsichtbare Heizung konstant im oberen Mittelfeld im direkten Vergleich. Die Investitionskosten im Vergleich sind jedoch, laut Entwickler, um bis zu 85 % niedriger als die einer konventionellen Gas- oder Ölheizung. Der Betrieb hingegen ist jedoch

teurer, da der Strompreis höher ausfällt. Laut Entwicklern ist dies jedoch kein K.-o.-Kriterium, denn die Gesamtkosten seien immer noch 50 % geringer als bei anderen Heizungen.

Ein weiterer Vorteil der smarten Beschichtung ist, dass sich die Fensterscheiben auch abdunkeln lassen. So kann zum Beispiel im Sommer der Lichteinfall reguliert werden, sodass sich die Räume nicht allzu sehr aufheizen. Eine zusätzlich aufgebrachte, elektrochrome Metallschicht verändert hierbei ihre Lichtdurchlässigkeit, wenn eine Gleichspannung anliegt.

- *Andere Hersteller, ähnliche Technik*

Das Unternehmen Vestaxx ist nicht der einzige Hersteller, welcher beheizte Scheiben in seinem Portfolio führt. Bereits seit der Jahrtausendwende existieren unter der Bezeichnung Glastherm Fensterscheiben mit integrierter, unsichtbarer Heizfolie. Hergestellt von der Glasmanufaktur Glas Herzog GmbH sollen sie nicht nur den Wohnraum beheizen sondern auch wärmeisolierend wirken. Bis zu 250 Watt leistet diese elektrisch leitfähige Schicht pro Quadratmeter. Für einen 25-m³-Raum würden demnach rund 7 m³ beheizte Fensterfläche benötigt. Dabei sollen die Betriebskosten laut Hersteller bis zu 10 % unter denen von konventionellen Gas- oder Ölheizungen liegen.

Nicht zwingend, um Räume zu beheizen, sondern zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an Scheiben, ist T-Stripe vom gleichnamigen Hersteller auf dem Markt erhältlich. Die Fensterheizung lässt sich an nahezu allen Fensterrahmen nachrüsten. Dadurch müssen die Wohnräume nicht mehr ständig gelüftet werden, um Schimmelbildung vorzubeugen. Mit einer Leistung von 10 Watt pro Laufmeter lassen sich damit leider keine Wohnräume auf angenehme Temperaturen bringen. Jedoch kann die Wärme, die durch Heizsysteme erzeugt wird, länger erhalten bleiben

Quelle: www.ingenieur.de

■ D619N008

Wohngebäudeensemble „Joy am Ufer“ in Mannheim

Die neue Wohnanlage „Joy am Ufer“ in Mannheim fügt sich harmonisch in die grüne Uferlandschaft des Altrheins. Die zehn Einzelgebäude mit insgesamt 89 Ei-



Wohnanlage „Joy am Ufer“ am Mannheimer Altrhein (Foto: Benjamin Seifert – Lübke + Wiedemann KG).

gentumswohnungen haben einen direkten Zugang zum Altrheinbogen und teilweise exklusive Bootsliegendeplätze. Alle Gebäude haben umlaufende Balkone und Terrassen mit einer unverbauten Sicht auf den Altrhein – Wohnen wie im Urlaub. Für die Umsetzung der Idee, ein exklusives Gebäude-Ensemble zu schaffen, das Freiheit, Licht und Weite bietet, benötigten die Architekten einen Lieferanten für Balkon und Terrassenverglasungen, der genau in dieses Konzept passte. Mit Lumon fanden sie den geeigneten Partner. Balkon- und Terrassenverglasungen des finnischen Herstellers stehen für Schallreduktion, Energieeffizienz und offenes, skandinavisches Design. Die filigranen, rahmenlosen Verglasungen ermöglichen elegante Raumerweiterungen für jede Jahreszeit. Mit den Balkonfassaden werden nahtlose Übergänge zwischen Wohnraum und Landschaft geschaffen.

Der moderne Gebäudekomplex am Luzenberger Ufer in Mannheim bietet mit 89 Eigentumswohnungen urbanes Flair inmitten von grüner Natur. Großzügige, umlaufende Terrassen und Balkone ermöglichen einen uneingeschränkten Blick auf die malerische Landschaft am Altrhein.

Die freie Sicht auf die Umgebung und die damit erhaltene Weite waren wichtige Vorgaben des Bauträgers Jens Hanreich, Geschäftsführer der Pro Concept Wohnen am Wasser GmbH. Schließlich setzte das ausführende Architektenbüro GJL aus Karlsruhe die Wünsche in Zu-

sammenarbeit mit Lumon als Spezialisten für rahmenlose Balkon- und Terrassenverglasungen um. „Die gestalterischen Elemente bei Lumon sind sehr elegant und gaben uns bei der Planung viel Spielraum“, erklärt Architekt Jürgen Löffler, der das Projekt begleitete. „Die Lumon-Lösung kommt ohne große Profileinfassungen aus. Elegante Führungsschienen lassen die Verglasung filigran erscheinen. Durch die besondere Dreh-/Schiebetechnik von Lumon erhält die Konstruktion etwas Schwebendes. So vermittelt die Verglasung in jeder Wohnung eine unglaubliche Weite“, so Löffler weiter.

Aber nicht nur die skandinavische Ästhetik und der uneingeschränkte Blick waren entscheidend für die Zusammenarbeit mit Lumon. Aspekte wie Wärmeschutz, Schallsolierung und Wohnraumerweiterung hatten die gleiche Priorität. Die Planungs-Spezialisten des Herstellers hatten auf jede Frage die passende Antwort und gingen individuell auf die Kundenwünsche ein.

Das Ergebnis: Mehr als zwei Kilometer Glaselemente wurden für die Wohneinheiten verbaut. Alle Balkone sind als offener Wintergarten ausgelegt, was eine nahezu ganzjährige Nutzung ohne Lärmbelästigung ermöglicht.

Bauträger Jens Hanreich, der heute selbst in einem der Häuser wohnt, ist in vollem Umfang mit der Zusammenarbeit und dem Ergebnis zufrieden. Lumon hat sein Unternehmen während der

gesamten Projektphase durch vorbildlichen Service überzeugt. Das sieht er erfahrungsgemäß nicht als Selbstverständlichkeit.

„Die Ästhetik der Architektur beruht nicht zuletzt auf der Verglasung und ermöglicht so den außergewöhnlichen Lichteinfall in die Räume des Häuser-Ensembles“, sagt Jens Hanreich. „Am schönsten ist es für mich am Abend, wenn die Sonne untergeht. Dann hat man ein Licht wie im Süden und fühlt sich in der eigenen Wohnung wie im Urlaub.“

Weitere Informationen unter:
<https://lumon.com>

■ D619N009

Vielfältige Glasfassaden mit Sonderlösung

Die neue Unternehmenszentrale der Funke Mediengruppe bildet den Schlussstein des Entwicklungsgebietes „Grüne Mitte“ in Essen, das in den letzten 10 Jahren auf dem Areal des ehemaligen Güterbahnhofs entstand. Mit dem Umzug in die Innenstadt verschafft sich Funke – eines der größten Verlagshäuser Deutschlands – nicht nur Platz für ein zeitgemäßes Arbeiten, sondern unterstreicht auch seine Nähe zu den Lesern. Mit der Bebauung des 12000 Quadratmeter großen Grundstücks am westlichen Rand des neuen Quartiers wurde 2016 begonnen. Im Januar 2019 konnten rund 1000 Mitarbeiter in die Neubauten einziehen. Auf insgesamt 33 500 Quadratmetern bieten diese neben lichtdurchfluteten Arbeitsplätzen diverse öffentlich zugängliche Bereiche wie ein Restaurant, eine Kindertagesstätte, Konferenzbereiche und den Funke-Kiosk.

• Der Turm – eine elegante Erscheinung

Ein silberner, turmartiger Rundbau am Jakob-Funke-Platz schafft den städtebaulichen Auftakt zum neuen Ensemble. Auf seinem Dach präsentiert eine riesige Newswall die aktuellen Nachrichten des Tages. Auf den fünf Stockwerken darunter wird in Büros gearbeitet. Das Erdgeschoss beherbergt den Funke-Kiosk – der die im Haus produzierten Medien vorstellt.

Im Sockelbereich des Turms wurde die Pfosten-Riegel-Konstruktion mit der besonders lichtdurchlässigen 3fach-Isolierverglasung SGG CLIMATOP versehen,



Gebäudeteil der neuen Unternehmenszentrale der Funke Mediengruppe in Essen
(© tschinkersten fotografie).

Weitere Informationen:

Saint-Gobain Deutsche Glas GmbH
Anne Kaden
Nikolausstr. 1
52222 Stolberg
Tel.: + 49 02402 121 892
Anne.Kaden@saint-gobain.com
www.glassolutions.de

■ D619N010

Schussicheres Isolierglas mit funktionaler Vielfalt

Schussicherheit und die Leistungsfähigkeit eines modernen Isolierglases verbindet das neue „sedak isosecure“: Weil bei der Neu-Entwicklung das sonst übliche Polycarbonat-System nicht mehr nötig ist, sind jetzt auch wärme- und sonnen-schutz-technisch beschichtete Gläser im Aufbau eines schussicheren Isolierglases möglich. Dadurch schließen sich Gebäudesicherheit und zeitgemäße Energiewerte bei Isolierglasfassaden nicht mehr aus. „sedak isosecure“ schützt splitterfrei bis zur höchsten Beschussklasse BR7 NS nach DIN EN 1063. Maximalmaße für die schussicheren Gläser 3,5 × 20 Meter.

Der clevere Scheibenaufbau von „sedak isosecure“ ermöglicht den Verzicht auf das herkömmliche Polycarbonat-System: beide Außenscheiben sind aus Glas. Das erhält die hohe Ästhetik

des transparenten Werkstoffs und vereinfacht das Handling und Reinigen des Isolierglases. Trotzdem schützt „sedak isosecure“ splitterfrei vor Einschüssen und zeigt seine Widerstandskraft gegen Handfeuerwaffen (Pistolen und Revolver) und sogar in der höchsten Beschussklasse BR7 NS gegen militärische Sturmgewehre, die mit Hartkernmunition schießen. Ein großer Vorteil des neuen Scheibenaufbaus ist die Möglichkeit, beschichtete Gläser zu verwenden. Trotz Bewehrung erfüllen die Isoliergläser so gewünschte Energie-Standards. Damit eignet sich „sedak isosecure“ für Glasfassaden anspruchsvoller Gebäude mit hohem Schutzniveau. Auch im Bereich Brandschutz hebt sich das neue Isolierglas ab. Da kein Polycarbonat zum Einsatz kommt, erhält „sedak isosecure“ eine bessere Brandschutzklasse.

Aufgrund der führenden Anlagentechnik fertigt sedak auch diese Spezialgläser bis zum Überformat von 3,5 × 20 Meter.

• Die Beschussklassen

Die ersten vier Beschussklassen (BR1 bis BR4) sind ausgelegt auf den Beschuss

die mit der hocheffizienten Sonnenschutzbeschichtung COOL LITE XTREME 68/28 II ausgestattet ist. Somit konnte auf einen manuellen Sonnenschutz verzichtet werden. Die beim Metallbauer werkseitig gefertigte Elementfassade für die Obergeschosse wurde zunächst ebenfalls mit 3fach-Isolierverglasung SGG CLIMATOP bestückt. Die farbneutrale Wärmeschutzbeschichtung PLANITHERM XN erhöht hier die Energieeffizienz. Vorgelagertes, hochreflektierendes Sonnenschutzglas SGG ANTELIO SILBER sorgt darüber hinaus für die elegante, silberne Erscheinung des Turmes.

• Der Riegel – in sattem Schwarz, mit Brücke und Boulevard

Auf der gegenüberliegenden Seite des Platzes befindet sich der schwarz glänzende Bürotrakt. Er besteht aus zwei unterschiedlichen Gebäudeteilen, den Medienhäusern Nord und Süd. Das Erdgeschoss des insgesamt 300 Meter langen Komplexes ist zum Teil Außenraum: Auf überdachter Freifläche haben die Landschaftsarchitekten von club L 94 aus Köln den „Funke-Boulevard“ gestaltet, der eine Verbindung zwischen der Innenstadt und dem neuen Viertel schafft. Die darüber liegenden Stockwerke ruhen auf V-förmigen Betonstützen.

Im Grunde kamen hier dieselben Glasaufbauten wie im Turm zum Einsatz. Allerdings sorgt grau durchgefärbtes Floatglas SGG PARSOL in Kombination mit dem besonders lichtdurchlässigen SGG PLANICLEAR für den dunklen Farbton mit intensivem Glanz von außen – während im Innenraum weder die Tageslichtversorgung, noch der Ausblick gestört sind. Oberhalb der Fenster verlaufen abschließende Glasstreifen aus schwarz emailliertem Einscheiben-Sicherheitsglas SGG EMALIT.

Eine geschlossene, verglaste „Brücke“ verbindet die beiden Medienhäuser Nord und Süd auf den oberen Geschossebenen miteinander, um die inneren Funktionsabläufe zu optimieren und gleichzeitig den Straßenverkehr ungestört darunter hindurch fließen zu lassen.

Bei den Glasfassaden dieser Verbindungsbrücke wurden als Sonderlösung im Zwischenraum der 3fach-Isolierverglasung SGG CLIMATOP steuerbare Alu-Jalousien eingepasst, die das Tageslicht nach Bedarf lenken. Das Saint-Gobain GLASSOLUTIONS Objekt-Center Radeburg, dessen Fokus auf Isoliergläsern und Fassadenprodukten liegt, war dabei nicht nur für die Ausführung, sondern zudem für Steuerung und Inbetriebnahme verantwortlich. Zusammen mit der Sonnenschutzbeschichtung COOL LITE XTREME 68/28 II und der Wärmedämmbeschichtung PLANITHERM XN schützt die clevere Konstruktion den Innenraum effektiv vor Überhitzung.

• Objektdaten

Objekt:	Funke Medien Haus, Essen; Mediengruppe Firmenzentrale
Bauherrschaft:	KK Berliner Platz 1 Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG, Essen; Funke Mediengruppe GmbH & Co. KGaA/Kölbe Kruse GmbH
Standort:	Jakob-Funke-Platz 1, Essen
Architektur:	AllesWirdGut Architektur, Wien
Metallbau:	Sommer Fassadensysteme – Stahlbau – Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Gläser:	SGG CLIMATOP (beschichtet mit COOL LITE XTREME 68/28 II und PLANITHERM XN) SGG ANTELIO SGG PARSOL SGG PLANICLEAR
Glasverarbeitung:	Saint-Gobain GLASSOLUTIONS/Standort Radeburg
Fertigstellung:	Januar 2019

durch Kurzwaffen wie Pistolen oder Revolver. Die drei höheren Beschussklassen (BR5, BR6 und BR7) müssen es mit dem Beschuss durch Langwaffen aufnehmen – dazu gehören etwa das amerikanische M4-Gewehr oder die Natogewehre G36 und G3. Es handelt sich also um Waffen, die auch aus größerer Distanz wirkungsvoll und treffsicher sind. Dabei werden auch entsprechend unterschiedliche Munitionstypen betrachtet. Die besonders durchschlagskräftige militärische Hartkernmunition bestimmt dann die höchste Beschussklasse BR 7.

Kontakt:

*Sedak GmbH & Co.KG
Einsteinring 1
86368 Gersthofen
tatjana.vinkovic@sedak.com
Tel.: +49 821 2494 777
www.sedak.com*

■ D619N011

Online-Raumgestaltung mit Glas

Saint-Gobain baut den digitalen Service aus. Jüngstes Produkt ist der VISUALIZER – ein Online-Tool für die Gestaltung von Interieurs. Bauherren, Architekten und Innenarchitekten können damit Glaskollektionen kennen lernen und sich von ihrer Wirkung in unterschiedlichen Raumsituationen inspirieren lassen.

Passt eine Duschtrennwand aus wellenförmig strukturiertem Gussglas zum gewünschten Einrichtungsstil des Badezimmers – oder eher eine mit Carré-Ornament? Und welche Auswirkung hat eine transluzente Glasscheibe als Raum-

teiler im Wohnzimmer? Ausprobieren lohnt sich.

Der VISUALIZER – ein neues Online-Tool aus dem Hause Saint-Gobain – ist ideal, um sich zu Beginn einer Entwurfsphase Überblick über den Variantenreichtum der Glasgestaltung zu verschaffen. Nachdem die gewünschte Raumnutzung und der Einrichtungsstil definiert ist, lässt sich anhand von beispielhaften Raumsituationen das Zusammenspiel von Farben und Texturen überprüfen. Das Tool bietet rund 400 Kombinationsmöglichkeiten.

Die favorisierte Gestaltungslösung lässt sich Projektpartnern und anderen am Bauvorhaben Beteiligten zeigen, indem sie als Bild heruntergeladen, per Mail verschickt und in den Sozialen Medien geteilt wird.

Schnell, kostenlos und ohne Registrierung – dieser Link führt zum Online-Tool VISUALIZER von Saint-Gobain: <https://de.saint-gobain-building-glass.com/de/visualizer>

Weitere Informationen:

*Saint-Gobain Building Glass Deutschland Österreich Schweiz
Christophe Schulz
T +49 2402 121-887
Nikolausstraße 1
52222 Stolberg (Rheinland)
christophe.schulz@saint-gobain.com
www.saint-gobain-glass.com*

■ D619N012

Solarlux Glashaus hält Witterungen stand

Von Anfang an war klar, dass das Glashaus des Neubaus in Unlingen, eine Ge-

meinde nördlich des Bodensee, einer intensiven Planung bedurfte. Damit der Wind- und Wetterschutz später in jeder Hinsicht passt. Denn die Terrasse des Hauses befindet sich nicht – wie meistens üblich – komplett hinter dem Gebäude, sondern führt von einem mittig gebauten Erker um die Hausecke zur Westseite herum. Weil der Platz zwischen dem Erker und der Hausecke sehr begrenzt ist, wurde das sieben Meter breite Glashaus so geplant, dass es bis zum Ende der Terrasse reicht und somit zur Hälfte über die Hauskante hinaus ragt. Dadurch entstand nicht nur eine größere geschützte Fläche, sondern auch ein echter Hingucker. Das Glashaus wirkt gewissermaßen eingerückt und passt optimal zum Gesamtbild des Gebäudes.

Da der gläserne Anbau nicht an die Hauswand montiert werden konnte, musste ein besonderes Augenmerk auf der Statik liegen. Denn bei einer freistehenden Terrassenüberdachung gilt es, eine ganze Reihe wichtiger Anforderungen zu berücksichtigen. Spezialist für anspruchsvolle Sonderlösungen ist Solarlux, ein Hersteller für Glasanbauten und bewegliche Verglasungen mit Sitz in Niedersachsen. Gemeinsam mit dem Fachhandelspartner Christian Kienle, Wild & Kienle Bauelemente GmbH, hat das Unternehmen die Situation vor Ort geprüft und eine individuelle Lösung erarbeitet. Als zusätzlichen Service legte Solarlux die Fundamentierung des Glashauses unter Berücksichtigung der statischen Vorgaben selbst an, so dass ein stabiler Untergrund entstand. Darüber hinaus wurde ein genauer Blick auf die Schneelasten geworfen. Denn das niedersächsische Familienunternehmen hat den Anspruch, langlebige und entsprechend stabile Produkte zu bauen. So orientiert sich Solarlux bewusst nicht an sogenannten Lastkategorien, sondern lässt sowohl die örtliche Bodenschneelast als auch die anhäufende Dachschneelast in die Planung miteinfließen.

• Durchdacht und flexibel

Realisiert wurde die freistehende Terrassenüberdachung über fußeingespannte Stützen und einer zusätzlichen Stahlverstärkung in einigen Bauteilen. Da ein Satteldach mehr Platz beansprucht hätte, entschied sich der Bauherr in Beratung mit dem Fachhändler für das Pultdach Atrium plus. Dieses wurde um eine rahmenlose Senkrechtverglasung erweitert, um das Terrassendach komplett bis zur Hauswand zu führen. So ist die Fläche optimal vor Witterungen ge-



Waterdrop- oder Wellenmuster auf der Gastrennwand? Hell oder dunkel lackiertes Glas für die Wandverkleidung? Die Wirkung ist nicht dieselbe! (Copyright: Saint-Gobain Building Glass)



Das freistehende Glashaus von Solarlux setzt direkt am Erker an und ragt so ein Stück in den Garten hinein (Copyright: Solarlux GmbH).

schützt. Bei höheren Temperaturen können die Glaselemente mit dem Schiebe-Dreh-System SL 25 rundherum geöffnet werden und ermöglichen den direkten Zugang zum Garten und auf die übrige Terrasse. Damit die Bauherren für jedes Wetter gewappnet sind, wurden zudem eine Unterglas- und Senkrechtmarken montiert. So kann das Glashaus an sonnigen Tagen komplett verschattet werden.

Kontakt:

Nicole Holtgreife
Solarlux Unternehmenskommunikation
Alleestraße 40
59269 Beckum
Tel.: +49 2521 82994-0
n.holtgreife@solarlux.de
www.solarlux.de

■ D619N013

Weinflaschen in „Diamantschliff-Haptik“

Wer sagt eigentlich, dass Wein langweilig sein muss? ZGM öffnet mit der Marke Allure ein neues Marktsegment für den deutschen Lebensmittelhandel. Was im Bereich der Trend-Spirituose Gin schon längst gewöhnlich ist, greift ZGM nun innovativ für den Weinbereich auf: Die Zielgruppe der jungen, konsumfreudigen Weineinsteiger, die auf ein Käuferlebnis mit besonderer Produktpräsentation setzt, die Generation Z, wird angesprochen.

„Allure ist ein Statement an die pure Lebensfreude. Genau passend für die kon-

sumfreudige weibliche Zielgruppe 20 +“, so Gerald Wüst, Geschäftsleitung Marketing bei ZGM.

Drei Weinfarben aus internationalen Rebsorten bietet die neue Marke Allure mit ihrer „Diamond Edition“: Merlot Rosé, Pinot Grigio und Cabernet Sauvignon.

Die Flasche ist einzigartig im Weinsegment, zeigt sich am Point of Sale impact- und impulsstark, positiv auffallend, nicht nur durch das edle Design, sondern auch durch die außergewöhnliche „Diamantschliff“-Haptik der Designerflasche, die von Gerald Wüst in Zusammenarbeit mit der Glashütte Nienburg der Ardagh Group designt wurde. Das Team von Ardagh hat die Herausforderungen in der Produktion gemeistert, die sich aus dem markanten, facettenreichen Design ergeben, einschließlich der gleichmäßigen Verteilung des Glases innerhalb der Form und der Prüfung der Glasdicke in den facettenreichen Berei-



„Diamond Edition“ der Weinmarke Allure (©ZGM).

chen der Glasflasche. Die hochwertig veredelten Perlmutter-Effekt-Etiketten stammen von Alexandra Rebernig, Rebernig Brand Design GmbH.

Kontakt:

Zimmermann-Graeff & Müller
(ZGM)
Gerald Wüst
Barlstraße 35
56856 Zell/Mosel
Tel.: +49 6542 419-0
gerald.wuest@zgm.de
http://www.zgm.de

■ D619N014

Messen

SCHOTT auf der EuroShop 2020

Auf der EuroShop 2020 vom 16. bis 20. Februar 2020 in Düsseldorf präsentiert SCHOTT am Stand C60 in Halle 17 innovative Konzepte seiner Termofrost Glastürsysteme für Kühlmöbel: integrierte Anzeige-Displays für digitale Informationsangebote und Lichtelemente als Orientierungshilfe direkt am Point of Sale (PoS). Eine weitere Messeneuheit: Türen mit einheitlichen Ganzglasfronten sorgen erstmals über den gesamten Kühl- und Tiefkühlbereich hinweg für eine einheitliche, harmonische Optik, die die Warenpräsentation besser zur Geltung bringt.

Hierzulande wie auch international geben Verbraucher laut einer aktuellen Nielsen-Studie mehr Geld für Lebensmittel aus, besonders bei Fleisch und Fisch greift man gern zum Premiumprodukt. Vor allem der Convenience-Markt boomt: In Deutschland erwartet man bis 2023 ein jährliches Plus von zwei Prozent, weltweit soll der Markt bis 2023 gegenüber 2018 sogar um über 20 Prozent wachsen. Dementsprechend nimmt auch der Flächenanteil von Kühlregalen im Lebensmittelhandel zu: Kühlregale über 30m und mehr sind in großen Supermärkten keine Seltenheit mehr. Die Herausforderung: Der Verbraucher will sich problemlos zurechtfinden und erwartet, dass übersichtliche Navigation an Kühlregalen langes Suchen nach der gewünschten Ware erspart.

„Der Lebensmittelhandel setzt mehr Elemente ein, die der Kundschaft die



Die Glastüren der neuen Generation von SCHOTT Termofrost® bestechen durch erhöhte Transparenz, eine besser sichtbare Warenpräsentation und steigern somit die Kaufwahrscheinlichkeit am PoS (© Schott AG).

Orientierung erleichtern, stressfreies Einkaufen ermöglichen oder Spaß beim Einkauf vermitteln“, so Dietmar Nilles, Vertriebsleiter D/A/CH/NL Food Display bei SCHOTT. „Wer sich im Lebensmittelmarkt wohlfühlt und gute Erfahrungen macht, kommt wieder – das schafft Kundenbindung. SCHOTT hat deshalb neue Ideen erarbeitet, um die Orientierung und Navigation am Kühlregal zu verbessern und somit ein positives Einkaufserlebnis zu schaffen.“

- *Digitale Displays und Licht erleichtern die Orientierung*

SCHOTT zeigt auf der EuroShop 2020 erstmals neue Konzepte, die das SCHOTT Termofrost Portfolio um zusätzliche Optionen zur besseren Orientierung und Navigation anreichern: Als Designstudie zu sehen sind Glasfronten für die Serien *SCHOTT Termofrost Skyline* und *SCHOTT Termofrost Smart Access* mit integrierten digitalen Displays im Kopfbereich. Diese lassen sich flexibel nutzen, zum Beispiel zur optimierten Navigation im Kühlbereich, für zusätzliche Produktinformationen, Promotion-Aktionen, als Bannerwerbung zur Vorstellung von Produktneuheiten etc. Die Glasfronten mit integriertem Monitor bieten dem Kunden direkt am PoS ein digitales Erlebnis.

Zudem präsentiert SCHOTT auf der EuroShop erstmals Glastüren mit integrierten Lichtstreifen am oberen Ende einer Tür. Farbe und Lichthelligkeit lassen sich individuell einstellen, wahlweise mit Ambient-Beleuchtung oder Farbwech-

sel. Die Farbgebung ermöglicht es beispielsweise, Produktkategorien kenntlich zu machen und so die Orientierung im Shop nochmals zu verbessern.

- *Einheitliches Design für Kühl- und Tiefkühlbereich*

Ein weiteres Messe-Highlight: Modelle der Serie SCHOTT Termofrost Skyline, deren Türen das Kühlmöbel über die komplette Front einschließlich Kopfbereich des Kühlmöbels abdecken. Dies gibt es nun neben dem Tiefkühl- auch für den Kühlbereich – und damit erstmals mit einheitlicher Optik über beide Kühlbereiche hinweg. Dadurch entsteht ein harmonisches, einheitliches Kühlfrendesign, das die Räume optisch ruhiger und großzügiger wirken lässt. Die Warenpräsentation kommt besser zur Geltung, der Kunde fühlt sich wohler und verweilt tendenziell länger vor Ort – ein großes Plus, da 70 Prozent der Kaufentscheidungen erst am PoS fallen. Verschiedene Farben – auf Wunsch auch Sonderfarben – können Akzente zur besseren Orientierung setzen ebenso wie zur Differenzierung vom Wettbewerb.

„Der Lebensmittelhandel investiert in Maßnahmen, um Ware im Kühlregal möglichst gut sichtbar, klar gekennzeichnet und attraktiv zu präsentieren. SCHOTT Termofrost hat diesen Trend früh erkannt und seine Produktlinien bezüglich Visibilität und Transparenz in den letzten Jahren systematisch verbessert“, erläutert Dietmar Nilles. „So hat SCHOTT Termofrost drei neue Glastür-Serien eingeführt, die für die optimale

Präsentation der Frisch- und Tiefkühlware am PoS sorgen und mit Smart Access sogar den Komfort durch berührungsloses Öffnen und Schließen der Türen erhöhen.“

- *Neuerungen dem Fachpublikum erlebbar machen*

Die Termofrost Systeme inklusive aller Innovationen werden auf der EuroShop anhand zweier fünf Meter langen Kühlfrenten großzügig ausgestellt sein. „Die EuroShop ist für uns unverändert die wichtigste Fachmesse“, so Vertriebsleiter Nilles. „Hier können wir einem internationalen Fachpublikum direkt erlebbar machen, dass SCHOTT innovative Lösungen für die Herausforderungen des Handels bereitstellt und kontinuierlich weiterentwickelt. Besonders gespannt sehen wir den Reaktionen auf unsere neuen Optionen zur besseren Orientierung entgegen, die wir am Messestand erstmals der Öffentlichkeit zeigen.“

SCHOTT ist auf der EuroShop am Stand C60 in Halle 17 anzutreffen. Weitere Informationen unter www.schott.com/termofrost.

Presse- und Medienkontakt

SCHOTT AG
Michael Mueller
Public Relations Manager
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Tel.: +49 6131 66-4088
www.schott.com

■ D619N015

Neuer kompakter Glasfüller Craftmate G

Auf der BrauBeviale vom 12.–14. November 2019 präsentierte Kronen erstmals einen kompakten Glasfüller für Bier und kohlenensäurehaltige Getränke (CSD). Angelehnt an die technischen Ausstattungsmerkmale der bewährten Modulfill Reihe überzeugt der Craftmate G vor allem durch seinen geringen Footprint.

Der Craftmate G ist der neueste Zuwachs der Kronen Füllerfamilie: Sein zweieiger Zwillings Zwillings ist der Craftmate C, der kleine Dosenfüller, der sich bereits seit 2015 am Markt bewährt. Der Craftmate G hingegen verarbeitet, wie das Kürzel G bereits vermuten lässt, Glasflaschen. Technologisch gleicht er dabei seinen großen Geschwistern der Modulfill Reihe. So setzt er beim Füllprozess ebenfalls auf das bewährte HRS System mit Rückluftrohr, außerdem lassen sich mit



Der Craftmate G ist ein kompakter Bierfüller und verarbeitet bis zu 24000 Glasflaschen pro Stunde. (Fotocredit: Markus Vogel, Krones AG)

dem Füller bis zu zwei Verschleißer für Kronenkorken, Schraub- oder Alu-Anroll-Verschlüsse kombinieren. Dies gibt den Brauern die nötige Flexibilität, neben Bier beispielsweise auch CSD zu verarbeiten. Das Gesamtsystem aus Füller und einem oder mehreren Verschleißern ist in beiden Drehrichtungen verfügbar. Der Integration in vorhandene Linien ist daher keine Grenzen gesetzt.

Um den Craftmate G dennoch so kompakt wie möglich zu halten, unterscheidet er sich in einigen Punkten von den Maschinen der Modulfill Familie:

- Der Füller-Vortisch ist selbstablaufend ausgeführt. Die Dachkonstruktion des Vortischs ermöglicht die gezielte Drainage von Restflüssigkeiten in ein Rinnensystem, das an den Tiefpunkten der Tischplatte angebracht ist.
- Der Maschinenschutz ist direkt am Tisch angebaut.
- Schaltschrank, Ventilknoten und Vakuumpumpe sind in einem Modul zusammengefasst, das fest an der Maschine angebaut ist.
- Zwar sind notwendige Abschwallsysteme integriert, die Außenreinigung der Maschine geschieht jedoch manuell.
- Optional lassen sich gewisse Komponenten des Modulfill, wie zum Beispiel die freistehende Flaschendusche und das modular aufgebaute Vakuumpumpen-Kühlungssystem, beistellen.

In Sachen Leistung deckt der neue Craftmate G mit seinen beiden Teilkreisen – 1440 und 1800 Millimeter – Leistungen bis zu 24000 Behälter pro Stunde ab. Damit eignet er sich ideal für kleine und mittelständische Brauereien, die wegen ihrer vorhandenen Produktionsumgebung auf eine kompakte und vor allem qualitativ hochwertige Füllerlösung setzen möchten.

Kontakt:

Ingrid Reuschl
Head of Public Relations
KRONES AG
Böhmerwaldstr. 5
93073 Neutraubling
Tel.: +49 9401-701970
presse@krones.com
www.krones.com

■ D619N016

Veranstaltungen

1. Architektentag Fenster + Fassaden in Berlin

Bundesweit gibt es einen Engpass und Sanierungsstau bei Schulen und Kitas, der Bauherren, Planer und Baufirmen die nächsten Jahre beschäftigen wird. Nach neuen wissenschaftlichen und medizinischen Erkenntnissen hat die Gebäudehülle einen großen Einfluss auf die Lernbedingungen, insbesondere auf Akustik, Tageslicht und Luftqualität. Die Planung, Ausschreibung und Ausführung von Fenstern und Fassaden in diesen Gebäuden sind daher anspruchsvolle Aufgaben. Deshalb veranstalten die Architektenkammer Berlin, die Beuth Hochschule, das ift Rosenheim sowie die Branchenverbände den 1. Architektentag „Durchblick bei Fenstern + Fassaden“ am 23. Januar 2020 in der Berliner Beuth-Hochschule. Dieser ist exklusiv für Architekten kostenlos und wird mit 6 Unterrichtseinheiten der Architektenkammer Berlin „belohnt“.

Die Baubranche steht wieder voll im Zentrum der gesellschaftlichen Diskussion, weil Wohnungsnot und Sanierungsstau, demografische Veränderungen sowie die Reduzierung der CO₂-Emissionen im Gebäudebereich die Gesellschaft und Politik zum Handeln zwingen. Das gilt in besonderem Maß für Schulbauten und Kitas. Die Gebäudehülle mit Fenstern, Fassaden und Türen hat dabei eine große Bedeutung, weil Bauelemente die Energieeffizienz, den Komfort und die Lernbedingungen stark beeinflussen. Gleichzeitig sind Fenster und Fassaden technisch anspruchsvolle Bauprodukte, deren Komplexität durch Smart Home und Automatisierung weiter wachsen wird.

Architekten und Fachplaner sind daher gefordert einen guten „Mix“ der 22 Ei-

genschaften aus den Produktnormen zu definieren, je nach Anforderung des Bauvorhabens. Denn oft müssen praxistaugliche Lösungen für Zielkonflikte entwickelt werden, beispielsweise zwischen Barrierefreiheit und Leistungseigenschaften wie Schallschutz, Schlagregendichtheit oder Dauerhaftigkeit. Das gilt in besonderem Maße für Schulen und Kitas, die in den nächsten Jahren saniert oder neu gebaut werden müssen. Denn hier stehen bauliche Anforderungen, Sicherheitsaspekte oder der Schutz vor Vandalismus sowie gute Lernbedingungen mit ausreichender Tageslichtversorgung und frischer Luft gleichrangig nebeneinander.

Der 1. Architektentag am 23. Januar 2020 in der Berliner Beuth-Hochschule informiert Architekten über aktuelle Aufgabenstellungen und Problemfelder, die für den Neubau und die Sanierung von Schulen und Kitas relevant sind. Hierzu gehören Aspekte wie Nutzungssicherheit und Dauerhaftigkeit, Tageslicht- und Frischluftversorgung, Barrierefreiheit, Einfluss auf Komfort und Behaglichkeit sowie Kosten für Instandhaltung und Wartung und vieles mehr.

Der 1. Architektentag ist exklusiv für Architekten und wird gemeinsam von der Architektenkammer Berlin, der Beuth Hochschule, dem ift Rosenheim und den Branchenverbänden Fenster + Fassaden (VFF), Bundesverband Flachglas (BF), Rollläden und Sonnenschutz (RS) und Gebäudehülle (BuVEG) veranstaltet. Die Veranstaltung ist kostenfrei und wird mit 6 Unterrichtseinheiten der Architektenkammer Berlin „belohnt“.

Programm und Anmeldung www.bit.ly/architektentag-2020

Kontakt:

ift Rosenheim
Theodor-Gietl-Straße 7–9
83026 Rosenheim
Tel.: +49 8031 261 0
Fax: +49 8031 261 290
info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de

■ D619N017

3. Thementage Glas – „Glass Connects“

Unter dem Motto „Glass Connects“ trafen sich über 110 Teilnehmer vom 14. bis 15. November 2019 zu den 3. Thementagen Glas in Düsseldorf. Zu den Schwerpunktthemen der diesjährigen Konferenz gehörten: Sicherheit und Glas,

Lichtlenkung, neue Technologien und der Ausblick in die Zukunft des Werkstoffes. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand aber vor allem das Netzwerken zwischen den Menschen, die ihre Begeisterung für den Werkstoff Glas teilen und über die vielfältige Verwendungsmöglichkeit von Glas diskutierten.

„Die 3. Thementage Glas haben erneut auf eindrucksvolle Weise bewiesen, dass sie zum festen „Kompetenz-Treffpunkt“ rund ums Glas aufgestiegen sind. Hochkarätige Dozenten und Teilnehmer aus der gesamten Glasbranche stehen für den wohl einmaligen Fachkongress und dem damit verbundenen Erfolg. Die Reaktionen aus der Tagung heraus haben uns darin bestätigt, diesen Weg weiterzugehen. SEE YOU in 2021“, kommentierte Stefan Kieckhöfel, Hauptgeschäftsführer des Bundesinventionsverbandes des Glaserhandwerks.

Hochkarätige Beiträge von Prof. Dr. Ulrich Knaack, TU Delft und TU Darmstadt, Dr. Jan de Boer, IBP Fraunhofer Institut, Martin Stadler, Saint-Gobain Glass Deutschland, Michael Elstner, AGC Interpane und Dr. Geralt Siebert, BW Uni München, eröffneten den Teilnehmern einen ganzheitlichen Blick auf den Werkstoff Glas und seine Einsatzmöglichkeiten.

„Die Thementage Glas sind zu einer festen Größe geworden. Auch dieses Mal war es wieder spannend zu sehen, welche Ideen den Werkstoff auf das nächste Level heben. Dies wollen und können wir gemeinsam erreichen“, so Professor Ulrich Knaack von der TU Darmstadt.

Die Themenvielfalt sprach sowohl Verantwortliche aus der Qualitätssicherung und dem Produktmanagement, Glasverarbeiter – ob handwerklich oder industriell – Sachverständige im Bauwesen, Bauingenieure und Statiker als auch Mitarbeiter aus Forschung und Lehre an.

„Mit den 3. Thementagen Glas und dem Motto „Glass Connects“ konnten wir verbinden, was zusammengehört: Fachleuten aus der gesamten Branche bot diese Plattform Einblicke in verschiedenste Bereiche der Glasbranche: vom Handwerk über die Architektur hin zu wissenschaftlichen und visionären Beiträgen. Hier konnten sie sich über Trends und Innovationen informieren und die Möglichkeit zum interdisziplinären Austausch nutzen“, so Birgit Horn, Director der glasstec.

Die Thementage Glas, die wieder im Herbst 2021 stattfinden, geben zudem ei-

nen Vorgeschmack auf die Sonderschau glass technology live, welche im kommenden Jahr wieder faszinierende Einblicke und wegweisende Entwicklungen präsentieren wird. Die glasstec findet vom 20. bis 23. Oktober 2020 in Düsseldorf statt.

Weitere Informationen:

www.thementageglas.de
www.glasstec.de
Messe Düsseldorf GmbH
Stockumer Kirchstr. 61
40474 Düsseldorf
Tel.: +49 211 4560-01
info@messe-duesseldorf.de

■ D619N018

■ Trendtag Glas 2019

220 Teilnehmer: Das ist die Bilanz des Trendtags Glas 2019, der am 17. September in Köln stattfand. Die Veranstaltung besticht jedes Jahr auf ein Neues mit stilvollen Locations und einem abwechslungsreichen Programm. In diesem Jahr lud das Aktionsforum Glasverpackung zum dreizehnten Mal Vertreter und Entscheider der abfüllenden Industrie und des Handels zu seinem inzwischen etablierten Branchenevent ein. In der Flora in Köln mitten im Botanischen Garten erwartete die Teilnehmer in einem prachtvollen Ambiente ein Mix aus informativen Vorträgen über den Umgang mit Daten, Informationen und Wissen in unserer Gesellschaft, die Chancen und Potenziale von Glasverpackungen und die Bedürfnisse von Shoppern. Spannende Praxis-Insights aus der Lebensmittel- und Getränkebranche lieferten in diesem Jahr Coca-Cola, Heineken und das Suppen-Start-up Little Lunch.

„Es freut mich, dass es uns wieder gelungen ist, ein hochkarätiges, spannendes Programm zusammenzustellen, mit dem wir einen Blick über den Tellerrand und in die Zukunft wagen“, sagt Dr. Johann Overath, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands Glasindustrie e.V. „Die vielen positiven Rückmeldungen der Teilnehmer aus Industrie und Handel bestätigen, dass ein solches Branchenevent wertvolle Impulse gibt.“

- *Studien-Vorstellung: Die Recyclingfähigkeit von Glas samt Etikett und Verschluss*

Der Bundesverband Glasindustrie hat im vergangenen Jahr eine Studie bei dem unabhängigen Institut cyclos-HTP in Auftrag gegeben und wollte wissen: Wie

verhält sich die Recyclingfähigkeit für die gesamte Glasverpackung samt Etikett und Verschluss? Für die Untersuchung wurden über 30 verschiedene Glasverpackungen aus den drei Absatzsegmenten Getränkeflaschen, Konserven- und Verpackungsglas für Lebensmittel, Kosmetik- sowie Pharmazeutika ausgewählt, die einen Großteil der am Markt verkauften Verpackungstypen abdecken. Oliver Wiegand, Vizepräsident vom Bundesverband Glasindustrie e.V., präsentierte den Trendtag-Teilnehmern die Ergebnisse der Studie: Die untersuchten Lebensmittelgläser und Glasflaschen mit einem Metallverschluss punkten mit einer Recyclingfähigkeit von rund 99 Prozent. Dazu zählen zum Beispiel grüne und weiße Weinflaschen mit einem Drehverschluss oder Gurkengläser. Glasflaschen mit sonstigen Verschlüssen aus z.B. Holz oder Korken erzielen eine Recyclingfähigkeit zwischen 93 und 98 Prozent. Und Glasverpackungen mit einem Kunststoffverschluss bewegen sich in puncto Recyclingfähigkeit zwischen 84 und 96 Prozent. Dabei gilt: Je niedriger der Kunststoffanteil ist, umso höher ist die Recyclingfähigkeit. „Der Werkstoff Glas hat einen entscheidenden Vorteil: Denn Glas ist zu 100 Prozent unendlich oft und ohne Qualitätsverlust recyclebar“, unterstreicht Oliver Wiegand.

- *Key-Vortrag: „Innovationen führen dazu, dass die Karten neu gemischt werden“*

Einen Blick in die Gegenwart und Zukunft wagte auch der Physiker, TV- und Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar in seinem Eingangsvortrag *Die Informationsgesellschaft*. Er demonstrierte an verschiedenen Beispielen, dass der Wandel schon immer eine Konstante in der Geschichte der Menschheit war. Noch vor wenigen Jahren, 1983, nahm die Speicherkapazität eines heutigen iPhones ganze Säle ein. Speicherfähigkeit und Geschwindigkeit sind, so Yogeshwar, die Treiber der digitalen Transformation, die eher eine Revolution ist. Weil sie neue Business- und Geschäftsmodelle hervorbringt, die das tägliche Leben und Arbeiten nachhaltig verändern. Ein Schlüssel der digitalen Transformation ist KI, die Künstliche Intelligenz. „Wir kommen in eine Phase, in der wir uns nicht mehr sicher sind: Ist das ein Mensch oder eine Maschine“, erläuterte der bekannte TV-Journalist. Möglich ist heute schon vieles dank KI: von brillanten Übersetzungen bis zur automatischen Zusammenfassung komplizierter wissenschaftlicher Artikel. Tech-

nisch möglich wäre es heute allerdings ebenso schon, den Gesundheitszustand eines Menschen mit Hilfe der Sensoren eines Handys zu tracken, diese Daten direkt auszuwerten oder sogar an einen Arzt zu übermitteln. Patentanmeldungen zeigen, wohin die Reise geht. Sie sind ein wichtiger Indikator für Innovationen. „In der digitalen Transformation liegt eine großartige Chance“, meint Yogeshwar. „Technik kann Tolles. Die echte Herausforderung für uns wird sein, in dem tiefgreifenden Wandel einen Fortschritt zu etablieren, der dennoch Stabilität verspricht.“

- *Nachhaltigkeits-Case: Wie Coca-Cola den Verpackungsmix nachhaltiger gestaltet*

„A World without Waste“ – eine Welt ohne Müll und Verschwendung – so lautet die Mission für nachhaltige Verpackungen von Coca-Cola. Oder anders ausgedrückt: Keine der Verpackungen soll im Meer, in der Landschaft oder auf der Deponie landen. Was sich hinter der „WWW-Strategie“ verbirgt – das präsentierte Uwe Kleinert, Leiter Nachhaltigkeit bei der Coca-Cola GmbH, in seinem Vortrag *Den eigenen Verpackungsmix nachhaltiger gestalten*. Die Ziele der weltweit bekanntesten Getränkemarken sind ehrgeizig: Bis 2025 hat sich das Unternehmen das Ziel gesetzt, in ganz Europa alle Verpackungen zurückzunehmen, weltweit soll ab 2030 für jede Verpackung, die in den Markt gebracht wird, eine zurückgenommen werden. Der Mehrweg-Anteil mit Pfand beträgt heute in Deutschland knapp 40 Prozent (2018). Damit liegt Coca-Cola deutlich über dem Durchschnitt der Erfrischungsgetränke-Industrie, die hier in diesem Segment auf lediglich 23 Prozent (2017) kommt. „Wir setzen wieder verstärkt auf Glas-Mehrweg“, erklärt Kleinert. Ein klarer Beleg dafür: Die Wiedereinführung der 1-Liter-Mehrweg-Glasflasche in 2019 mit einem verbesserten Verpackungsdesign. Ganze 13 Prozent leichter ist diese Flasche im Vergleich zu den 1980er Jahren. Sie spart damit zusätzlich wertvolle Ressourcen. Aber auch mit den Produktinnovationen Honest Bio Tee und Honest Bio Limonade bekennt sich Coca-Cola klar zur Mehrweg-Glasflasche. Mit 16 Produktions- und 35 Vertriebsstandorten in Deutschland will Coca-Cola auch die Vertriebswege so kurz wie möglich halten. Das Unternehmen investiert in die Mehrweg-Zukunft: Allein 30 Millionen Euro für eine neue Glas-Mehrweganlage in Mannheim.

- *Potenzialanalyse: „Glas ist eine aufgehende Sonne“*

Mit vielen spannenden Zahlen und Fakten beleuchtete Dr. Robert Kecskes, *Global Insights Director bei der GfK*, den Verpackungsmarkt aus Shopper-Sicht in seinem kurzweiligen Vortrag *Glas – Papier – Recyclat: Was dem Shopper wichtig ist*. Sein klares Fazit: Glas hat extremes Potenzial und profitiert von der aktuellen Diskussion. Denn der Plastikmüll ist in ganz Europa eines der Top-Themen für ca. 70 Prozent der Shopper, erst an zweiter Stelle folgt das Klima. Von dieser Diskussion profitiert die Glasverpackung. Das spiegelt sich auch in den Ergebnissen einer GfK-Studie wider. Die Shopper äußern dort einen Wunsch an erster Stelle: Plastik zu vermeiden (57 Prozent). Hersteller und Abfüller regt Dr. Kecskes vor diesem Hintergrund an, über einen Wechsel der Verpackung nachzudenken. Dem Handel rät er, den Fokus mehr auf Glasverpackungen zu legen. „Der Händler kann mit Glasverpackungen beim Shopper glänzen und erzielt ganz andere Umsätze“, unterstreicht er seine Botschaft. „Denn der Shopper ist durchaus bereit, mehr für eine Glasverpackung zu zahlen.“ Allerdings hängt das Entscheidungsverhalten der Verbraucher stark vom Angebot ab. Das Angebot muss die Nachfrage bedienen. Dass der Markt sich in Teilen langsam auf die wachsende Nachfrage nach Glasverpackungen einstellt, zeigen einige Beispiele. Selbst in dem Segment der Weißen Linie mit Milch und Joghurt erfährt Glas einen Zugewinn. Aber auch neue Produkte wie flüssige Suppen beweisen, dass sie in Glas erfolgreich sein können. Während das Produktsegment Flüssige Suppen und Eintöpfe einen leichten Umsatzrückgang verzeichnet, steigt der Umsatz für ebendiese Produkte in Glas um 30 Prozent. „Glas ist eine aufgehende Sonne“, sagt Dr. Kecskes. „Das Potenzial muss nur genutzt werden.“

- *Coaching-Session: Warum Wirkung sich positiv auf den Erfolg auswirkt*

Prima Aussichten – die versprach Claudia Kleinert, *TV-Moderatorin und Autorin*, den Teilnehmern vom Trendtag Glas 2019 in Köln. Damit meinte sie ausnahmsweise einmal nicht das Wetter, sondern den persönlichen und beruflichen Erfolg. Denn mehr Ausstrahlung – so ihre Erfahrung – ist machbar. Besonders mit ihrer Charisma-Formel. Die Wirkung, die wir auf andere Menschen haben, setzt sich aus vier Elementen zusammen: Sprache, Einfühlungsvermögen,

Intellekt und Körpersprache. Es sind also nicht allein die Worte, die unsere Wirkung ausmachen. Es sind ebenso alle nonverbalen Signale, die wir aussenden: die Kleidung, die wir tragen, die Körper- oder die Handhaltung, die wir einnehmen. Lediglich eine Viertel Sekunde dauert es, bis wir bei unserem Gegenüber den berühmten ersten Eindruck hinterlassen. Eine kurze Zeit, die über Sympathie oder das Gegenteil entscheidet. Deshalb plädiert Claudia Kleinert dafür, die vier Wirkungselemente möglichst positiv und gezielt einzusetzen. Wie auch die Sprache. Denn Eindruck entsteht ebenso durch Ausdruck. Emotionalen Botschaften sollte man darum vor allem sachlich begegnen.

- *Start-up-Case: Aus der erfolgreichen Suppenküche von Little Lunch*

„Voll happy“ und „Voll nice“ stand nicht nur auf ihren schwarzen Shirts, sie waren es auch in persona: *Denis und Daniel Gibisch, die Gründer und Geschäftsführer der Little Lunch GmbH*. Als sie ihr Unternehmen vor ca. 5 Jahren gründeten standen sie vor einer großen Frage: Wie gehen wir's an? Mit ihrem ersten Startkapital ließen sie 5000 Suppen produzieren – in fünf verschiedenen Sorten. Als die fertig sind, stellen sie fest: Jetzt haben wir kein Geld fürs Marketing mehr! Aus dieser Not heraus bewerben sie sich 2015 bei der TV-Show „Höhle der Löwen“ – und bekommen ihre Chance. Juror Frank Thelen und seine Compagnons Judith Williams sowie Ural Öger finden ihre Idee klasse – und investieren 100000 Euro in die zwei Jungstars der Foodszene, für die von Anfang an feststand: „Wir finden, Bio-Produkte sollten sich auch ordentlich einkleiden. Also weg mit dem Plastik und rein ins Glas!“ Inzwischen gibt es 15 verschiedene Suppen und Fonds. Die Little-Lunch-Suppen sind bundesweit in 15000 Shops im LEH gelistet, werden darüber hinaus online vertrieben und seitdem mit Preisen überhäuft. Die Erfolgsbilanz: Stolz 1.400 Prozent Wachstum in 3 Jahren.

- *Klima- und CO₂-Case: Das „Drop the C“-Programm von Heineken*

Neun Monate vegan leben – das muss ein Mensch, wenn er den CO₂-Ausstoß für einen Hin- und Rückflug von München nach Köln über seine fleischlose Ernährung kompensieren will. Auf anschauliche Art und Weise präsentierte *Ruben Griffioen, Packaging Sustainability Manager bei The Heineken Company*, in seinem Vortrag *Heinekens Suche nach CO₂ neutralem Glas*. An allen Stellen der

eigenen Wertschöpfungskette setzt das Unternehmen an, um den eigenen CO₂-Ausstoß deutlich zu senken: Rohstoffe, Produktion, Logistik, Kühlung und Verpackung. Das große Ziel für die Zukunft: Das C aus der CO₂-Formel zu kicken. Dafür sollen bis 2030 70 Prozent des Energiebedarfs von Heineken aus erneuerbaren Quellen stammen. Erste Erfolge kann Heineken schon jetzt vorweisen. Mit dem „Drop the C“-Programm ist es bereits gelungen, die Emissionen in der Produktion um 47 Prozent zu senken – unter anderem durch den Einsatz von ca. 16000 Solar-Panels am Standort Den Bosch in den Niederlanden. Um 50 Prozent konnten die CO₂-Emissionen in der Kühlung reduziert werden. In puncto Verpackungen, die einen nicht unerheblichen Teil der gesamten CO₂-Bilanz ausmachen, arbeitet Heineken mit der Verpackungsindustrie zusammen. Dabei stehen 5 Bereiche im Fokus: ReDuce (Leichtbau von Verpackungen), ReUse (Verwendung von Mehrwegflaschen, denn Glas-Mehrweg besitzt einen deutlich besseren CO₂-Schnitt als Glas-Einweg), ReNew (Nutzung von mehr erneuerbarer Energie), ReCycle (Erhöhung der Recyclingquote von Verpackungen) und ReThink (Suche nach innovativen, neuen und nachhaltigen Verpackungen).

- **Produktinnovation in Glas: Die Nominierten und Gewinner**

Auch in Köln war es wieder soweit: Die jährliche Auszeichnung „Produktinnovation in Glas“ wurde verliehen. Das Aktionsforum Glasverpackung prämiert damit einzigartige und in Glas verpackte Produkte aus der Lebensmittel- und Getränkebranche, die herausragen. In der prachtvollen Flora mitten im Botanischen Garten präsentierte Andrej Kupetz, Hauptgeschäftsführer des Rats für Formgebung/German Design Council, die Nominierten der verschiedenen Kategorien: „költ“, „Mini Moonshine Jars“ und „Remedy Spiced Rum“ in der Kategorie „Kleine Unternehmen“ sowie „Darbo Tagtraum“, „WOOD STORK Schwarzwald made Spiced Rum“ und „Freixenet Prosecco D.O.C.“ in der Kategorie „Mittlere und große Unternehmen“.

Das Aktionsforum Glasverpackung gab im Anschluss an den Trendtag Glas beim abendlichen Get-together in der Rheinlocation Pe303 die Gewinner bekannt. In der Kategorie „Kleine Unternehmen“ entschied sich die Jury für gleich zwei Produkte: „költ“ der költ GmbH sowie die „Mini Moonshine Jars“ der O'Donnell Moonshine GmbH.

In der Kategorie „Mittlere und große Unternehmen“ konnte der „Freixenet Prosecco D.O.C.“ von der Henkell & Co. Sektellerei KG überzeugen. Die Teilnehmer des Trendtag Glas entschieden sich bei der Wahl ihres „Publikums Lieblings“ ebenfalls für den „Freixenet Prosecco D.O.C.“. Die Gewinner zeichnete das Aktionsforum Glasverpackung mit einem gläsernen Möbiusband aus.

Kontakt:

Pressestelle Aktionsforum Glasverpackung
clo zeron GmbH | Agentur für PR & Content
Tanja Jungbluth
Erkrather Str. 234a
40233 Düsseldorf
Tel.: +49 211 8892150-41
presse@glasaktuell.de

■ D619N019

Wettbewerbe und Preise

„Produktinnovation in Glas“: Die Gewinner 2019

Am 17. September löfnete Moderatorin Alexandra Kröber das Geheimnis um die diesjährigen Preisträger der „Produktinnovation in Glas“ im Pe303 in

Köln. In der Kategorie „Kleine Unternehmen“ gab es in diesem Jahr eine Besonderheit: Die Jury wählte gleich zwei Gewinner in dieser Kategorie aus. Einer der Gewinner ist „költ“ der költ GmbH, die Begründung der Jury: „„költ“ überzeugt durch ein gelungenes Gesamtkonzept. Die Idee, Altbier und Kölsch und damit die Städte Düsseldorf und Köln in einem Bier zu vereinen, zeugt von Mut und Innovationsgeist. Das Produkt wird bewusst und gekonnt in die Glasflasche als Verpackung übersetzt, die sich durch das hochwertige und durchdachte Etikett von anderen Bieren abhebt und gleichzeitig die einzigartige Story des Produktes erzählt.“ Außerdem konnten die „Mini Moonshine Jars“ die Jury begeistern: „Die ‚Mini Moonshine Jars‘ der O'Donnell Moonshine GmbH punkten mit Originalität, unverwechselbarer Optik und Funktionalität. Als trinkfertige Shots in kleinen Gläschen stechen sie aus der Masse hervor und sind für den Verbraucher ein praktisches, abwechslungsreiches Produkt. Mit der neuen Miniaturgröße setzt das Unternehmen sein Glasdesign der Produktrange konsequent in einer innovativen Variante um.“

In der Kategorie „Mittlere und große Unternehmen“ überzeugte die Henkell & Co. Sektellerei KG mit ihrem „Freixenet Prosecco D.O.C.“. Die Begründung der Jury: „Der ‚Freixenet Prosecco D.O.C.‘ ist ein klassisches Produkt, das durch die auffällige Schmuckflasche zu einem Hingucker wird. Trotz gleichbleibender, typischer Flaschenform in diesem Produktsegment wird mit der äußeren Neugestaltung der Flasche eine In-



Das Aktionsforum Glasverpackung zeichnet „költ“, die „Mini Moonshine Jars“ und den „Freixenet Prosecco D.O.C.“ mit der „Produktinnovation in Glas“ aus (Bildnachweis: Aktionsforum Glasverpackung | Fotograf: Marc Thürbach)

novation geschaffen, die den Wettbewerbsgedanken trifft und durch Uniqueness und Festlichkeit hervorsticht.“ Das Unternehmen durfte sich gleich doppelt freuen, denn auf dem Trendtag Glas entschieden sich die Teilnehmer bei ihrem „Publikumsliebbling“ ebenfalls für den „Freixenet Prosecco D.O.C.“.

„Wir gratulieren den Preisträgern ganz herzlich und bedanken uns bei allen Unternehmen, die sich in diesem Jahr zahlreich mit ihren einzigartigen Produkten für die ‚Produktinnovation in Glas‘ beworben haben“, sagt Dr. Johann Overath, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Glasindustrie e. V. „Wir sind jedes Jahr aufs Neue begeistert davon, welchen Innovationsgeist Unternehmen mit ihren neuen Produkten in Glas beweisen. Und freuen uns bereits sehr auf tolle und neuartige Einreichungen im kommenden Jahr.“

- *Die Nominierten der „Produktinnovation in Glas“ 2019*

Die Nominierten der „Produktinnovation in Glas“ stellte Andrej Kupetz, Hauptgeschäftsführer Rat für Formgebung/German Design Council, vor der Preisverleihung auf dem Trendtag Glas vor. Zusätzlich zu den Gewinnern „költ“ und den „Mini Moonshine Jars“ nominierte die Jury den „Remedy Spiced Rum“ der *Sierra Madre GmbH* in der Kategorie „Kleine Unternehmen“. In der Kategorie „Mittlere und große Unternehmen“ standen neben dem Gewinner „Freixenet Prosecco D.O.C.“ der „WOOD STORK Schwarzwald made Spiced Rum“ der *Bimmerle KG* sowie der „Darbo Tagtraum“ der *A. Darbo AG* auf der Nominierungsliste.

Kontakt:

Pressestelle Aktionsforum Glasverarbeitung
 clo zeron GmbH/Agentur für Public Relations
 Tanja Jungbluth
 Erkrather Str. 234a
 40233 Düsseldorf
 Tel.: +49 2118892150-41
 presse@glasaktuell.de

■ D619N020

Deutscher Chemie-Preis Köln 2019 geht an Schott

2019 geht der vom Führungskräfteverband Chemie VAA verliehene Deutsche Chemie-Preis Köln an die Schott AG

aus Mainz. Der Spezialglashersteller hat durch seine Fach- und Führungskräfte in der VAA-Befindlichkeitsumfrage erneut Bestnoten erhalten.

In Anwesenheit zahlreicher Manager und Wirtschaftsvertreter hob der 1. Vorsitzende des VAA, Rainer Nachtrab, auf der Preisverleihung am 19. November 2019 in den Design Offices Köln im Mediapark hervor, dass sich Schott auch 2019 einer hohen Wertschätzung seiner Fach- und Führungskräfte erfreue. „2016 gewann Schott zum ersten Mal unseren Preis und konnte die hohe Wertschätzung seiner Führungskräfte halten.“

„Wir freuen uns sehr über diese Auszeichnung“, sagte Dr. Frank Heinrich, Vorstandsvorsitzender der Schott AG, bei der Entgegennahme des Preises. Das gute Abschneiden in der Umfrage zeige, dass man mit dem Veränderungsprozess auf dem richtigen Weg sei: „Nach einer erfolgreichen Konsolidierungsphase wollen wir weiter profitabel wachsen. Unsere Growth Culture zielt auf die Veränderung der Unternehmenskultur, um uns für die großen Herausforderungen der Zukunft zu stärken.“

Der Preisträger von 2018, Dr. Thomas Toepfer, Finanzvorstand und Arbeitsdirektor der Covestro AG, hielt die Laudatio und beglückwünschte die Schott AG zu ihrem Erfolg.

Mit dem Chemie-Preis zeichnet der VAA seit 2008 Unternehmen aus, die in der Wertung ihrer Fach- und Führungskräfte besonders gut abgeschnitten haben. Grundlage für die Entscheidung ist die Befindlichkeitsumfrage, die jährlich unter 7000 Führungskräften in den größten 23 Chemie- und Pharmaunternehmen in Deutschland durchgeführt wird. Darin werden Noten im Hinblick auf Strategie, Unternehmenskultur, Arbeitsbedingungen, persönliche Befindlichkeit und Motivation vergeben.

Kontakt:

VAA
 Mohrenstraße 11–17
 50670 Köln
 Klaus Bernhard Hofmann,
 Leiter Public Affairs & Pressesprecher,
 Tel: +49 221 160010
 klaus.hofmann@vaa.de
 www.vaa.de

■ D619N021

Aus Verbänden, Behörden, Institutionen

3rd International Convention of Glass Associations in Venice

17 associations and 14 technical journals representing 17 countries: these are the figures behind the 3rd International Convention of Glass Associations, held in Venice July 10–11, 2019, with the support of ITA (Italian Trade Agency) and Vitrum. Presentations by the guest associations occupied much of the intense two-day program. The four delegations present for the first time at a business session – Achival (Chile), Bouwend Nederland, vakgroep Glas – GBO (the Netherlands), Chinese Ceramic Society (China) and Glass Society (United Kingdom) – introduced their associations to the other members during the first part of the session. Then, all of the associations took turns explaining activities developed during the second half of 2018 and the first few months of 2019, with a special focus on seminars, technical meetings, lobbying and other areas of common interest that could potentially be emulated.

The second work day took an in-depth look at some of the topics already introduced on the previous day. Specifically, various proposals were made for projects that require the support of the greatest number of members possible. Upon conclusion of the day's session, master beadstringer Marisa Convento held everyone's attention as she spoke of the history and art of creating and stringing the glass beads typical of Murano and Venice. During her heartfelt presentation, Ms Convento delved into the unique and lesser-known aspects of an artistic-cultural business that is admired around the world for its tremendous artistic value but is now considered a 'niche', due to the limited number of "impiraresse" (bead stringers) capable of carrying on the tradition. In light of the application for stewardship and assistance in support of a tradition that must not be lost, Ms Convento provided information about the proposal before UNESCO to designate the art of glass bead making and stringing an Intangible Cultural Heritage of Humanity.

Representatives of the associations and the technical press who are members of the Community of Glass Associations can find the summary of the two days of sessions at <https://www.communityofglassassociations.org/news/108-presentations-of-the-third-convention-of-international-glass-associations>.

Any associations and technical journals that are not yet members but interested in joining can email the Community Secretariat at secretariat@communityofglassassociations.org.

• Associations in attendance:

Abravidro
ACHIVAL
AIHV
ATIV

Bouwend Nederland, vakgroep Glas – GBO

Chinese Ceramic Society
Finnish Association of Flat Glass
GGF
GIMAV
GLAAS Inc.
Glass for Europe
Glass Society
ICOM

International Commission on Glass
NGA – GANA
Slovak Glass Society
Steklosouz – National United Council of Glass Industry

Weitere Informationen:

secretariat@www.communityofglassassociations.org
www.communityofglassassociations.org

■ D619N022

Museen,
Sammlungen,
Ausstellungen

GLAS 2019 – 7. Immenhäuser Glaspreis

Die Jury hat es sich nicht leicht gemacht bei der Wahl der Preisträger zum 7. Immenhäuser Glaspreis, dem Wettbewerb zur zeitgenössischen Glaskunst in Deutschland. Aus den mehr als 115 Objekten musste sie die drei Preisträger ermitteln. Dennoch konnte bei der Sitzung im Glasmuseum eine Entscheidung getroffen werden.



Platz 1: Heikko Schulze Höing „Herz der Finsternis“ (© Glasmuseum Immenhausen).

Die Mitglieder der Jury waren Dr. Katrin Holthaus, Standortleiterin Glasmuseum Gernheim beim LWL Industriemuseum, Dr. Rolf Luhn, Geschäftsführer der ART-regio Kunstförderung bei der SV Sparkassenversicherung, Dr. Ulrike Hoppe Oehl, Geschäftsführerin der Ernsting-Stiftungen, Coesfeld, Dr. Angelika Steinmetz-Oppelland von der Museumsberatung Thüringen und Marianne Tazlari, Museumsleiterin Glasmuseum Wertheim.

Aus der großen Fülle qualitativ hervorragender Arbeiten wurden die drei von der Stadtparkasse Grebenstein (1500,- Euro), art regio, der Kunstförderung der Sparkassenversicherung (1000,- Euro) und dem Magistrat der Stadt Immenhausen (500,- Euro) gestifteten Geldpreise vergeben.

Respekt zollte die Jury außerdem, ohne weitere Namen zu nennen, einer Reihe von schon seit Jahrzehnten etablierten Glaskünstlern, die hervorragende, ausgereifte Arbeiten eingesandt haben, aber auch den zahlreichen Neulingen.

Während der Finissage am 12. Oktober 2019 wurden die Preise vergeben:

1. Preis, gestiftet von der Stadtparkasse Grebenstein:

Heikko Schulze Höing, „Herz der Finsternis“ (2019)

Mit dem 1. Preis wird der Wettbewerbsbeitrag von Heikko Schulze Höing ausgezeichnet. Das Vasenobjekt „Herz der Finsternis“ ist in der Graal-Technik gearbeitet, bei der sich heiße und kalte Arbeitsweisen verbinden. Der aus mehreren Farbglasschichten gearbeitete Rohling wird nach dem Abkühlen graviert und so das mehrfarbige Relief herausgearbeitet. Nach dem Wiedererwärmen wird das Objekt am Ofen

mit klarem Glas überfangen und weiter aufgeblasen, wodurch sich die extreme Raumentiefe der Glaswandung ergibt.

Die Geschichte, die im Inneren erzählt wird, macht auf die Flüchtlingsproblematik aufmerksam und lenkt den Blick auf die Menschen, die sich über das Mittelmeer in eine bessere Zukunft aufmachen. Die Technik der Gravur auf Graalglas, die der Künstler verwendet, dient in besonderer Weise der Motivgestaltung: Guckkastenartig wird der Blick ins Innere des Glases ermöglicht und die Raumentiefe voll ausgenutzt. Der Künstler findet hier ein exzellentes Medium zur Gestaltung seines Themas, das sich scherschnittartig entfaltet und dadurch fast antike Züge trägt. Die gläserne Distanz, die sich zwischen Betrachtende und Motivebene legt, erzeugt eine traumartige Atmosphäre, die die Szenerie entrückt. Die Herstellung dieses Glas-Objektes zeugt von einer meisterhaften handwerklichen Beherrschung des Materials und einer genauen Kenntnis seiner Eigenschaften. Die Art und Weise, wie Heikko Schulze Höing den Inhalt seiner Arbeit durch die Form vermittelt, hat die Jury bei der Preisvergabe überzeugt.

2. Preis, gestiftet von Art Regio, dem Kunstförderprogramm der Sparkassenversicherung:

Simone Fezer, „flowering heart“, (2018)
Der Titel des Objekts „Flowering heart“ von Simone Fezer besagt bereits ganz konkret, worum es der Künstlerin geht. Das überdimensionale Herz, das am Ofen und vor der Lampe frei aus Glas geblasen ist, entspricht mit den Venen und Arterien seinem anatomischen Vorbild. Blüten aus farblosem Glas und textilen Elementen bilden den Abschluss und rufen teilweise surrealistische Fantasien hervor. Das textile Material, dessen Äderung an durchgezogene fleischliche Masse erinnert, ist mit rotem Garn am Glas befestigt und bildet mit dem Glas eine Einheit. Die Ästhetik des Schreckens, den das Objekt durch die Assoziation mit Fleisch und Blut hervorrufen kann, kontrastiert die Künstlerin mit den fast lieblich anmutenden Blüten, die aber erst auf den zweiten Blick zu erkennen sind. Simone Fezer hat mit diesem Objekt einen Spagat geschafft zwischen dem brutalen Realismus des aus dem Körper herausgerissenen Herzen und der freien künstlerischen Position, die die Verletzlichkeit und Schönheit des Glases in den Mittelpunkt stellt und zur Gestaltung nutzt. Für diese handwerklich und

künstlerisch überzeugende Arbeit vergab die Jury den 2. Preis.

3. Preis, gestiftet vom Magistrat der Stadt Immenhausen:

Iris Haschek, „Fadenwesen“ (2018)

Der Arbeit „Fadenwesen“ von Iris Haschek liegt das uralte Thema vom Werden und Vergehen zugrunde. Der ewige Lebenszyklus wird in Form der aus einem verkohlten Stück Holz herauswachsenden Pilze dargestellt. Nur die meisterliche Beherrschung des Materials und der Technik ermöglicht es der Künstlerin, sich zu derartigen Experimenten hinreißen zu lassen. In der Pâte de Verre-Technik entstehen zarte Pilze mit kleinen Hüten auf dünnen Stängeln, die in ihrer Ausformung ziemlich exakt die Natur widerspiegeln. Verfremdung wird durch die leuchtende Farbe Blau erreicht, sie irritiert und gibt dem Objekt die künstlerische Prägung. Formgefühl bei der Bearbeitung, gepaart mit einem gewissen Witz bei der Motiv- und Farbwahl, zeichnen das Objekt aus und führten zur Vergabe des 3. Preises.

- **Publikumspreis**

Den Besuchern der Ausstellung fiel es schwer, sich für ein Objekt zu entscheiden: Von den über 115 ausgestellten Stücken war kaum eines, welches nicht mindestens einmal zum Publikumsliedling gewählt worden ist. Allerdings gab es diesmal keinen deutlichen Favorit des Publikums, die Entscheidung fiel sehr knapp aus. Die Wahl fiel auf das Objekt „Cube“ von Ulrich Precht aus Lauscha. Der Publikumspreis ist mit 250 Euro dotiert und wird von der Gesellschaft der Freunde der Glaskunst vergeben.

Kontakt:

Glasmuseum
Am Bahnhof 3
34376 Immenhausen
Tel.: +49 5673 2060
glasmuseum@immenhausen.de
www.glasmuseum-immenhausen.de

■ D619N023

Ausstellung im Vitromusée Romont

Isabelle Giovanella und Antony Christen, beide Mitglieder des Schweizerischen Fachverbands für Glasmalerei SFG, zeigen noch bis zum 28.3.2020 Arbeiten für die Innendekoration und den täglichen Gebrauch, in denen Fachwis-

sen, handwerkliches Können, Kreativität und Design zum Ausdruck kommen: phantasievolle Leuchtkörper und Lampen à l'ancienne, Glasfenster und Vasen.

Isabelle Giovanellas Atelier in Saanen BE besteht seit 1962, es wurde von ihrem Großvater gegründet. Auch Antony Christen stammt in dritter Generation aus einer Glasmaler-Familie, seine Werkstatt in Wallisellen ZH wurde 1942 eröffnet. Er ist seit 2018 Präsident des Fachverbands.

Der Schweizerische Fachverband für Glasmalerei SFG umfasst gegenwärtig 20 Ateliers. Der Glasmaler-Beruf passt sich innovativ und mit einem breiten Angebot den Anforderungen unserer Zeit an. Die Tätigkeit der Werkstätten ist vielfältig, von der Restaurierung historischer Glasmalereien über öffentliche und private Aufträge bis zu eigenen Schöpfungen und Projekten mit anderen Künstlern. Neben den traditionellen Verfahren wie der Bleiverglasung oder der Malerei mit Schwarzlot kommen neue Techniken wie Collagen, Fusing, Glassenken und Sandstrahlen zum Einsatz. Mitglieder des Fachverbands bieten regelmäßig Vorführungen ihrer Arbeit im Atelier des Museums an.

Kontakt:

Vitromusée Romont
Rue du Château 108 b
Case postale 150
1680 Romont
Schweiz
Tel. +41 26 652 10 95
info@vitromusee.ch

■ D619N024

Parfümflakons – Eine Zeitreise durch das 20. Jahrhundert

Mit der diesjährigen Neugestaltung der Dauerausstellung „Parfümflakons – Eine Zeitreise durch das 20. Jahrhundert“ beteiligt sich das Europäische Flakonglasmuseum am Coburger Festprogramm anlässlich des 200. Doppelgeburtstages der englischen Königin Victoria (1819–1902) und ihrem deutschen Prinzgemahl Albert von Sachsen-Coburg und Gotha (1819–1861), welches unter der Schirmherrschaft Her Majesty Queen Elisabeth II. steht.

Anhand verschiedener Themenbereiche finden die Entwicklungen von Mode, Körperpflege und das Erscheinungsbild des kosmetischen Flakons im 19. Jahr-



Zwei taillierte Flakons aus Kristallglas mit doppelten Überfängen, teils mit Goldstaffage, Metallmonturen aus vergoldetem Silber; wohl Frankreich um 1850 (Sammlung Sigrid SöhlkelFoto: S. Welsch).

hundert seine Darstellung. Darüber hinaus lassen sich auf diese Weise das Leben und Wirken des royalen Paares aus alltäglicher Perspektive nachzeichnen. Ein durchaus menschliches Abbild, das gleichfalls die begüterte Gesellschaft des Commonwealth widerspiegelt.

Neben typisch englischen Entwicklungen, wie etwa dem Doppel-Flakon, spielen für kosmetische Behältnisse auch Einflüsse aus dem deutschsprachigen und böhmischen Raum, insbesondere aber jene aus dem französischen Kaiserreich Napoleons III. (1808–1873) eine wesentliche Rolle. Entsprechend den damaligen Gepflogenheiten der Viktorianischen Ära unterlag der Flakon einer ausgesprochenen Materialvielfalt, mit dem Anspruch an Funktionalität und einer handwerklichen Ausführung, mit viel Liebe zum Detail. Als Bereicherung dürfen in diesem Zusammenhang auch die Leihgaben der Kunstsammlungen der Veste Coburg gelten.

Die Ausstellung findet unter dem Thema „grenzenlos majestätsverliebt“ bis zum 06.10.2020 statt.

Weitere Informationen:

Europäisches Flakonglasmuseum
Glashüttenplatz 1–7
96355 Kleintettau
Tel.: +49 9269 77-100
museum@flakonglasmuseum.eu
www.flakonglasmuseum.eu

■ D619N025

Büchermarkt

Sonderpreis für „Teaching Glass Better“

Seit 2008 findet jährlich die International Montpellier Summer School der International Commission on Glass (ICG) statt. Die Schule richtet sich sowohl an Doktoranden als auch an junge Berufstätige der Glasindustrie und aus anderen glasbezogenen Berufsfelder. Etwa 50 Teilnehmer pro Jahr aus Europa, Asien und USA nehmen teil. Sie erhalten ein umfangreiches Training in Glass Science & Technology. Dabei findet auch eine intensive Netzwerkbildung statt.

Anlässlich des 10. Geburtstages der International Montpellier Summer School im Jahr 2018 hat die ICG das Buch TEACHING GLASS BETTER herausgegeben. Darin sind die Inhalte der Kern-Vorlesungen in detailliert ausgearbeiteter Form dargestellt. Die Darstellungen gehen über das Format eines typischen Glas-Lehrbuches hinaus. Dabei wird Wert darauf gelegt, zu erklären, wie die einzelnen Konzepte verstanden und angewandt werden können – vergleichbar etwa mit den HVG-Kursbüchern. Die Autoren sind namhafte Vertreter ihrer jeweiligen Disziplin.

Die folgenden Themen werden behandelt:

- Optical absorption
- Diffraction and X-ray absorption spectroscopy
- Light scattering by atomic vibrations
- Solid-state nuclear magnetic resonance applied to glass science
- Atomistic simulation
- Thermodynamics of glasses
- Chemical durability of glasses
- Characterization of glass surfaces
- Controlled crystallization of glasses – from transformation kinetics to glass ceramics
- Phase separation of glasses
- Transport phenomena
- Room temperature mechanical properties of oxide glasses
- Heat transfer phenomena in industrial glass melting and delivery processes
- Products made of and with glass
- Glass melting technology
- Glass surfaces and thin film technology
- Numerical modeling

Das Buch ist hervorragend geeignet, das eigene Grundwissen aufzufrischen und

zu aktualisieren, bevor man an die jeweilige Spezialliteratur herangeht.

R. Conradt

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

<http://www.hvg-dgg.de/publikationen.html> oder lill@hvg-dgg.de

Holthaus, K.; Huber, A.; Steimetz-Oppelland, A. (Hrsg.): **Leuchten der Moderne. Glasproduktion im Licht des Bauhauses.** – Essen: Klartext-Verl., 2019, 192 Seiten, Paperback, zahlr. farb. Abb., ISBN 978-3-8375-2118-4, 24,95 EUR

Im *dgg journal* 18 (2019) 3, S.36 und im Februarheft 2019 „Der Glasfreund“ erschienen bereits Artikel zur Ausstellung „Leuchten der Moderne“ im LWL-Industriemuseum Glashütte Gernheim vom 10.02. bis 25.08.2019, ohne Hinweis auf den Katalog, der laut Impressum erst im Juni 2019 erschien. Das dreiseitige Impressum auf Seite 189 enthält das Wort Ausstellung in der Überschrift, der Ausstellungsort und Dauer der Ausstellung sind darin nicht aufgeführt. Der Titel erscheint auch nicht auf der Internetseite des LWL-Industriemuseums, nicht unter Publikationen und nicht unter Standort Gernheim.



Auf der Internetseite des Verlages lesen wir:

Der Katalog „Leuchten der Moderne“ widmet sich den Rahmenbedingungen von Produktgestaltung und Industriedesign des frühen 20. Jahrhunderts. Er schlägt den Bogen vom hitzebeständigen Glas über das Industriedesign des Art Déco, die Konzepte des Bauhauses und Wilhelm Wagenfelds Entwürfe bis hin zu den Formen der sogenannten „Neuen

Sachlichkeit“. Unter den Objekten befinden sich viele seltene, noch nie gezeigte Stücke. Begleitet werden sie von zeitgenössischen Fotos, Werbematerial, Katalogen und Entwurfszeichnungen sowie erklärenden Texten. Doch auch Neues wird geboten: Fünf Designerinnen und Designer der Gegenwart entwickelten exklusiv Neuinterpretationen einiger Wagenfeld-Leuchten und bezeugen damit die Relevanz der Leuchten-Gestaltung für die Gegenwart.

Die Rolle von Elektrizität, Glas und Licht im Zusammenhang mit der Entwicklung am Bauhaus zu beleuchten ist eine verdienstvolle Aufgabe, die bisher nur in Ansätzen geleistet wurde. Die durchgehende Zweisprachigkeit führt zwangsläufig zu einer Textlastigkeit, von 192 Seiten beträgt der eigentlichen Bildteil des Kataloges 56 Seiten einschließlich 10 Seiten Bildtexte Nach 10 Seiten Grußworte folgen 22 Seiten einleitende Texte, die in Zusammenfassung die wesentlichen Inhalte der nachfolgenden Kapitel vorwegnehmen. Die Vielzahl von Autoren führt zwangsläufig zu inhaltlichen Wiederholungen. Die Bildgestaltung im Katalogteil vor durchweg rosarot gestreiften Hintergründen – ist das bauhauslike?

Vom Siegeszug der elektrischen Beleuchtung ist die Rede, von Material, Glas und Licht. Wir lesen über die Rolle von Jenaer Glas und Zeiss Ikon, Glas und Beleuchtung am Bauhaus, die Metallwerkstatt und die besondere Rolle von Wilhelm Wagenfeld. Die Diskussion über den angestrebten „Maschinenstil“ ist lesenswert angesichts der Diskrepanz, dass überwiegend mit Handarbeit im Manufakturbetrieb hergestellt wird. Und immer wieder Wagenfeld, der mit 24 Jahren seine Tischleuchte W2 entwickelt hat – noch heute, 100 Jahre danach, wird sie produziert.

D. Schaich
■ D619B026

Aus DGG-HVG

Mitgliederversammlung der DGG

Die 87. ordentliche Mitgliederversammlung der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft e. V. (DGG) fand am 13. Mai 2019 im MARITIM Hotel in Nürnberg

statt. Der Vorsitzende der DGG, Prof. Dr. R. Conradt, begrüßte die anwesenden Mitglieder, eröffnete die Mitgliederversammlung und stellte deren ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit fest.

Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde derjenigen Mitglieder gedacht, die seit der 86. Mitgliederversammlung, die am 29. Mai 2018 in Bayreuth stattfand, verstorben sind:

Erich Eisch, Frauenau, 06. Juli 2018,

Sabine Baumgärtner, Stuttgart, 20. Oktober 2018,

Günther Lubisch, Düren-Lendersdorf, 20. Januar 2019.

Der ausführliche Tätigkeitsbericht über das Geschäftsjahr 2018 und die Berichte über die Sitzungen der Fachausschüsse und des DGG-Glasforums (dgg journal 18 (2019) Nr. 2, S. 19–41) waren allen Mitgliedern vor der Mitgliederversammlung bekannt gegeben worden. Es wurde in gekürzter Form über die einzelnen Tätigkeitsbereiche berichtet von:

Dr. T. Jüngling über die DGG-Geschäftsstelle;

Dr. U. Fotheringham (FA I), Dr. G. Wachter (FA II) und (FA VI, stellvertretend für Dr. T. Hünlich), Prof. H. Zimmermann (FA IV, stellvertretend für Dr. M. Kellner), Frau Dr. C. Schroeter-Herrel (FA V) über die Arbeit in den Fachausschüssen. Dr. U. Dahlmann berichtete über das DGG-Glasforum und Dr. Ralf Müller über den DGG-DKG-Arbeitskreis „Glasig-kristalline Multifunktionswerkstoffe“.

Stellvertretend für Herrn Schuster, Schatzmeister der DGG, erstattete Dr. T. Jüngling, den Bericht über den Jahresabschluss der DGG für das Jahr 2018. Die wichtigsten Daten der Bilanz sind im Tätigkeitsbericht der DGG (dgg journal 18 (2019) Nr. 2, S. 21) veröffentlicht. Die Jahresrechnung zum 31. Dezember 2018 der GGV Grützmaker Gravert Viegener Partnerschaft mbB, sowie der Jahresabschluss 2018 und der Voranschlag für 2019/20 sind im geschützten Mitgliederbereich auf der Website der HVG-DGG unter DGG (intern) einsehbar. Die beantragte Entlastung für den Vorstand und für die Geschäftsführung wurde von der Mitgliederversammlung einstimmig erteilt.

Bei den im Rahmen der Mitgliederversammlung anstehenden Wahlen wurden gewählt:

a) für den Vorstand: Dipl.-Ing. Thomas Poxleitner, Vetropack Austria GmbH Werk Kremsmünster (A), (Neuwahl).

Dipl.-Ing. Günter Lubitz, Vetropack Holding AG, Bülach (CH), stand für eine Wiederwahl nicht mehr zur Verfügung. Prof. Conradt nutzte die Gelegenheit, Herrn Lubitz mit einem Geschenk zu verabschieden und ihm für die geleistete Arbeit im DGG-Vorstand, dem er seit 2002 angehörte, zu danken.

b) für den Vorstandsrat: Prof. Harald Zimmermann, TH Deggendorf (Neuwahl).

Weitere wichtige Punkte in der Mitgliederversammlung waren die Abstimmungen über die Satzungsänderungen, die neue Geschäftsordnung der Fachausschüsse und die Beitragsordnung.

Die Satzung kann in jeder Mitgliederversammlung mit einer Mehrheit von $\frac{3}{4}$ der anwesenden Stimmen abgeändert werden. Die vorgeschlagenen Änderungen der §§ 2, 3, 7, 8, 9, 10, 12, 13 und 14 und die Änderungen der Geschäftsordnung der Fachausschüsse wurden allen DGG-Mitgliedern vor der Mitgliederversammlung fristgerecht zugesandt und in Nürnberg nochmals vorgestellt. Alle Satzungsänderungen und Änderungen der Geschäftsordnung der Fachausschüsse wurden einstimmig angenommen. Die neue Beitragsordnung, auf Empfehlung des Vorstandes der DGG vom 7. Mai 2019, stellte Dr. Jüngling ebenfalls vor. Die Mitgliederversammlung beschloss einstimmig, die DGG-Mitgliedsbeiträge (außer für Studierende) ab dem 01.01.2020 zu erhöhen (s. auch dgg journal 18 (2019), 5, S. 34 und im vorliegenden dgg journal S. 32).

Die 88. ordentliche DGG-Mitgliederversammlung findet nicht im Rahmen der 94. Glastechnischen Tagung statt, da 2020 die reziproke Tagung der USTV-DGG in Orléans (FR) stattfindet. Die 88. Mitgliederversammlung wird am 8. Mai 2020 in Offenbach durchgeführt.

Das ausführliche Protokoll der DGG-Mitgliederversammlung können DGG-Mitglieder einsehen unter www.hvg-dgg.de/download/dgg-intern.html.

■ D619N027

Mitgliederversammlung der HVG

Die 89. ordentliche Mitgliederversammlung der Hüttentechnischen Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e. V. (HVG) fand am 14. Mai 2019 unter der Leitung von Dr. Frank Heinrich im MARITIM Hotel in Nürnberg statt.

Der Geschäftsführer der HVG, Dr. T. Jüngling, erstattete kurz den Tätigkeits-

bericht für das Jahr 2018. Der ausführliche HVG-Tätigkeitsbericht ist auf der HVG-DGG-Webseite veröffentlicht. Alle Mitglieder wurden vor der Versammlung über diese Veröffentlichung informiert.

Der HVG-Fortbildungskurs 2018 „Messtechnik für die Qualitätssicherung bei der Behälterglasproduktion“ fand am 26. und 27. November in Offenbach statt. Der Kurs wurde von 11 Mitarbeitern aus HVG-Mitgliedsfirmen, 18 Personen aus der Industrie ohne direkte Anbindung an die HVG und einer Person aus Lehre und Forschung besucht.

HVG-Fortbildungsseminare: „Grundlagen der industriellen Glasherstellung“ am 10. und 11. April 2018 (10 Teilnehmer), „Refraktärwerkstoffe“ am 6 und 7. November 2018 (33 Teilnehmer).

Messaktivitäten 2018: 10 Emissionsmessungen nach § 28 BImSchG und 12 Messungen auf Wunsch des Betreibers (davon eine im Ausland), neun Funktionsprüfungen einschließlich Vergleichsmessungen, 15 Kalibriermessungen, zwei gutachtliche Stellungnahmen.

Die Messstelle der HVG (Abteilung EMT – EmissionsMessTechnik) beschäftigt sich seit mehr als 40 Jahren mit dem Thema Luftreinhaltung im Bereich der Glasindustrie. Die Tätigkeiten der Messstelle dienen insbesondere der Förderung des Umweltschutzes, verwirklicht durch die Durchführung zweckdienlicher und gesetzlich erforderlicher Messkampagnen. Die Aktivitäten der Messstelle erfolgen im Rahmen eines wirtschaftlichen Geschäftsbetriebes mit eigener Geschäftsordnung.

Sämtliche Tätigkeiten der Messstelle erfolgen gemäß den Anforderungen aktueller nationaler und internationaler Regelwerke. Die Messstelle der HVG ist seit dem Jahr 2006 mit zugehörigem Labor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Die aktuelle Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) läuft bis zum 23. Mai 2021, der Akkreditierungsrhythmus beträgt fünf Jahre.

Im Zuge von Aufgaben zur Emissionsüberwachung im gesetzlich geregelten Bereich (die Bekanntgabe der Messstelle erfolgt aktuell nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV durch die entsprechenden Länderbehörden – Notifizierung) finden Emissionsmessungen nach § 28 BImSchG und Kalibriermessungen (QAL2)/Funktionsprüfungen (AST) statt. Die Bekanntgabe betrifft ausschließlich anorganische Emis-

sionskomponenten für den Bereich der Glasindustrie.

Im Zusammenhang mit den AiF-Forschungsvorhaben wurden 2018 von der HVG insgesamt zwei Vorhaben durch projektbezogene Arbeitsgruppen betreut; davon wurde im Laufe des Jahres ein Forschungsvorhaben abgeschlossen. Ein BMBF-Verbundvorhaben läuft seit 2016. Kurzinformationen zu den einzelnen Vorhaben enthält der Tätigkeitsbericht 2018 der HVG.

Bei den im Rahmen der Mitgliederversammlung anstehenden Wahlen wurden gewählt:

a) für den HVG-Vorstand: Dr. Frank Heinrich, Dipl.-Ing. Gerd Buchmayer, Dr. Norbert Wruk (alle Wiederwahl). Dipl.-Volksw. Günther Wolf legte sein Amt als HVG-Vorstand und HVG-Schatzmeister vor Ablauf der Wahlperiode nach 13-jähriger Amtszeit mit sofortiger Wirkung nieder. Dr. Heinrich schlug dafür die Wahl von Dr. Heinz Kaiser, Schott AG, vor. Dr. Kaiser fehlte entschuldigt und stellte sich in Abwesenheit zur Wahl. Dr. Kaiser wurde einstimmig gewählt (Neuwahl).

Dr. Heinrich würdigte anschließend die langjährige Tätigkeit von Herrn Wolf, der sowohl die HVG als auch die DGG in allen Finanzangelegenheiten jederzeit bestens unterstützt und vertreten hat.

b) für den HVG-Beirat: Dipl.-Phys. Stefan Rosner, Dipl.-Ing. Ferdinand Klösel, Dr. Axel Katzschmann, Dr. Joachim Küster, Dr. Matthias Lindig, Dipl.-Ing. Jean-Paul Bazin (alle Wiederwahl). Dipl.-Ing. Thomas Poxleitner legte sein Amt als HVG-Beirat nieder, da er am 13. Mai 2019 in der DGG-Vorstand gewählt wurde. Als Nachfolger stellte sich Marco Zipfel, Vetroconsult, Bülach (CH), zur Wahl. (Neuwahl).

Die 90. Mitgliederversammlung der HVG findet am 8. Mai 2020 in Offenbach statt.

■ D619N028

Neuwahlen bei den DGG-Fachausschüssen

Satzungsgemäß fanden 2019 anlässlich der Fachausschusssitzungen der DGG die Wahlen der Vorsitzenden, stellvertretenden Vorsitzenden und Protokollführer statt. Die Leitung der einzelnen Fachausschüsse stellt sich wie folgt dar:

- *Fachausschuss I: Physik und Chemie des Glases*

Vorsitzender: Dr. U. Fotheringham, Mainz (Wiederwahl nach außerplanmäßiger Neuwahl 2018),

stellvertretende Vorsitzende: Frau Prof. Dr. E. Rädlein, Ilmenau (Neuwahl),

Protokollführer: Dr. T. Jüngling, Offenbach (Wiederwahl nach außerplanmäßiger Neuwahl 2018).

- *Fachausschuss II: Glasschmelztechnologie*

Vorsitzender: Dr. G. Wachter, Mainz (Neuwahl)

stellvertretende Vorsitzende: Frau Dr. S. Thiele, Bad Wurzach, (Neuwahl)

Protokollführer: Dr. D. Werner, Furth i. W. (Neuwahl).

- *Fachausschuss IV: Glasformgebungstechnologie und Qualitätssicherung*

Vorsitzender: Dr. M. Kellner, Obernkirchen (Wiederwahl),

stellvertretender Vorsitzender: Prof. H. Zimmermann, Deggendorf (Wiederwahl),

Protokollführerin: Frau Dipl.-Ing. G. Bergmann, Frankfurt/M. (Wiederwahl).

- *Fachausschuss V: Glasgeschichte und Glasgestaltung*

Vorsitzende: Frau Dr. X. Riemann-Tyroller, München (Neuwahl),

stellvertretende Vorsitzende: Frau Dr. V. Wasmuth, Berlin (Neuwahl),

Protokollführerin: Frau Dipl.-Ing. A. Doms, Offenbach (Wiederwahl).

- *Fachausschuss VI: Umweltschutz*

Vorsitzender: Dr. T. Hünlich, Mainz, (Wiederwahl)

stellvertretender Vorsitzender: vakant

Protokollführer: Dipl.-Math. N.-H. Löber, Offenbach (kommissarisch seit 2015).

- *DGG-Glasforum*

Vorsitzender: bis zum Frühjahr 2019 Dr. U. Dahlmann, Landshut, danach vakant.

Protokollführer: PD Dr. M. Kilo, Würzburg.

Es fanden keine Wahlen statt. Die Wahlen für das DGG-Glasforum werden zukünftig immer auf der DGG-Mitgliederversammlung durchgeführt, da der Teil-

nehmerkreis durch die Kombination mit anderen Veranstaltungen variiert.

■ D619N029

Erfolgreicher FA V 2019 in Görlitz

Die Stadt war bereits 1993 Tagungsort des Fachausschusses Glasgeschichte und Glasgestaltung, kurz nach Anschluss der ehemaligen DDR an die Bundesrepublik. Damals waren 87 Teilnehmer der Einladung über die alte deutsch-deutsche Grenze gefolgt.

Für 2019 hatte das Schlesische Museum zu Görlitz (SMG)* für den 20. bis 22. September geladen. Die Idee ist 2016 anlässlich der Ausstellung „Barockes Glas aus Schlesien“ in Hirschberg und Görlitz entstanden, die von Justyna Wierzchucka, Hirschberg, und Martin Kügler am Schlesischen Museum in Görlitz kuratiert wurde.** Für 2019 war die Ausstellung zur Glasfabrik Heckert in Petersdorf mit der Sammlung Eike Gelfort geplant. Dies und eine Reise zu den alten schlesischen Glashüttenstandorten Hirschberg, Petersdorf und Schreiberhau sollten den Rahmen der Tagung bilden.

Ein Altstadttrudgang mit Dr. Kügler am Vorabend des Fachausschusses zeigte den bereits Angereisten – Görlitz hat den Grauschleier der Nachkriegszeit abgelegt, angenehme Hotels und eine empfehlenswerte Gastronomie machen den Aufenthalt zum Vergnügen. Zuvor traf man sich in kleineren Runden zu letzten Vorbereitungsgesprächen: Die Museumskuratoren in der Gaststätte „Drei-beiniger Hund“, der Beirat des Fachausschusses im Schlesischen Museum. Mit dabei war erstmalig Dr. Thomas Jüngling, Nachfolger des ausgeschiedenen Geschäftsführers der DGG Dr. Ulrich Roger.

Nach den vorhergehenden Tagungen in Coesfeld 2017 (43 Teilnehmer) und Rheinbach 2018 (41 Teilnehmer) war mit 54 gemeldeten Mitgliedern und Gästen der Vortragsraum gut besetzt. Man meinte gestiegenes Interesse und Aufwind zu spüren. Der Freitag war mit 14 Fachvorträgen gespickt. Nach Begrüßung durch den gastgebenden Direktor des Schlesischen Museums, Dr. Markus

* <http://www.hvg-dgg.de/museen/schlesisches-museum-goerlitz.html>

** Justyna Wierzchucka, Martin Kügler: Slskie szkło barokowe/Barockes Glas aus Schlesien, Katalog der Ausstellung 2016, im SMG 17,00 EUR



Dr. Martin Kügler
„als Glasmacher“ in
der Huta Julia.
(Foto: N. Dobusch)

Bauer, und der Vorsitzenden des Fachausschusses, Dr. Christina Schroeter-Herrel, stand das schlesische Glas im Mittelpunkt der Vorträge. Die in polnischer Sprache vorgetragenen Berichte aus Hirschberg und Petersdorf wurden parallel übersetzt. Die älteren Teilnehmer hatten mit den durchweg polnisch ausgesprochenen schlesischen Orts- und Familiennamen noch Probleme. Bartosz Browarny, Inhaber der „Huta Julia“ in Petersdorf benutzte jedoch die bekannten deutschen Namen. Man hörte aus seinen temperamentvoll vorgetragenen Sätzen eine positive europäische Haltung, die in dem Satz gipfelte: „Wir sind alle Schlesier“. Die von den Autoren freigegebenen Power-Point-Präsentationen der Vorträge werden auf der Internet-Seite der HVG-DGG zur Verfügung gestellt: <http://www.hvg-dgg.de/download/gremien/fa-v.html>.

Nach den Kurzvorträgen stand die turnusgemäße Wahl des FA-V-Vorsitzes an. Christina Schroeter-Herrel wollte nach 18 Jahren das Amt in jüngere Hände legen. Einstimmig wurde Xenia Riemann-Tyroller aus München zur neuen Vorsitzenden und Verena Wasmuth aus Berlin zur Stellvertreterin gewählt. Annette Doms von der DGG sorgt als Schriftführerin für weitere drei Jahre für Konti-

nuität und wurde unter großem Applaus bestätigt.

Der Abend brachte die Möglichkeit, die zur Ausstellung vorgesehene Sammlung Eike Gelfort mit Glas aus der Hütte Heckert in Petersdorf vorab zu besichtigen. Die Ausstellung selbst wurde aus museumsinternen Gründen ins nächste Jahr verschoben.

Der zweite Tag galt dem Besuch der schlesischen Glashüttenorte mit den klangvollen Namen Hirschberg, Petersdorf und Schreiberhau – Sitz der im 19. Jahrhundert weltbekannten Hütten Fritz Heckert und Josephinenhütte. Das Riesengebirgsmuseum in Hirschberg (Jelenia Góra) beherbergt heute wohl die umfangreichste Sammlung schlesischen Glases. Die Josephinenhütte in Schreiberhau (Szklarska Poręba) bietet einen traurigen Anblick. Nur von außerhalb einer Umfriedung einzusehen, scheint sie nach dem Kauf durch einen privaten Besitzer dem Verfall preisgegeben. Im ehemaligen Gelände der Glashütte Petersdorf (Piechowice) hat sich ein tatkräftiges Unternehmen mit ca. 40 Mitarbeitern etabliert, das erfolgreich die Schlifftradition der Vergangenheit vor allem in den Nahen Osten vermarktet. Ähnlich wie heute in Museen, betritt man die Firma Huta Julia über einen Verkaufsraum und verlässt das Gelände auch wieder über den Verkauf mit reichlich gefüllten Regalen. Es war Samstag, der Betrieb stand, an einem Ofen wurde vorgeführt, eine Schleiferin war zwischen vielen leeren Plätzen bei der Arbeit.

Das anschließende gemeinsame Abendessen im Hotel Tuchmacher in Görlitz hielt noch einen musikhistorischen Leckerbissen bereit. Mitglieder der Neuen Lausitzer Philharmonie – vermittelt durch PhilMehr! Philharmonische Brücken e.V. – interpretierten unter Leitung von Stefan Dedek in ein barockes Kelchglas geschnittene Noten und Text. Die neu gewählte Vorsitzende Xenia Riemann-Tyroller dankte dem Kurator vor Ort und seinem Team für die hervor-



Die Teilnehmer im Hof der Glashütte Huta Julia in Petersdorf. (Foto: A. Doms)



Kelchglas mit Noten aus dem Severo-ceské Museum in Liberec. (© SMG)

gende Vorbereitung und den reibungslosen Ablauf der Tagung. Er erhielt für das Schlesische Museum einen vollständig überschliffenen Krug mit Metallmontierung überreicht, auf dem Deckel

datiert „Breslau WS 1872/73“ – wohl ein Studentenkrug. Ein Rundgang am Sonntagvormittag durch die Sammlungen des Schlesischen Museums, geführt von Martin Kügler, beschloss die überaus interessante und gut organisierte Tagung.

D. Schaich
■ D619N030

Geburtstage im Januar und Februar 2020

Es werden 80 Jahre alt
am 08.02. Pavel Molnar,
Am Sportplatz 1, 94146 Hinterschmiding;
am 08.02. M.A. Siegmund Seeger,
Kölnstr. 439, 53117 Bonn;

Es werden 70 Jahre alt
am 14.01. Dr.-Ing. Jürgen Daniel,
Herrengartenstr. 11, OT Schmiedefeld,
98529 Suhl;

am 13.02. Dr. Klaus Franz,
Sternstr. 15, 46487 Wesel;
am 25.02. Dr. Robert Rauter,
Vollmarstr. 4, 79713 Bad Säckingen;

Es werden 65 Jahre alt
am 21.01. Dr. Dipl.-Min. Reinhart Reche,
Königsberger Str. 5, 31737 Rinteln;
am 13.02. Prof. Dr. Gerhard Eggert,
Am Dorn 24, 53489 Sinzig;

Es werden 60 Jahre alt
am 09.01. Dipl.-Ing. Brigitte Wölzlein,
Bahnhofstr. 20, 95666 Mitterteich;
am 15.02. Dr.-Ing. Hans-Joachim Konz,
Elbinger Str. 1, 55543 Bad Kreuznach;

Den genannten Mitgliedern übermittelt die Deutsche Glastechnische Gesellschaft herzliche Geburtstagsglückwünsche.

■ D619N031

DGG-Mitgliedsbeiträge ab 2020

Auf Empfehlung des Vorstandes der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft vom 7. Mai 2019 wurde auf der Mitgliederversammlung am 13. Mai 2019 in Nürnberg einstimmig beschlossen, die DGG-Mitgliedsbeiträge (außer für Studierende) ab dem 01.01.2020 zu erhöhen. Die letzte Beitragserhöhung erfolgte zum 01.01.2013.

Inland/Ausland	seit 01.01.2013	ab 01.01.2020
	EUR	EUR
Ordentliche Mitglieder	75,—	100,—
Ordentliche Mitglieder: Studierende	20,—	20,—
Ordentliche Mitglieder: Rentner	38,—	50,—
Fördernde Mitglieder: Institutionen	75,—	100,—
Fördernde Mitglieder: Firmen	400,— (mindestens)	500,— (Festbetrag)

Sind Sie an Informationen
rund um die HVG-DGG interessiert?
Dann abonnieren Sie unseren **HVG-Newsletter!**
Den HVG-Newsletter erhalten Sie nach einmaliger Registrierung!



Rückblick auf die Glastagungen vom 13.–15. Mai 2019 in Nürnberg

93. Glastechnische Tagung der DGG und Jahrestagung der Französischen Glasgesellschaft (USTV)

Die Glastechnische Tagung fand seit Bestehen der DGG bereits zum fünften Mal in Nürnberg statt. Die Nähe zur Friedrich-Alexander-Universität und zur Technischen Hochschule Georg Simon Ohm mit werkstoffwissenschaftlichen Lehrangeboten gab den Ausschlag, die Stadt für die 93. Glastechnische Tagung als Tagungsort wieder zu wählen. Neu war der Tagungsort für die Teilnehmer der Jahrestagung der französischen Glasgesellschaft. Die Vereinbarung über die Durchführung der gemeinsamen Tagungen in Nürnberg 2019 und 2020 in Orléans (FR) wurde von den Vorsitzenden beider Glasgesellschaften am 15. März 2017 unterzeichnet.

Die Technische Fakultät der FAU Erlangen-Nürnberg mit dem Institut für Werkstoffwissenschaften schließt den Lehrstuhl für Glas und Keramik in Erlangen mit ein. Die Abteilung Glas wird von Prof. Dominique de Ligny geleitet und ist wesentlicher Bestandteil eines bayerischen Glasverbundes aus dem Fraunhofer-Institut für Silicatforschung, Würzburg, sowie weiteren Universitäten und Fachhochschulen in Nürnberg, Regensburg, Deggendorf, Coburg, Hof, der Glasfachschule Zwiesel und dem Technologiezentrum in Spiegelau. Prof. de Ligny stammt aus Frankreich und wurde als Vorsitzender der gemeinsamen Konferenz benannt. Als lokaler akademischer Gastgeber war er geradezu prädestiniert für diese Aufgabe. Weitere Unterstützung vor Ort war durch Sven Wiltzsch, Professor für Glas an der Technischen Hochschule Georg Simon Ohm, gegeben.

Die Altstadt Nürnbergs lag nur wenige Gehminuten vom Tagungshotel entfernt. Die Stadt hat so viel zu bieten, dass es unmöglich ist, alle Details aufzulisten. Nürnberg war in der Zeit der Renaissance, des Humanismus und der Reformation eines der wichtigsten kulturellen Zentren Deutschlands mit einer beeindruckenden Entwicklung von Handwerk und Handel. Leider spielte sie auch eine Schlüsselrolle in der Zeit des III. Reiches.



Die DGG tagt in Nürnberg. (Foto: AD)

Im Vorfeld der gemeinsamen Tagung organisierten Prof. Conradt, Prof. Neuville, Prof. de Ligny und Dr. Natalia Vedishcheva eine Sitzung des TC 03 „Glass Structure“ der ICG. Das Treffen fand am Sonntag, dem 12. Mai, am Institut für Werkstoffwissenschaften in Erlangen als „School Thermodynamics of Glass“ statt. Während des Treffens wurden acht Vorträge gehalten und der TC war für alle bereits zur Jahrestagung angereisten Teilnehmer offen.

Die Teilnehmerzahl der Jahrestagungen von DGG und USTV betrug 358, davon kamen 240 aus Deutschland, 64 aus Frankreich, 49 aus weiteren europäischen Ländern und fünf aus Übersee. An der Konferenz nahmen 100 Studenten teil.

Die Konferenz bot von Montag bis Mittwoch insgesamt 18 Vortragssitzungen in englischer Sprache, einen deutschsprachigen Workshop und ein durchgängiges Studentenprogramm an. In den englischsprachigen Vortragssitzungen fanden 140 Vorträge zu folgenden Themen statt:

- High temperature properties/Hot forming, secondary manufacturing, Link Properties structure/Mechanic of Glass;
- Glass for Optics/Fibers/Laser Application on Glass;
- Glasses in Healthcare;
- Thermodynamics, Redox, Color/Furnace, Energy and Environment;
- Glass surface and alteration/coatings/Heritage;
- Glass Ceramic/crystallization/nano- and microtexturation;
- Modeling from the atom to the final product: Process control, Data mining and Deep learning in the Glass Industry.

Am Montagvormittag fand eine zusätzliche Vortragssitzung des Zentrums für funktionale und oberflächenmodifizierte Gläser (FunGlass) der Alexander Dubček Universität Trenčín (Slowakei), organisiert von Prof. Boccaccini, Erlangen, statt.

Neu war ein deutschsprachiger Workshop, der parallel zu den englischsprachigen Vortragssitzungen von Montag bis Mittwochnachmittag stattfand. In der Art eines Seminars wurden folgende Themen behandelt:

- Grundlagen der Glastechnologie;
- Veredelung von Hohl- und Flachglas;
- Thermodynamik;
- Redox und Farbe;
- die Präsenzbibliothek der DGG – Sicherung und Verfügbarkeit eines Kulturgutes;
- Fraktografie – eine Brücke zwischen Schaden und Ursache;
- Messung von Restspannungen in Glas;
- Flachglasproduktion;
- Neue Entwicklungen im Digitaldruck auf Glas;
- Rohstoff- und Fremdscherbenanalytik zur präventiven Prozessstabilisierung;
- Viskosität und Verarbeitbarkeit von Glasschmelzen.



Anmeldung der Tagungsteilnehmer. (Foto: P. Boehm).

Um genügend Raum für Fragen und Diskussionen zur Verfügung zu haben, wurden für die einzelnen Themen bis zu 90 Minuten eingeplant. Neben all den beteiligten Referenten wurde der Workshop vorrangig von Prof. Zimmermann, Deggendorf, organisiert. Die Seminare waren immer gut besucht und trotzdem hatte sich der Veranstalter noch mehr Zuhörer erhofft. Bei der Fülle des Tagungsprogramms wird es dem einen oder anderen Teilnehmer sicher schwer gefallen sein, sich für diesen oder jenen Programmpunkt zu entscheiden.

Ebenfalls neu war das dreitägige Programm für Studenten. Der Konferenzleiter, Prof. de Ligny, Erlangen, legte viel Wert auf gemeinsame Aktivitäten der französischen und deutschen Studenten und gestaltete das Programm entsprechend. Christian Schäfer vom Deutsch-Französischen Institut in Erlangen stellte z. B. mit launigen Worten die Unterschiede zwischen beiden Kulturen heraus. Weiterhin wurden Themen, wie Austauschprogramme zwischen Frankreich und Deutschland und Perspektiven der Beschäftigung in Glasindustrie oder -forschung erörtert. In das Studentenprogramm war ebenfalls der Workshop „Clear as Glass 2019“ integriert, der nun schon zum zwölften Mal stattfand und von Prof. Edda Rädlein, Ilmenau, und Dr. Odile Majérus, Paris, organisiert wurde. Das Thema hieß: „Surface properties of glass and alteration“. Sehr gut angenommen wurden auch die in kleinen Gruppen organisierten Treffen „Students meet Professionals“. Studenten konnten sich hier mit Vertretern aus Glasindustrie und -forschung im Vierau-

gespräch austauschen. Prof. de Ligny investierte viel Zeit während der Tagung, diese Treffen zu koordinieren. Am späten Dienstagnachmittag gab es für die Studenten noch die Möglichkeit, die Altstadt Nürnbergs bei einer Führung näher kennenzulernen.

Das Vortragsprogramm ergänzten 42 Poster. Seit 2005 werden die drei besten Poster von Studenten bzw. Doktoranden während des Konferenzabends ausgezeichnet. Die Jury zur Posterbewertung setzte sich dieses Jahr aus Dr. Hildegard Römer, Dr. Eveline Rudigier-Voigt, beide Schott AG, Mainz, Dr. Anne Giese, Gas- und Wärme-Institut Essen e. V., Essen, und Dipl.-Ing. Jean-Paul

Bazin, Saint-Gobain Conceptions Verrières, Aubervilliers (FR), zusammen. Die Preise gingen an:

1. Platz (400 EUR): Qaisar Nawaz; Altair Contreras Jaimés; Araceli de Pablos Martin; Delia S. Brauer; Aldo R. Boccaccini, FAU Erlangen-Nürnberg: “Evolution of crystallization and mineralization of partially crystalline sol-gel derived 45S5 bioactive glass”.

2. Platz (300 EUR): Roman Sajzew; René Limbach; Lothar Wondraczek, OSIM, FSU Jena: “Nano-indentation studies on curved glass fiber surfaces using different tip shapes”.

3. Platz (200 EUR): Sebastian Henkel; Anne-Marie Schwager; Jens Bliedtner; Edda Rädlein; Christian Schulze; Marcel Binder; Martin Gerhardt, Ernst-Abbe-Hochschule, Jena: “Manufacturing of complex shaped glass elements by application of a novel process chain”.

Zum Bankett am Dienstagabend kamen über 300 Teilnehmer. Nachdem im Jahr zuvor die slowakische Band in Bayreuth einige, besonders jüngere Teilnehmer, zum Tanzen animierte, wurde dieses Mal von vornherein eine Tanzfläche eingeplant. Engagiert wurde das Murat Parlak Trio, das zu späterer Stunde Tanzmusik spielte. Die Tanzfläche hätte dieses Mal allerdings noch mehr Aktive vertragen können.

Eine Ausstellung, organisiert von der Agentur Carmen Morbitzer, Frankfurt am Main, fand zusammen mit der Posterausstellung im Foyer und im Saal Kaiser Ferdinand des Maritim Hotels statt. Folgende Firmen waren beteiligt:



Prof. Conradt mit den Preisträgern des Poster-Wettbewerbes. (Foto: AD)



Ausstellerstand von LumaSense, Frankfurt a. M. (Foto: AD)

- AMETEK LAND, Land Instruments Int. Limited, Dronfield, (UK),
- DIAS Infrared GmbH, Dresden,
- Linde AG, Linde Gases Division, Pullach,
- LOMBERG GmbH, Oberhausen
- Luft- und Thermotechnik Bayreuth GmbH, Goldkronach
- LumaSense Technologies GmbH, Frankfurt am Main,
- Nikolaus Sorg GmbH & Co. KG, Lohr am Main.

Wegen der Fülle des Vortragsprogrammes wurden keine Exkursionen angeboten und die Mitgliederversammlung der DGG fand bereits am Montagvormittag statt. Seitens einiger Mitglieder wurde im Vorfeld der Wunsch geäußert, für die DGG-Mitgliederversammlung genügend Zeit für Diskussionen einzuräumen. Die eingeplanten drei Stunden wurden vor Ort sogar noch um eine halbe Stunde verlängert.

Durch den geänderten Tagungsablauf fand die Festversammlung ebenfalls am Montag, dem 13. Mai, ab Mittag statt. Der Vorsitzende der DGG, Prof. Dr. R. Conradt eröffnete die Tagung, begrüßte den Vertreter der Stadt Nürnberg, den Wirtschaftsreferenten Dr. Michael Fraas, die Vertreter ausländischer Glasgesellschaften und besonders die französischen Teilnehmer sowie die Ehrenmitglieder der DGG. Er dankte allen, die zum Gelingen der Tagung beitrugen, besonders den Referenten, Diskussionsleitern, Posterausstellern und den Firmen, die mit Spenden die Tagung unterstützten.

Es folgten Grußworte des Wirtschaftsreferenten Dr. Michael Fraas. Einen Teil seiner Ansprache hielt er auf Französisch, was vom Publikum mit großem Applaus honoriert wurde. Der Leiter der Konferenz, Prof. de Ligny begrüßte im Anschluss die Teilnehmer, stellte die Neuigkeiten im Tagungsablauf vor und gab einige organisatorische Hinweise, vor allem zum Teil „students meet professionals“. Er rief Glasexperten aus Wissenschaft bzw. Industrie und Studenten auf, sich zahlreich daran zu beteiligen.



Dr. M. Fraas (Foto: T. Langer).

Christian Schäfer vom Deutsch-Französischen Institut Erlangen ging anschließend in seiner Rede auf die feinen kulturellen Unterschiede zwischen Franzosen und

Deutschen ein, bevor der Präsident der französischen Glasgesellschaft USTV, Prof. Neuville, die Anwesenden begrüßte.

Die Festversammlung bietet weiterhin die Gelegenheit für Preisverleihungen. Die vom Vorstand beschlossenen und zuvor in der Mitgliederversammlung bekanntgegebenen Preisverleihungen finden innerhalb der Festversammlung einen würdigen Rahmen, da sie auch für Nichtmitglieder offen ist. Es war vorgesehen, auf der Festversammlung zwei Preise zu verleihen: zum einen den Prix de Thèse der USTV, zum anderen den goldenen Gehlhoff-Ring der DGG.

Die Preisträgerin des Prix de Thèse war am Montag leider verhindert, so wurde die Preisverleihung auf Dienstagmittag vor den Beginn aller Vortragsitzungen gelegt. Alle Tagungsteilnehmer sollten die Möglichkeit haben, an der Preisverleihung teilzunehmen. Während der Festversammlung stellte Prof. Neuville die Preisträgerin und deren Arbeit kurz vor und verwies auf die Preisverleihung am folgenden Tag.

Frau Loryelle Sessegolo aus Créteil (FR) wurde mit dem Preis der USTV am Dienstag, dem 14. Mai 2019 geehrt. Anschließend hielt sie einen Vortrag über ihre Dissertation mit dem Titel: „Alteration mechanisms and kinetics of stained glass windows in atmospheric medium“.

Die Preisverleihung der DGG konnte wie geplant, während der Festversammlung am 13. Mai stattfinden. Der Vorsitzende der DGG hatte die ehrenvolle Aufgabe, den goldenen Gehlhoff-Ring an die langjährige Vorsitzende des Fachausschusses V „Glasgeschichte und Glasgestaltung“, Dr. Christina Schroeter-Herrel, zu überreichen. Mit dieser besonderen Anerkennung im Gedenken an den 1931 verstorbenen Physiker und das DGG-Vorstandsmitglied Georg Gehlhoff zeichnet die DGG Personen aus, die sich in besonderem Maße für die Entwicklung der Gesellschaft eingesetzt haben.

Die Ehrenurkunde für Frau Dr. Schroeter-Herrel hat folgenden Wortlaut:

Die Deutsche Glastechnische
Gesellschaft e.V.
verleiht
den Goldenen Gehlhoff-Ring
Frau Dr.phil.
Christina Schroeter-Herrel.

Mit ihrem jahrelangen, intensiven und höchst engagierten Wirken hat die Geehrte als Leiterin des Fachausschusses V,



Prof. de Ligny stellt den neuen Tagungsablauf vor. (Foto: T. Langer).



Christian Schäfer (Foto: T. Langer).

„Glasgeschichte und Glasgestaltung“, einen verdienstvollen Anteil an der Entwicklung der Gesellschaft. Insbesondere ihr Wirken hat den Fachausschuss V zu einer weithin anerkannten und weit über die Grenzen der DGG hinaus sichtbaren Institution wachsen lassen.

Mit der Auszeichnung möchte die DGG – als vorrangig wissenschaftlich-technologisch orientierte Gesellschaft – zugleich auch die hohe Wertschätzung der engen Symbiose und langen Geschichte fruchtbarer Wechselwirkung zwischen Wissenschaft, Technik und Kunst des Glases zum Ausdruck bringen. Vieles, was wir heute über das Glas wissen, etwa im Bereich der Farb- oder Formgebung, haben die Technologen von den Künstlern gelernt. Das Wirken des Fach-

ausschusses V hat diese Perspektive stets lebendig gehalten.

Die Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V. würdigt mit der Verleihung des goldenen Gehlhoff-Ringes Christina Schroeter-Herrel's Einsatz für die Förderung und Weiterentwicklung der deutschen Glastechnischen Gesellschaft.

Nürnberg, 13. Mai 2019

Die Laudatio für die Preisträgerin hielt Prof. H. A. Schaeffer, Berlin, die hier auszugsweise wiedergegeben wird:

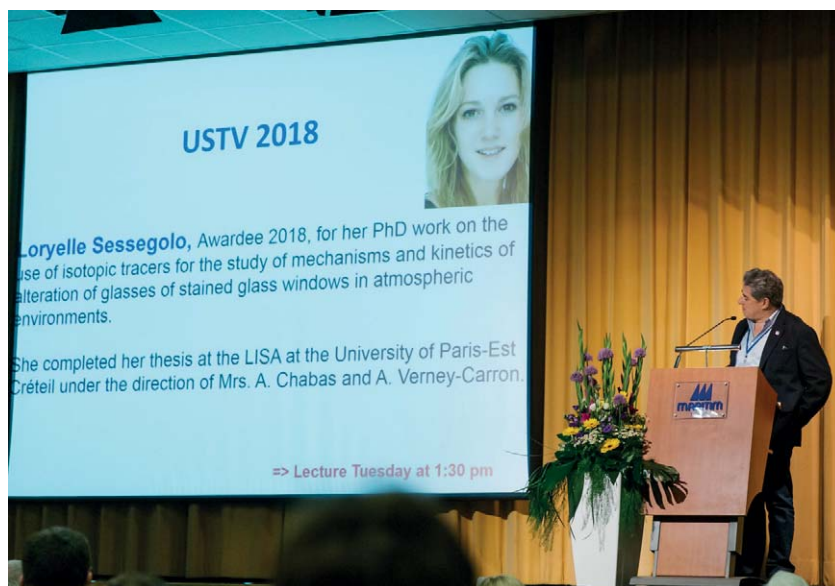
„Es ist besonders spannend, die Verleihung eines Preises zu begleiten, dessen materieller Wert volatil ist, dennoch als inflationsgeschütztes und krisensicheres Investment gilt und auf einen längerfris-

tigen Anlagehorizont ausgerichtet ist. Es handelt sich um den gewichtigen goldenen Ring, der im Gedenken an Georg Gehlhoff vergeben wird – und zwar seit 1950.

Ich freue mich, als Laudator für Frau Schroeter-Herrel heute hier stehen zu dürfen. Diese Aufgabe habe ich besonders gern übernommen, da Frau Schroeter-Herrel schon bei der DGG tätig war, als ich sie 1985 dort kennenlernte.

Christina Schroeter-Herrel studierte an der Frankfurter Universität von 1977–1983 Mittlere und Neuere Kunstgeschichte, Klassische Archäologie und Germanistik. Mit ihrer Magisterarbeit zum Thema „Künstlerisch gestaltetes deutsches Glas im 20. Jahrhundert“ begann die Affinität und Liebe zum Glas. Ihre Dissertation zum Thema „Der Künstler Fritz Erler und sein Werk“ passt nicht ganz zu diesem Narrativ, obgleich Erler auch kunstgewerbliche Entwürfe für Glasfenster lieferte. Nach dem Studium arbeitete sie als freie Mitarbeiterin über einen Zeitraum von sechs Jahren für die DGG. Dadurch wurde sie auch mit der Tätigkeit des Fachausschusses V vertraut.

Die folgenden Jahre waren geprägt durch eine Vielzahl überlappender unterschiedlicher Betätigungen. Ende der 1990er Jahre übernahm sie bei der Deutschen Bank die Leitung der Abteilung Kunstberatung. Seit 2010 ist sie dort als Direktorin für die Kunstprojekte im Bereich der Sammlungen der Deutschen Bank verantwortlich.



Prof. Neuville stellt den Preis der USTV und die Preisträgerin vor. (Foto: T. Langer).



Prof. Conradt gratuliert Dr. Christina Schroeter-Herrel zur Auszeichnung. (Foto: T. Langer).

Frau Schroeter-Herrel ist seit 1990 Mitglied des FA V „Glaseschichte und Glasgestaltung“. Im Jahre 2001 wurde sie zur Vorsitzenden in der Nachfolge von Dr. Helmut Ricke gewählt. Der FA V blickt auf eine lange Tradition zurück, die mit Professor Wilhelm von Eiff im Jahre 1931 ihren Anfang nahm, damals noch als FA IV „Glasveredelung“ titulierte. Von Eiff war einer der führenden Glaskünstler in den 1920er und 1930er Jahren, Mitglied des Werkbundes und seit 1928 Mitglied der DGG. Der Fachausschuss entwickelte sich über die Jahrzehnte zu einer interdisziplinären Plattform für Kunsthistoriker, Sammler, Designer, Künstler und Kunstgewerber. In der fast 90-jährigen Geschichte des Fachausschusses ist Frau Schroeter-Herrel die sechste Vorsitzende.

Der Glaskünstler und auch Mitglied des FA V Kurt Wallstab (1920 – 2002) machte die junge Studentin Christina Schroeter bei ihrem Besuch in seiner Darmstädter Werkstatt auf die DGG, deren Bibliothek und den FA V aufmerksam. Damals begegnete sie der Glasszene zum ersten Mal. Das Interesse war geweckt und so nahm sie bereits 1984 erstmalig an einer Veranstaltung des FA V teil. Rückblickend war diese Teilnahme vielleicht die Initialzündung für das Engagement im FA V, das zur bisher längsten Amtszeit im FA V-Vorsitz führte.

Seit 1984 nahm Frau Schroeter-Herrel nur zwei Mal nicht an einer Sitzung des FA V teil – ein bemerkenswerter Teilnahmerecord.

Im Jahre 1993 hielt sie auf der Tagung in Görlitz ihren ersten von bisher sechs FA V-Vorträgen über das Thema „Die Wechselwirkung von Technologie und Ästhetik in der Glasarchitektur des 20. Jahrhunderts“. Die letzte FA V-Tagung unter ihrer Ägide findet im September wieder dort statt.

Als Geschäftsführer der DGG habe ich seit 1985 die meisten Sitzungen des FA V als andächtiger Zuhörer besucht und diese Gewohnheit bis heute beibehalten. In Erscheinung trat ich nur, wenn Wahlen anstanden. So erinnere ich mich, dass ich bei meiner ersten Teilnahme Axel von Saldern für seine Tätigkeit dankte und die Wahl von Helmut Ricke zum Vorsitzenden leitete. 16 Jahre später durfte ich den Wechsel von Helmut Ricke zu Frau Schroeter-Herrel begleiten.

Mit ihrer Tätigkeit als Vorsitzende vollzog sich ein Generationswechsel. Von Anfang an setzte sie neue Impulse und neue Schwerpunkte, die mir als kunsthistorischem Laien sofort auffielen. Sie setzte die thematische Ausrichtung verstärkt auf das Glas des 20. Jahrhunderts, legte Wert darauf, dass die Vorträge in einem regionalen Bezug zum Tagungsort standen und führte von ihr moderierte Podiumsgespräche und Interviews ein. Hierbei offenbarte sich ihr Talent und Geschick, die jeweiligen Gesprächspartner zur Geltung zu bringen, aber auch die relevanten Fragen zu stellen. Dabei spielte es keine Rolle, ob Sie Künstlergespräche führte, beispielsweise mit Susanne und Ulrich Precht in Lauscha, dem Glasdesigner Professor Michael

Böhm in Eisenach oder mit Unternehmern diskutierte wie in Wertheim mit dem Geschäftsführer der Duran-Gruppe oder dem kaufmännischen Leiter von Schott in Jena. Mit den letzteren wurden Themen behandelt wie „Der Künstler als Unternehmer – der Unternehmer als Künstler“ oder „Glasgestaltung in der Industrie heute – zwischen Idealität und Realität“. Als besonders eindrucksvoll ist mir die Moderation anlässlich der FA-V-Veranstaltung im Jahre 2009 an der Akademie der Bildenden Künste in München in Erinnerung. Die Gesprächspartner waren Thierry Boissel, Prof. Prangenberg und einige Studenten der Glas- und Keramikklasse über das Thema „Glas, Kunst, Gestaltung – Aufbruch ins 21. Jahrhundert“.

Ihre vorangegangenen und jetzigen beruflichen Tätigkeiten, die durch wissenschaftliche Arbeit, Lehrtätigkeit, praktische Museumsarbeit, kunsthistorische Serviceleistungen und Pressearbeit geprägt sind, verbunden mit ihrem Kommunikationstalent, prädestinieren Frau Schroeter-Herrel für die Tätigkeit im FA V. Die DGG und insbesondere der FA V können sich glücklich schätzen, ein derart engagiertes und lebendig wirkendes Mitglied in ihren Reihen zu wissen.

Zu ihren zahlreichen Veröffentlichungen und Vorträgen zählt auch ein Artikel, den Frau Schroeter-Herrel auf meinen Wunsch für den Band 1 „Werkstoff Glas“ in der Buchreihe des Deutschen Museums München mit dem Titel „Glas als Werkstoff in der Kunst“ abgefasst hat. Ich zitiere daraus eine Passage: „Mit seiner Klarheit und Durchsichtigkeit



Der Laudator Prof. Schaeffer (Foto: T. Langer).



Dr. D. von Kerssenbrock-Krosigk während seines Festvortrages. (Foto: T. Langer)

steht Glas oft für Reinheit und ganz allgemein für das Ideelle und Geistige ... Glas wurde früher wie heute in der Kunst gezielt als Symbolträger verwendet. Dabei offenbart sich der jeweilige Blick des Künstlers auf die Welt – mal stärker mit dem Fokus der Faszination der sinnlichen Reize, mal stärker mit dem Schwerpunkt auf existentielle Fragestellungen“.

Mit der Verleihung des goldenen Gehlhoff-Ringes werden ihre Verdienste zur Förderung der kunsthistorischen Bedeutung des Werkstoffes Glas gewürdigt und anerkannt. In vorbildlicher Weise leitet sie den FA V über einen Zeitraum von 18 Jahren. Gleichzeitig bringt diese Auszeichnung auch den Dank der DGG für ihr Wirken zum Wohle unserer Gesellschaft zum Ausdruck.“

Frau Dr. Schroeter-Herrel bedankte sich für Auszeichnung, die sie gleichzeitig als Ehrung für die lebendige Fachausschussarbeit ansieht. Weiterhin ging sie auf die besondere Rolle des Fachausschusses V innerhalb der DGG etwas näher ein. Von Beginn an hatte der Fachausschuss eine herausragende Stellung innerhalb der von Naturwissenschaft und Forschung geprägten Glastechnischen Gesellschaft. Stets waren führende Köpfe aus den Bereichen Glasdesign, Architektur und Kunstgeschichte Vorsitzende, Mitglieder oder aktive Gäste des Fachausschusses und nicht selten begebenen

sich die vermeintlich unterschiedlichen Perspektiven und Ziele der Naturwissenschaftler und der Designer, Künstler oder Kunsthistoriker. Bei der Gründung des Fachausschusses Glasgeschichte und Glasgestaltung 1931 sagte der erste Vorsitzende Wilhelm Eiff: „Für den Künstler wie für den Wissenschaftler und die Ingenieure lassen die neuen Kooperationen neue Visionen und Möglichkeiten entstehen und bringen für alle Beteiligten gegenseitige Förderung und Inspiration für die Zukunft.“ Er war neben Richard Süßmuth und Bruno Mauder einer der bedeutendsten Glasgestalter Deutschlands. Süßmuth akzentuierte damals, dass auch Gegenstände des täglichen Gebrauchs verantwortungsbewusst, schön und materialgerecht geschaffen werden müssen. In seinem Vortrag auf einer Fachausschuss-Sitzung im Mai 1932 betonte er: „Jedes Ding, auch das Kleinste, steht in einem Verhältnis zu der Zeit, in der es geschaffen wurde. Es kann etwas wirklich Großes aus seiner Zeit erzählen oder es kann den nachfolgenden Generationen von der Bedeutungslosigkeit einer Zeit berichten. Diese Erkenntnis zwingt uns zu größter Verantwortung gegenüber dem Werk, an dem wir arbeiten.“ Noch heute haben seine Worte Gültigkeit.

Die lange Tradition des Fachausschusses Glasgeschichte und Glasgestaltung und die bis heute lebendige Gemeinschaft

zeigen, dass er die richtigen Themen aufgreift, ohne dabei die Bedeutung der Geschichte und die damit verbundene Forschung zu vernachlässigen. Herausforderungen bezüglich der besonderen Rolle innerhalb der DGG bestehen allerdings durch Veränderungen in der Glasindustrie sowie der Globalisierung und den Veränderungen der Gesellschaft. Frau Schroeter-Herrel ist aber überzeugt, dass kulturelle Aspekte im Dialog mit den Naturwissenschaftlern nach wie vor eine unverzichtbare Rolle spielen und freut sich auf einen weiteren Austausch und die Arbeit des Fachausschusses V in der Zukunft.

Für den anschließenden Festvortrag konnte der Leiter des Glasmuseums Hentrich, Stiftung Museum Kunstpalast, Düsseldorf, gewonnen werden. Für seinen Vortrag wählte Dr. Dedo von Kerssenbrock-Krosigk folgenden Titel: „Matter of Ambivalence: Aspects of glass in Ancient Cultures and the Middle Ages“. Von Krosigk stellte folgende Kurzfassung zur Verfügung:

Glas ist ein wunderbarer Werkstoff, es zerbricht aber sehr leicht. So mischt sich in das Erstaunen über gläserne Erzeugnisse auch stets die Sorge um deren Unversehrtheit. Diese und andere, dem Glas eigene Ambivalenzen sind Quellen für das reiche Spektrum an Bedeutungen, die diesem Material im Laufe seiner Geschichte zukamen. Der Vortrag widmete sich einzelnen Aspekten aus drei Glasepochen. Im antiken Mesopotamien und Ägypten traf die Herstellung der ersten Hohlgläser und Glas-Einlegearbeiten auf Kulturen, die den Steinen als Schöpfung oder gar Verkörperlichung der Götter größte religiöse und magische Bedeutung beimaßen. Im kaiserzeitlichen Rom sprach Seneca den Glasmachern einen besonderen, über den übrigen (Kunst)handwerken stehenden Rang zu, weil sie vollkommene Werke mit ihrem Atem – spiritus – schaffen. Im Früh- und frühen Hochmittelalter stellte die europäische Glasherstellung noch keine Konkurrenz zu den nahöstlichen Meisterleistungen dar, die umso mehr bewundert wurden. Gleichwohl war ein Glasgeschenk nicht unproblematisch: es unterstellte Beschenkten womöglich, ein „amicus vitreus“ zu sein – ein gläserner Freund, der beim kleinsten Anlass zer springt.

■ D619N032

Alfred University

School of Art and Design and Division of Performing Arts

Position of Dean

The New York State College of Ceramics at Alfred University invites applications for the position of Dean of the School of Art and Design and the Division of Performing Arts:

School of Art and Design

The School of Art and Design, a NASAD accredited institution, is comprised of nationally and internationally recognized undergraduate and graduate programs. The graduate areas of study are Ceramic Art; Electronic Integrated Art; Sculpture and Dimensional Studies; and Painting (an international program). U.S. News & World Report ranks the Ceramic Art program first in the nation, and the Glass Sculpture program third in the nation. The undergraduate program is comprised of six divisions: Foundations; Drawing, Painting, and Photography; Ceramic Art; Sculpture and Dimensional Studies (mixed media; wood; metal casting and fabrication; paper; installation; environmental art; neon; hot, warm, and cold glass); Expanded Media (sound/video, interactive arts, print media, and integrated design); and Art History.

Division of Performing Arts

Performing Arts is a division within Alfred University and administered by the Dean's office. The Chair of the Division of Performing Arts heads four departments: theater, music, dance, and performance design and technology. This is a new administrative structure and the Chair and faculty of the Division of Performing Arts are currently redefining their mission, vision, strategic plan, and bylaws. This structure enhances collaborative opportunities between Art and Design and Performing Arts. The greater University looks forward to continued program expansion in Performing Arts.

Responsibilities

The Dean brings leadership in planning, setting priorities, and program development. In addition, the Dean will work closely with faculty in the exploration of new curriculum and multidisciplinary opportunities. Reporting to the Provost & Vice President of Academic Affairs, the Dean will be a strong advocate for the role of Art and Design and Performing Arts. The Dean will foster connections with the University's other academic units. The Dean is responsible for the School of Art and Design's academic and budgetary affairs and is separately responsible for the academic and budgetary affairs of the Division of Performing Arts.

The Dean will foster an inclusive community where all voices and perspectives are not only respected but also considered as critical to a creative culture. The Dean will model cultural competence by participating in ongoing training and professional development opportunities, with the expectation of similar engagement by all professionals within the School of Art & Design and the Division of Performing Arts. The Dean will advocate for diversity in hiring of professionals and recruitment of students.

Requirements:

An earned doctorate or a terminal degree in one of the academic areas represented under the scope of this position. Academic rank of Professor is preferred; open to consideration of excellent candidates with equivalent accomplishments and experience. Administrative experience at the Chair, Assistant/Associate Dean or Dean, or comparable level also is preferred.

Application:

The confidential review of credentials will begin **January 20, 2020** and will continue until the position is filled. For full consideration, applicants should submit materials electronically, and include a letter describing interest in and qualifications for the position, a curriculum vitae, and the names, addresses (including email), and telephone numbers for at least five references that may include trustees, administrators, faculty, students, and community leaders.

Inquiries, suggestions or nominations may be sent to AlfredDean@wittkieffer.com.

Applications must be sent directly to <https://www.alfred.edu/jobs-at-alfred/index.cfm>.

More information at:

<https://www.wittkieffer.com/position/dean-school-of-art-and-design-and-division-of-performing-arts>

UNION
POUR LA SCIENCE
ET LA TECHNOLOGIE
VERRIÈRES

June 15th – 18th 2020
JOINT MEETING of USTV–DGG
and June 19th NMR Glasses
satellite Workshop



The French Union for Science and Glass Technology (USTV) Annual Meeting in conjunction with the 94th Annual Meeting of the German Society of Glass Technology (DGG):
Polytech Orléans - Vinci site - University Orléans, France

After a successful first joint meeting in May 2019 in Nürnberg, the second joint meeting of USTV-DGG aims to investigate the more recent developments in glass science and technology and the performance of glass products in their various applications.

Plenary session

Invited lectures reviewing major achievements in their field of expertise by:

- Prof. Dr. Donald Bruce Dingwell Ludwig-Maximilians University of Munich (Germany)
- Research Dir. Dr. Dominique Massiot CNRS-CEMHTI Laboratory Orléans (France)

Student special program and 10 grants for German PhD or Bachelor's students



Université
franco-allemande
Deutsch-Französische
Hochschule

Special satellite workshop dedicated to 'NMR glasses' (June 19th)

Registration rates for the joint meeting

USTV or DGG member: 350 €

Non-member: 550 €

Student: 200 €

Save the date!

Ten sessions organised by technical Committees

- Session S1** High temperature properties / Hot forming / Secondary manufacturing / Link between properties and structure / Mechanics of Glass
- Session S2** Glass for optics / Fibers / Laser application on Glass
- Session S3** Glasses in healthcare / Special Glasses
- Session S4** Thermodynamics / Redox / Color / Furnace / Energy
- Session S5** Glass surface and alteration / Coatings / Heritage
- Session S6** Glass ceramics / Crystallization / Nano- and microtexturation
- Session S7** Modeling Glass / Process control / Deep learning in the Glass industry
- Session S8** Glasses for waste storage / Nuclear waste Glasses / Environment
- Session S9** Metallic Glasses
- Session S10** Chalcogenide Glasses



Abstract submission for contribution is now open through the conference homepage:
<https://ustv-dgg-2020.sciencesconf.org>

Abstract submission deadline: 31 January 2020

Program availability: 1 March 2020

