

Bauchemie

Einführung in die Chemie für Bauingenieure und Architekten

Bearbeitet von
Roland Benedix

6., überarbeitete und aktualisierte Auflage 2015. Buch. XIII, 603 S. Gebunden

ISBN 978 3 658 04143 4

Format (B x L): 16,8 x 24,6 cm

Gewicht: 1190 g

[Weitere Fachgebiete > Technik > Baukonstruktion, Baufachmaterialien > Bauökologie, Baubiologie, Bauphysik, Bauchemie](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](#) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Vorwort zur 6. Auflage

Die gute Akzeptanz, die das vorliegende Lehrbuch in den bisherigen Auflagen sowohl bei Studenten und Lehrkräften als auch bei Praktikern gefunden hat, ermutigte mich zu einer Neuauflage. An der bewährten Gliederung wurde festgehalten: Allgemein-chemische Grundlagen, Luft und Luftinhaltsstoffe, Wasser und wässrige Lösungen, Redoxgleichgewichte/Grundlagen der Elektrochemie, Chemie der Baumetalle sowie Chemie nichtmetallisch-anorganischer und organischer Stoffe im Bauwesen. Im Ergebnis der ständigen Rückkopplung bei der Vermittlung des Bauchemie-Lehrstoffes im Rahmen meiner langjährigen, an der HTWK Leipzig gehaltenen Lehrveranstaltungen, aber auch durch konstruktiv kritische Hinweise von Fachkollegen habe ich den Stoff weiter ergänzt, klarer dargestellt und aktualisiert. Zusätzliche Abbildungen und Schemata sollen es dem Leser erleichtern, Zusammenhänge herzustellen und Verbindungen zwischen theoretischen Sachverhalten und praktischen Problemstellungen zu erkennen. Der mitunter erhobenen Forderung nach einer moderneren grafischen Gestaltung, insbesondere nach mehrfarbigen Abbildungen, kann leider nicht entsprochen werden. Der Kaufpreis würde deutlich ansteigen – für ein studentisches Lehrbuch ein schlechtes (Kauf)-Argument!

Dort wo es sich anbietet, habe ich versucht, den Bezug zu ökologischen Problemen unserer Zeit herzustellen. Ozonabbau und Sommersmog, Klimawandel und Waldschäden, FCKW-Verbot, Eutrophierung und Luftschadstoffe in Innenräumen (Fogging, Sick-Building-Syndrom) sind Themen, die heute in jede ingenieurtechnische Ausbildung Eingang finden müssen. Im Kapitel 13 werden moderne Entwicklungstrends, insbesondere die Anwendung der Nanotechnologie in Architektur und Bauwesen, anhand ausgewählter Beispiele beschrieben. Die Nanotechnologie gilt als die Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts. Ihre Anwendung und Nutzung ist nicht nur für Hightech-Branchen, sondern auch für konventionelle Industriezweige wie den Bausektor von einem enormen wirtschaftlichen Interesse.

Mein Dank gilt zunächst den Herren Prof. Dr.-Ing. habil. Wolf-Peter Ettl (HTWK Leipzig) und Prof. Dr. Dr. h. c. habil. Lothar Beyer (Universität Leipzig) für die mir jederzeit gewährte Unterstützung und die Bereitschaft zu fachlicher Diskussion. Des Weiteren danke ich allen Fachkollegen und Fachleuten der Industrie und Praxis, die mit Hinweisen und konstruktiver Kritik zur Verbesserung des Buches beigetragen haben. Mein Dank gilt ebenfalls den Herren Prof. Dr.-Ing. habil. Jochen Stark und Dr. Bernd Möser (F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Bauhaus-Universität Weimar) für die Bereitstellung von ESEM-Aufnahmen zur Zementchemie und zu ausgewählten Baustoffen. Darüber hinaus danke ich den Herren Prof. Dr. habil. Ulf Messow und Dr. habil. Manfred Pulst für nützliche Hinweise bei der Qualifizierung des Manuskripts. Frau Diplomchemiker Uta Greif danke ich herzlich für ihre fachliche Unterstützung sowie für ihre Hilfe bei der mühevollen Tätigkeit des Korrekturlesens.

Schließlich danke ich dem Verlag Springer Vieweg, insbesondere Frau Annette Prenzer, für die ausgezeichnete Zusammenarbeit.



<http://www.springer.com/978-3-658-04143-4>

Bauchemie

Einführung in die Chemie für Bauingenieure und Architekten

Benedix, R.

2015, XIII, 603 S. 156 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-04143-4