Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise

Von ERNE



© RALF DIETER BISCHOFF

ERNE GmbH
Am Hans-Teich 14
51674 Wiehl
Deutschland

Tel.: +49 2262 69945-0

info@erne.net
www.erne.net

Als technologischer Entwicklungs- und Realisierungspartner von hochwertigen Gebäudelösungen in Modulbauweise bietet ERNE individuelle, industriell vorfabrizierte Systemlösungen.

Eignung und Einsatz
Die Modulbausysteme von ERNE schaffen schnelle Raumlösungen für den temporären und permanenten Einsatz in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Verwaltung.

Modulbauten von ERNE sind flexible Raumlösungen:
Flexibel
Ob Neubau, Erweiterung, Aufstockung oder Interimslösung – Gebäudelösungen in Modulbauweise von ERNE sind flexibel und standardisiert wie das Lego-Prinzip. Abgestimmt auf die individuellen Anforderungen hochwertige Gebäude mit flexiblen Grundrissen, linear oder verwinkelt, ein- oder mehrgeschossig. Eine spätere Demontage oder Versetzung an einen neuen Standort ist dank dem perfekt aufeinander abgestimmten modularen System einfach realisierbar.

Wirtschaftlich
Mit modernen Fertigungstechnologien und Maschinen werden die Module im Werk zu einem sehr hohen Grad vorgefertigt und sind in kürzester Zeit auf- und wieder abgebaut. Somit leisten die Modulbauten auch einen wesentlichen Beitrag zum zukunftorientierten Bauen, da das gesamte Gebäude auch in Zukunft an neue Anforderungen angepasst, oder an einem anderen Ort weiterverwendet werden kann.

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Holz-Modulbauten für Schulen, Kitas und Kindergärten in speziell konzipierten Gebäudelösungen. Klassenzimmer, Gruppen- und Sanitärräume werden beliebig miteinander kombiniert, ein- oder mehrgeschossig, schlüsselfertig und industriell vorfabriziert.

Schulen, Kitas und Kindergärten in Holz-Modulbauweise von ERNE

Funktionale Bildungsräume mit Wohlfühlcharakter

Wohlbefinden und eine hohe Aufenthaltsqualität werden im Schul- und Kita-/Kindergartenbau immer häufiger miteinander in Verbindung gebracht. Standen früher rein funktionale Raumkonzepte im Vordergrund, werden heute physiologische und gestalterische Aspekte in die Planung einbezogen.



Interimsbau, Bamberg

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Maria Ward Schule, Nürnberg

ERNE stellt sich dieser komplexen Dynamik und entwickelt, plant, produziert und realisiert, auch mit externen Spezialisten wie Schulraum-Architekten, Ingenieuren und Fachplanern Gebäudelösungen für individuelle Anforderungen. Holz und Holzwerkstoffe beinhalten wenig graue Energie und sind gut wärmedämmend.

Kindgerechte Architektur, Materialien und Dämmung konzipiert für eine schnelle Verfügbarkeit und für vielseitige Finanzierungsmöglichkeiten zeichnen das Gebäudesystem in Holz-Modulbauweise von ERNE aus.

Weitere Informationen
Internet: ERNE Module für Bildung



ERNE Schulcampus Westend, Frankfurt

Referenzen: Holz-Modulbau – Bereich Bildung

Maria-Ward-Schule, Nürnberg
Interimsgebäude / Ersatzneubau Gymnasium
Bauzeit: Januar 2016 - August 2016
Fläche: 3300 m^2

- Modulbauweise in Holz
  3-geschossiger Holz-Modulbau inkl. 1 Feldsporthalle
  Schlüsselfertige Erstellung nach Kundenwunsch



Maria-Ward-Schule, Nürnberg

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Maria-Ward-Schule, Nürnberg



Maria-Ward-Schule, Nürnberg

Kinderkrippe Wichtelhüsli, Schöftland

Kinderkrippe in Holz-Modulbauweise

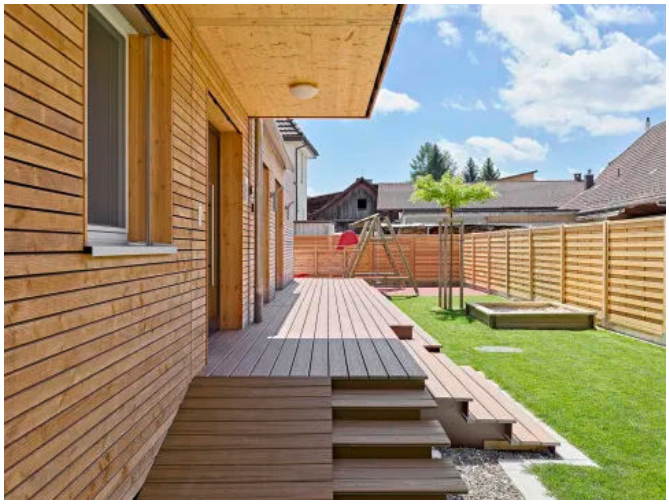
Bauzeit: Juni 2016 - Juli 2016

Fläche: 545 m^2

- Neubau eines Kinderkrippe in drei Monaten
- Dauerhafte Lösung mit minergiefähiger Gebäudehülle
- Autonome Wärmeerzeugung und Bodenheizung
- Umnutzbar in Wohnraum



Kinderkrippe Wichtelhüsli, Schöftland



Kinderkrippe Wichtelhüsli, Schöftland



Kinderkrippe Wichtelhüsli, Schöftland

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Kinderkrippe Wichtelhüsli, Schöftland



Kinderkrippe Wichtelhüsli, Schöftland

Kindergarten und Mensa, Luxembourg

Neubau eines Kindergartens und Anbau einer Mensa an Bestandsbau

Fläche: 545 m^2

Bauzeit: Juli 2016 - Oktober 2016

- Modulbauweise inkl. Möbel
- Hochwertige Ausführung mit architektonischen Details
- Fußbodenheizung und Lüftungsanlage



Kindergarten und Mensa, Luxembourg



Kindergarten und Mensa, Luxembourg



Kindergarten und Mensa, Luxembourg

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE

Modularer Holzbau für temporäre / definitive Schulen, Frankfurt

Spezielle Konstruktion in Holz-Modulbauweise

Fläche: 288 m^2

Bauzeit: Dezember 2017 - Dezember 2018

- Holz-Modulbauweise; Konstruktion nach Wunsch der Auftraggeber
- Vorgabe: Spätere Umsetzbarkeit der einzelnen modularen Systeme (temporäre Nutzung)
- Beide Modulbauten sind untereinander kombinierbar und können somit einzeln als auch gemeinsam genutzt werden.



Modularer Holzbau für temporäre / definitive Schulen, Frankfurt



Modularer Holzbau für temporäre / definitive Schulen, Frankfurt



Modularer Holzbau für temporäre / definitive Schulen, Frankfurt

Erweiterung Schulanlage Oberfeld, Oftringen

Schulhaus und Kindergarten in Element-Bauweise

Fläche: 5720 m^2

Baujahr: Mai 2013 - Dezember 2014

- Primarschule, 1-geschossiger Kindergarten mit 6 Gruppenräumen und Nebenräumen
- Großes Sichtbeton-Atrium
- Teilweise unterkellert mit Zivilschutzanlage
- Umgebungsgestaltung mit Abenteuer-Spielgarten und Außengeräte-Räumen



Erweiterung Schulanlage Oberfeld, Oftringen

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Erweiterung Schulanlage Oberfeld, Oftringen



Erweiterung Schulanlage Oberfeld, Oftringen

Weitere Referenzbeispiele: www.erne.net

Planungsdetails: Holz-Modulbau – Systemmerkmale

Breite	2,95 m / 3,45 m als Achsmasse Sonderbreiten möglich
	5,90 m / 8,85 m / 11,80 m / 14,75 m als Achsmasse Sonderlängen möglich
Raumhöhe im Licht	2,56 m oder 2,80 m (ohne Unterlagsböden)
Gesamthöhe je Stockwerk	3,26 m bei 2,56 m Raumhöhe; 3,50 m bei 2,80 m Raumhöhe zzgl. Unterlüftung von mind. 0,2 m
Anzahl Stockwerke	1 bis 3
Wärmeschutz	entspricht neuester Energieeinsparverordnung (EnEv) in Deutschland und den gesetzlichen Vorgaben (SIA 380/1 2009) in allen Kantonen der Schweiz
Aussenwandaufbau	Holzrahmen-Konstruktion beidseitig beplankt; Gesamtstärke 27 cm, hinterlüftete Fassade, 20 cm Wärmedämmung, U-Wert ca. 0,2 W/m^{2}K
Bodenaufbau	Hohlkastenaufbau; Gesamtstärke 29 cm, 24 cm Wärmedämmung, U-Wert ca. 0,17 W/m^{2}K, Unterlüftung 20 cm notwendig
Deckenaufbau	Hohlkastenaufbau; Gesamtstärke 31 cm, 30 cm Wärmedämmung inkl. Gefälledämmung, U-Wert ca. 0,13 W/m^{2}K im Mittel mit Kiesbelag
Innenwandaufbau	Holzrahmenkonstruktion, gedämmt, mit beidseitiger Beplankung aus Gipsfaserplatten; Gesamtstärke 13 oder 15 cm
Brandschutz	Brandschutz Nach gesetzlichen Vorlagen, projektspezifisch bis zu REI 60 nbb resp. F90
Schallschutz	Nach SIA 181, Stufe 1 oder Stufe 2

Holz-Modulbauten für den Bereich Bildung: Schulen, Kitas und Kindergärten

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE

Temporäre Räume

ERNE Modulgebäude werden von Beginn an für Mehrfachnutzung konzipiert und durch ein flexibles Raster einfach an neue Standorte angepasst. Die Rasterplanung ermöglicht sowohl die Dislokation kompletter Anlagen als auch das neue Verwenden einzelner Bauteile.

Die temporären Modullösungen basieren auf einem Konzept, das auf die mehrfache Nutzung von Bauelementen ausgerichtet ist.