

Inhalt

Eine Reise durch die Bildungsgeschichte	6
--	----------

Schulergonomie –

Eine ganzheitliche Betrachtung der Lernumgebung	24
--	-----------

Schüllärm und seine Auswirkungen	28
--	----

Der neue Begriff der „akustischen Ergonomie“	30
--	----

Temperatur und Luftqualität	38
-----------------------------------	----

Körperhaltung	42
---------------------	----

Licht und Beleuchtung	45
-----------------------------	----

Die Wahrnehmung des Raums	52
---------------------------------	----

Bauprozess und Umwelt	60
-----------------------------	----

Akustik in Bildungseinrichtungen	70
---	-----------

Sprechen und Hören – das A und O des Lernens	72
--	----

Akustik – einige Grundbegriffe	77
--------------------------------------	----

Echo – Positives und Negatives	81
--------------------------------------	----

Schallabsorption – eine Frage der Begrenzung von Schallreflexionen ..	85
---	----

Das Ohr und das Hören	88
-----------------------------	----

Menschliche Reaktionen auf Schall	91
---	----

Hörschädigungen – ein unsichtbares Problem	94
--	----

Schall aus allen Richtungen	99
-----------------------------------	----

Der Lärm und der Mensch	100
-------------------------------	-----

Glossar	114
---------------	-----

Empfehlungen zu einer nutzungsorientierten Raumakustik ..	116
--	------------

Eingangsbereiche/Gemeinschaftsräume/Garderoben	120
--	-----

Flure/Treppenhäuser	121
---------------------------	-----

Klassenzimmer	122
Offene Unterrichtsräume	123
Konferenzräume/Seminarräume	124
Hörsäle/Versammlungshallen/Auditorien	125
Werkräume/Lehrwerkstätten	126
Musikräume/Theaterräume/Tanzräume	127
Bibliotheken/Multimedia-Zentren/Studierzimmer/Lehrerzimmer	128
Büros/Empfangsräume	129
Kantinen/Cafeterias/Restaurants	130
Großküchen	131
Umkleieräume	132
Turnhallen/Schwimmbhallen/Sporthallen	133
Spiel- und Gruppenräume	134
Ein paar gute Beispiele	136
Durchdachte Materialauswahl im Kampf gegen Allergien	140
Raumakustik beeinflusst Lernen und Konzentration	142
Akustische Sanierung einer Sanierung	144
Französisches Musikzentrum mit Weltklasseakustik	146
Vom Bürogebäude zur modernen Hochschule	148
Gute Akustik unverzichtbar für Sprachunterricht	150
Akustik auf unterschiedlichen Niveaus	152
Nachhallzeit mehr als halbiert	154
Auf neuen Wegen zu einer guten Lernumgebung	156
Königin Elizabeth II eröffnete die Schule der Zukunft in Großbritannien	158
Akustische Nachrüstung sorgt für gute Stimmung	160