

82. GLASTECHNISCHE TAGUNG

UND
GLASS TREND SEMINAR

HAMELN

VOM 19. BIS 21. MAI 2008

Einladung und Programm



Deutsche
Glastechnische Gesellschaft e.V.

Wir danken unseren Partnern
für ihre freundliche Unterstützung:

ArdaghGlass 



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Pilkington Deutschland AG
Bereich Brandschutzglas


SAINT-GOBAIN

OBERLAND

vetropack 

Die
Deutsche Glastechnische Gesellschaft

lädt
ihre Mitglieder, Freunde und Gäste
zur 82. Glastechnischen Tagung
nach Hameln
ein.

Der Vorstand
der
Deutschen Glastechnischen Gesellschaft

Tagungsort

WESERBERGLAND-ZENTRUM (WBZ) Hameln
Rathausplatz 7
31785 Hameln (Germany)

Für Auskünfte steht gern zur Verfügung:
Hameln Marketing und Tourismus GmbH
Frau Angela Koelman
Tel.: +49 (0) 51 51 95 78 15 Fax: +49 (0) 51 51 95 78 41
E-Mail: angela.koelman@hameln.de
<http://www.hameln.de/wirtschaft/tagungen/weserbergland-zentrum>

Grußwort

Hameln, reizvoll im Weserbergland beiderseits der Weser gelegen, ist als Rattenfängerstadt weit bekannt. Im Jahr 1284 erfolgte der Auszug der „Hämelschen Kinder“, woraus sich die Rattenfängersage entwickelte. Die historische Altstadt wird bestimmt durch Fachwerkhäuser und prachtvolle Bauten der Weserrenaissance, die sich durch viele Erker, reiche Giebelverzierungen, Inschriften und Schmuckleisten mit Wappen auszeichnen.

Im 9. Jh. gründeten Fuldaer Mönche ein Benediktinerkloster neben der Ursiedlung „Hamela“, einer kleinen Fischer- und Bauernsiedlung. Aus der Marktsiedlung entwickelte sich eine Stadt, die erstmals um 1200 urkundlich erwähnt wird. Im Mittelalter war die aufblühende Handelsstadt Mitglied der Hanse und wurde stark befestigt. Höhepunkt der wirtschaftlichen und kulturellen Blüte war das 16. und beginnende 17. Jh. Anfang des 19. Jh. verfügte Napoleon die Schleifung der zuvor stark erweiterten Festungswerke und Wälle, deren Verlauf heute breite Straßen abbilden.

In diesem Jahr wird die Tagung durch die Integration der Veranstaltung „Glass Trend“ in eine englischsprachige Vortragsreihe stärker technologisch ausgerichtet sein. Der wiederum im Programm vorgesehene Studentenworkshop soll an den Erfolg des vergangenen Jahres anknüpfen.

Im Mittelpunkt der Festversammlung wird der Vortrag von Herrn Michael Funk über die industrielle Entwicklung der Glasindustrie entlang der Weser mit dem Titel „Glas von der Weser – gestern, heute, morgen. Skizzen zu einer regionalen Branchengeschichte“ stehen.

Eine kleine Ausstellung verschiedener Zulieferer für die Glasindustrie, ein breites Spektrum an Exkursionszielen und ein kulturelles Rahmenprogramm werden das Tagungsprogramm ergänzen.

Unser Dank gilt denen, die mit ihren Beiträgen die diesjährige Tagung mit gestalten. Wir sehen mit Spannung einer regen Beteiligung und einem interessanten Programm an einem historischen Ort entgegen.

Prof. Dr. Hansjürgen Barklage-Hilgefort
Vorsitzender des Vorstandes der
Deutschen Glastechnischen
Gesellschaft

Dr. Ulrich Roger
Geschäftsführer der
Deutschen Glastechnischen
Gesellschaft

Besichtigungen

Treffpunkt am Busparkplatz, 164er Ring,
nahe Mercure Hotel

Gruppe A **LWL-Industriemuseum, Glashütte Gernheim, Petershagen** **www.lwl.org**

12.30 Abfahrt des Busses

Der thematische Schwerpunkt des Museums, das Teil des LWL-Industriemuseums (Dortmund) ist und 1998 eröffnet wurde, ist die Darstellung der Sozial-, Wirtschafts- und Technikgeschichte der industriellen Glasherstellung in (Nordrhein-)Westfalen im 19. und 20. Jh. Im Mittelpunkt der Glassammlung stehen daher Alltags- und Gebrauchsglas. Das Museum besitzt eine Hohl- und Behälterglassammlung im Umfang von rund 17.000 Stück, deren zeitlicher Schwerpunkt in der zweiten Hälfte des 19. Jh. und der ersten Hälfte des 20. Jh. liegt. Hinzu kommen kleinere Bestände an Trinkgläsern, Bleikristall, Pressglas, Glasschmuck und Glasknöpfen, Beleuchtungsglas, Wirtschaftsglas, Laborglas etc.

Die größten Exponate des Museums Glashütte Gernheim aber sind die Gebäude einer historischen Glashütte aus dem 19. Jh. Einer der beiden noch erhaltenen Glastürme englischen Typs in Deutschland steht inmitten einer der wenigen erhaltenen Fabrikanlagen aus der Zeit der Frühindustrialisierung, die aus Arbeiterhäusern, dem Fabrikantenwohnhaus sowie Produktions- und Nebengebäuden besteht.

Das Museum sammelt darüber hinaus Werkzeuge, Maschinen, Formen, Dokumente, Akten, Fotos, Nachlässe, Literatur, Musterbücher, Schnitte etc., die im Zusammenhang mit der industriellen Glasherstellung stehen. Die Entwicklung der Branche in Nordrhein-Westfalen, wo 2001 die letzte industriell arbeitende Mundblashütte schloss, führte zu einer geographischen Ausdehnung des Sammlungsgebietes.

Ausgestellt sind derzeit knapp 10 % der Glasexponate. Die Schwerpunkte der musealen Ausstellung befassen sich mit der Arbeit in einer Mundblashütte, mit der Geschichte der industriellen Glasherstellung zwischen Waldglas und modernem Glas, mit Glas als Werkstoff und mit der Gernheimer Orts- und Fabrikgeschichte.

Die Sonderausstellungen zeigen neben Sozial- und Industriegeschichte Glaskunst (z. B. Karin Hubert, Erwin Eisch, William Morris, Therman Statom, Ann Wolff), Glaskunsthandwerk und Glasdesign. Beson-

dere Attraktionen des Museums sind die Heißglasproduktion in dem historischen Glasturm von 1826 und die Veredelung.

Programmablauf:

- Begrüßung mit Imbiss und Kaffee
- Führung durch das Museum
- Vorführungen Glasmacher und Glasgraveur

Ankunft am Kongresszentrum: 17.00

Gruppe B Laser Zentrum Hannover e. V., Hannover www.LZH.de

13.00 Abfahrt des Busses

Das Laser Zentrum Hannover ist eine der weltweit größten Forschungseinrichtungen im Bereich der Lasertechnik. Seit der Gründung im Jahr 1986 liegt eine besondere Stärke des LZH in der fachlichen Verknüpfung zwischen physikalischen und ingenieurtechnischen Bereichen. Aus der engen Zusammenarbeit von Fertigungstechnikern, Werkstoffkundlern und Physikern ergeben sich fachübergreifende Lösungen von Problemen aus allen Bereichen des Lasereinsatzes. Einen speziellen Tätigkeitsbereich bildet dabei die Prozessentwicklung für die laserbasierte Bearbeitung von sprödebrüchigen Materialien wie Glas und Silizium. Aktuelle Produktfelder dieser neu entwickelten Technologien sind Photovoltaik, Solarthermie, Elektronik bis hin zur Architektur. Einzelprozesse wie Bohren von Gläsern, Trennen von Glas oder Fügen von Glas und Metall finden in einem breiten Bereich Anwendung und ermöglichen eine signifikante Produkt- bzw. Produktionsweiterentwicklung.

Programmablauf:

- Begrüßung und Institutspräsentation
- Vorstellen der Forschungsaktivitäten im Bereich Glasbearbeitung mit Diskussion
- Kaffeepause
- Vorstellen der Forschungsaktivitäten im Bereich Siliziumbearbeitung mit Diskussion
- Besichtigung der Makro- und Mikrobearbeitungslabore des LZH inkl. praktischer Demonstration ausgewählter Prozesse

Ankunft am Kongresszentrum: 17.00

Gruppe C Schott AG, Grünenplan
www.schott.com/advanced_materials**13.00** Abfahrt des Busses

SCHOTT ist ein internationaler Technologiekonzern, dessen Spezialgläser und -werkstoffe, Komponenten und Systemlösungen Verwendung finden in den Bereichen der Hausgeräteindustrie, Optik, Elektronik, Pharmazie, Solarenergie und Architektur.

Am Standort Grünenplan entwickeln und produzieren ca. 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit hohem technischen Know-how und innovativen Ideen Spezialgläser für verschiedenste Anwendungsbereiche. Die Produktpalette reicht von entspiegelten Gläsern für Schaufenster- und Bildverglasungen über farbige Gläser für z. B. den Einsatz in der Leuchten- oder Möbelindustrie, Brillenpresslinge für Korrektur und Sonnenschutz bis hin zu dünnsten Borosilicatgläsern für das Packaging von Bildsensoren.

Durch die Beherrschung unterschiedlicher Glasherstellungstechniken in Verbindung mit einer weitgefächerten Kompetenz in der Glasbearbeitung und -veredelung empfiehlt sich der Standort Grünenplan als hervorragender Partner zur Entwicklung kundenspezifischer Problemlösungen und Systemkomponenten.

Programmablauf:

- Begrüßung und Firmenpräsentation
- Werksführung durch die Bereiche Ziehglas, Dünnglas und Automatisches Pressen

Ankunft am Kongresszentrum: 17.00

Gruppe D Heye International GmbH, Obernkirchen
www.hey-international.de

13.30 Abfahrt des Busses

Die HEYE International GmbH in Obernkirchen ist ein international erfolgreiches Maschinen- und Anlagenbauunternehmen, welches in Obernkirchen rd. 180 und in einer Betriebsstätte in Poznan/Polen weitere 100 Mitarbeiter beschäftigt.

HEYE International konzipiert und baut weltweit Glashütten zur Herstellung von Behälterglas, die weitestgehend mit Heye-Maschinen und -Technologien ausgerüstet werden. So sind Maschinen und Ausrüstungen von HEYE International bis heute in mehr als 50 Ländern installiert worden.

Damit hat sich die von HEYE International in den 60er und 70er Jahren entwickelte sog. Enghals-Pressblas-Technologie zur Herstellung von besonders leichten Glasbehältern weltweit in den Glashütten etabliert.

Programmablauf:

- Begrüßung
- Unternehmenspräsentation
- Betriebsrundgang

Ankunft am Kongresszentrum: 17.00

Gruppe E Ardagh Glass Germany GmbH, Bad Münder
www.ardaghglass.com.de

13.30 Abfahrt des Busses

Im Juni 2007 hat Ardagh Glass die Glassparte von Rexam übernommen. Somit gehören jetzt Behlterglaswerke in England, Benelux, Schweden, Deutschland, Polen und Italien zu dieser Gruppe. Das Headquarter von Ardagh befindet sich in Dublin, Irland. Das Management für die European Operations ist in Nienburg.

Am Standort Bad Münder werden vier Wannen betrieben. Zwei Wannen in braun, eine in grün und eine multi-colour Wanne. An diesen Wannen werden Glasbehälter für die Marktsegmente Bier, Wein, Sekt, Spirituosen sowie Pharmazie produziert.

Programmablauf:

- Begrüßung und Präsentation des Unternehmens
- Werksbesichtigung
- Fragen und Diskussion

Ankunft am Kongresszentrum: 16.30

Wichtige Hinweise:

Die Teilnehmerzahlen sind bei allen Besichtigungen begrenzt. Bitte geben Sie daher auf dem Anmeldebogen stets auch das zweite und dritte Besichtigungsziel für den Fall an, dass das von Ihnen bevorzugte Ziel bereits ausgebucht ist.

Die Listen der angemeldeten Teilnehmer werden vor der Tagung den zu besichtigenden Firmen zugesickt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass aus wettbewerblichen Gründen eine Teilnahme nicht gestattet wird.

18.00
bis
20.30

**Posterpräsentation,
Firmenausstellung und
Stehempfang** (ab 19.00)

Foyer im Weserbergland-Zentrum (EG und UG)

19.00

Der Rattenfänger von Hameln wird die Gäste begrüßen.

Die besten drei Poster von Studenten bzw. Doktoranden werden während des Konferenzabends am Dienstag mit 250, 175 bzw. 100 EUR prämiert.

Wichtiger Hinweis
für Ihren
Terminplaner:

**Die
83. Glastechnische
Tagung**

findet vom

18. – 20. Mai 2009
in **Amberg** statt.

Mitgliederversammlungen

8.00

76. Mitgliederversammlung der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft (DGG) e. V.

Mercure Hotel Hameln, Raum Hameln A-C

Tagesordnung:

1. Tätigkeitsbericht 2007*)
2. Berichte der Fachausschussvorsitzenden der DGG*)
3. Bericht über das DGG-Glasforum*)
4. Wahlen
- 4.1 Vorstand
- 4.2 Vorstandsrat
5. Genehmigung des Jahresabschlusses 2007 und Entlastung
6. Bekanntgabe von Veranstaltungen
7. Verschiedenes

*) Die jeweiligen Unterlagen sind im Heft 2 / 2008 des dgg journals abgedruckt, das an sämtliche DGG-Mitglieder verschickt wird.

16.30

Mitgliederversammlung der Hüttentechnischen Vereinigung der Deutschen Glasindustrie (HVG) e.V.

Mercure Hotel Hameln, Parksalon

– Hierzu ergehen besondere Einladungen –

10.00 **Festversammlung**

Weserbergland-Zentrum Saal 1–5

Eröffnung

Prof. Dr. Hansjürgen Barklage-Hilgefort
Vorsitzender der Deutschen Glastechnischen
Gesellschaft e. V. (DGG)

Grußwort

Susanne Lippmann
Oberbürgermeisterin der Stadt Hameln

Vortrag

Dr. Johann Overath
Hauptgeschäftsführer
Bundesverband Glasindustrie e. V., Bonn
„Aktuelle wirtschaftliche Entwicklung in der
Glasindustrie“

Festvortrag

Michael Funk
Leiter des LWL Industriemuseums
Glashütte Gernheim, Petershagen
„Glas von der Weser – gestern, heute, morgen.
Skizzen zu einer regionalen Branchengeschichte“

20.00
bis
01.00

Konferenzabend

Weserbergland-Zentrum Saal 1–5

Für die Teilnahme ist eine Anmeldung erforderlich.

Während des Konferenzabends werden die besten
drei Poster der Posterausstellung prämiert.

Auftritt des Duos „Glas- und Saitenspiel“.

Vortragssitzungen (Übersicht)

Dienstag, 20. Mai 2008

- **Vortragssitzung 1** 14.00 – 17.50
Weserbergland-Zentrum Saal 1-5
Glasschmelze, Emissionen
- **Vortragssitzung 2** 14.00 – 17.50
Hotel Mercure Raum Hameln A-C
Glasstruktur und Glaseigenschaften
- **Session A Glass Trend** 14.00 – 17.50
Kunstverein Studio 1
Chemistry of Glass Melting
- **DGG-Workshop für Studierende** 14.00 – 17.50
Kunstverein Studio 2
GLAS?KLAR!2008

Mittwoch, 21. Mai 2008

- **Vortragssitzung 3** 08.30 – 12.20
Weserbergland-Zentrum Saal 1-5
Glasformgebung und Glasbearbeitung
- **Vortragssitzung 4** 08.30 – 12.20
Hotel Mercure Raum Hameln A-C
Glasschmelze, Glaseigenschaften
- **Vortragssitzung 5** 08.30 – 12.20
Kunstverein Studio 2
Glaskeramik, Glasrecycling, Glasschichten
- **Session B Glass Trend** 08.30 – 12.20
Kunstverein Studio 1
Chemistry of Glass Melting and
Glass Furnace Concepts & Modeling
- **Vortragssitzung 6** 12.50 – 14.55
Weserbergland-Zentrum Saal 1-5
Glasformgebung und Glasbearbeitung
- **Vortragssitzung 7** 12.50 – 14.30
Hotel Mercure Raum Hameln A-C
Glasschmelze, Glaspulver
- **Vortragssitzung 8** 12.50 – 14.55
Kunstverein Studio 2
Feuerfestmaterial, Ofenbau
- **Session C Glass Trend** 12.50 – 15.20
Kunstverein Studio 1
Glass Furnace Concepts & Modeling

(Übersichtsplan zu den Räumlichkeiten siehe Seite 36)

Vortragssitzung 1Weserbergland-Zentrum
Saal 1-5**Glasschmelze, Emissionen**Vorsitz: Prof. Dr. H. A. Schaeffer, Berlin
Prof. J. R. Varner, Alfred, USA

- 14.00 H. Katte
ilis gmbh, Erlangen
Zur wirtschaftlichen Bedeutung der Gemengeberechnung
- 14.25 G. Lubitz, F. Riekehr, M. von Stieglitz
Vetroconsult AG, Bülach, Schweiz
Anforderungen und Betriebserfahrungen an moderne U-Flammenwannen für Behälterglas
- 14.50 F. Reeßing¹, E. Schötz²
Physikalisch-Technische Beratung Dr. Friedrich Reeßing, Ilmenau¹
Eglass Machinery & Parts GmbH, Ilmenau²
Optimierung einer Rührvorrichtung mit Flügelrührern
- 15.15 S. Wiltzsch
Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik,
TU Bergakademie, Freiberg
Der Porenbrenner – Vorstellung des InnoGlas-Projekts „Innovative Heiztechniken zur Energieeinsparung und Qualitätsverbesserung in der Glasindustrie“ (IGF/InnoNet-Nr. 16IN0530)
- 15.40 Kaffeepause
- 16.10 A. Giese
Gaswärme-Institut e. V., Essen
NO_x-Reduktion durch „Verdünnte Verbrennung“ für regenerativ beheizte Glasschmelzwannen (IGF/AiF-Nr. 14755 N)
- 16.35 P. Hemmann
Software und Technologie Glas GmbH Cottbus STG,
Kieckebusch
Primäre NO_x-Minderung: DeNO_x-Underport-Brenner & Lambda-Regelung [35–40 % NO_x-Minderung & 6–8 % Energieeinsparung]
- 17.00 S. Schemberg, J. Viduna, P. Skawinski
Air Products GmbH, European Metals, Glass and Minerals Team, Hattingen
Oxy-Fuel Brennertechnologie mit neuem „Flat Flame“ Brenner reduziert CO₂ und NO_x-Emissionen
- 17.25 A. Neumann, W. Wilsmann, R. Conradt
Lehrstuhl für Glas und keramische Verbundwerkstoffe,
Institut für Gesteinshüttenkunde, RWTH, Aachen
Kondensate bei der Abgasreinigung (IGF/AiF/HVG-Nr. 15193 N)
- 17.50 Ende der Veranstaltung

Vortragssitzung 2

Hotel Mercure
Raum Hameln A-C

Glasstruktur und Glaseigenschaften

- Vorsitz: Prof. Dr. J. Deubener, Clausthal-Zellerfeld
Prof. Dr. G. H. Frischat, Clausthal-Zellerfeld
- 14.00 H.-J. Hoffmann
Fachgebiet Glaswerkstoffe, Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien, TU, Berlin
Was wissen wir heute über den Glasübergang?
- 14.25 A. Nold, R. Clasen
Lehrstuhl für Pulvertechnologie von Glas und Keramik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
Strukturierung von Kieselglas mittels orts aufgelöster elektrophoretischer Abscheidung von Nanopulvern
- 14.50 J. Haug¹, H. Kruth¹, M. Dubiel¹, A. Hoell²
Institut für Physik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle¹
Hahn-Meitner-Institut HMI, Berlin²
Redoxreaktionen und Strukturrelaxation als Folge von Ag-Na-Ionenaustauschprozessen in Natronkalkgläsern
- 15.15 L. Kido, C. Pache, E. Meechowas, M. Müller, C. Rüssel
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität, Jena
Redoxrelaxation
- 15.40 Kaffeepause
- 16.10 L. Wondraczek
Corning SAS, Avon, Frankreich
Relaxation komprimierter Gläser
- 16.35 J. Kaufmann, C. Rüssel
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität, Jena
Thermodynamik und Diffusion von Kupfer in Silicatgläsern
- 17.00 S. Reinsch¹, M. Eberstein¹, R. Müller¹, A. Thiel², J. Deubener², W.A. Schiller¹
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin¹
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld²
Einflüsse mikrodisperser Al₂O₃-Einschlüsse auf die Sinterung von LTCC
- 17.25 Y. Yue
Section of Chemistry, Aalborg University, Aalborg, Dänemark
The configurational entropy – a bridge between different viscosity models
- 17.50 Ende der Veranstaltung



Session A Glass Trend

Kunstverein Studio 1

Chemistry of Glass Melting

Chair: Drs. A.J. Faber, Eindhoven, The Netherlands

- 14.00 P. Laimböck
Read-Ox & Consultancy B.V., Valkenswaard,
The Netherlands
Experiences with in-line redox sensors in an industrial glass production furnace, melting green container glass
- 14.25 M. Orhon, I. Sökmen, G. Albayrak
SISECAM Glass Research Center, Istanbul, Turkey
Criteria and the stages of a new tableware product development
- 14.50 F. Akmaz, H. Sengel
SISECAM Glass Research Center, Istanbul, Turkey
Coloring in container glass production
- 15.15 H. Behrens
Institut für Mineralogie, Leibniz-Universität, Hannover, Germany
Properties of dissolved H₂O and CO₂ in silicate glasses and melts – impacts from glass sciences and earth sciences
- 15.40 Coffee break
- 16.10 J. Ullrich
Glass Service Inc., Vsetin, Czech Republic
Bubble gas analysis and the bubble source estimation
- 16.35 L. Backnäs¹, J. Deubener¹, J. Stelling², H. Behrens²,
S. Mangold³, J. Göttlicher³, O. Verheijen⁴,
R.G.C. Beerkens⁴
Technische Universität Clausthal, Clausthal-Zellerfeld,
Germany¹
Institut für Mineralogie, Leibniz-Universität, Hannover,
Germany²
Forschungszentrum Karlsruhe, Germany³
TNO Glass Group, Eindhoven, The Netherlands⁴
Speciation and solubility of sulphur species in silicate melts
- 17.00 D. Köpsel, R. Seuwen, W. Rausch
Schott AG, Mainz, Germany
Sulfur in borosilicate glasses: properties and impact on bubble behaviour
- 17.25 J. Stelling, A. Stechern, H. Behrens
Institut für Mineralogie, Leibniz-Universität, Hannover, Germany
Diffusion of sulphur in silicate and aluminosilicate melts
- 17.50 End of Session

DGG-Workshop für Studierende

Kunstverein Studio 2

GLAS?KLAR! 2008

- Vorsitz: Prof. Dr. R. Conradt, Aachen
- 14.00 M. Lindig
Nikolaus Sorg GmbH & Co. KG, Lohr am Main
Zähe Entwicklung um eine zähe Sache
Glasschmelzanlagen
- 14.40 R. Conradt
Institut für Gesteinshüttenkunde, Lehrstuhl für Glas
und keramische Verbundwerkstoffe, RWTH, Aachen
Im Gemenge beieinand' liegen Soda, Kalk und Sand
Der Schmelzprozess
- 15.20 R. Beerkens
TNO Institute of Applied Physics, Glass Technology
Department, Eindhoven, The Netherlands
Sparkling glass melts – Making bubbles to remove bubbles
Der Läuterprozess
- 16.00 Kaffeepause
- 16.30 H. Hessenkemper
Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik,
TU Bergakademie, Freiberg
Lässt sich mit der Behälterglasproduktion noch Geld verdienen?
Formgebung bei Behälterglas
- 17.10 R. Clasen
Lehrstuhl für Pulvertechnologie von Glas und Keramik,
Universität des Saarlandes, Saarbrücken
Viel Effekt mit wenig Material
Beschichtung von Flachglas
- 17.50 Ende der Veranstaltung

Vortragssitzung 3Weserbergland-Zentrum
Saal 1-5**Glasformgebung und Glasbearbeitung**Vorsitz: Prof. Dr. H.-J. Hoffmann, Berlin
Prof. Dr. C. Rüssel, Jena

- 08.30 M. Hug
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM,
Freiburg
Heißformgebung optischer Linsen aus Chalkogenidglas – Experimentelle und numerische Untersuchungen
- 08.55 A. Lindner, O. R. Hofmann
Fachbereich Grundlagenwissenschaften, Fachhochschule, Jena
Umfangstemperaturmessung am Glasstrang und an Glasbehältern
- 09.20 G. Bergmann, H. Müller-Simon
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), Offenbach
Temperaturmessungen an Glasposten vor der Formgebung in der Behälterglasindustrie (IGF/AiF/HVG-FV-Nr. 14390 N)
- 09.45 H. Müller-Simon, G. Bergmann
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), Offenbach
Modellierung der Temperaturverteilung an Glas tropfen und Vergleich mit Messergebnissen (IGF/AiF/HVG-FV-Nr. 15223 N)
- 10.10 Kaffeepause
- 10.40 R. Löbig
Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik,
TU Bergakademie, Freiberg,
Untersuchung der Wechselwirkungen der bei der Glasformgebung eingesetzten Schmiermittel mit dem Formenmaterial und der Glasoberfläche sowie deren Einfluss auf den Wärmetransport (IGF/AiF/HVG-FV-Nr. 14850 BG)
- 11.05 R. Themann
Sklostroj CZ s.r.o., Turnov, Tschechische Republik
Praktische Erkenntnisse beim Einsatz von Aluminiumformen in der Behälterglasindustrie
- 11.30 M. Hennig
Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik,
TU Bergakademie, Freiberg
Glasing: Härten dünner Gläser mit einer kombinierten Oberflächenveredlung
- 11.55 F. Ziems
Laser Zentrum Hannover e.V., Hannover
Bohren von Gläsern mittels Laserstrahlung (IGF/AiF-Nr. 15412 N)
- 12.20 Mittagsimbiss im Foyer des WBZ

Vortragssitzung 4

Hotel Mercure
Raum Hameln A-C

Glasschmelze, Glaseigenschaften

Vorsitz: Dr. M. Lindig, Lohr am Main
Prof. Dr. R. Conradt, Aachen

08.30 B. Halbedel
FG Anorganisch-nichtmetallische Werkstoffe,
Institut für Werkstofftechnik, TU, Ilmenau
Potenzial elektromagnetischer Kräfte zur Modifikation von Glasschmelzen

08.55 D. Stachel
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität,
Jena
Verhalten von Schwermetallsulfiden in Glasschmelzen

09.20 J. Deubener¹, H. Behrens², R. Müller³
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal,
Clausthal-Zellerfeld¹
Institut für Mineralogie, Leibniz-Universität, Hannover²
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
(BAM), Berlin³
Einfluss des Wassergehalts auf die kinetische Fragilität von Glasschmelzen

09.45 S. Flügel, R. Keding, D. Ehrt
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität,
Jena
Elektrische Eigenschaften von Zinksilicatgläsern und Schmelzen

10.10 Kaffeepause

10.40 A. Flügel
Glassproperties.com, Jena
Recent advances of empirical glass property calculation

11.05 M. Krauß
Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC, Würzburg
Bestimmung der Viskositätsfixpunkte von Gläsern unterschiedlicher thermischer Vorgeschichte mit Hilfe thermooptischer Messungen

11.30 D. Möncke
Theoretical and Physical Chemistry Institute TPCI,
National Hellenic Research Foundation, Athen,
Griechenland
Nichtlineare optische Eigenschaften gepolter Gläser

11.55 H. Katte
ilis gmbh, Erlangen
Präzise Messung der Spannungsdoppelbrechung in großformatigen optischen Gläsern

12.20 Mittagsimbiss im Foyer des WBZ

Vortragssitzung 5

Kunstverein Studio 2

Glaskeramik, Glasrecycling, Glasschichten

- Vorsitz: Prof. Dr. E. Rädlein, Ilmenau
Prof. Dr. R. Clasen, Saarbrücken
- 08.30 B. Hamann¹, M. Schulz², C. Schneider³
GlasPartner Ing.-Büro Dr. Hamann, Ilmenau¹
Materialforschungs- und -Prüfanstalt MFPA, Weimar²
Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ), Düsseldorf³
Use of alkaline by-products from the cement industry in glass production processes
- 08.55 D. Tautz
Laser Zentrum Hannover e.V., Hannover
Laserbasiertes Trennen von Kathodenstrahl-Bildröhren (KF0096203FK6)
- 09.20 T. Struppert
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität, Jena
Abscheidung von schaltbaren WO_x-Schichten auf Glas mittels Flammenpyrolyse (CCVD-Prozess)
- 09.45 M. Casper, R. Clasen
Lehrstuhl für Pulvertechnologie von Glas und Keramik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
Herstellung von dicken Glasschichten aus Nanopulvern mittels Dip-Coating und Lasersinterung
- 10.10 Kaffeepause
- 10.40 W. Höland¹, J. Deubener²
Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein¹
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld²
Schwerpunkte der Forschung zur Entwicklung innovativer Glas-, Glaskeramik, Keramik und Biowerkstoffe bis zum Jahr 2020 (Ergebnisse eines Workshops = Roadmap)
- 11.30 C. Bocker, T. Höche, C. Rüssel
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität, Jena
Kristallisation von BaF₂ im System Na₂O/K₂O/BaF₂/Al₂O₃/SiO₂
- 11.55 U. Schadewald
FG Anorganisch-nichtmetallische Werkstoffe, Institut für Werkstofftechnik, TU, Ilmenau
Einfluss der Temperbedingungen auf das Kristallisationsverhalten hocheisenhaltiger Gläser
- 12.20 Mittagsimbiss im Foyer des WBZ



Session B Glass Trend

Kunstverein Studio 1

Chemistry of Glass Melting and Glass Furnace Concepts & Modeling

- Chair: D. Lalart, Paris, France
Prof. Dr. R.G.C. Beerkens, Eindhoven, The Netherlands
- 08.30 M. Rongen, R.G.C. Beerkens, H. van Limpt
TNO Glass Group, Eindhoven, The Netherlands
Experimental procedures to simulate essential process steps in glass melting
- 08.55 R. Conradt
Department of Glass and Ceramic Composites,
Institute of Mineral Engineering, University Aachen (RWTH), Aachen, Germany
Calculation of liquidus temperatures of multi-component glass – options and limits
- 09.20 H. van Limpt, R.G.C. Beerkens
TNO Glass Group, Eindhoven, The Netherlands
Kinetics of evaporation of volatile components in glass furnaces: experiments and modeling
- 09.45 R.G.C. Beerkens¹, H. Schaeffer²
TNO Glass Group, Eindhoven, The Netherlands¹
Berlin, Germany²
A summary of conclusions of the expert meeting on Innovative Glass Melting technology for the Year 2020
- 10.10 Coffee break
- 10.40 A.M. Lankhorst, L. Thielen, A.F.J.A. Habraken, P.J.P.M. Simons
TNO Glass Group, TNO Science and Industry, Eindhoven, The Netherlands
Modeling of glass melting processes – Key note lecture
- 11.30 E. Muijsenberg, M. Muijsenberg, M. Eisenga
Glass Service, B.V., Maastricht, The Netherlands
What is the ideal depth of a glass melter part 2, with a deep refiner or not?
- 11.55 G. Huuskes
Libbey Glass, Leerdam, The Netherlands
Modeling study on the effect of a fining shelf on quality and energy efficiency performance in small glass furnaces
- 12.20 Short lunch break (Lunch in the foyer of WBZ)

Vortragssitzung 6

Weserbergland-Zentrum
Saal 1-5

Glasformgebung und Glasbearbeitung

Vorsitz: Dr. R. Müller, Berlin

12.50 E. Becker, A. Prange, R. Conradt
Lehrstuhl für Glas und keramische Verbundwerkstoffe, Institut für Gesteinshüttenkunde, RWTH, Aachen
Modellierung der chemischen Einflüsse auf den Polierprozess optischer Gläser (IGF/AiF-Nr. 14741 N)

13.15 B. Durschang
Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC, Würzburg
In-situ-Klebeversuche zur Optimierung von Glaslötprozessen

13.40 C. Worsch¹, J. Edelmann², T. Kittel¹, A. Schubert², C. Rüssel¹
Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität, Jena¹
Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Chemnitz²
Isothermes Heißprägen von beschichtetem Glas

14.05 P. Rogin
Leibniz-Institut für Neue Materialien gGmbH, Saarbrücken
Thermische Verdichtung von niedrig schmelzenden Glasfilmen auf Polyimidfolie

14.30 N. Janakiraman, J. Deubener
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld
Plastic deformation in borate and phosphate glasses under indentation

14.55 Ende der Veranstaltung

Vortragssitzung 7

Hotel Mercure
Raum Hameln A-C

Glasschmelze, Glaspulver

Vorsitz: Prof. Dr. H. Hessenkemper, Freiberg

- 12.50 H. Hessenkemper
Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik,
TU Bergakademie, Freiberg
**Eine optimierte Strategie zur Herstellung von
Photovoltaikgläsern**
- 13.15 E. Muijsenberg
Glass Service, B.V., Maastricht, Niederlande
**Neue Entwicklungen und Ergebnisse bei model-
basierter Steuerung von Glasschmelzwannen**
- 13.40 R. Clasen, C. Dufloux, C. Oswald
Lehrstuhl für Pulvertechnologie von Glas und Kera-
mik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
**Herstellung von nanoskaligen Glaspulvern über
Laserablation**
- 14.05 T. Graule¹, A. Heel¹, R. Clasen²
Laboratory for High Performance Ceramics, EMPA
Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and
Research, Dübendorf, Schweiz¹
Lehrstuhl für Pulvertechnologie von Glas und Kera-
mik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken²
**Herstellung von nanoskaligen Borosilicat-
glaspulvern durch eine Flammprühsynthese**
- 14.30 Ende der Veranstaltung

Vortragssitzung 8

Kunstverein Studio 2

Feuerfestmaterial, Ofenbau

Vorsitz: Prof. Dr. F. Gebhardt, Würselen

- 12.50 M. Dunkl
Dr. M. Dunkl Consulting, Meerbusch
Auswahlkriterien von Feuerfestmaterialien für Glasschmelzöfen
- 13.15 B. Fleischmann
Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie e.V. (HVG), Offenbach
Gefügeänderungen in einer AZS-Palisade – Eine Zeitreise
- 13.40 M. Franke
Franke IOS GmbH, Moritzburg
Entwicklung und Einbau eines Sensorsystems zur Signalisierung der Boden- oder Bassinkorrosion in Glasschmelzwannen
- 14.05 N. Pfitzner
Franke IOS GmbH, Moritzburg
FEM – Modellierung von Ofenbauteilen als Unterstützung der Konstruktion und der Inbetriebnahme
- 14.30 G. Fiederling
Schott AG, Mainz
Anwendungsbeispiele für Bauteile und Komponenten aus Quarz
- 14.55 Ende der Veranstaltung



Session C Glass Trend

Kunstverein Studio 1

Glass Furnace Concepts & Modeling

Chair: W. Linz, Mainz

- 12.50 B. Purnode¹, G. Aronchik², L. Collins³,
R. Venuturumilli⁴, J. Kulkarni⁴
Owens Corning, Granville, OH, USA¹
Gas Technology Institute, Des Plaines, IL, USA²
Ansys Inc., Lebanon, NH, USA³
Ansys Inc., Evanston, IL, USA⁴
**Recent advances in the modeling of the
submerged combustion melting process**
- 13.40 M. Lindig
Nikolaus Sorg GmbH & Co. KG, Lohr am Main,
Germany
**Design improvements on the LoNO_x[®]-melter
based on CFD investigations**
- 14.05 M. A. Olin, R. Cabrera, I. Solís, R. Valadez
Vitro S.A., San Pedro Garza García, NL, Mexico
**Petroleum coke technology update for contain-
ers glass melting furnaces**
- 14.30 B. Jonson¹, B. Zethraeus¹, R.G.C. Beerkens²,
A. Lankhorst²
Växjö University, Växjö, Sweden¹
TNO Glass Group, Eindhoven, The Netherlands²
Wood fired glass furnaces – “history or future?”
- 14.55 R. Gonterman, M. Weinstein
Plasmelt Glass Technologies, LLC, Boulder, CO, USA
**High-Intensity glass & materials melting using
plasma arcs**
- 15.20 Closure of Glass Trend “Glass Melting” Workshop

Poster-Beiträge

Die Poster werden während der gesamten Tagung ausgestellt. Die Posteranden werden zu folgenden Zeiten bei ihren Postern anzutreffen sein:

- **Montag, 19. Mai 2008 ab 18.00**
während Posterpräsentation und Stehempfang
- **Dienstag, 20. Mai 2008 von 15.40 – 16.10**
während der Kaffeepause der Vortragsitzungen

Lehrstuhl für keramische Verbundwerkstoffe, Institut für Gesteinshüttenkunde, RWTH, Aachen

1. P. Djambazov
Glasoberflächenanalyse mittels einer optimierten sequenziellen chemischen Ätztechnik unter Verwendung von HF / HNO₃
2. W. Jatmiko
Charakterisierung der Gemengeschmelze von E-Glas

Section of Chemistry, Aalborg University, Aalborg, Dänemark

3. M. M. Smedskjaer
Modification of the glass surface by iso-thermal treatment under different gases
4. D. Höllen^{1,2}
Section of Chemistry, Aalborg University, Aalborg, Dänemark¹
Institut für Keramik, Glas und Baustofftechnik, TU Bergakademie, Freiberg²
Identifizierung und Quantifizierung kristalliner Phasen in wärmebehandelter Steinwolle

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

5. G. Mann, J. Vogel, J. Biberstein, J. Krüger, M. Eberstein
Bestimmung des Wärmeübergangskoeffizienten von Kieselglas in Luft unterhalb T_g mit Unterstützung von FEM
6. U. Marzok¹, R. Schadrack¹, M. Krauhausen², R. Müller¹
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin¹
NoKra Optische Prüftechnik und Automation GmbH, Baesweiler²
Formerkennung an sinternden Glasmatrixkompositen mit Lasertriangulation
7. M. Eberstein¹, S. Reinsch¹, C. Jäger¹, M. Nofz¹, R. Müller¹, J. Deubener²
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin¹
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld²
Viskosität von Al₂O₃-angereicherten Calciumalumborosilicatgläsern
8. R. Müller¹, R. Meszaros¹, S. Reinsch¹, M. Eberstein¹, J. Deubener², W.A. Schiller¹
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin¹
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld²
Al₂O₃-Anlösung in niedrig sinternden Glasmatrixkompositen

Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld

9. A. Dittmar¹, J. Deubener¹, L. Wondraczek²
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld¹
Corning SAS, Avon, Frankreich²
Flüssig-flüssig Grenzflächenspannung in entmischten Bleiboratgläsern
10. N. Kulbe, J. Deubener, H. Bornhöft
Einfluss der Heizrate beim zweistufigen thermischen Entwickeln von Kristallen in Glaskeramiken

Poster-Beiträge

11. H. Bornhöft, J. Deubener
Fragilität und thermomechanische Eigenschaften silicatischer Gläser und Glasschmelzen
12. G. Hensch, A. Uliasz, A. Moiseev, J. Deubener
Thermostabile Sol-Gel Anatas-Schichten
13. J. Deubener¹, Y. Yue², H. Bornhöft¹, M. Ya¹
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal,
Clausthal-Zellerfeld¹
Section of Chemistry, Aalborg University, Aalborg,
Dänemark²
Entkopplung von Doppelbrechungsrelaxation und viskosem Fließen in E-Glas Fasern
14. A. Thiel¹, L. Grygarova¹, C. Concalves², J. Deubener¹
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal,
Clausthal-Zellerfeld¹
Vitreous Materials Laboratory, Federal University of Sao
Carlos, Brasilien²
Erhitzungsmikroskopische Bestimmung der effektiven Viskosität teilkristalliner Silicatschmelzen
15. L. Grygarova¹, M. Grimm², J. Deubener¹, R. Conradt²
Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, TU Clausthal,
Clausthal-Zellerfeld¹
Lehrstuhl für Glas und keramische Verbundwerkstoffe,
Institut für Gesteinshüttenkunde, RWTH, Aachen²
Viskosität von scherbenfreiem Floatglasgemenge

Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik, TU Bergakademie, Freiberg

16. K. Al Hamdan
Glasing: Dünne veredelte Sicherheitsgläser insbesondere für die Photovoltaik- und Solarthermie

Institut für Physik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle

17. C. Jäger, S. Sonntag, H. Roggendorf
Korrosion von Natriumdisilicatgläsern in wässrigen Lösungen mit sauren pH-Werten

Otto-Schott-Institut, Friedrich-Schiller-Universität, Jena

18. T. Struppert
Kristallisationsuntersuchungen an hoch manganhaltigen Boratgläsern
19. D. Stachel
Aufbau einer Mikro-DTA
20. D. Stachel
Kristallisationsuntersuchungen im System $\text{Ba}(\text{PO}_3)_2\text{-Y}_2\text{O}_3$

Fachbereich Grundlagenwissenschaften, Fachhochschule, Jena

21. O. R. Hofmann, A. Lindner
Spezielle IR-Spiegel zur Umfangstemperaturmessung rotationssymmetrischer Körper

Fakultät Werkstofftechnik, Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule, Nürnberg

22. S. Willminger¹, K. Martinek², A. Lenhart¹
Fakultät Werkstofftechnik, Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule, Nürnberg¹
München²
Vergleich verschiedener Berechnungsprogramme zur Ermittlung von Glaseigenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Viskosität

Rahmenprogramm

Montag, 19. Mai 2008

**19.00
bis
20.30**

Stehempfang

Foyer im Weserbergland-Zentrum (UG und EG)

Der Rattenfänger von Hameln wird die Gäste begrüßen.

Der Stehempfang für die Tagungsteilnehmer findet in Verbindung mit der Posterpräsentation und Firmenausstellung statt (siehe auch S. 8).

Für den Stehempfang ist aus organisatorischen Gründen eine besondere Anmeldung auf dem Anmeldebogen erforderlich.

Dienstag, 20. Mai 2008

**14.30
bis
17.00**

Altstadtrundgang und Besichtigung der „Glashütte“ Hameln

Treffpunkt: **14.30** am **Haupteingang** des **Weserbergland-Zentrums**

Die wirtschaftliche Blüte des 16 und 17. Jh. ließ Hameln zum Mittelpunkt der Weserrenaissance werden. Sehenswert sind u.a. das Rattenfängerhaus, der Rattenkrug, das Dempferhaus, das Hochzeitshaus und das Stiftsherrenhaus. Ein Spaziergang durch die Altstadtgassen gleicht einer Zeitreise durch Jahrhunderte, geprägt durch unterschiedlichste Baustile. Genießen Sie im Anschluss an die Stadtführung vom Kirchturm des Münsters St. Bonifatius den einmaligen Blick über die historische Altstadt.

Der Stadtrundgang endet in der „Glashütte“ Hameln, in der man einem Glasmacher bei seinem kunstvollen Handwerk zuschauen kann. Alle, die Wert auf ausgefallenes Design, Qualität und sorgfältige Verarbeitung legen und das Besondere suchen, werden sicher im Verkaufsraum fündig.

Die Besichtigung endet ca. 17.00 in der „Glashütte“, Am Pulverturm 1.

Dienstag, 20. Mai 2008

**20.00
bis
01.00**

Konferenzabend

Weserbergland-Zentrum Saal 1–5

Während des Konferenzabends werden die besten drei Poster der Posterausstellung prämiert.

Auftritt des Duos „Glas- und Saitenspiel“.

Es werden Getränke und ein kalt/warmes Buffet angeboten.

Für den Konferenzabend ist aus organisatorischen Gründen eine besondere Anmeldung auf dem Anmeldebogen erforderlich.

Mittwoch, 21. Mai 2008

**9.30
bis
12.30**

Ausflug zum Schloss Hämelschenburg

Führung durch Schloss und Schlossgelände

Abfahrt des Sonderbusses:

9.30 am **Busparkplatz, 164er Ring**, nahe Mercure Hotel

Der Besuch von Schloss Hämelschenburg führt in die Welt der Renaissance. Das Wasserschloss wurde 1588 als Teil eines Rittergutes erbaut und gilt als das Hauptwerk der Weserrenaissance. Zusammen mit seinen Kunstsammlungen, Gartenanlagen, Wirtschaftsgebäuden und der Kirche bildet es eine der schönsten Renaissanceanlagen Deutschlands. Die Epochen, Stilrichtungen und Persönlichkeiten vieler Generationen prägen die Räume des Schlosses, die mit wertvollen Möbeln, Gemälden, Kaminen, Porzellan-, Glas- und Waffensammlungen ausgestattet sind. Noch heute befindet sich das Schloss im Familienbesitz.

Der Rundgang über das Schlossgelände schließt Minnegarten und historische Wassermühle ein und der sich anschließende kleine Spaziergang führt an der Familiengruft vorbei durch den Wald zum Forsthaus Hämelschenburg. Dort steht der Bus für die Rückfahrt bereit.

Ankunft in Hameln ca. 12.30.

Allgemeine Informationen

Teilnehmer-Anmeldung

Die Anmeldung zur DGG-Jahrestagung 2008 bitten wir, auf dem beiliegenden **Anmeldeformular oder online unter <http://www.hvg-dgg.de>** vorzunehmen. Für jeden Teilnehmer (einschl. bis zu 1 Begleitperson) ist eine gesonderte Anmeldung erforderlich.

Die Anmeldung muss

bis spätestens 21. April 2008

eingegangen sein bei:

Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V.
Siemensstraße 45
63071 Offenbach

Bitte füllen Sie die Anmeldung vollständig und gut leserlich aus, denn die Angaben werden für die Zusammenstellung des Teilnehmerverzeichnisses verwendet.

Teilnehmerbeiträge

Tagungskarte

DGG-Mitglieder	€ 410,-
Nichtmitglieder	€ 575,-
Rentner	€ 180,-
Studenten	€ 65,-
Begleitpersonen (Familienangehörige)	€ 100,-
Stehempfang	gebührenfrei
Konferenzabend	gebührenfrei
Industriebesichtigungen	€ 25,-
Stadtführung mit Glasbläserei Hameln	€ 15,-
Besichtigung Schloss Hämelschenburg	€ 25,-

Die Teilnahme an Tagungsveranstaltungen ist **nur** in Verbindung mit einer Tagungskarte möglich.

Mehrwertsteuer: Die Teilnehmerbeiträge für die Tagungskarten sind lt. § 4, Absatz 22 UStG, nicht der MwSt. unterworfen.

Die Teilnehmerbeiträge sind bitte gebührenfrei zu überweisen auf:

**Postbank Frankfurt/M., Konto 556 06-602, BLZ 500 100 60,
IBAN DE05 5001 0060 0055 6066 02, BIC (Swift-Code)
PBNKDEFF**

**mit dem Kennwort „82. Glastechnische Tagung Hameln“.
Wir bitten, außerdem Namen und genaue Anschrift des
Teilnehmers unbedingt anzugeben.**

Bei **Kreditkarten** akzeptieren wir **nur Visacard oder American Express**. Ausländische Tagungsteilnehmer können ihre Teilnehmerbeiträge auch im Tagungsbüro entrichten.

Teilnehmer-Abmeldung

Stornierungen bitte **schriftlich** an die Geschäftsstelle der DGG oder direkt an wiese@hvg-dgg.de.

Wir bitten um Verständnis, dass bei Stornierungen von Anmeldungen nach dem 5. Mai 2008 30 % der zu zahlenden Teilnehmerbeiträge für die Tagungskarten erhoben werden. Teilnehmerbeiträge für die einzelnen Veranstaltungen werden nicht zurückgezahlt.

Firmenausstellung

Im Rahmen der Jahrestagung haben Sie die Möglichkeit, den Tagungsteilnehmern Ihre Produkte oder Dienstleistungen vorzustellen. Für nähere Informationen zu den Ausstellungskapazitäten steht Ihnen gern zur Verfügung:

Energy Medienservice
Herr Wolfram Schmidt
Seestraße 7
82211 Herrsching
Tel.: +49 (0) 81 52-96 97-70;
Fax: +49 (0) 81 52-96 97-72
E-Mail: info@energy-medienservice.de

Tagungsort

Weserbergland-Zentrum Hameln (WBZ)
Rathausplatz 7
31785 Hameln

Für Auskünfte steht gern zur Verfügung:
Hameln Marketing und Tourismus GmbH
Frau Angela Koelman
Tel.: +49 (0) 51 51-95 78-15;
Fax: +49 (0) 51 51-95 78-41
E-Mail: angela.koelman@hameln.de
<http://www.hameln.de/wirtschaft/tagungen/weserbergland-zentrum>

Zimmerbestellung

Für die Tagungsteilnehmer steht ein Zimmerkontingent des benachbarten Mercure Hotels Hameln zur Verfügung. Die Sonderpreise betragen pro Übernachtung (einschl. Frühstück, Bad/WC): Einzelzimmer €97,- und Doppelzimmer €129,-. Zimmerbuchungen bitte direkt mit dem beiliegenden Zimmerbestellformular beim Mercure Hotel Hameln vornehmen (Reservierungen bis **7. April 2008**).

Die Vermittlung von Unterkünften in anderen Hotels hat die Hameln Marketing und Tourismus GmbH übernommen. Für die Zimmerbestellung ist bitte nur das beiliegende Zimmerbestellformular zu verwenden oder buchen Sie online unter <http://www.hameln.de/tourismus/hotels-gaststaetten/online-buchen.htm>. (Reservierungen bis **7. April 2008**).

Anfragen sind zu richten an:

Hameln Marketing und Tourismus GmbH
Frau Nicole Titz
Deisterallee 1
31785 Hameln
Tel.: +49 (0) 51 51-95 78-19;
Fax: +49 (0) 51 51-95 78-40
E mail: touristinfo@hameln.de

Tagungsbüro

Das Tagungsbüro befindet sich auf der Galerie oberhalb des Foyers im WBZ und ist geöffnet

am Montag, 19.5.2008, von 11.00 bis 20.00 Uhr;
am Dienstag, 20.5.2008, von 8.00 bis 18.00 Uhr;
am Mittwoch, 21.5.2008, von 8.00 bis 14.00 Uhr.

Tel.: +49 (0) 51 51-91 61 46

Handy

Wir bitten Sie, in den Vortragssälen Ihr Handy abzuschalten.

Mittagspause am Mittwoch, den 21.5.2008

Für die kurze Mittagspause am Mittwoch ist ein Imbiss im Foyer vorgesehen, **der in der Tagungsgebühr enthalten** ist.

Parkmöglichkeiten

Parkplätze (gebührenpflichtig) sind in den Parkhäusern am bzw. in der Nähe des Weserbergland-Zentrums vorhanden (s. Skizze S. 35).

Teilnahmebestätigungen, Teilnehmerunterlagen

Alle Teilnehmer, deren Anmeldungen bis zum 21. April 2008 bei der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft eingehen, erhalten eine Teilnahmebestätigung. Es werden keine Tagungsunterlagen zugesandt; die Teilnehmer werden gebeten, diese im Tagungsbüro abzuholen.

Das Begleitheft zur Tagung mit den Kurzfassungen, die CD-ROM mit den Langfassungen der Vorträge und Poster sind im Teilnehmerbeitrag enthalten und können gegen einen Gutschein im Tagungsbüro abgeholt werden.

Teilnehmerverzeichnis

Das Teilnehmerverzeichnis wird im Tagungsbüro zur Mitnahme ausgelegt und enthält alle Teilnehmer, die sich bis zum 21. April 2008 angemeldet haben.

Tagungsgeschenk

Das Tagungsgeschenk kann gegen einen Gutschein (siehe Teilnehmerunterlagen) im Tagungsbüro abgeholt werden.

Anfahrtswege zum Weserbergland-Zentrum Hameln

Mit der Bahn:

Anreise über die ICE-Bahnhöfe Hannover oder Hildesheim. Ab Bahnhof Hameln mit den Bus-Linien 1, 2, 3, 5, 6 oder 7 bis Haltestelle Bürgergarten (Tourist-Information). Fahrtdauer ca. 4 min für drei Haltestellen und ca. 3 min Fußweg zum Weserbergland-Zentrum. Ab Bahnhof Hameln haben Sie mit Ihrer Bahnfahrkarte (nur Einzelfahrschein!) freie Fahrt in die Stadt!

Mit dem Flugzeug:

Der nächstgelegene Flughafen ist in Hannover, ca. 50 km von Hameln entfernt.

Mit dem Pkw:

Bitte folgen Sie der Ausschilderung Zentrum bzw. Tiefgarage Rathausplatz (diese befindet sich direkt unter dem Weserbergland-Zentrum).

Von der A7, aus Richtung Hannover (B217) bzw. Hildesheim (B1) – Deisterstraße, nach der Aral-Tankstelle rechts in den 164er Ring, erste Straße links in die Sedanstraße;

Von der A2, aus Richtung Hessisch Oldendorf (B83) – Erichstraße, links in den Kastanienwall, an der zweiten Ampel links in die Sedanstraße;

Von der A44, aus Richtung Paderborn (B1) bzw. Höxter (B83) – Pyrmonter Straße, Weser über die Thiewallbrücke überqueren, an der 4. Ampelkreuzung links in die Sedanstraße.

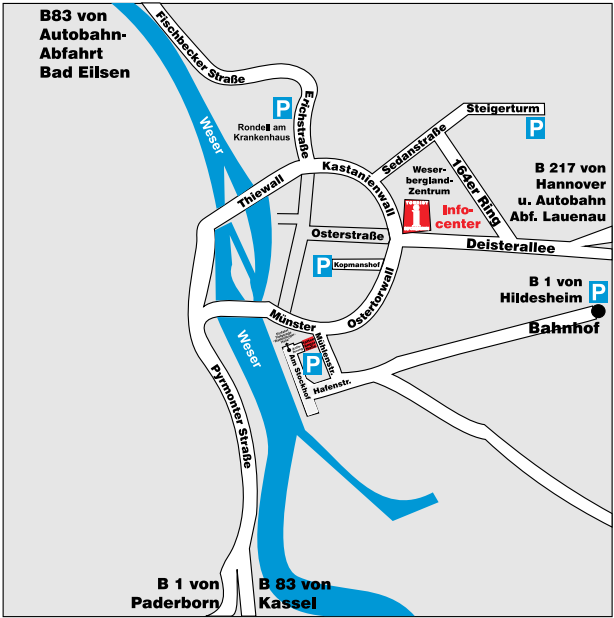
Weitere Parkmöglichkeiten:

Parkhäuser: Kopmannshof, Rondell Erichstraße;

Tiefgaragen: Rathausplatz, Rattenfänger-Halle, ZOB;

Parkplätze: Hochstraße an der Weser, Steigerturm, (5 min Fußweg zum WBZ).

Anfahrtsskizze Parkhäuser Hameln nahe Weserbergland-Zentrum



Rathausplatz



Kunstkreis

Weserbergland-Zentrum

Hotel Mercure

Rathausplatz

Begleitende Fachausstellung zur 82. Glastechnischen Tagung

19.- 21. Mai 2008 in Hameln

Foyer im Weserbergland-Zentrum (EG und UG)

Es werden folgende Unternehmen vertreten sein:

- Busch & Spreen GmbH, 31582 Nienburg
www.busch-spreen.de
- Eurotherm Deutschland GmbH,
65549 Limburg an der Lahn, www.eurotherm.com
- IMPAC Infrared GmbH, 60326 Frankfurt/Main
www.impacinfrared.com
- LAND Instruments, Geschäftsbereich der Ametek
GmbH, 51381 Leverkusen, www.ametek.de
- Laser Zentrum Hannover e.V., 30419 Hannover
www.lzh.de
- Linde AG, Geschäftsbereich Linde Gas,
Linde Gas Deutschland, 85716 Unterschleißheim
www.linde-gas.com
- M.E. Schupp Industriekeramik GmbH & Co. KG,
52078 Aachen, www.schupp-ceramics.com
- Precitec Optronik GmbH, 63110 Rodgau
www.precitec.de
- Siemens AG, Industry Sector, CC Glass,
76181 Karlsruhe, www.siemens.com/glass

(Stand: 25.02.2008)

Technische Gesamtherstellung:

*Druckerei Hassmüller Graphische Betriebe
GmbH & Co. KG
Königsberger Straße 4
60487 Frankfurt am Main*

Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V.

Siemensstraße 45

63071 Offenbach (Germany)

Tel.: +49 (0) 69 97 58 61 - 0

Fax: +49 (0) 69 97 58 61 - 99

E-Mail: dgg@hvg-dgg.de

<http://www.hvg-dgg.de>

Konferenzsekretariat / Conference Secretariat

Tel.: +49 (0) 69 97 58 61 29