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.

Modulbauten für den Bereich Gesundheit: Kliniken, Krankenhäuser und Pflege

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE

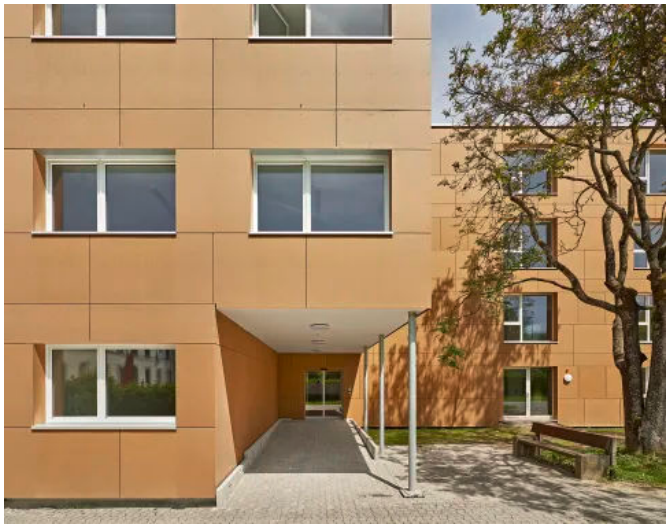


Stahl-Holz-Modulbauten für Kliniken, Krankenhäuser und Pflege mit medizinischer Funktionalität. Speziell auf die Anforderungen im Gesundheitswesen zugeschnitten, eignen sich Modulbauten für die ambulante sowie stationäre Pflege bis hin zur Intensivstation und OP. Ob Neubau, Erweiterung, Aufstockung oder Interimsgebäude - industriell vorfabrizierte Modulbauten sind flexibel an die Bedürfnisse medizinischer Einrichtungen anpassbar.

Hochwertige und individuelle Gebäudelösungen in Modulbauweise für Kliniken und Pflege

Auf den Gesundheitsbereich zugeschnitten

Mit dem Stahl-Holz-Modulbau ermöglicht ERNE hochwertige Aufstockungen, Anbauten und Erweiterungen – auch bei laufendem Betrieb. Die Bauweise ist flexibel, wirtschaftlich und voll ausgestattet für Klinik- und Pflegeeinrichtungen.
Die Modulbaulösung in Stahlbauweise ist ein fertig ausgebautes und mit sämtlichen medizinischen Anschlüssen ausgestattetes Gebäudesystem. Die nichtbrennbare Lösung erfüllt höchste Anforderungen an Schall- und Brandschutz sowie Innenraumklima.



Ob im temporären oder permanenten Einsatz – das flexible Gebäudesystem in Modulbauweise passt sich ganz den individuellen Bedürfnissen an: Bettenzimmer mit oder ohne Nasszelle, Untersuchungsräume, Ärztebüros, OP-Räume, Schwesternzimmer, Küchen, Empfang und Sozialräume. Der flexible Grundriss kann einfach durch weitere Elemente ergänzt und dadurch an bestehende Bedürfnisse angepasst werden.

Modulbauten für den Bereich Gesundheit: Kliniken, Krankenhäuser und Pflege

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



- Flexibel und wirtschaftlich:
  Anpassbar an individuelle Bedürfnisse, temporär oder dauerhaft.
- Schnelle Realisierung:
  Kürzere Bauzeit gegenüber Massivbau.
- Geringe Belastungen:
  Weniger Lärm und sonstige Beeinträchtigungen für den laufenden Klinikbetrieb.

Weitere Informationen

ERNE Module für Kliniken und Pflege

Referenzen Stahl-Modulbau – Bereich Klinik und Pflege

Temporäres Interimsgebäude in Modulbauweise

Geriatrische Klinik St. Gallen

Bauzeit: 2017

Fläche: 3.312 m^2 Bettenhaus | 1.288 m^2 Bürogebäude

- Bettenhaus mit 62 Einzel- oder Doppelzimmern mit integrierten, behindertengerechten und modernen Nasszellen
- Bürogebäude mit Sekretariats-, Büro- und Besprechungsräume sowie weiteren Behandlungs- und Therapieräumen



Geriatrische Klinik St. Gallen



Temporäres Interimsgebäude in Modulbauweise während der Umbauphase des Klinikums



Viergeschossige Gebäude aus 133 Stahl-/ und Holz-Modulen

Modulbauten für den Bereich Gesundheit: Kliniken, Krankenhäuser und Pflege

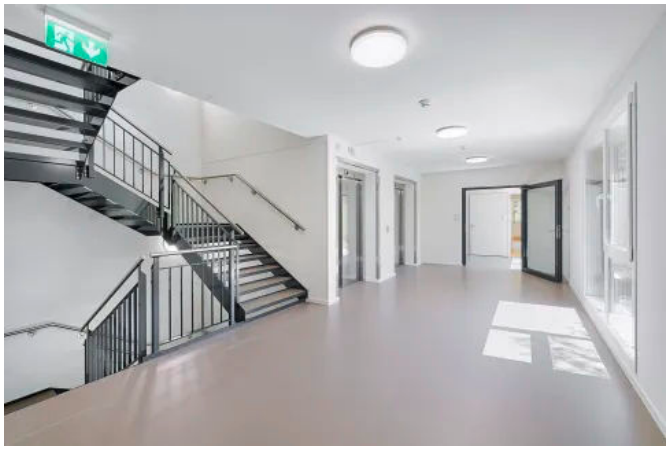
Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Großzügige Patientenzimmer mit Medizin-/Medien-Kanal



Großzügige Patientenzimmer mit Medizin-/Medien-Kanal



Großzügiges, innenliegendes Treppenhaus mit zwei Bettenliften



Komplett ausgestattete und bezugsfertig angelieferte Module mit höchstem technischen Standard



Dank hochwertigem Baustandard ist das Modulgebäude der Geriatrische Klinik St. Gallengeeignet für temporäre sowie auch dauerhafte Nutzungen.

Modulbauten für den Bereich Gesundheit: Kliniken, Krankenhäuser und Pflege

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE

Operationssäle in Modulbauweise

OP Hirslanden Stephanshorn, St. Gallen

Bauzeit: März 2016 - November 2016

Fläche: 250 m²

BIM (Building Information Modeling): 3-D Koordination und Ausführungsplanung der Konstruktion und HLKKSE Medien; Steuerung/ Verantwortung durch ERNE AG Holzbau



OP Hirslanden Stephanshorn, St. Gallen



Realisierung von Operationsräumen inkl. Technik und Nebenräumen in Stahl-Modulbauweise



Hohe Komplexität der Planung und Technik, hohe technische und hygienische Anforderungen

Reha-Klinik auf der Insel Norderney

Bauzeit: Dezember 2015 - Mai 2016

Fläche: 923 m²

- Interims-Rehaklinik mit 35 Patientenbetten
- Holz-Modul-Bauweise in Kombination mit Element-Bauweise
- Aufwendige Insel-Montage auf Schraubfundamenten
- Sehr hoher Vorfertigungsgrad (90 %)



Reha-Klinik auf der Insel Norderney

Modulbauten für den Bereich Gesundheit: Kliniken, Krankenhäuser und Pflege

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE



Die Interims-Rehaklinik mit 35 Patientenbetten wurde in Holz-Modul-Bauweise in Kombination mit Element-Bauweise realisiert.



Die Einzelmodule durften ein Gewicht von 6 Tonnen nicht überschreiten, um die vorgegebenen Transportauflagen der Insel zu gewährleisten.

Weitere Informationen

Referenzbeispiele für den Bereich Gesundheit

Planungsdetails: Modulbau – Systemmerkmale

Breite	3,45 m als Standardachsmass, Komfortbreite 3,80 m 2,95 m für Nebenräume, Sonderbreiten möglich
Länge	EZ: 7,44 m, DZ: 8,88 m, Komfortlänge DZ: 9,80 m als Achsmasse Nebenräume: 5,90 m, Sonderlängen möglich
Gesamthöhe je Stockwerk	3,28 m bei 2,54 m Raumhöhe; 3,52 m bei 2,80 m Raumhöhe ab OK Fundament
Fundament	Streifen- oder Punktfundamente mit Unterlüftung von mind. 0,2 m
Raumhöhe	Bettenzimmer ohne abgehängte Decke 2,54 m oder 2,80 m im Licht, Sonderhöhen nach Absprache
Raumhöhe	Korridor mit abgehängter Decke 2,40 m oder 2,55 m im Licht, je nach Installationsgrad, insbesondere Lüftung
Korridorbreite	Systembreite 2,50 m (2,40 m im Licht), Sonderbreiten möglich
Anzahl Stockwerke	1 – 3, objektspezifisch erweiterbar
Wärmeschutz	Entspricht den gesetzlichen Vorgaben (SIA 380/1 2009) in allen Kantonen der Schweiz und nach neuester Energiesparverordnung (EnEV) in Deutschland
Außenwandaufbau	Holzrahmenkonstruktion aus heimischen Hölzern, beidseitig beplankt. Gesamtstärke ca. 27 cm, hinterlüftete, nichtbrennbare Fassade, 20 cm Wärmedämmung, U-Wert 0,2 W/m^{2}K, innen Glasvliestapete gestrichen
Bodenaufbau	Stahlrahmen geschweißt; Gesamtstärke 31 cm,

Modulbauten für den Bereich Gesundheit: Kliniken, Krankenhäuser und Pflege

Aus der Serie Gebäudelösungen in Modul- und Hybridbauweise von ERNE

	mit massivem Unterlagsboden und Fussbodenheizung, gedämmt mit 22 cm Wärmedämmung, U-Wert 0,20 W/m^{2}K, Brandschutz REI60 nbb
Deckenaufbau	Stahlleichtbauelement, gedämmt, mit Beplankung aus Gipsfaserplatten, gespachtelt und gestrichen
Dachaufbau	Flachdach inkl. Gefällsdämmung nach SIA, mit Kiesschicht und Blitzschutz nach gesetzlichen Vorgaben; U-Wert 0,15 W/m^{2}K im Mittel
Innenwandaufbau	Stahlleichtbauelement, gedämmt, mit beidseitiger Beplankung aus Gipsfaserplatten. Brandabschnitt REI 60 nbb, Gesamtstärke 13 oder 15 cm, bei Doppelwand 23 cm, Glasvliestapete gestrichen
Brandschutz	Nach gesetzlichen Vorlagen, projektspezifisch bis zu REI 60 nbb resp. F90
Schallschutz	Einhaltung der erhöhten Anforderungen nach SIA 181, Anhang G, Stufe 2

Temporäre Räume

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 von ERNE basieren auf einem Konzept, das auf die mehrfache Nutzung von Bauelementen ausgerichtet ist.