



Die angespannte Haushaltslage von Kommunen und Städten macht es schwierig, dringend benötigte Modernisierungen oder den Neubau von Schulgebäuden durchzuführen – und das vor dem Hintergrund steigender Schülerzahlen. Mit ModuLine® schafft KLEUSBERG die Möglichkeit der Errichtung eines anforderungsgerechten Schulgebäudes oder Schul-anbaus in modularer Bauweise. Und das ohne Investition auf Langzeitmietbasis und bis zu 70 % schneller als herkömmlich gebaute Schulen. Der Schulbetrieb kann während der Bauphase nahezu störungsfrei weitergeführt werden.

(s. Beitrag auf S. 59–60, Foto: KLEUSBERG GmbH & Co. KG)

## Special 2016 Schulen

### EDITORIAL

- Charlotte Knoll  
3 **Passgenau und passend gemacht**

### ENERGIEEFFIZIENZ

- 6 **Neubau der Cafeteria und Bibliothek des Grimmelshausen-Gymnasiums, Gelnhausen:  
Betonkerntemperierung mit Luft**

### PROJEKTVORSTELLUNGEN

- wulf architekten GmbH  
8 **SCHULZENTRUM DIALOG IN KÖLN  
OFFENHEIT UND KOMMUNIKATION**
- Jöllensbeck & Wolf Architekten BDA  
12 **BILDUNGSCHAUS FRAUENWEILER  
NEUBAU EINER EINZÜGIGEN GRUNDSCHULE**
- pbr Planungsbüro Rohling AG  
16 **INDIVIDUELLES UND KOOPERATIVES LERNEN IN FREUNDLICHER UMGEBUNG  
SANIERUNG UND UMBAU DER IGS VOLKMARODE IN BRAUNSCHWEIG**
- Projektleitung: Karin Willke, Grant Kelly  
Text: Marianne Kampel, Karin Willke  
21 **NILS-HOLGERSSON-SCHULE MIT SONDERPÄDAGOGISCHEM FÖRDERSCHEWERPUNKT  
NEUBAU MIT THERAPIEBEREICH, BEWEGUNGSBAD UND SPORTHALLE**
- Doris Gruber  
24 **THERESEN-GRUNDSCHULE GERMERING/BAYERN  
VON DER TYPENSCHULE ZUM MODELLPROJEKT**
- Architekturbüro Raum und Bau GmbH  
28 **SACHSENRING-OBERSCHULE HOHENSTEIN-ERNSTTHAL  
NEUBAU IN PASSIVHAUSBAUWEISE**
- Johannes Kister  
32 **LERNHAUS IM CAMPUS, OSTERHOLZ-SCHARMBECK  
DER RAUM ALS DRITTER PÄDAGOGE**
- Jutta Maria Witte  
37 **FACH- UND BERUFSOBERSCHULE UNTERSCHLEISSHEIM  
NEUBAU MIT DREIFACHSPORTHALLE**
- h4a Gessert + Randecker + Legner Architekten BDA  
41 **RÄUME BILDEN – ZEITGEMÄSSE LERNWELTEN  
MITTELSCHULE UND SPORTHALLE IN WASSERBURG**
- Bodamer | Faber Architekten  
45 **SANIERUNG UND ANBAUTEN AN DER RAITELSBERGSCHULE IN STUTTART  
UMSTRUKTURIERUNG ZUR GANZTAGSSCHULE**
- 48 **Gymnasium Grünwald als „Schule der Zukunft“: Campus für Bildung,  
Sport und Kultur**

Ernst & Sohn Special 2016  
Schulen  
A61029

**Ernst & Sohn**  
Verlag für Architektur und technische  
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21  
D-10245 Berlin  
Telefon: (030) 4 70 31-200  
Fax: (030) 4 70 31-270  
info@ernst-und-sohn.de  
www.ernst-und-sohn.de

## BAUEN MIT HOLZ

- 51 **Neubau für Schulzentrum in Holzbauweise: klimafreundliche Klassenzimmer**
- 53 **Mensa, Oskar-Maria-Graf-Gymnasium, Neufahrn: formaktives Faltwerk**
- 56 **Ilse-Erl-Jugendhaus, München: erfolgreiches Bauprojekt in Holz-Hybridbauweise**

## RAUMSYSTEME/MODULBAUWEISE

- 59 **Schulen in Modulbauweise: bauen, ohne zu investieren**
- 61 **Energieeffiziente Holzbauweise für modulare Raumlösungen bei Schulen und Kindergärten**
- 62 **Modular Bauen im Passivhausstandard**
- 64 **Entspannt lernen: Friedrich-Stoltze-Schule in Königstein erhält modularen Erweiterungsbau**
- 66 **Mobile Klassenzimmer bieten angenehme Lernatmosphäre**

## SICHERHEIT

- 67 **Rundum gesichert mit Edelstahlseilnetzen**
- 69 **Funktionale Schutzhaube über dem Handmelder reduziert Fehlalarme**  
Ulrike Jocham
- 70 **Empowernde Türen: Universal Design und Inklusion in Schulen und Kindertagesstätten**
- 72 **Elektronische Zutrittslösung für Schulen in Winnenden**

## INNENAUSBAU

- 75 **Elektroversorgungseinheit für Klassen- und Schulungsräume**
- 77 **Eine Schule – ein Bodenbelag – ein Konzept**

## KLIMATISIERUNG/LÜFTUNG

- 78 **Initiative „Gesundes Lernklima“ für saubere Raumluft in Schulen**
- 80 **Fassadenlüftungsgeräte eröffnen auch im Neubau ein hohes Einsparpotenzial**
- 82 **Ein Votum für gute Raumluft ist immer auch ein Plädoyer für Lamellenfenster**
- 84 **Besser lernen in gesunder Raumluft**
- 86 **Schulbauten aus der Schweiz**
- 88 **Bestes Raumklima statt heißer Luft: Kühl- und Heizdeckensystem für die Leipzig International School**
- 91 **Flachdachrichtlinie für nicht genutzte und genutzte Dächer**
- 93 **Frische Luft für kluge Köpfe – Schulen verlangen nach flexiblen Lüftungssystemen**

## DACHABDICHTUNG

- 96 **Dachdichtheit sicher überwachen – Schäden vorbeugend vermeiden**
- 99 **Neugestaltung von Schulhöfen**
- 100 **Weißer Kuppel-Architektur – sicher abgedichtet**

## BELEUCHTUNG/TAGESLICHTSYSTEME

- 101 **Elegante Überdachungen**
- 103 **Entwicklung von Ganztagschulen**
- 104 **Sägbäcksgymnasiet in Huddinge/Schweden: Modulares Oberlicht-System**

## 106 IMPRESSUM



### VIELSEITIGE ELEKTRONISCHE ZUTRITTSLÖSUNGEN

### FLEXIBEL KOMFORTABEL ZUVERLÄSSIG

- für Außentüren, Klassenzimmer, Büros, Betriebsräume, Tore, Aufzüge, Spinde, Schränke, mobile Möbel, externe Sportanlagen, Parkflächen u. v. m.
- maßgeschneiderte Systemarchitektur: online, offline, funkvernetzt und mobil
- Systemplattform mit Türbeschlägen und -zylindern, Wandlesern, Spindschlössern, Software u. v. m.
- spezielle Türbeschläge mit integrierter Amoksicherung erhältlich
- weltweit an über 2 Millionen Türen im Einsatz; davon ca. 600.000 in Deutschland, Österreich und der Schweiz