

1. Record Nr.	UNINA9910796774303321
Titolo	Building physics of the envelope : principles of construction / / Ulrich Knaack, Eddie Koenders (editors) ; Elena Alexandrakis [and 4 others]
Pubbl/distr/stampa	Basel : , : Birkhauser, , [2018] ©2018
ISBN	3-0356-0948-9 3-0356-0949-7
Descrizione fisica	1 online resource (136 pages)
Disciplina	698
Soggetti	Siding (Building materials)
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Frontmatter -- Contents -- 1 Introduction -- 2 Thermal Energy -- 3 Moisture -- 4 Airtightness -- 5 Acoustics -- 6 Light -- 7 Building Physics in Practice -- 8 Building Physics and Materials -- 9 Building Physics and the Building Envelope -- Authors -- Selected bibliography -- Index -- Illustration credits
Sommario/riassunto	Die Fassade ist die Schnittstelle des Gebäudes mit seiner Umwelt. Dort treffen bauphysikalische Parameter wie Wärme, Feuchte, Schall und Licht auf das Haus und wirken auf es ein. Alle diese Einflüsse bedürfen der Regulierung durch die Gebäudehülle, um Behaglichkeit für den Nutzer und Funktionstüchtigkeit der Architektur zu gewährleisten. Diese Einführung erläutert die wichtigsten Phänomene, um dann den Bezug zur Baupraxis herzustellen: Welche Materialien reagieren in welcher Weise auf diese Faktoren? Wie gehen Fassadensystemen mit Wärme, Feuchte, Schall und Licht um? Das praxisorientierte Buch, entstanden aus der Zusammenarbeit eines Architekten und eines Bauingenieurs, beschreibt die wichtigsten Fassadenmaterialien und -konstruktionen im Hinblick auf ihre bauphysikalische Performance. The facade is the building's interface with its environment. It is here that building physics parameters such as heat, humidity, sound and light interact with the building. All these influences need to be controlled by the building envelope in order to ensure the comfort of the user and the functional performance of the architecture. This

introduction explains the most important phenomena and then relates them to design and building practice - which materials react in which way to these factors? How do facade systems deal with heat, humidity, sound and light? This practice-oriented book, which is the result of cooperation between an architect and a structural engineer, describes the most important facade materials and constructions under the aspect of their building physics performance.
