



**NATURSTEINWERK
MESENICH**



Technische Beschreibung

Versetzanleitung

Ausschreibungstext

NSM Natursteinwerk Mesenich GmbH & Co. KG
Am Sportplatz 1
D-54308 Langsur-Mesenich

Tel.: +49 (0)6501 6053-0 - Fax: +49 (0)6501 6053-21

www.nsm-steinwerk.de

Geschäftsleitung Hr. Lübbers:	Tel: +49 (0)6501 6053-14	Fax: +49 (0)6501 6053-24	m.luebbers@nsm-steinwerk.de
Betriebsleitung Hr. Glaub	Tel: +49 (0)6501 6053-12	Fax: +49 (0)6501 6053-21	e.glaub@nsm-steinwerk.de
Waage/Verladung Hr. Witz	Tel: +49 (0)6501 6053-11	Fax: +49 (0)6501 6053-21	
Verkauf Büro Mesenich Hr. Kluge	Tel: +49 (0)6501 6053-13	Fax: +49 (0)6501 6053-23	o.kluge@nsm-steinwerk.de
Verkauf Benelux und Frankreich: Sodralux S.A. , Herr Ch. Kiefer	Tel: +352 27 07 73-1	Fax: +352 27 07 73-11	info@sodralux.lu



Der RAWE-Steinkorb - neuartiges Gabionensystem

Der Rawe-Steinkorb ist die erste werkseitig befüllte und hochverdichtete mobile Fertig-Gabione.

Durch das punktgeschweißte (Doppel-)Stabgitter ist es erstmals möglich, eine maschinelle Befüllung durchzuführen. Die werkseitige Verdichtung erfolgt mittels einer Hochfrequenzrüttelung des gesamten Steinkorbess und einer zusätzlichen Auflastpressung.

Derartige Verdichtungen sind mit handgeführten Maschinen, bei bauseitiger Befüllung einer herkömmlichen Gabione, nicht machbar.

Der verwindungssteife Drahtgitterkorb, in Verbindung mit dem patentierten Verdichtungsverfahren, verfügt über eine extrem hohe Formstabilität in befülltem Zustand, der erstmals den mobilen Einsatz von Gabionen erlaubt. Auch bei mehrlagigen Hangbefestigungen tritt durch diese spezielle Art der Herstellung keine Verformung der unteren Körbe durch Auflasten oder seitliche Hanglasten ein.

Jeder Rawe-Steinkorb ist serienmäßig mit einem Hebebügel ausgestattet, deshalb besteht auch bei schwierigen Geländesituationen die Möglichkeit, die verlegefertigen Steinkörbe mittels Turmdrehkran, Kranfahrzeug, Radlader/Stapler oder Bagger mit entsprechender Ausladung, an gewünschter Stelle zu positionieren.

Die konstruktiven Eigenschaften des Rawe-Steinkorbess ermöglichen extrem hohe Verlegeleistungen bei geringem Personalaufwand.

Neben der enormen Zeitersparnis, die dieses Schnellbau-System bietet, liegt ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vorteil darin, dass sich der Platzbedarf an der Baustelle gegenüber einer Vorort-Befüllung auf ein Minimum reduziert. Dies vermeidet Behinderungen, die meist an Straßen oder an platzbeengten Baustellen auftreten.

Das System besteht aus mehreren Elementen, die je nach statischen Anforderungen oder gestalterischen Vorstellungen des Planers modular miteinander kombiniert werden können. Eine Typenstatik von über 70 verschiedenen Lastfällen steht zur Verfügung.

Systemvorteile auf einen Blick

- extrem schnelle Errichtung durch werkseitige Befüllung
- kein Nachsacken des Befüllgutes
- gleichmäßiges Erscheinungsbild durch fachkundige Befüllung
- sehr hohe Langlebigkeit durch 6 mm Drahtstärke und hohe Zinkauflage.
- serienmäßiger Hebebügel für mobiles Versetzen
- hohe Versetzleistung (nur wenige Minuten je Steinkorb)
- kein Platzbedarf an der Baustelle für lose Steine und leere Körbe



Der RAWE-Steinkorb - neuartiges Gabionensystem

Gegenstand: Bezeichnung: Rawe-Steinkorb

Erste werkseitig mit Natursteinen befüllte und hochverdichtete Fertig-Gabione (Synonyme: Gabione, Drahtschotterbehälter, Drahtschotterkästen)

Anwendung: zur schnellen Errichtung von Naturstein-Mauern als

- Hang- und Böschungsbefestigungen
- Stützmauern
- Lärm- und Sichtschutzmauern

Eigenschaften: besondere Eigenschaften und Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen (bauseits) befüllten Gabionen:

- Fertigteil, hierdurch extrem kurze Bauzeiten
- Versetzzeit: nur wenige Minuten je Steinkorb
- Maschinelle Verdichtung des Befüllgutes
- Gleichbleibende Qualität durch Serienproduktion
- Geringe Maßtoleranzen
- Gleichmäßiges Erscheinungsbild durch Werkpersonal
- Mehrere Natursteinsorten stehen zur Auswahl
- Nachlieferungen mit gleicher Natursteinbefüllung nach vielen Jahren möglich
- Völlige Mobilität über die gesamte Lebensdauer
- Kein Platzbedarf für lose Steine und leere Körbe an der Baustelle

Konstruktionsmerkmale:

- punktgeschweißtes Doppelstabgitter bewirkt höchste Stabilität
- Drahtstärke 6 mm
- Die Z-Biegung der Frontgitter verteilt den senkrechten Lastabtrag auf 2 Gitterstäbe des Bodengitters. Hierdurch wird eine sehr hohe Verformungssteifigkeit erzielt
- Jeder Rawe-Steinkorb serienmäßig mit Hebebügel zum problemlosen Versetzen an der Baustelle
- 2-8 Querstreben (Ø6 mm) je Steinkorb, abhängig von der Größe des Steinkorbes.



Der RAWE-Steinkorb - neuartiges Gabionensystem

Neuartige

Befüllmethode: Hochfrequenz-Rüttelung, sowie hydraulische Auflastpressung. Hierdurch wird das gefürchtete Nachsacken des Grobschotters wirksam verhindert und Verformungen und konvexe Ausbauchungen vermieden.

Verzinkung:

Korrosionsschutz feuerverzinkt gemäß DIN-EN-ISO 1461
Die Verzinkung ist für eine Mindestschutzdauer von ca. 55 Jahren in der Korrosivitätskategorie C3 bei einem Abtrag von 1 µm jährlich nach DIN-ISO 12944 ausgelegt.
Die Verzinkung erfolgt erst nach Beendigung der Gitterbearbeitung.

Versetzung an der Baustelle:

Die Steinkörbe werden direkt auf die vorbereitete Unterlage (Schotterfundament mit Montageschicht aus 10 cm Beton) versetzt. Dieses übernimmt ein beliebiges Hebegerät (z.B. Bagger, Kran, Radlader usw.). Hierzu stellen wir ein spezielles Transportgehänge leihweise zur Verfügung.

An Gleiskörpern kann die Versetzung mit DB-Kranfahrzeugen erfolgen.

Typenstatik:

Für den Rawe-Steinkorb wurde eine spezielle Typenstatik über 70 verschiedenen Mauer-Konstruktionen erstellt, so dass in den meisten Fällen eine Einzelstatik entfällt.

Technische Daten:

Abmessungen: **(L/B/H)**

200/100/100 cm, 200/100/50 cm, 200/50/100 cm, 200/50/50 cm,
150/100/100 cm, 150/100/50 cm, 150/50/100 cm, 150/50/50 cm,
100/100/100 cm, 100/100/50 cm, 100/50/100 cm:

Gitterart: punktgeschweißtes Doppelstabgitter
Drahtstärke: 6 mm, Zugfestigkeit 600 N/mm²

Maschenweite: 10/20 cm bei Bruchsteinbefüllung,
5/20 cm bei Schotterbefüllung

Hebebügel: 1 bzw. 2 Hebebügel, Drahtstärke 8 mm (10 mm ab Korbgröße 150/100/100 cm)

Befüllmaterial: Mesenicher Dolomit Körnung (K 80-140 mm),
Mesenicher Dolomit Bruchstein
u.a. Befüllungsmöglichkeiten lt. Preisliste

Abmessungen: **(L/B/H)**

100/50/50, 50/50/50 cm

Gitterart: punktgeschweißtes Stabgitter

Hebebügel: 1 Hebebügel, Drahtstärke 8 mm

Sonst wie vor



Der RAWE-Steinkorb - neuartiges Gabionensystem

Versetzanleitung von RAWE-Steinkörben

Die Errichtung von Schwergewichtsmauern aus RAWE-Steinkörben erfordert ein standfestes und frostsicheres Fundament. Dies kann sowohl aus lagenweise angebrachtem und verdichtetem Frostschutzmaterial als auch aus Beton bestehen. Der Nachweis der Tragfähigkeit des Fundamentes obliegt der Versetzfirma bzw. dem Auftraggeber. Die Qualität der zu errichtenden Mauer und die Versetzleistung sind wesentlich von der exakten Ebenheit der Fundamentoberfläche abhängig. Bei größeren Objekten ist deshalb eine Sauberkeitsschicht zu empfehlen.

Der RAWE-Steinkorb ist ein, auf Grund seiner konstruktiven Gestaltung und des extrem hohen Verdichtungsgrades des eingefüllten Materials, sehr formstabiles Bauelement. Der Korb darf nur an den dafür vorgesehenen Transportbügeln mit dem mitgelieferten Spezialgehänge transportiert werden.

Das Anhängen der Steinkörbe an übliche Transporthaken ist nicht zulässig.

Jedes Transportgehänge besitzt mindestens 2 Stück längenverstellbare Haken, die an den Seitenwänden eingehängt werden und mit denen der Korb optimal für die Versetzung ausgerichtet wird.

Aus dem Korbgitter herausstehende Steine müssen mit einem Hammer in den Korb zurück geschlagen werden, um den nächsten Korb ohne großes Fugenbild versetzen zu können.

Es wird empfohlen mittels Spanngurten, die im Bereich der Knotenpunkte der Korbgitter angesetzt werden, die zwei benachbarten Körbe möglichst ohne Fuge aneinander zu ziehen.

Dies gelingt am einfachsten, wenn der zu versetzende Korb noch am Hebezeug hängt und dabei wenige Zentimeter über der Absatzfläche schwebt.

Benachbarte Körbe werden mit entsprechenden C-Klammern (4-8 Stück pro Korb) verbunden. Um Verformungen am Korbgeflecht auszuschließen, sind die Klammern im Bereich der Knotenpunkte des Drahtgitters anzusetzen.

Die Transporthaken der Steinkörbe können umgebogen bzw. mittels Bolzenschneider oder Winkelschleifer abgetrennt werden.

Bitte beachten sie bei der Auswahl des Hebezeuges, dass deren Standsicherheit und Tragfähigkeit, entsprechend der Einzellast des RAWE-Steinkorbes, gewährleistet ist.

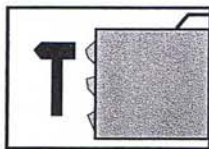
Das Verfahren des Hebezeuges mit schwebender Last ist auszuschließen.

Für die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen beim Aufbau von Mauern mit RAWE-Steinkörben ist allein die ausführende Firma verantwortlich.

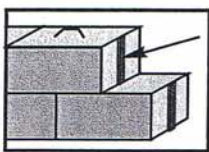


Der RAWE-Steinkorb - neuartiges Gabionensystem

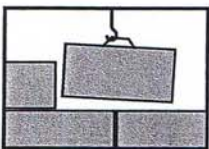
Versetzanleitung Rawe Steinkorb



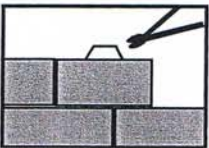
- 1 **Engfugig versetzen**
Eventuell herausschauende Steine an beiden Kopfseiten mit Hammer bündig reinklopfen, um enges Fugenbild zu erzielen.



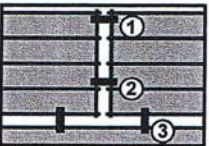
- 2 **! Nur bei Sicht- und Lärmschutzmauern**
Dämmstreifen aus hartgepresster Glaswolle (z.B. Estrich-Dämplatten) 2 oder 3 cm stark, mind. 5 cm breit, hochkant an die Kopfseiten der Steinkörbe stellen.



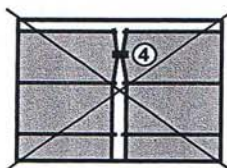
- 3 **Optimale Versetzposition**
Steinkorb am Hehebügel so anhängen, dass der Korb leicht schräg hängt.



- 4 **Hehebügel entfernen**
Hehebügel mit Bolzenschneider oder Flex abtrennen.
(Wurde der Hehebügel bereits entfernt und der Steinkorb soll nochmals angehoben werden, so kann dies mit einem 4-strängigen Kettengehänge an den Außenecken erfolgen).

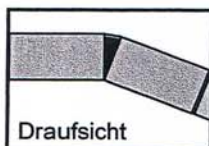


- 5 **C-Klammer richtig befestigen**
Bedarf = 4 bis 8 Stück.
Die C-Klammern Ziffer ① und ② müssen grundsätzlich befestigt werden. (2 Stück Vorderseite und 2 Stück Rückseite).
Die C-Klammern Ziffer ③ nur bei 50 cm breiten Mauern sowie bei allen Mauern über 2,5 m Höhe.



- 6 Die Befestigung der C-Klammern Ziffer ① und ② dürfen nur unter- oder oberhalb der stabilen Knotenpunkte erfolgen (Kreuzungspunkt der horizontalen und vertikalen Gitterstäbe).

Achtung! Niemals die C-Klammer in der Mitte der senkrechten Stäbe befestigen. Siehe Ziffer ④



- 8 **Anlegen einer Mauer-Abwinklung**
Die entstehende Keilfuge mit einem passgenauen Gitterelement schließen und Steinmaterial einfüllen.
Achtung! Bei mehreren Steinkorblagen übereinander ist kein Verband möglich.



Der RAWE-Steinkorb - neuartiges Gabionensystem

Vorschlag für Ausschreibungstext RAWE-Steinkörbe

Werkseitig mit frostbeständigen Natursteinen befüllte und durch Hochfrequenz-Rüttelung sowie durch Auflastpressung hochverdichtete mobile Fertig-Gabionen mit eingebautem Hebebügel, System RAWE-Steinkorb, liefern und fachgerecht versetzen.

Die Verbindung der RAWE-Steinkörbe miteinander erfolgt durch sog. C-Klammern (ca. 4-8 Stück pro Steinkorb) und ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ebenfalls mit einzukalkulieren sind evtl. erforderliche Hilfsmittel, z.B. Transportgehänge, Spanngurte, C-Klammern-Zange, Richtschnur, Hammer, Kanthölzer, Bolzenschneider usw. sowie Maschinen (Kran/Bagger o.ä.)

Herzustellende Fundamente werden in gesonderter Position vergütet.

Technische Daten

Punktgeschweißtes, feuerverzinktes Doppelstabgitter (bzw. Stabgitter), Drahtstärke 6 mm, Drahtzugfestigkeit 600 N/mm². Korrosionsschutz nach DIN-EN-ISO 1461.

Die Verzinkung ist für eine Mindestschutzdauer von ca. 55 Jahren in der Korrosivitätskategorie C3 bei einem Abtrag von 1 µm jährlich nach DIN-ISO 12944 ausgelegt. Die Verzinkung erfolgt erst nach Beendigung der Gitterbearbeitung.

****Korbausführungen:**

Mauersteinkorb:

- Frontseite mit Mesenicher Dolomit-Wasserbausteinen gesetzt, Hinterfüllung Dolomitschotter
- Frontseite mit Mesenicher Dolomit-Trockenmauersteinen gesetzt, Hinterfüllung Dolomitschotter
- Frontseite mit Schiefer-Trockenmauersteinen gesetzt, Hinterfüllung Dolomitschotter
- Frontseite mit Grauwacke-Trockenmauersteinen gesetzt, Hinterfüllung Dolomitschotter

Schüttkorb:

- Schotterfüllung Mesenicher Dolomitschotter, Körnung ca. 80-140 mm
- Schotterfüllung Basaltschotter, Körnung ca. 80-140 mm
- Schotterfüllung Grauwackeschotter, Körnung ca. 80-140 mm

****Korbabmessungen L/B/H und Gewichte:**

200/100/100 cm	ca. 3,3 to.	100/100/100 cm	ca. 1,6 to.
200/100/50 cm	ca. 1,6 to.	100/100/50 cm	ca. 0,8 to.
200/50/100 cm	ca. 1,6 to.	100/50/100 cm	ca. 0,8 to.
200/50/50 cm	ca. 0,8 to.	100/50/50 cm	ca. 0,45 to.
150/100/100 cm	ca. 2,5 to.	50/50/50 cm	ca. 0,23 to.
150/100/50 cm	ca. 1,2 to.		
150/50/100 cm	ca. 1,2 to.		
150/50/50 cm	ca. 0,6 to.		

****Zulagen für zusätzliche Verblendung:**

Für kopf-, rück- oder oberseitige Verblendung beim Mauersteinkorb, falls gewünscht

****Diese Angaben werden benötigt und müssen im Ausschreibungstext aufgeführt sein!!**

Herstellerwerk:

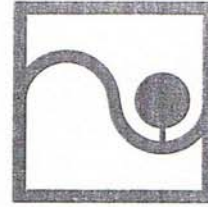
Natursteinwerk Mesenich GmbH & Co. KG, Am Sportplatz 1, 54308 Langsur-Mesenich
Tel: +49 (0) 6501 6053-0 -- Fax: +49 (0) 6501 6053-21



NATURSTEINWERK
MESENICH



BUNDESVERBAND
GARTEN-, LANDSCHAFTS-
UND SPORTPLATZBAU E.V.



BGL

URKUNDE

Im Rahmen der

GaLaBau 2002

15. Internationale Fachmesse
Urbanes Grün und Freiräume
Planen - Bauen - Pflegen



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Nürnberg,
Germany
18.-21.9.2002

wurde das Produkt

Rawe Steinkorb

der

Rawe Cooperation

(Rawe, Franken-Schotter, TRACO, NSM-Mesenich, Legi, Quirrenbach)

mit der

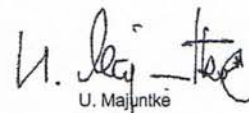
GaLaBau-Innovations-Medaille 2002

als wichtige Innovation für den
Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau
ausgezeichnet.

Nürnberg, 19. September 2002


M. Küsters
Präsident

Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.


U. Majuntke
Vorsitzender
GaLaBau-Messebeirat