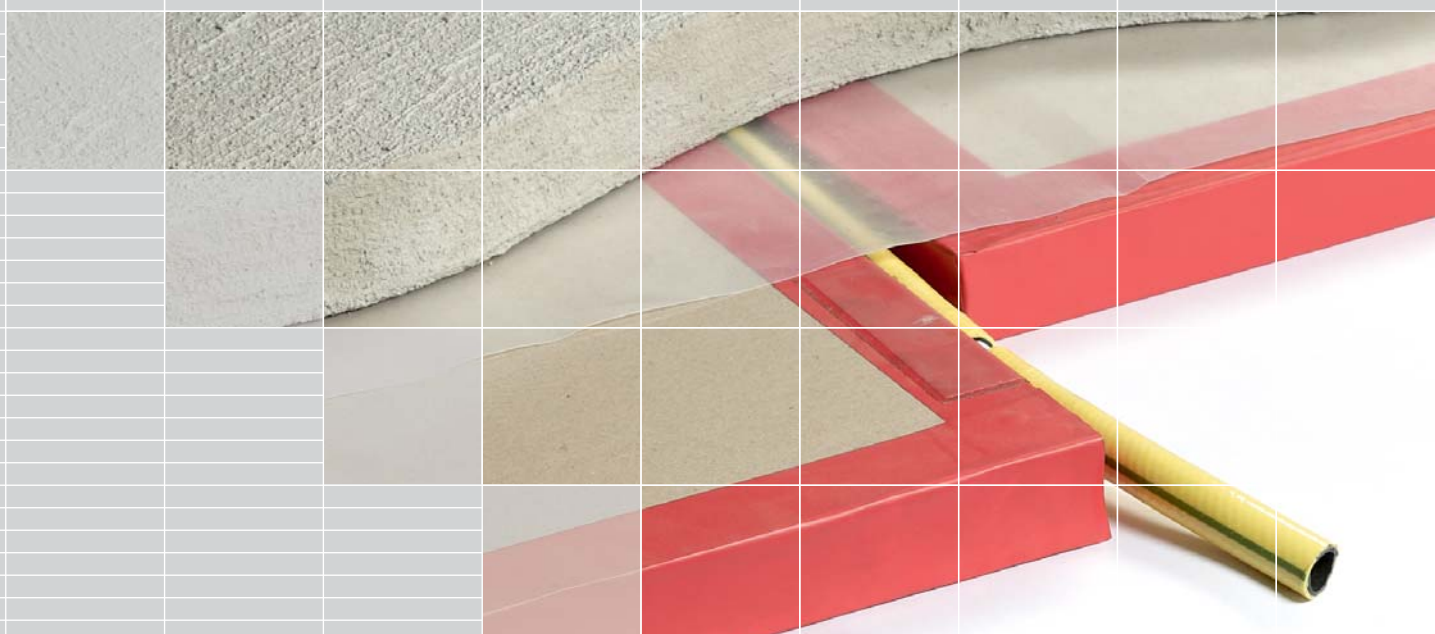


FRANK | Technologien für die Bauindustrie



Egcovoid

Setzungsplatte für geplante Hohlräume
im Fundamentbereich

Ihr Werkshändler vor Ort:

SCHRECK 
Schalungen · Gerüste

Am Kux Winkel 6
39261 Zerbst

Telefon: 03923 / 78 02 28
Telefax: 03923 / 78 00 63

info@schreck-schalungen.de
www.schreck-schalungen.de





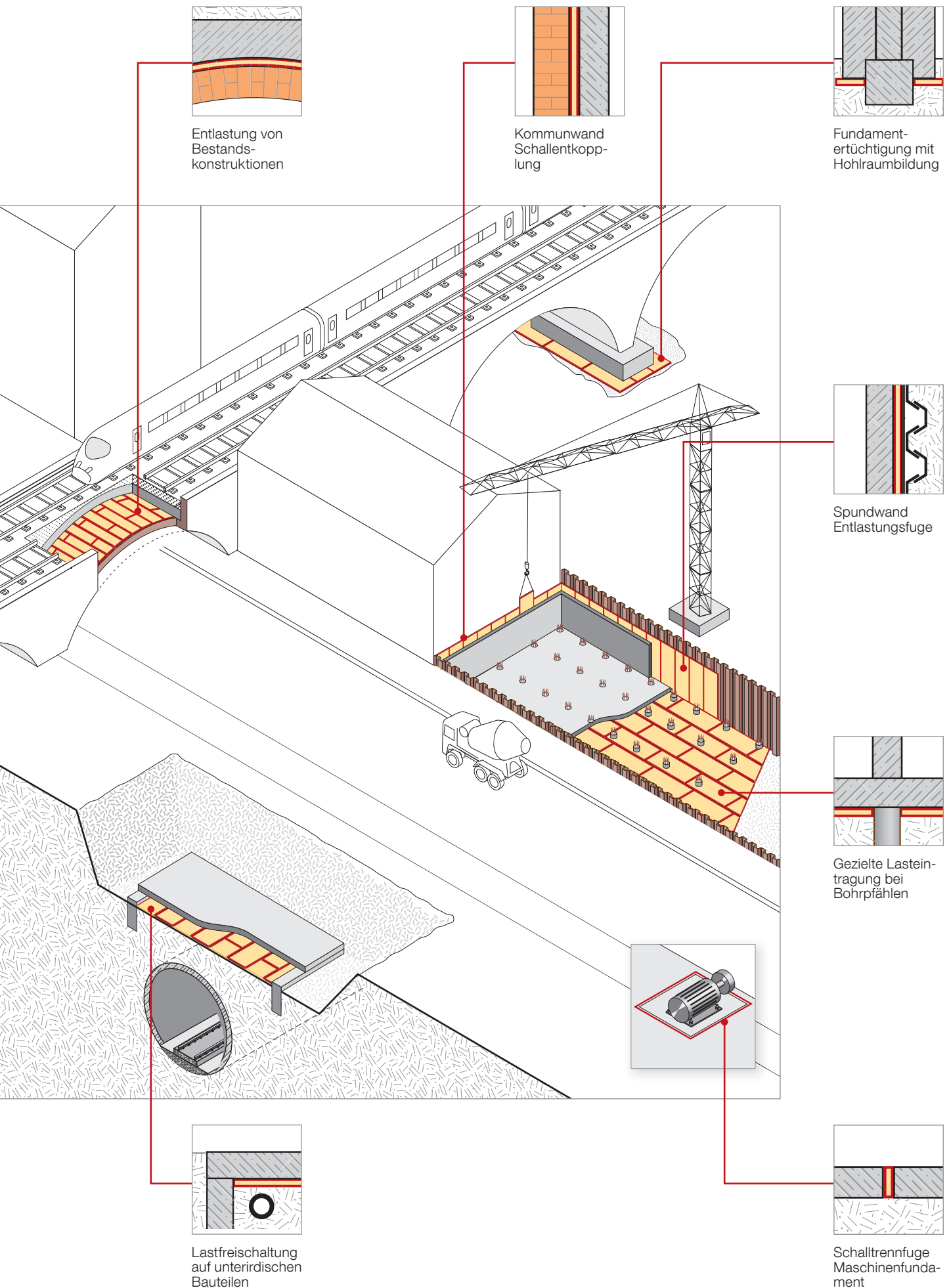
Max Frank GmbH & Co. KG
Technologien für die Bauindustrie
Mitterweg 1
94339 Leiblfing
Tel. +49 94 27 1 89-0
Fax +49 94 27 15 88
info@maxfrank.de
www.maxfrank.de

Egcovoid Setzungsplatte

Bei Verwendung der Egcovoid Setzungsplatte werden statisch eindeutige Belastungsfälle ermöglicht. Durch die Wasserbeaufschlagung wird zu einem klar definierten Zeitpunkt ein Hohlraum zur Entlastung des Untergrundes erreicht. Somit wird eine gezielte Lasteinleitung, z. B. bei Pfahlgründungen, ermöglicht.

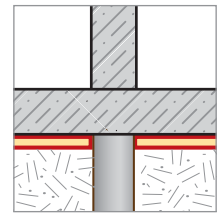
Inhaltsübersicht

Anwendungsgebiete	4
Verarbeitung	6
Sortiment	7
Referenzen	8
Montageanleitung	10



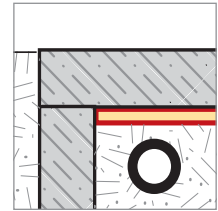
Gezielte Lasteintragung bei Bohrpfehlen

Zur gezielten Einleitung der Vertikalkräfte (Bauwerksauflasten) in die Pfahlgründungen kann mit der Egcovoid Setzungsplatte ein Hohlraum zwischen Sohlplatte und Gründungsboden erzeugt werden. Dieser Hohlraum wird umso wichtiger, je stärker mit quellenden Böden zu rechnen ist und dadurch unkalkulierbare Kräfte entstehen. Die Sohlplatte bzw. die Gebäudekonstruktion können demzufolge beschädigt werden.



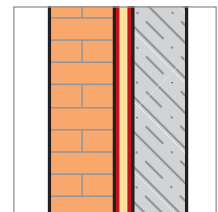
Lastfreischaltung auf unterirdischen Bauteilen

Um überbaute Bestandsbauwerke (Tunnel, Kanäle u.s.w.) vor der Belastung eines darüber liegenden Neubaus zu schützen, kann mit der Egcovoid Setzungsplatte ein Hohlraum zwischen der Bestandskonstruktion und dem Neubau erzeugt werden. Die Bauwerke werden statisch voneinander getrennt.



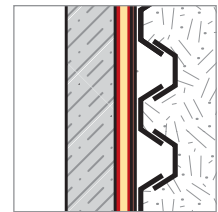
Kommunwand Schallentkopplung

Um eine bestehende Wand von einer Neubauwand statisch und akustisch zu trennen, kann mit der Egcovoid Setzungsplatte ein Hohlraum und durch anschließendes Entfernen der Platte ein Luftspalt erzeugt werden. Im Gegensatz zu einer verlorenen Schalung mit Perimeterdämmung kann bei Verwendung der Setzungsplatte eine Schallbrücke und eine statische Beeinflussung ausgeschlossen werden.



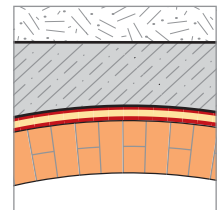
Spundwand Entlastungsfuge

Zur Sicherung des Hohlraums (vertikale Fuge) zwischen Spundwand und neu zu erstellen – dem Bauwerk wird eine Belastung durch den Erddruck auf das neu zu erstellende Bauwerk unterbunden.



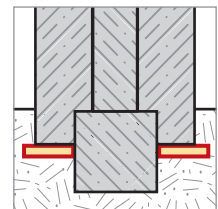
Entlastung von Bestandskonstruktionen

Insbesondere bei Neubaumaßnahmen wird es oft notwendig, Konstruktionen von Bestandsdecken auch in ihrem statischen Gefüge zu erhalten, wobei der Kräftefluss der neuen Betonkonstruktion unabhängig vom Bestand geführt wird. Mit der durch die Egcovoid Setzungsplatte erzeugten Fuge, wird die Neubaukonstruktion statisch von der Bestandsdeckenkonstruktion getrennt und eine gezielte Lasteinleitung in die Bestandsstützen ermöglicht.



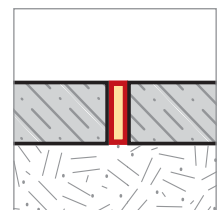
Fundamentertüchtigung mit Hohlraum

Bei Sanierungen ist es oft notwendig, das Bestandsfundament durch weitere Auflast zu ertüchtigen. Damit die Auflagerfläche durch die Betonergänzung nicht vergrößert wird, kann mit der Egcovoid Setzungsplatte gezielt eine statische Trennung zwischen Baugrund und dem anbetonierten Auflastbeton erzeugt werden.



Schalltrennfuge Maschinenfundament

Maschinenanlagen erzeugen oft große Vibrationen, die ohne Fugenausbildung auf das ganze Gebäude übertragen werden. Durch die senkrechte Abschalung (verlorene Schalung) mit Egcovoid Setzungsplatten wird ein Hohlraum nach dem Bewässern der Platten geschaffen, der die Bauteile trennt und somit die Schallübertragung verringert.





Einfache und schnelle Verarbeitung auf der Baustelle

Die Egcovoid Setzungsplatte ist schnell zu verlegen. Anhand eines schematischen Verlegeplans ist ein zügiger Einbau der Platten möglich. Der Zuschnitt einer Platte oder einer Aussparung für Bohrpfähle ist mit einfachen Mitteln (z. B. Stichsäge oder Handkreissäge) leicht herzustellen.

Alle Schnittkanten werden anschließend mit dem Egcovoid Abdichtungs-/Reparaturklebeband verschlossen, damit ein Wassereintritt vor der kontrollierten Bewässerung der Platten verhindert wird.

Die Montage von weiteren Ventilen bei Sonderzuschnitten ermöglicht die Schlauchverbindung zwischen den einzelnen Egcovoid Setzungsplatten. Nach Verlegung der Setzungsplatten werden die Platten mit dem Bewässerungsschlauch verbunden, wobei maximal 17 m² (für Plattendicke 50 mm) bzw. 23 m² (für Plattendicke 35 mm) an einem Schlauchsystem zusammengeführt werden. Nach der Betonage und dem Erreichen der Betontragfähigkeit werden die Platten über das Schlauchsystem bewässert.



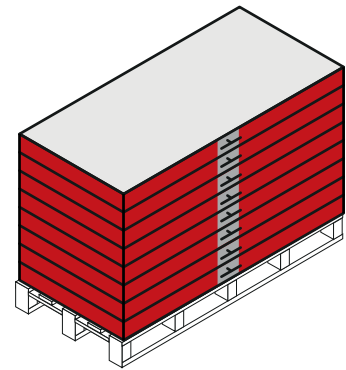
Egcovoid Setzungsplatte 50 mm

Art.-Nr. EVSPL050FS: 2.400 x 1.200 mm,
mit Feuchtigkeitsschutz und ohne Schlauchsystem.

Art.-Nr. EVSPL050KW: 2.400 x 1.200 mm,
mit Feuchtigkeitsschutz und Schlauchsystem zur kontrollierten Bewässerung.

Maximal zulässige Last der trockenen Platte: 150kN/m².

Lastfreier Hohlraum nach Bewässerung der Platte: 40 mm.



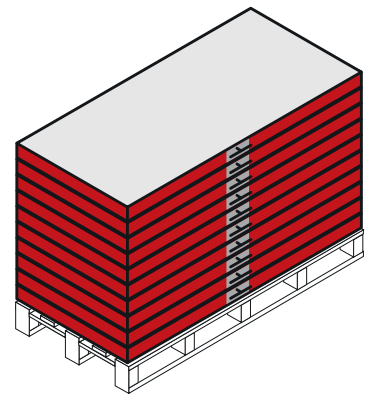
Egcovoid Setzungsplatte 35 mm

Art.-Nr. EVSPL035FS: 2.400 x 1.200 mm,
mit Feuchtigkeitsschutz und ohne Schlauchsystem.

Art.-Nr. EVSPL035KW: 2.400 x 1.200 mm,
mit Feuchtigkeitsschutz und Schlauchsystem zur kontrollierten Bewässerung.

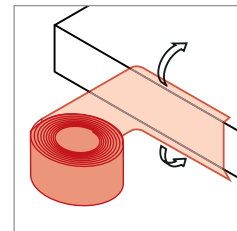
Maximal zulässige Last der trockenen Platte: 150kN/m².

Lastfreier Hohlraum nach Bewässerung der Platte: 25 mm.



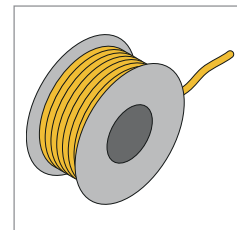
Abdichtungs-/Reparaturband

Zur Reparatur bei Beschädigung oder zum Verschließen von Plattenzuschnitten, zusätzlichen Ausschnitten und zur Sicherung der Plattenränder auf der Baustelle (**Art.-Nr. EVKB120**).



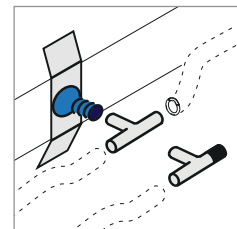
Schlauchsystem

Zum Verbinden der einzelnen Setzungsplatten untereinander und zur gezielten, kontrollierten Bewässerung der Egcovoid Setzungsplatten (**Art.-Nr. YFXPSETZS**).



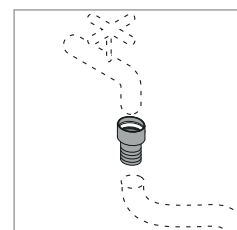
Ventile, selbstklebend

T-Ventile zur Verbindung der Egcovoid Setzungsplatten untereinander (**Art.-Nr. FXVENTILT**) und L-Ventile für die Endplatte (**Art.-Nr. FXVENTILL**).



Kupplungsstücke

Kupplungen für den sicheren Anschluss des Schlauchs an die Wasserversorgung (**Art.-Nr. FXKUPPLU**).



Schallentkopplung einer Tribüne Hamburg, St. Pauli

Um eine Tribünenerweiterung über einer U-Bahn-Röhre gegen die Vibrationen zu schützen, wurde die Setzungsplatte als verlorene Schalung über der bestehenden U-Bahn-Röhre und der Bestandsbodenplatte der Tribüne verbaut. Die lastabtragenden Fundamente wurden in ausreichendem Abstand zur Schallquelle gesetzt, so dass die Vibrationen weitgehend ausgeschlossen werden konnten.

Händler: Behrens + Lüneburger,
22113 Hamburg

Bauunternehmen: WALTER HELLMICH GmbH,
46539 Dinslaken



Verwaltungsgebäude Deutsche Rentenversicherung Nordbayern

An der Äußeren Bayreuther Straße in Würzburg entsteht für 150 Mitarbeiter ein neues Dienstleistungszentrum der Deutschen Rentenversicherung.

Um eine Lastfreischaltung der Tiefgaragendecke und somit eine Lasteinleitung über die Stützen der Tiefgarage zu erreichen, wurde die Egcovoid Setzungsplatte mit Feuchtigkeitsschutz und Schlauchsystem verwendet. Durch die Wasserbeaufschlagung wird zu einem klar definierten Zeitpunkt ein Hohlraum zur Entlastung der Tiefgaragendecke erreicht.

Händler: Kropfelder GmbH & Co. KG,
96052 Bamberg

Bauunternehmen: Firmengruppe Göbel,
97072 Würzburg



Trennfuge bei einer Kommunwand für Logistikzentrum Hagenholz, Schweiz

Um die Wände von einer Kommunwand statisch und akustisch zu trennen, wurde mit der Egcovoid Setzungsplatte ein planmäßiger Abstand von 50 mm erzeugt.

Die Egcovoid Setzungsplatte wurde zusätzlich abschnittsweise mit einem PE-Folienschlauch ummantelt, um 5 m hohe und 1,2 m breite Bereiche separat bewässern und anschließend wieder entfernen zu können.

Händler: Egco AG,
3178 Bödingen,
Schweiz

Bauunternehmen: Marti AG Bauunternehmung,
8050 Zürich,
Schweiz



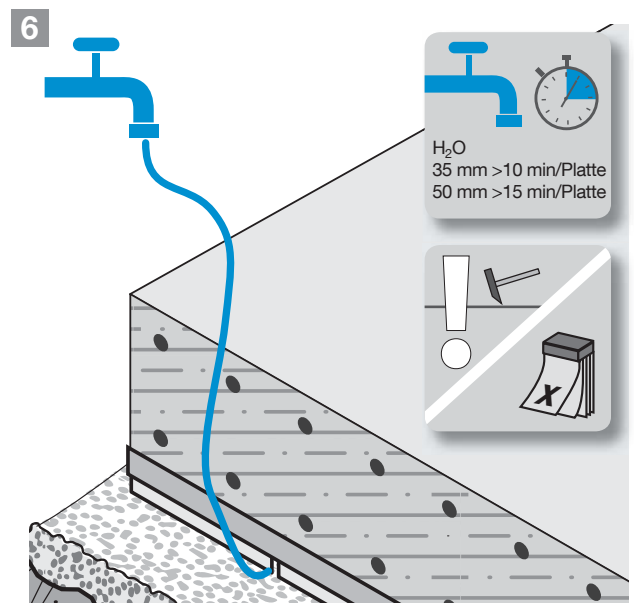
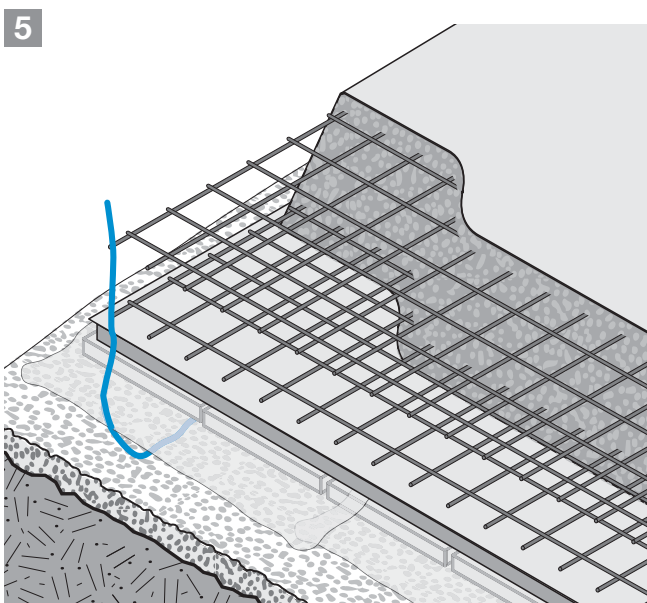
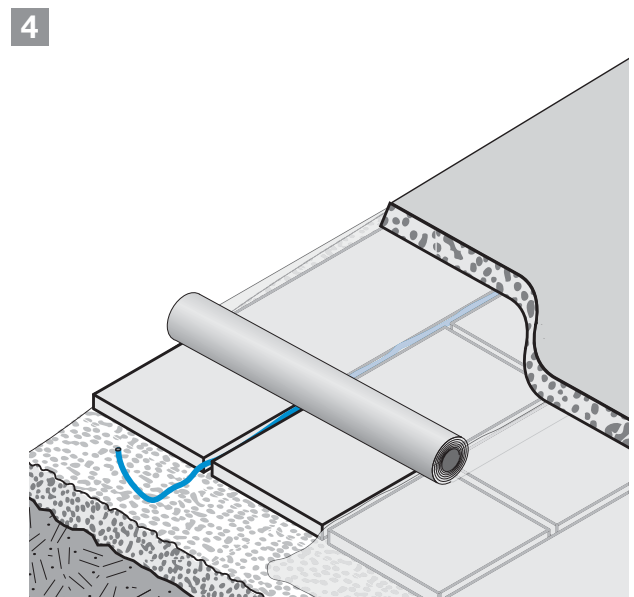
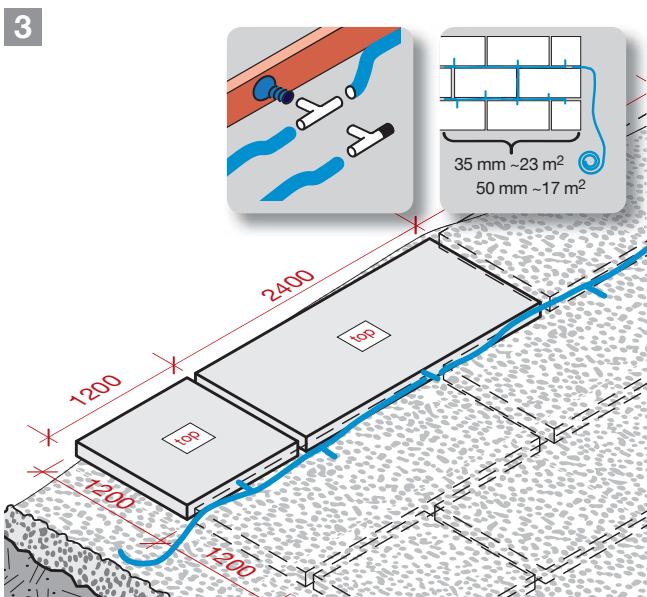
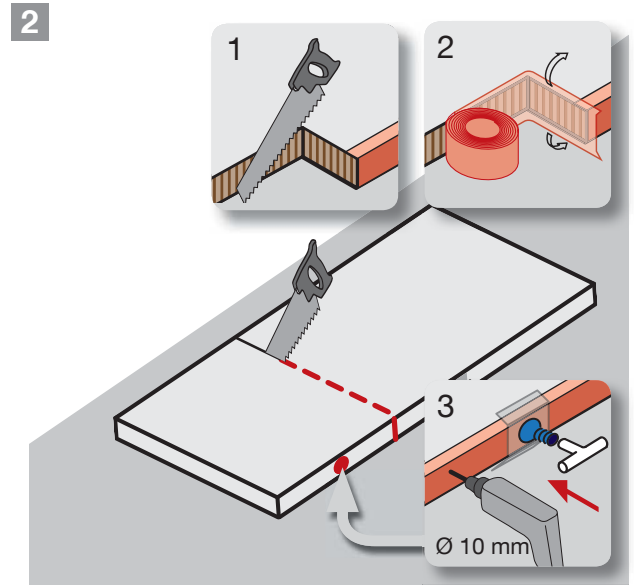
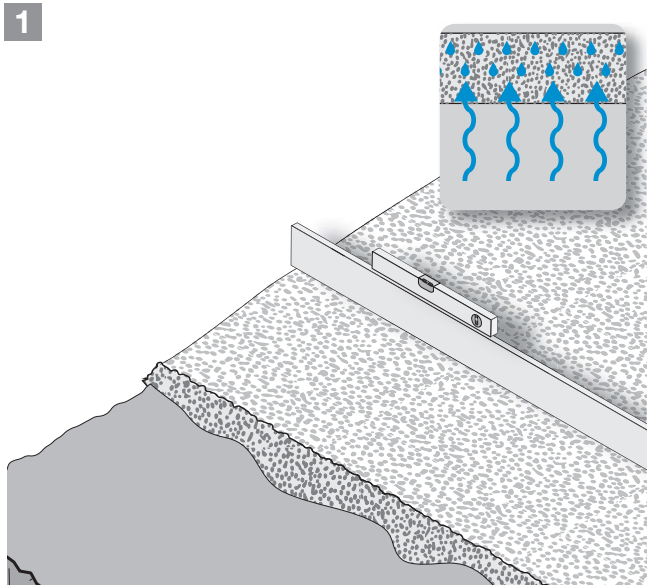
Erschließung Schlacht -/Viehhofareal, Karlsruhe

Mitten durch Karlsruhe verläuft ein, als Abwasserkanal dienender, historischer Landgraben mit gemauertem Gewölbe. Im Zuge der Erschließung des früheren Schlachthofgeländes wurde über dieses Gewölbe eine Straßenüberführung betoniert, wobei die Einleitung von Ausbau- und Verkehrslasten aus dem neuen in das historische Bauwerk verhindert werden musste. Diese Trennung garantieren die FRANK Setzungsplatten mit Feuchtigkeitsschutz und Schlauchsystem. Durch die Wasserbeaufschlagung wird zu einem klar definierten Zeitpunkt ein Hohlraum zur Entlastung der Bestandstunnel erreicht.

Händler: Wolfgang Hohenadel
Handelsgesellschaft GmbH,
68167 Mannheim

Bauunternehmen: Luigi & Antonio GmbH,
76227 Karlsruhe





Diese Montageanleitung kann nur als Empfehlung gelten. Sie ersetzt nicht das für die Montage erforderliche Fachwissen. Die Anleitung wird stets auf dem neuesten Stand der Technik gehalten und wird ständig aktualisiert. Technische Änderungen sind daher – auch ohne vorherige Information des Kunden – ausdrücklich vorbehalten. Die jeweils gültige Version ist auf unserer Homepage unter: www.maxfrank.de zu finden. Ergänzend gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

1 Die Auflagefläche muss plan und frei von Oberflächenwasser und Verunreinigungen sein (Sandausgleichsschicht).

2 FRANK Setzungsplatten verlegen oder passgenau in Schalung einbauen bzw. den örtlichen Gegebenheiten anpassen. Zuschnitt ist mit baustellenüblichen Werkzeugen (z. B. Stichsäge) möglich, die Schnittkante muss mit dem FRANK Abdichtungs-/Reparaturband (Art.-Nr. EVKB120) wasserdicht verklebt werden. Der Einbau von Ventilen bauseits ist mit Bohrmaschine und einem 10 mm Bohrer möglich. Dazu an einer beliebigen Stelle der umlaufenden Kante einbohren und Ventil aufkleben.

3 FRANK Setzungsplatten lückenlos verlegen. Mit Schlauchabschnitten, Ventilen und Verbindungsstücken zu einer Reihe verbinden - bei Plattendicke 35 mm bis zu ca. 23 m² und bei Plattendicke 50 mm bis zu ca. 17 m². Große Lücken/Fehlstellen sind mit Montageschaum oder Sand zu schließen. Beschädigungen der Setzungsplatte sind mit FRANK Reparaturband (Art.-Nr. EVKB120) abzudichten. Von jeder Reihe einen Anschluss Schlauch nach außen führen.

4 Vor dem Betonieren der Betonsauberkeits-/Schutzschicht mit mindestens 50 mm Dicke ist eine PE-Folie auf den Setzungsplatten zu verlegen. Beschädigungen der Folie und der Platte sind zu vermeiden. FRANK Setzungsplatte nimmt im Bauzustand eine Belastung von maximal 150 kN/m² auf.

5 Betonieren der Bodenplatte:
Untere und obere Bewehrungslage der Bodenplatte auf der Betonsauberkeitsschicht verlegen. Der entstehende Hohlraum ist bei der Bemessung der Bodenplatte zu berücksichtigen.

6 Wasserbeaufschlagung nach Erreichung der Betontragfähigkeit über die Anschlusschläuche der FRANK Setzungsplatte. Die Wasserbeaufschlagung sollte mit geringerem Druck (ca. 2 bar) für 10 Minuten begonnen werden und kann nach ca. 30 Minuten Einwirkung mit erhöhtem Druck fortgesetzt werden. Die Egcovoid Setzungsplatten müssen je nach Plattenstärke mit ca. 15 bis 25 Liter Wasser pro m² beaufschlagt werden (z. B. Wassermenge mit Eimer „Auslitern“).

Hinweis: Je kleiner die zu bewässernde Fläche und geringer die Anzahl der Ventile, desto geringer ist der Wasserdruck für die Wasserbeaufschlagung zu wählen.

Ausschreibungstexte und Technische Merkblätter zur Egcovoid Setzungsplatte finden Sie auf unserer Website unter www.maxfrank.de / Produkte / Bauakustik / Egcovoid Setzungsplatte

Bilder über die Funktionsweise zur Setzungsplatte im Laborversuch:



nach kurzer Wasserbeaufschlagung mit geringem Druck und 30 Minuten Einwirkzeit



nach 2 Stunden mit einer Wasserbefüllung von 15 l/m²



nach 24 Stunden ist die Tragfähigkeit der Egcovoid Setzungsplatte zerstört



Max Frank GmbH & Co. KG

Mitterweg 1
94339 Leiblfing
Deutschland

Tel. +49 9427 189-0

Fax +49 9427 1588

info@maxfrank.de

www.maxfrank.de

Ihr Werkshändler vor Ort:



Schreck Schalungen - Gerüste GmbH

Am Kux Winkel 6
39261 Zerbst

Telefon: 03923 / 78 02 28

Telefax: 03923 / 78 00 63

info@schreck-schalungen.de
www.schreck-schalungen.de