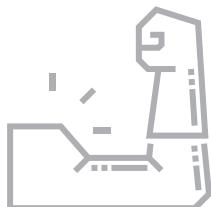




Individuelle Planung im Stahlleichtbau

Tragende Wand- und Deckenkonstruktionen



Gemeinsam stark im Stahlleichtbau

Unsere Marken Protektor und Siniat bieten vielfältige und wirtschaftliche Stahlleichtbaulösungen. Wir bieten diese individuellen Lösungen mit bestem Service, Erfahrung und Kompetenz, damit Sie Ihr Projekt erfolgreich realisieren können.

Etex Building Performance

Wir sind ein führender Anbieter von innovativen Lösungen im Leichtbau. Innerhalb der Etex Gruppe können wir darüber hinaus auf internationale Kompetenz setzen. Somit profitieren unsere Kunden von Erfahrungen, Kompetenz und technologischem Fortschritt der aktuell 102 Industrieunternehmen im Verbund.

Siniat – eine Marke der Etex Building Performance

Siniat ist eine junge Marke mit starker Tradition. Jahrzehntelange Erfahrung macht uns zum technischen Experten und versierten Spezialisten im Trockenbau.

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Angebot an Trocken- und Leichtbaulösungen aus Gips und Zement:

Als führender Lieferant für gips- und zementbasierte Trockenbaulösungen haben wir Projekterfahrung in ganz Deutschland.

Protektor – Profile für die Baubranche

PROTEKTOR ist Marktführer und gibt den Ton an, wenn es um Know-how und innovative Produkte „Made in Germany“ geht.

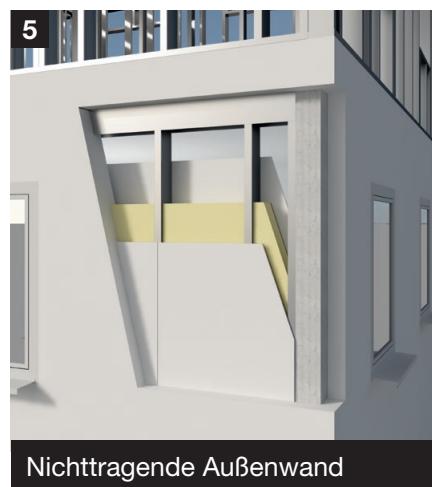
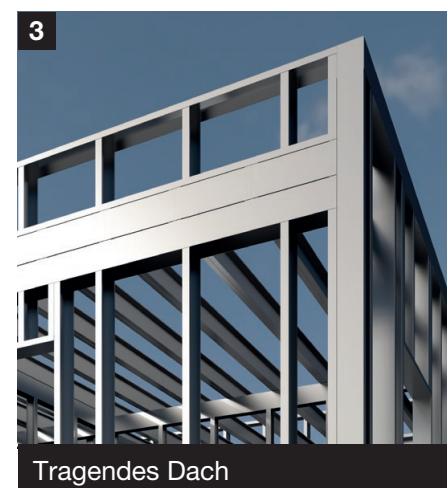
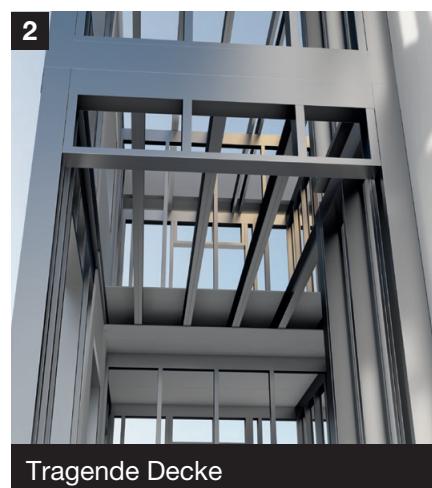
Seit über 100 Jahren kommt Europas größtes Sortiment für Bauprofile von PROTEKTOR. Die Marke steht für Qualität und ist bekannt für praxisorientierte Lösungen, innovative Entwicklungen sowie für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handwerk.

In der Schaffung neuer Raumstrukturen bietet edificio – das Stahlleichtbausystem von PROTEKTOR – in Kombination mit dem herkömmlichen Trockenbau ungeahnte Möglichkeiten.

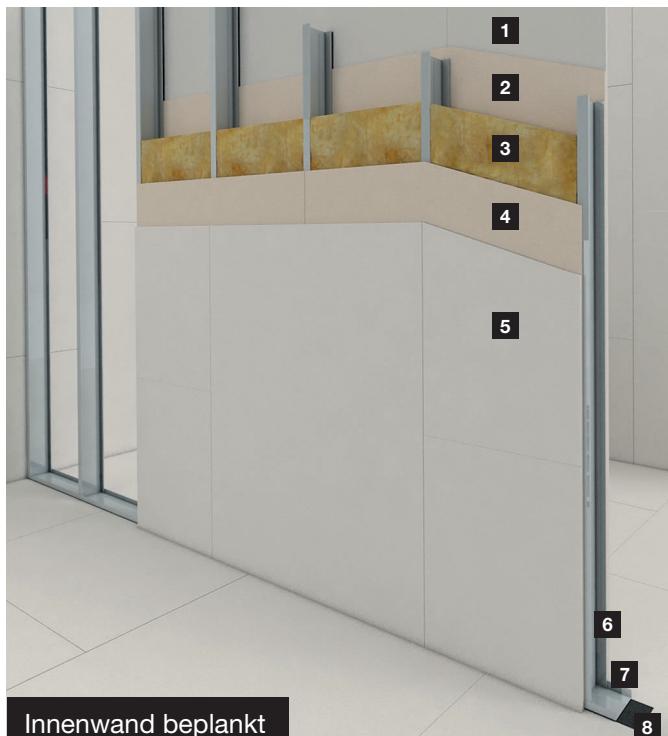


Aufstockungen, Anbauten oder Fassadenausfachungen bei Stahlbeton-Skelettbauten

Anwendungsmöglichkeiten mit modernen Stahlleichtbau-Konstruktionen



Tragende Innen- und Außenwände



Innenwand beplankt

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 LaFlamm, d = 18 mm | 5 LaFlamm, d = 18 mm |
| 2 HP Structure, d = 12 mm | 6 edificio C-Ständerprofil |
| 3 Dämmstoff | 7 edificio U-Anschlussprofil |
| 4 HP Structure, d = 12 mm | 8 Dichtungsband + Ausgleichsmasse |



Außenwand mit WDVS

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 LaPlura, d = 12,5 mm | 6 WDVS |
| 2 Dampfbremse | 7 edificio C-Ständerprofil |
| 3 Dämmstoff | 8 edificio U-Anschlussprofil |
| 4 HP Structure, d = 12 mm | 9 edificio U-Anschlussprofil |
| 5 Weather Defence, d = 12,5 mm | 10 edificio U-Ringanker |

Technische Daten von tragenden Innen- und Außenwänden im Stahlleichtbau

Systemnummer Profilhöhe - Materialstärke - Wandstärke	Profil- bezeich- nung ¹⁾	Bekleidungen		Fassade o -> i	Brandschutz i -> o	Schall- schutz R_w [dB]	U-Wert W/(m ² K)	Lasten ⁴⁾		
		Seite 1 i - Innenseite	Seite 2 o - Außenseite					Auflast [kN/m]	Wind- last [kN/m ²]	Aus- steifung [kN]

Tragende Innenwände

01-C97-1,5-160	C97-50-15	HP Structure 12 LaFamm 18	HP Structure 12 LaFamm 18	-	REI 60 ²⁾ REI 90 ²⁾	REI 60 ²⁾ REI 90 ²⁾	53	-	45 30	1,1 1,2	17,2
02-C97-1,5-124,5	C97-50-15	HP Structure 12	LaPlura 12,5	-	REI 30 ³⁾	-	49	-	30	1,2	11,5
03-C97-1,5-137	C97-50-15	HP Structure 12 LaGyp 12,5	LaPlura 12,5	-	REI 30 ³⁾	REI 60 ³⁾	53	-	30	1,2	11,5
04-C97-1,5-125	C97-50-15	LaPlura 12,5	LaPlura 12,5	-	-	-	50	-	45	-	-

Tragende Außenwände

05-C97-1,5-137	C97-50-15	LaPlura 12,5	HP Structure 12 Weather Defence 12,5	-	REI 90 ³⁾	REI 30 ³⁾	53	-	30	1,2	11,5
06-C97-1,5-217	C97-50-15	LaPlura 12,5	HP Structure 12 Weather Defence 12,5	WDVS	REI 120 ³⁾	REI 30 ³⁾	≥ 53 ⁵⁾	0,22	30	1,2	11,5
07-C97-1,5-204,5	C97-50-15	LaPlura 12,5	HP Structure 12	WDVS	-	REI 30 ³⁾	≥ 49 ⁵⁾	0,22	30	1,2	11,5
07-C97-1,5-205	C97-50-15	LaPlura 12,5	Weather Defence 12,5	WDVS	-	-	≥ 47 ⁵⁾	0,22	-	-	-

¹⁾ Mindest Profilanforderung (größere Abmessungen möglich), ²⁾ Dämmstoff Mineralwolle $\geq 1.000^{\circ}\text{C}$, ³⁾ Dämmstoff Mineralwolle $< 1.000^{\circ}\text{C}$,

⁴⁾ Werte Bemessungs-Wand: Höhe 3,0 m – Länge 2,50 m; WDVS – Dämmung 80 mm, ⁵⁾ Schalldämmwerte ohne WDVS (mit WDVS ggf. höher).

Freitragende Decken, nichttragende Außenwände und Raumsystem 2-stöckig

Freitragende Decken

Freitragende Decken werden an tragenden, massiven Wänden bzw. aus Stahlleichtbau befestigt oder aufgelegt. Sie können hohe Lasten abtragen. Sie erfüllen dabei Brand-, Schall- und Wärmeschutzanforderungen.

Bekleidung von unten:

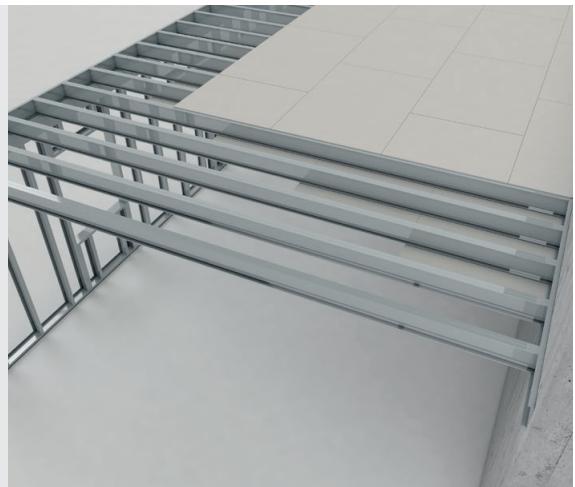
- Brandschutz mit LaPlura (bis F 30)
- Brandschutz mit Flamtex A1 (bis F 90)

Bekleidung von oben:

- je nach Belastung und Brandschutz: LaPlura / Flamtex A1 / OSB-Platte

Unterkonstruktion:

- edificio Weitspannträgerprofile
- zusätzliche Sicht- oder Akustikdecke möglich



Nichttragende Außenwände

Bewährte, leichte Trockenbauweise für den Einsatz im Außenbereich. Unterkonstruktion und Beplankung sind ideal auf die Anforderungen (Wärmeschutz, Wetterschutz, Lasten) abgestimmt. Schnelle und sichere Bauweise, sogar mit wochenlangem Wetterschutz ohne WDVS, sprechen für dieses System. Und das mit bewährter, gewohnter Verarbeitung aus dem Trockenbau.

Beplankung innen:

- LaPlura, 12,5 mm (1- / 2-lagig, je nach Anforderung)

Unterkonstruktion:

- edificio-Profile für die Aufnahme von Wind- und Anpralllasten

Beplankung außen:

- Weather Defence, 12,5 mm
- Wärmedämmverbundsystem (WDVS)

Sonstiges:

- Leichte Verarbeitung aller Platten wie im Trockenbau, z. B. ritzten und brechen
- Schutz vor Wind und Regen über Wochen ohne WDVS
- individuelle Bemessung der Wandkonstruktionen
- flexibler Konstruktionsaufbau mit Vorsatzschalen innen

Raumsystem 2-stöckig

Freistehende oder an Bestandswände angeschlossene Raumsysteme können 2-stöckig ausgeführt werden. Sie lassen sich in Bestandsgebäuden in gewohnter Trockenbauweise realisieren und erfüllen Anforderungen an Brand- und Schallschutz.

Beplankung:

- statische Beplankung mit HP Structure
- Brandschutz mit LaPlura (bis F 30)
- Brandschutz mit Flamtex A1 (bis F 90)

Unterkonstruktion:

- edificio Ständerprofile
- edificio Weitspannträgerprofile

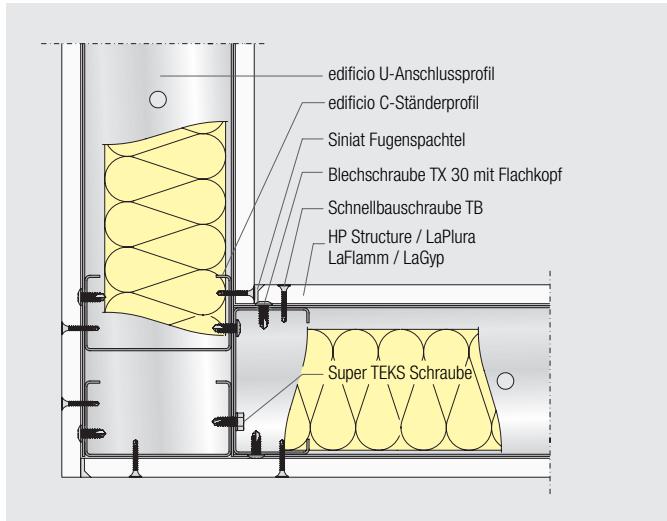
Sonstiges:

- individuelle Bemessung des Raumsystems
- zusätzliche Sicht- oder Akustikdecke möglich
- einfacher Einbau von Fenster und Türen

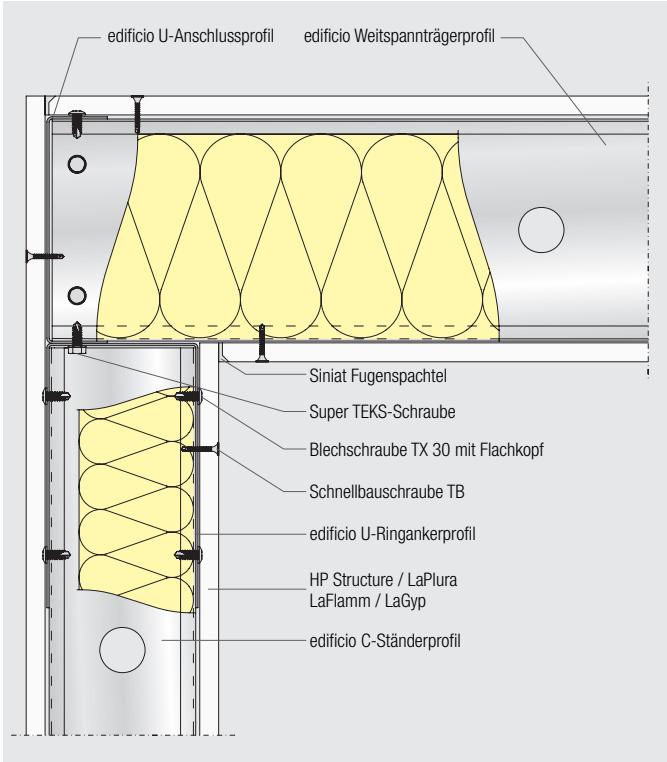


Konstruktionsdetails für tragende Innen- und Außenwände

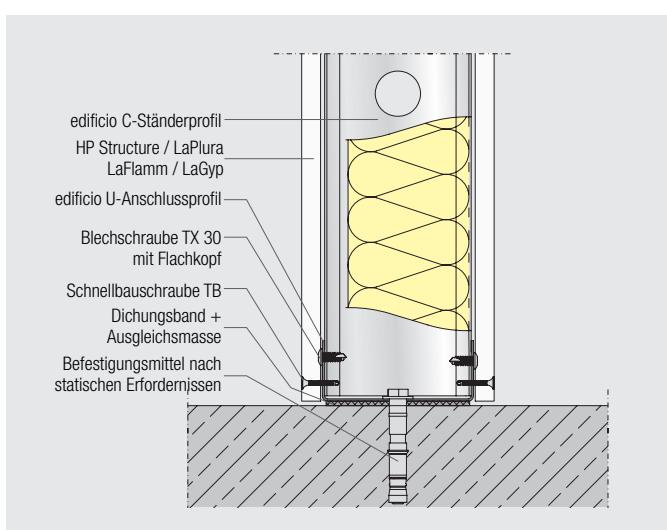
Details zu Anschlüssen, Verbindungen, Einbauten etc. bieten Ihnen eine individuelle Planung im Stahlleichtbau.



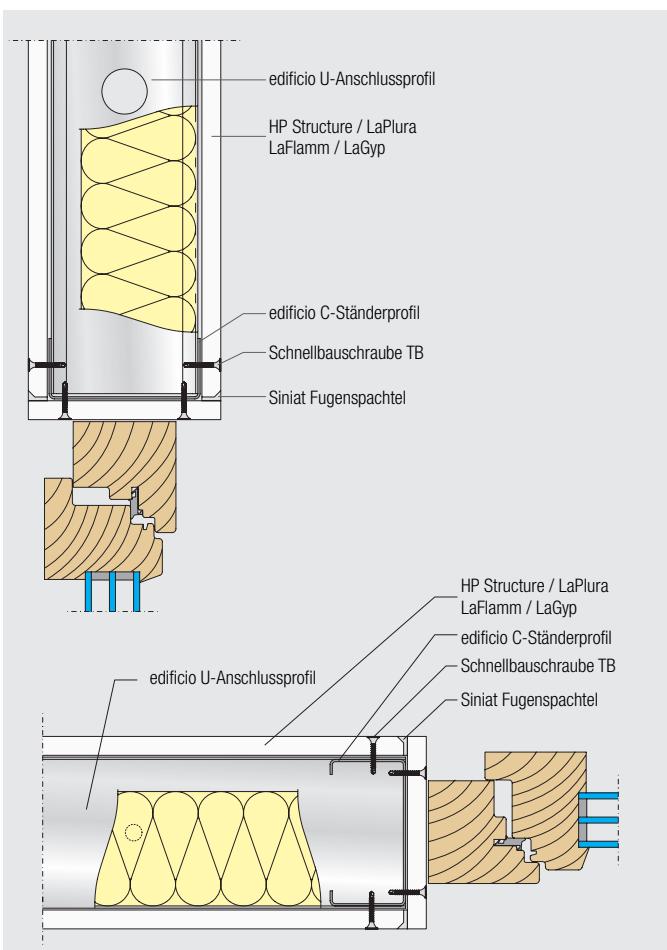
Eckverbindung (Schnitt horizontal)



Wand- und Deckenanschluss (Schnitt vertikal)



Bodenanschluss



Unterzug für größere Öffnungen

Vorfertigung im Stahlleichtbau

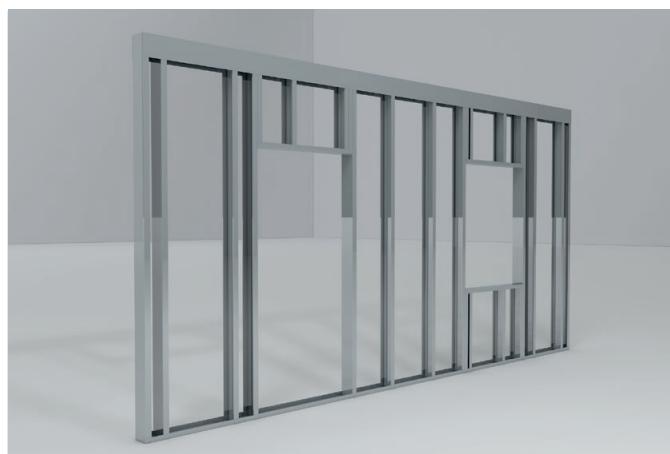
Stahlleichtbaukonstruktionen können auf der Baustelle errichtet werden. Durch die leichte, flexible Bauweise eignet sich der Stahlleichtbau für eine Vorfertigung und bietet Ihnen einen schnelleren Baufortschritt vor Ort.

Sprechen Sie mit uns, wir bieten Ihnen die Vorfertigung bereits ab Werk.

Für die Vorfertigung spricht:

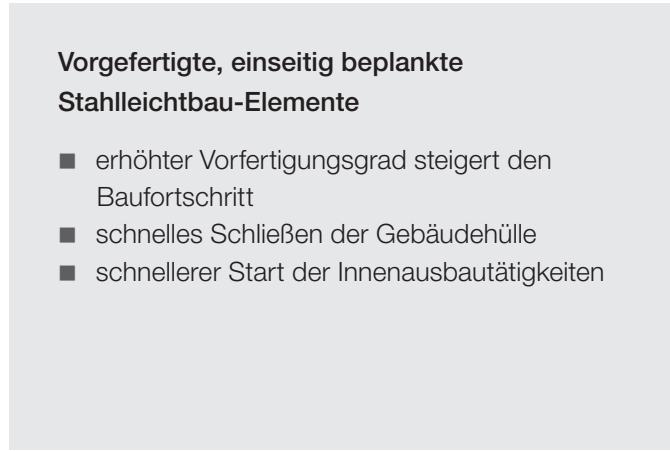
- Verlagerung der Montage ins Werk, für schnelleren Baufortschritt vor Ort
- hohe Maßgenauigkeit durch Fertigung im Werk erhöht die Ausführungsqualität
- weniger Verschnitt auf der Baustelle, durch Verringerung der Zuschnittarbeiten

- weniger Abfall auf der Baustelle reduziert die Entsorgungskosten
- freie Wahl des Vorfertigungsgrades bietet flexible Gestaltungsvarianten
- optimierte Kalkulations- und Planungssicherheit



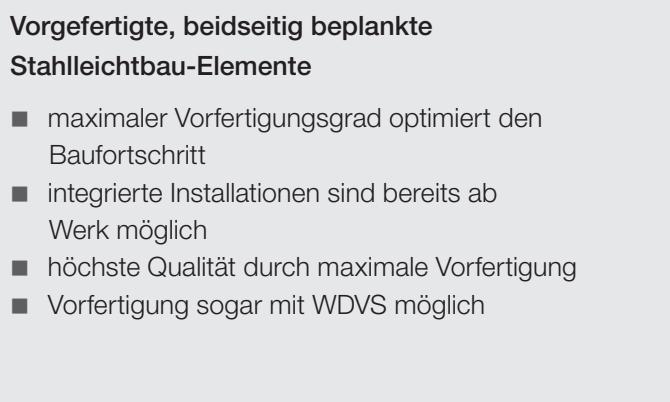
Vorgefertigte Rahmenelemente

- Basis-Vorfertigung ermöglicht einen schnelleren Baufortschritt
- leichte Rahmenelemente vereinfachen den Transport und die Montage vor Ort
- kein Zuschneiden der Profile nötig



Vorgefertigte, einseitig beplankte Stahlleichtbau-Elemente

- erhöhter Vorfertigungsgrad steigert den Baufortschritt
- schnelles Schließen der Gebäudehülle
- schnellerer Start der Innenausbautätigkeiten



Bei Fragen zu Stahlleichtbaukonstruktionen kontaktieren Sie uns gerne unter:

stahlleichtbau@protektor.de

ETEX BUILDING PERFORMANCE GMBH

Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
D-40878 Ratingen
Tel.: +49 2102 493 0
fragen@siniat.com

www.siniat.de
www.siniat.ch
www.siniat.at

PROTEKTORWERK FLORENZ MAISCH GMBH & CO. KG

Viktoriastr. 58 | D-76571 Gaggenau
Postfach 1420 | D-76571 Gaggenau
Tel.: +49 7225 977 0
Fax: +49 7225 977 111

architektur.protektor.com

www.protektor.com

Diese Technische Broschüre ist eine Informationsunterlage zu speziellen Themen und Fachkompetenzen von Protektor und Siniat. Die enthaltenen Informationen, Konstruktionen, Ausführungsdetails sind Empfehlungen sowie mögliche Varianten. Auf eine einfache Darstellung wurde geachtet, daher kann keine Garantie auf Vollständigkeit übernommen werden.

Die ausgewiesenen Eigenschaften der Stahlleichtbau Systeme basieren auf dem Einsatz der in dieser Broschüre empfohlenen Produkte und Komponenten. Abweichende Gegebenheiten und Einzelfälle sind nicht berücksichtigt, so dass eine Gewährleistung und Haftung nicht übernommen wird.

Angaben dieser Broschüre wurden nach bestem Wissen erarbeitet und entsprechen dem aktuellen Stand der Entwicklung: technische Änderungen vorbehalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass Tragende Konstruktionen statisch zu bestimmen sind und mit einem Tragwerksplaner abgestimmt werden müssen.

Es gilt die jeweils gültige Fassung (Stand: Monat Jahr).

Stand: Juni 2020