

1. Record Nr.	UNINA9910462994603321
Autore	Peters Sascha
Titolo	Material revolution [[electronic resource] ] : sustainable multi-purpose materials for design and architecture // Sascha Peters
Pubbl/distr/stampa	Basel, : Birkhauser London, : Springer [distributor], 2011
ISBN	3-0346-1077-7
Descrizione fisica	1 online resource (209 p.)
Disciplina	720.47
Soggetti	Sustainable design Sustainable architecture Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Includes index.
Nota di contenuto	Front matter -- Contents -- Introduction -- Materials -- Appendix -- Backmatter
Sommario/riassunto	Da inzwischen klar ist, dass uns viele Rohstoffe zukünftig nur noch begrenzt zur Verfügung stehen werden, wird seit einiger Zeit intensiv an Alternativen geforscht: Nachhaltigkeit ist das Gebot der Stunde und für Politik wie Industrie das Zauberwort für eine bessere Zukunft. Zudem ist das Bewusstsein für einen umweltverträglichen Umgang mit Werkstoffen und das Denken in Materialkreisläufen beim Konsumenten angekommen: Die Verwendung umweltverträglicher Materialien und Produktionsverfahren wird vom Kunden gewünscht, ja gar vorausgesetzt. Designern und Architekten kommt somit eine besondere Rolle und Verantwortung zu. Denn sie sind es, die bei ihren Projekten die Auswahl über die eingesetzten Werkstoffe treffen und damit entscheidenden Einfluss auf die Nachhaltigkeit unserer Produktwelt nehmen. Gleichzeitig haben wir es mit einer Flut neuer Materialien zu tun, was besondere Kenntnisse in Bezug auf ihre Eigenschaften, den möglichen Einsatz und ihre Verarbeitung erfordert. Materialrevolution schlägt hier die Brücke von Forschung und Industrie zu den Designern und Architekten, indem es einen systematischen Überblick über die derzeit verfügbaren nachhaltigen Materialien bietet und alle relevanten

Information liefert, um die Eignung und das Potential eines neuen Materials für das eigene Projekt zu beurteilen. Dabei werden sowohl natürliche und biologisch abbaubare Materialien beleuchtet, als auch Werkstoffe mit multifunktionalen Eigenschaften und Potenzialen zur Verringerung des Energieeinsatzes vorgestellt.

Since it is now clear that in the future many raw materials will only be available to us in limited quantities, scientists have for some time been conducting intensive research into possible alternatives. Sustainability is the order of the day and the magic word for a better future in politics and industry. Moreover, environmental consciousness and a penchant for thinking in terms of material cycles have caught on with consumers: the use of environmentally compatible materials and production methods is desired, even taken for granted by the client. Designers and architects thus have a special role and responsibility. For they are the ones who decide what materials will be used on their projects and thus wield enormous influence on the sustainability of our product world. At the same time, we are dealing with a flood of new materials, which calls for specialized knowledge of their properties, their possible use, and their handling. Material Revolution bridges the gap between research and industry on the one hand and designers and architects on the other by offering a systematic overview of the currently available sustainable materials and providing the reader with all the information he or she needs to assess a new material's suitability and potential for a given project. Along the way, it examines natural and biodegradable materials, while also presenting materials with multifunctional properties and the potential for diminishing energy requirements.

---