

LEWIS®

Das Produkt

LEWIS®

Das Produkt

LEWIS®-Platten sind „S“-förmig gewalzte Schwalbenschwanzstahlbleche. Sie dienen als Schalung und Bewehrung für die Aufnahme einer Vergussmasse Beton C20/25 oder Zementestrich C20/F4 auf Holz oder Stahlträgerkonstruktionen.

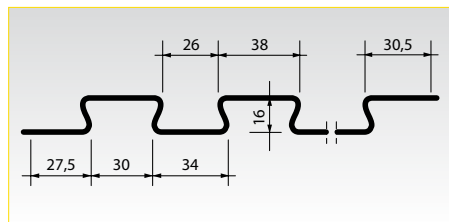
Mit einer Aufbauhöhe von nur 50mm erhält man einen sehr tragfähigen Fußboden. Alternative Vergußmassen müssen entsprechende Druck- und Biegezugfestigkeiten aufweisen.

Eigenschaften

- Hohe Haltbarkeit durch Verwendung von qualitätskontrolliertem, verzinktem Breitbandstahl.
- Hochwertige Fußböden mit einer Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten.
- Schalung und Bewehrung in einem Arbeitsgang.
- Verkehrslasten bis 5,0 kN/qm möglich bei entsprechend hohen Punktbelastungen.
- Hohe Tragkraft in der Ausführungsphase.
- Einfache Verarbeitung durch die spezielle Profilgebung.
- Verlegung direkt auf die Tragkonstruktion möglich, die alte Dielung kann entfallen.
- Die Profilgebung gewährleistet ausreichende Belüftung der Unterkonstruktion.
- Eigengewicht inkl. Vergussmasse ca. 90 kg/qm (ca. 0,9 kN/qm).
- Gefahrloser Einsatz der Oberflächenbeläge, sogar großformatige keramische Fliesen.
- Feuerwiderstand von 60 - 120 Minuten kann erreicht werden.
- Luft- und Trittschalldämmwerte nach DIN 4109 werden erreicht.
- Wasserbeständige Fußböden.
- Verbundkonstruktion, Erhöhung der Tragfähigkeit.

Verarbeitungshinweise

Die Verarbeitungshinweise erhalten Sie automatisch mit der Lieferung oder auf Anfrage. Sie enthalten detaillierte Empfehlungen über das Verlegen der LEWIS®-Platten.



Das Profil hat eine optimierte „S“-förmige Geometrie, wodurch die Steifigkeit der Platte besonders hoch ist und die Zusammenarbeit zwischen der LEWIS®-Schwalbenschwanzplatte und der Vergussmasse die höchst mögliche Tragfähigkeit gewährleistet.

Anwendungsmöglichkeiten

- Fußbodensanierung in Altbauten, Dachgeschossausbauten, Umnutzung von Gebäuden, Neubau mit stählernen oder Holzbalkenkonstruktionen.
- Wohnungstrennende Fußböden mit entsprechenden Schall- und Brandschutzwerten.
- Wasserbeständige Fußböden mit keramischen Belägen auf Holzbalkenkonstruktion für Feuchträume und Küchen.
- Fußbodenheizung auf Holzbalkenkonstruktion.
- Fußböden mit erhöhten Verkehrslasten.
- Sonderkonstruktionen wie z.B. Bühnenbau, Galerien, Terrassen, Balkone etc.
- Verbundkonstruktion zur Aussteifung der Holzbalken.

Lieferbarkeit

Der Vertrieb der LEWIS®-Schwalbenschwanzplatten erfolgt über den örtlichen Baustoffhandel entweder aus dem Lagerbestand oder auf Bestellung innerhalb einer angemessenen Frist.



Badezimmerboden



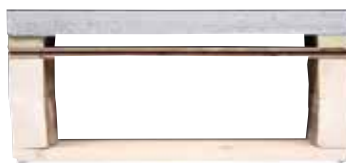
Fußbodenheizung



Auf Stahlträger



Wohnungstrennende Fußböden



Auf Dielung



Sichtbare Balkenkonstruktion

Prüfzeugnisse

Vorhanden sind:

Schalldämmung

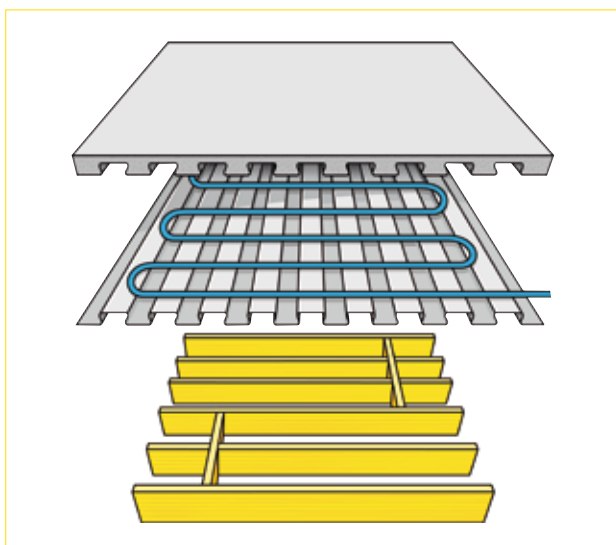
Labor für Schall- und Wärmemesstechnik ift Rosenheim und Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart, Zeugnisse und dazu gehörige Prüfberichte. Schallschutz von Wohnungstrennendeckenkonstruktionen.

Feuerwiderstand

TU Braunschweig, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz. Gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten.

Tragfähigkeit

TU Kaiserslautern Fachrichtung Stahlbau, Gutachtliche Stellungnahme über die Tragfähigkeit im Bauzustand und im Montagezustand.



Verbundkonstruktion (Holz-Beton-Fußböden)

TNO Institut für Baumaterialien und Baukonstruktionen Delft, Niederlande. Verbindung mit einer Holzbalkenlage und Büro Hageman, Gutachten mit Entwurftabellen.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Intron Institut für Material und Umweltuntersuchungen Sittard, Niederlande. Ökobilanz der Wohnungstrennenden Bodenkonstruktionen mit LEWIS®-Platten.

Allgemeine Bauartgenemigung Nr. Z-26.1-36

Die wichtigsten Eckdaten:

- Die LEWIS®-Schwalbenschwanzplatten gelten als selbsttragende Fußböden
- Balkendecken mit LEWIS® - Böden
- Freitragend einsetzbar bis zu einer Stützweite von 1,50 m.
- Verkehrslasten bis zu 5,0 kN/qm
- Punktbelastungen bis zu 7 kN
- Klassifizierte Deckenaufbauten für den Feuerwiderstand

Service/Beratung

Die technische Beratung der Planer und Architekten vor Ort gehört mit zum Service.



Technische Daten LEWIS®-Platten

Plattenbreite	:	630 mm
Deckbreite	:	580 mm
Plattenlängen	:	1220 mm / 1530 mm / 1830 mm / 2000 mm
Sonderlängen	:	800 - 7000 mm
Längentoleranz*	:	1-4 mm
Breitentoleranz*	:	1-3 mm
Widerstandsmoment W_x	:	3,0 cm ³ /m ¹
Trägheitsmoment I_x	:	3,6 cm ⁴ /m ¹
Stahldicke	:	0,5 mm
Profilhöhe	:	16 mm
Flanschbreite	:	38 / 34 mm
Gewicht	:	0,058 kN/m ² (5,8 kg/m ²)

Stahlqualität: Breitbandstahl in der Qualität S320GD+Z275-N-A-C nach DIN EN 10346 und DIN EN 10143.

* Masstoleranzen nach DIN EN 1090-2 und Hinterlegung beim DiBT

LEWIS® ist ein registriertes Warenzeichen der Reppel b.v. Dordrecht, Niederlande



REPPEL b.v. Spezialbaustoffe

Postfach 102 Pieter Zeemanweg 107
3300 AC Dordrecht Niederlande
Tel. +31 (0)78 6174400
Fax. +31 (0)78 6171006
E-mail: reppel@reppel.nl
Internet: www.reppel.nl