Bernhard Weller, Silke Tasche (Hrsg.)

Glasbau 2015

Ernst & Sohn
A Wiley Brand

Inhaltsverzeichnis

Vorwort V

Teil A – Bauten und Projekte

Standards der Zukunft: EnEV 2014 und Effizienzhaus Plus 1
Hans-Dieter Hegner

Aktueller Stand der Glasnormung 21
Geralt Siebert

Integrale Fassadenplanung 31
Florian Mähl, Harald Kloft

Die längste Seilnetzfassade der Welt in Dongguan 43
Sven Plieninger, Jörg Mühlberger, Wei Chen

Sanierungskonzept für ein denkmalgeschütztes Laborgebäude der Nachkriegsmoderne 53
Sebastian Horn, Marc-Steffen Fahrion, Bernhard Weller

Wohnen im Hochhaus 67
Martin Lutz

:envihab – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin 79
Peter Tückmantel, Stefan Schleuchardt

Glacier Skywalk – Aussichtsbrücke mit Glasboden 91
Felix Schmitt, Stefan Zimmermann, Simon Brown

Die Netzschale der Jinji Lake Mall 101
Sven Plieninger, Daniel Gebreiter, Jörg Mühlberger, Stefan Justiz

Die Sonderfassaden des Doha Convention Centers, Qatar 111
Lucio Blandini, Thomas Winterstetter, Werner Sobek

Glasfassaden – Konvergenz der Gewerke? 119
Winfried Heusler

Fourcault-Verglasungen am Schloss Babelsberg 131
Stefan Gubelt, Ulrich Huber, Mark Lanzrath

Die Gebäudehülle des Heydar Aliyev Cultural Centre in Baku, Aserbaidschan ... 145
Thomas Winterstetter, Werner Sobek, Radu-Florin Berger, Agatha Toth

(Beiträge mit Bezug zu Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sind im Inhaltsverzeichnis farbig gekennzeichnet)

Teehaus am Timmendorfer Strand 157
Barbara Siebert, Arthur Pistora

Glazed Link Library Walk – Manchester 167
Gert Weimann, Thomas Henriksen, Samir Keri

Anspruchsvolle Isoliergläser und Abstandhalter als Garanten für Energieeffizienz 179
Alexander Akgül, Knut Göke

Generative Formoptimierung zylindrisch gebogener Gläser 187
Kim Boris Löffler, Mark Fahlbusch, Klaus Bollinger, Manfred Grohmann

Teil B – Bemessung und Konstruktion

Faltwerke aus Glas 201
Stefan Marinitsch, Christian Schranz, Martien Teich

Stabilitätsverhalten von Kragträgern aus Verbundsicherheitsglas 213
Vlad Alexandru Silvestru, Oliver Englhardt

Parameterbestimmung mit dem Anderson-Darling Test bei Versuchen an Glas 229
Christoph Müller, Harald Kloft

Verglasungsregeln 241
Michael Elstner, Swantje Lunau, Lutz Wiegand

Schiebetürbeschläge für Verbundsicherheitsglas mit lastabtragender Verklebung 257
Peter Hartwig, Sascha Winkler, Michael Kothe

Analyse einer gefalteten und wandelbaren Struktur aus laminiertem Plexiglas 269
Stefan Hammer, Jörg Hildebrand

Mehrachsige Spannungszustände bei geklebten Stahl-Glas-Fassadenelementen 279
Carl Richter, Björn Abeln, Achim Geßler, Markus Feldmann

Dimensionierung von Klebefugen aus Silikon mit beliebiger Geometrie 293
Iris Maniatis, Geralt Siebert, Gordon Nehring

Lineare vs. nichtlineare Berechnung von Isoliergläsern 303
Jürgen Neugebauer

Design und Anwendungsmöglichkeiten flächiger Silikonverklebungen 313
Florian Doebbel, Martien Teich, Ulli Müller

Anwendung der spannungsoptischen Messmethode bei querkraftbeanspruchten Punkthaltern 327
Enrico Winter, Jörg Hildebrand

Teil C – Forschung und Entwicklung

Experimentelle Untersuchung des Langzeitverhaltens von verklebten Holz-Glas-Verbundkonstruktionen 339
Alireza Fadai, Matthias Rinnhofer, Wolfgang Winter

Semitransparente Photovoltaik. Ein historischer Überblick und die Frage zur zukünftigen Entwicklung. 351
Dieter Moor

Untersuchungen an thermo-mechanisch beanspruchten Glasklebverbindungen mit integrierten faseroptischen Sensoren 361
Martin Ganß, Maximilian Daum, Marie L. Breidenbach, Heiko Beinersdorf, Michael Kuhne, Jörg Hildebrand

Wellenlängenabhängige Kenngrößen verschiedener Verglasungen beim Durchdringen von Sonnenstrahlung 373
Clara Burda, Jörg Hildebrand

Untersuchungen zum Resttragverhalten von Verbundglas 383
Johannes Kuntsche, Johannes Franz, Jens Schneider

Thermisch vorgespannte Gläser für den Architekturbereich ohne optisch wahrnehmbare Anisotropien 397
Hermann Dehner, Albert Schweitzer

Kriechverhalten von Klebverbindungen am Beispiel von Holz-Glas-Verbundelementen 407
Felix Nicklisch, Bernhard Weller

Neue optische Verfahren zur Sicherstellung einer hervorragenden Funktionalität und Qualität des Architekturglases der Zukunft 421
Bertrand Mercier

Lokalisierung des initialen Versagens bei Verbundsicherheitsglas unter stoßartiger Belastung 433
Christian Alter, Gerd Manthei, Stefan Kolling, Jens Schneider

Eine neue Fassadengeneration – seele iconic skin SCF 443
Emil Rohrer, Xénia Cseh, Matthias Kersken

9 m Spannglasbrücke auf der glasstec 2014 455
Bernhard Weller, Michael Engelmann

Autorenregister 465

Schlagwortverzeichnis 467

Keywordverzeichnis 469