

Inhaltsverzeichnis

Barbara Hendricks

Grußwort

Strategien für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen

7

Teil A Einführung und Hintergrund

Lamia Messari-Becker

Nachhaltiges Bauen als Routine: Aufgaben für Praxis, Forschung, Lehre und Politik

11

Christine Lemaitre

Lasst uns einfach anfangen!

Die globalen Herausforderungen werden nur mit konkretem Handeln gelöst

18

Hans R. Peters

Auf Transparenz bauen

Von der Notwendigkeit vergleichbarer und verlässlicher Daten

27

Werner Sobek

Bauen für die Welt von morgen

31

Manfred Curbach, Konrad Bergmeister, Peter Mark

Baukulturingenieure – Civil Engineering Goes Green

39

Teil B Konstruktive Lösungen

Martin Pauli

Zirkuläre Bauwirtschaft – das neue Normal

Der Übergang von Energieeffizienz zu Ressourceneffektivität

47

Alex Hückler, Mike Schlaich

Leichtbau und der böse Bube Beton

53

Anna Braune

Klimapositiv planen und bauen

Gebäude als Triebfeder für konsequenten Klimaschutz

62

Alexander Rudolphi

Gesundes Bauen, Baumaterialien und Innenraumlufthqualität

69

Thomas Kraubitz

Trainer beim Bauen – Nachhaltigkeit planen aus Sicht des Auditors

80

Martin Haas, Lynn Mayer

Anforderungen der Architektur an Tragwerksplanung, Baufirmen und Hersteller

87

Amandus Samsøe Sattler, Patrick Teuffel, Rijk Blok, Brandon Ross, Delaney McFarland

Im Bestand bauen und Bestand erhalten

Die Transformation der Stadt

94

Christoph Motzko, Martin Kessel, Hans-Joachim Linke

Urban Mining – Anwendung im Bereich der gebauten Umwelt

103

Elisabeth Endres

Robustes und klimagerechtes Bauen

111

Sebastian Tremel, Andreas H. Holm

Wärmedämmstoffe

Energiepolitische Bedeutung – Technische Eigenschaften – Innovationen

118

<i>Thomas Lützkendorf</i>	
Regulieren, harmonisieren, operationalisieren?!	
Beitrag der Normung bei der Umsetzung von Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung	129
<i>Alexander Röder, Matthias Finkbeiner</i>	
Was jeder im Bauwesen über Ökobilanzen wissen sollte	136
<i>Tanja Brockmann</i>	
Digitale Infrastruktur ÖKOBAUDAT	146
<i>Roland Bechmann, Lucio Blandini</i>	
Dekarbonisierung und Ressourceneffizienz im Bauwesen: Ansätze für den Hochbau aus Forschung und Praxis	148
<i>Georgios Gaganelis, Patrick Forman, Peter Mark</i>	
Stahlbeton optimiert – für ein Mehr an Weniger	159
<i>Jan Kortmann, Wiebke Seifert, Matthias Lieboldt, Florian Kopf, Peter Jehle, Manfred Curbach</i>	
Carbonbeton – Ein Beitrag zur Ressourceneffizienz im Betonbau	
Potenziale, Anwendung und Recyclingfähigkeit	168
<i>Eric Brehm, Sebastian Pohl</i>	
Nachhaltiges Bauen mit Mauerwerk	177
<i>Anette Müller</i>	
Baustoffrecycling in Deutschland – Praxis. Probleme. Potenziale.	186
<i>Richard Stroetmann, Thoralf Kästner</i>	
Höherfeste Stähle zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Stahlbau	198
<i>Markus Kuhnhenne, Kevin Janczyk, Petr Hradil, Michael Sansom, Jyrki Kesti, Viorel Ungureanu, Véronique Dehan, Paul Kamrath</i>	
Wiederverwendung im Stahlbau und Metalleichtbau in Europa	214
<i>Jan Knippers, Achim Menges</i>	
Hochleistungswerkstoffe und innovative Strukturmorphologien	228
Beispiele für das robotische Bauen von morgen	
<i>Annette Hafner, Achim Vogelsberg</i>	
Bauen mit Holz	236
<i>Thorsten Helbig, Matthias Oppe, Daniele Santucci</i>	
Stampflehm und Holz	
Traditionelle Materialien für das Bauen der Zukunft	247
<i>Tim Zinke, Matthias Müller, Thomas Ummenhofer</i>	
Ganzheitliche Analyse und Bewertung von Infrastrukturprojekten	257
Teil C Industrie-Informationen	
Inhaltsverzeichnis Teil C: Industrie-Informationen	272
Kurzberichte zum aktuellen Stand der Technik	273
Register	324