

## Technisches Produktblatt

# K1041 DESEGNO Betonplatten nach Mass

Juni 2021 / Seite 1 von 7

### 1. Allgemeines

DESEGNO – die individuelle Betonplatte nach Mass.

Mit der gebotenen Massfreiheit und den verschiedenen Belastungsklassen werden Kundenwünsche erfüllt und den verschiedenen Anforderungen gerecht. Sie werden im begehbaren und langsamen PW und LKW befahrbaren Bereich eingesetzt.

Plattengrössen bis 2.00 x 2.00 x 0.20 m mit beliebig wählbaren Zwischengrössen in Länge, Breite und Höhe, freier Formgestaltung, verschiedenen Oberflächen und Farben sind realisierbar, grössere Formate sind auf Anfrage erhältlich.

Das Versetzen ist einfach. Je nach Platte und Grösse eignen sich Vakuumgeräte oder es werden eingesetzte Versetzhülsen verwendet.

Bei der Verwendung der DESEGNO Betonplatten ist unsere technische Wegleitung «Betonsteinbeläge» zusätzlich zu beachten. Sie entspricht dem heutigen Stand der Technik und bezieht sich auf den Normalfall.

**Es ist Pflicht der Bauherren, Planer und Ausführenden, unsere Vorgaben nach bestem Wissen und Gewissen zu befolgen und allenfalls zusätzliche Massnahmen und Kontrollen anzuordnen.**

### 2. Einsatzgebiet

Die DESEGNO Betonplatten werden als Gestaltungselemente in verkehrsberuhigten Zonen, Plätze, Quartier- und Wohnstrassen eingesetzt. Beläge in Strassen- oder Fussgängerzonen lassen sich attraktiv gestalten.

Im begehbaren Bereich sind Plattenstärken von 6 und 8 cm, im PW Bereich 10, 12, 14, 16, 18 und 20 cm erforderlich. Auf Anfrage, können auch Platten für den LKW befahrbaren Bereich hergestellt werden. (siehe Tabelle 2).

### 3. Betoneigenschaften

Nach Norm SN EN 206-1:

- Frost- und tausalzbeständig
- C 50/60
- XF 4
- $D_{max.}$  8

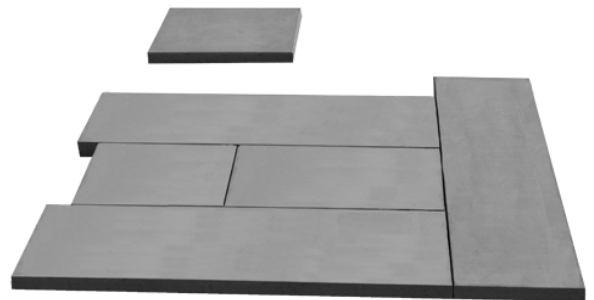


Bild 1: DESEGNO Betonplatten mit beliebigen Abmessungen



Bild 2: Beliebige Abmessungen

### 4. Lieferprogramm

Das Lieferprogramm der DESEGNO Betonplatten beinhaltet Plattengrössen bis 2.0 x 2.0 x 0.20 m mit beliebig wählbaren Zwischengrössen in Länge Breite und Höhe.

Auch die Formgestaltung ist frei wählbar. Von der rechteckigen Platte, über Sonderformen wie konische, trapezförmige oder runde Platten ist fast alles möglich. Auf Anfrage sind auch Platten über 2.00 m<sup>1</sup> herstellbar.

#### 4.1. Standardausführung

Zur Standardausführung gelten die Betonplatten mit der Höhe 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 und 20 cm für den begehbaren und PW befahrbaren Bereich. Die Platten sind entsprechend dimensioniert.

#### 4.2. Keine Standardausführung

Für den langsam befahrenen LKW Bereich werden die Platten objektbezogen dimensioniert. Diese Platten liegen nicht mehr im Bereich der DESEGNO Standardplatten und sind deshalb kein Katalogprodukt. Für Spezialfälle können nach statischen Abklärungen auch Textilbewehrungen eingesetzt werden.

#### 4.3. Allgemein

Zum Standardangebot der Betonplatten gehören die Farben grau oder anthrazit, die Oberflächen glatt oder gestrahlt und die Kanten sind scharfkantig (vollkantig).

Die scharfen Kanten werden nachträglich mit einem Carborundumstein leicht gebrochen.

Bei gestrahlter Ausführung werden die Kanten durch das Strahlen leicht gerundet.

Auf Wunsch können die Platten auch mit einer Fase 5 x 5 mm / 10 x 10 hergestellt werden.

Andere Farben sind möglich und werden nach vorgängigem Farbmuster hergestellt. Bei nachträglichen Lieferungen muss mit leichten Farbdifferenzen gerechnet werden.

Andere Oberflächen wie abgerieben, Besenstrich, Holzstruktur oder Schalungsmatrizen sind ebenfalls möglich.

DESEGNO Betonplatten werden auf Bestellung produziert.

Keine Mindestmenge ist erforderlich.



Bild 3: Freie Formgestaltungen

#### 4.4. Längenverhältnisse der Standardausführungen

Das Längenverhältnis (Länge zur Breite) hat einen entscheidenden Einfluss auf die Dimensionierung (siehe Tabelle 2).

Folgende Längenverhältnisse sind bei der Dimensionierung und der Preiskalkulation berücksichtigt:

Für das Längenverhältnis Länge zur Breite  $\leq 3:1$  wird die Standardbewehrung verwendet.

Längenverhältnis Länge zur Breite  $\geq 3:1$  wird je nach Plattenlänge eine Zusatzbewehrung verrechnet.

Längenverhältnis Länge zur Breite  $\geq 4:1$  ist zu vermeiden.

Andere Längenverhältnisse müssen objektbezogen überprüft und entsprechend dimensioniert werden.

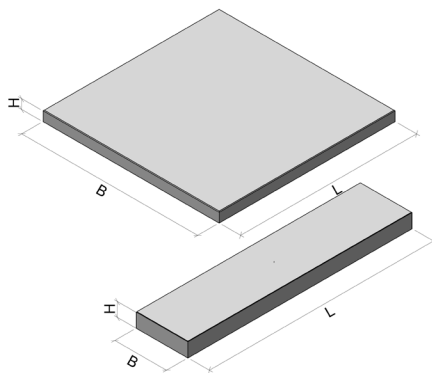


Bild 4: DESEGNO Betonplatten

| Artikel-Nr.   | Typ              | L<br>cm | B<br>cm | H<br>cm   | Gewicht<br>kg/m <sup>2</sup> |
|---------------|------------------|---------|---------|-----------|------------------------------|
| s. Preisliste | L, B, H          | var.    | var.    | 6         | 147                          |
| s. Preisliste | L, B, H beliebig | var.    | var.    | 8         | 196                          |
| s. Preisliste | L, B, H beliebig | var.    | var.    | 10        | 245                          |
| s. Preisliste | L, B, H beliebig | var.    | var.    | 12        | 294                          |
| s. Preisliste | L, B, H beliebig | var.    | var.    | 14 bis 20 | max 500                      |

**Tabelle 1: Technische Daten des Standardangebotes grau oder anthrazit, glatt oder gestrahlt und scharfkantig (vollkantig)**

## 5. Ausführung

### 5.1. Foundationsschicht

Die Foundationsschicht ist die eigentliche Tragschicht. Sie muss die Lasten so verteilen, dass das Planum nicht überbeansprucht wird. Die Foundationsschicht muss frostbeständig sein. **Recyclingmaterial ist ungeeignet.**

Die Foundationsschicht ist grundsätzlich gemäss den VSS Richtlinien zu dimensionieren.

- Untergrund Tragfähigkeitsklassen S1 bis S4 gemäss VSS SN 640 317b
- Foundationsschicht und  $M_E$ -Werte der Planie gemäss VSS SN 640 585b
- PW befahrbar, Fahrzeuge  $\leq 3.5$  to,  $M_E \geq 80$  MN/m<sup>2</sup>
- LKW befahrbar, Radlast 6 to,  $M_E \geq 100$  MN/m<sup>2</sup>
- siehe Tabelle 2

**Für das Versetzen der "Betonplatten empfehlen wir in jedem Fall unsere technische Wegleitung „Betonsteinbeläge“ beizuziehen.**

**Befahrbare Betonplatten werden „analog“ der Verbund- und Pflastersteine verlegt.**

### 5.2. Ungebundene Bauweise

In der Praxis wird am häufigsten (nahezu ausschliesslich) die ungebundene Bauweise ausgeführt.

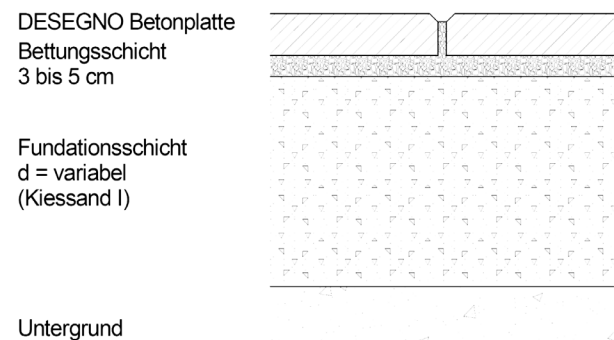


Bild 5: Schematischer Aufbau

### 5.3. Gebundene Bauweise

Da der Aufbau der Betonplatten nahezu ausschliesslich mit der ungebundenen Bauweise ausgeführt wird, verzichten wir auf Hinweise der gebundenen Bauweise.

### 5.4. Bettungsschicht / Bettungsmaterial

Die Bettungsschicht muss über die gesamte Fläche gleichmässig verteilt sein. Sie kann und darf nicht dazu dienen, unzulässige Unebenheiten der Foundationsschicht

auszugleichen.

Die Unebenheiten der Planie der Foundationsschicht dürfen innerhalb einer 4 m langen Messlatte nicht mehr als 2 cm betragen.

Die Bettungsschicht soll 3 cm bis 5 cm betragen.

Für das Bettungsmaterial ist ein kornabgestufter Mineralstoff zu verwenden. Das Bettungsmaterial darf nicht in die Foundationsschicht einrieseln.

Für befahrbare Platten empfehlen wir ein Sand-/ Splittgemisch  $\varnothing 0 - 8$  mm mit stetiger Sieblinie.

Nicht befahrbare Betonplatten können auf ein Splittbett 2/4 mm oder 4/8 mm verlegt werden.

Die verwendeten Sande, Kiese und Splitte müssen für die Verkehrslastklassen  $\leq T3$  den Anforderungen der Norm SN EN 13043 «Gesteinskörnungen für Asphalte und Oberflächenbehandlungen für Strassen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen» entsprechen.

### 5.5. Fugen / Fugenmaterial

Betonplatten müssen mit funktionsfähigen Fugen verlegt werden. Nur mit „vollständig“ verfüllten Fugen wird ein stabiler Plattenbelag erreicht. Das Verfugen ist kontinuierlich zum Verlegen auszuführen.

Je nach Art, Typ und Belastung ist eine Fugenbreite für Plattenstärken  $\leq 12$  cm bis 5 mm erforderlich. Grössere Plattenstärken können Fugenbreiten bis 8 mm resp. bis 12 mm aufweisen. Als Fugenmaterial empfehlen wir ein Sand-/ Splittgemisch  $\varnothing 0 - 4$  mm ( $\varnothing 0 - 2$ ) zu verwenden.

Das Fugenmaterial ist auf das Bettungsmaterial abzustimmen und darf nicht in die Bettungsschicht einrieseln.

Für das Fugenmaterial gelten die gleichen Anforderungen wie für das Bettungsmaterial.

Abstandhalter können die Funktion einer fachgerechten verfüllten Fuge nicht ersetzen. Sie dienen nur als Montagehilfe beim Versetzen.



Bild 6: Fugenausbildung

### 5.6. Begehbare (nicht befahrbare) Betonplatten auf starre Betonkonstruktionen in ein Splittbett verlegt

Begehbare Betonplatten auf starre Betonkonstruktionen können in ein Splittbett verlegt werden. Für die Bettungsschicht empfehlen wir ein Splitt 2/4 mm oder 4/8 mm.

Für Plattenbeläge über Isolations- und Schutzschichten kann auch ein Rundkies 4/8 mm als Bettungsschicht verwendet werden.

Als Schutz der Dichtungsschicht (Bitumenbahnen) wird oft zusätzlich ein Vlies verlegt.

Auf Balkonen, Terrassen, Flachdächern usw. werden auch Plattenbeläge ohne Fugen oder nur mit ganz kleinen gewünscht und oft nicht verfüllt. Die Platten dürfen nur locker aneinander gelegt aber nie aneinander geklopft werden. Bei dieser Verlegeart können keine Massdifferenzen ausgeglichen werden und Kantenabplatzungen sind nicht auszuschliessen.

Wir empfehlen Abstandhalter zu verwenden. Mit den Abstandhaltern wird ein gleichmässiges Fugenbild erreicht. Zusätzlich werden die Kantenabplatzungen vermieden und Massdifferenzen können ausgeglichen werden.

Eine ausreichende Entwässerung ist unerlässlich. Stehendes Wasser unter den Platten ist zu vermeiden. Betonplatten im stehenden Wasser blühen vermehrt aus.

Gemäss SIA 271 wird ein Mindestgefälle der Betonkonstruktion von 1.5% gefordert.

### 5.7. Begehbare (nicht befahrbare) Betonplatten auf starre Betonkonstruktionen auf Auflagerringe oder Drainmatten verlegt

Je nach Art, Grösse, und Bewehrung können Betonplatten auf Auflagerringe versetzt werden.

Wird Trittschalldämmung gewünscht, sind Auflagerringe aus Gummi zu verwenden. Höhendifferenzen werden mit entsprechenden Ausgleichsscheiben ausgeführt.

Eine weitere Möglichkeit sind Betonplatten auf Drainmatten zu verlegen. Das Kastensystem der Drainmatten bewirkt ein kombiniertes Trag-, Drain- und Schutzverhalten.

Bezüglich Fugenbild, Fugen- und Verlegeart, Abstandhalter, Entwässerung und Mindestgefälle gelten die gleichen Hinweise wie in Pos. 5.6. beschrieben.

### 5.8. Befahrbare Betonplatten auf starre Betonkonstruktionen in ein Splittbett verlegt

Auf starre Betonkonstruktionen können befahrbare Betonplatten in ein Splittbett verlegt werden. Für die Bettungsschicht empfehlen wir ein Splitt 2/4 mm oder 4/8 mm.

Die Betonplatten müssen mit Fugen verlegt werden. Als Montagehilfe empfehlen wir Ihnen Abstandshalter zu verwenden.

Nur mit „vollständig“ verfüllten Fugen wird ein stabiler Plattenbelag erreicht. Als Fugenmaterial eignet sich Splitt 2/4 mm (evt. 4/8 mm).

Fugenbild, Fugenart, Abstandhalter, Entwässerung und Mindestgefälle wird objektbezogen festgelegt.

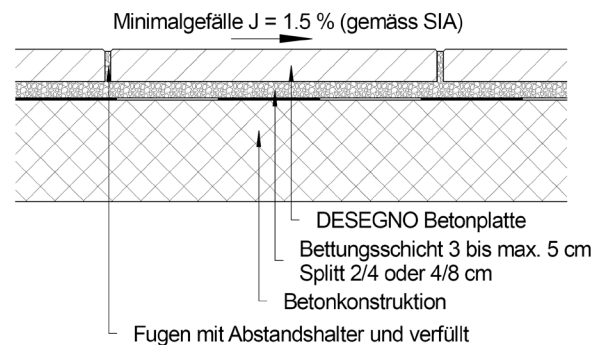


Bild 7: Schematische Darstellung des Aufbaus der Betonplatten auf eine starre Betonkonstruktion ohne Isolationschicht mit einer Bettungsschicht

### 5.9. Befahrbare Betonplatten auf Isolations- und Schutzschichten

Befahrbare Betonplatten über Isolations- und Schutzschichten erfordern eine ganz seriöse Planung mit entsprechenden Ausführungsbestimmungen. Das Vorgehen wird hier nicht behandelt. Wir empfehlen Ihnen einen Flachdach-Experten zu kontaktieren.

Fugenbild, Fugenart, Abstandhalter, Entwässerung und Mindestgefälle wird objektbezogen festgelegt.

### 5.10. Befahrbare und begehbare Betonplatten auf einer Fundamentalschicht in ein Splittbett verlegt

Dieser Aufbau ist der eigentliche Standardaufbau und ist gemäss den Punkten 5.1 bis 5.5 auszuführen.

Das Einsatzgebiet und die Richtwerte der Oberbaudimensionierung sind in der Tabelle 2 ersichtlich.

Bezüglich Fugenbild, Fugen- und Verlegeart, Abstandhalter, Entwässerung und Mindestgefälle gelten natürlich die gleichen Hinweise.





Bild 8: Befahrbare Betonplatten

## 6. Abstandhalter

Die Abstandhalter können die Funktion einer fachgerechten verfüllten Fuge nicht ersetzen. Sie dienen nur als Montagehilfe beim Versetzen. Empfehlung dicke Abstandhalter, mindestens 5 mm.

Die Fugenbreiten und das Fugenmaterial sind im Punkt 5.5 ersichtlich.



Bild 9: Abstandshalter



Bild 10: Abstandshalter

## 7. Minimales Gefälle

Um einen einwandfreien Wasserabfluss zu gewährleisten muss die Oberfläche ein Mindestgefälle von 2% aufweisen. Auf Balkonen, Terrassen, Flachdächern usw. werden auch Plattenbeläge mit weniger Gefälle gewünscht. Das Minimalgefälle von 1% für glatte Platten und 1.5 % für raue Platten ist jedoch zu respektieren. Die SIA 271 fordert für die Oberfläche der Betonkonstruktion ein Mindestgefälle von 1.5 %.

Nebst der oberen Entwässerungsebene muss auch die untere Entwässerung auf der Oberfläche der Tragschicht vorhanden sein. Es darf sich kein Wasser unter den Betonplatten stauen.

Betonplatten im stehenden Wasser blühen vermehrt aus.

## 8. Punktlasten

Punktlasten sind zu vermeiden.

Oft gehen bei der Planung resp. bei den Belastungsvorgaben Punktlasten vergessen. Bereits Abstützungen von Skyworkern oder Fassadengerüste bewirken grosse Spannungen.

Wir empfehlen immer mit Lastverteilplatten (z.B. Hartholzplatten oder Eichenschwellen) zu arbeiten und wenn möglich die Last über zwei oder vier Platten einzuleiten.



Bild 11: Mit Lastverteilplatte und Lastverteilung über zwei Platten

## 9. Herstellungstoleranzen

gemäss Norm Werk

















Seitenlängen > 50 cm      ± 3 mm

Dicke bzw. Höhe            ± 3 mm

Seitenlängen ≤ 50 cm      ± 2 mm

Dicke bzw. Höhe            ± 3 mm

## 10. Einsatzgebiet und Richtwerte der Oberbaudimensionierung

| Einsatzgebiet   |  | nur begehbar<br>nicht befahrbar |                 | PW befahrbar<br>Fahrzeuge ≤ 3.5 to    |                 | LKW befahrbar, Radlast 7.5 to<br>langsamer Verkehr |   |                 |
|---|--|---------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|--|---|-----------------|
| M <sub>E</sub> -Werte der Fundationsschicht<br>(Norm VSS SN 640 585b)   |  |                                 |                 | M <sub>E</sub> ≥ 80 MN/m <sup>2</sup> |                 | T1 M <sub>E</sub> ≥ 80<br>MN/m <sup>2</sup>        | T2 M <sub>E</sub> ≥ 100 MN/m <sup>2</sup> |                 |
| Plattendicke (cm)   |  | 6                               | 8               | 10                                    | 12              | 14   | 16 - 18                                   | 20              |
| Längenverhältnis: Länge : Breite 3 : 1<br>≥ 3 : 1 ist zu vermeiden  |  | Max. Län-<br>ge                 | Max. Län-<br>ge | Max. Län-<br>ge                       | Max. Län-<br>ge | Max. Länge   | Max. Länge                                | Max. Län-<br>ge |
|   |  | [cm]                            | [cm]            | [cm]                                  | [cm]            | [cm]   | [cm]                                      | [cm]            |
| <b>Lagerung auf Splittbett</b><br>Maximale Länge  |  | 120                             | 200             | 200                                   | 200             | 100  | B < 100, L 150<br>B ≥ 100, L 200          |                 |
| <b>Lagerung auf Auflagering</b><br>Maximale Länge   |  | 60                              | 150             |                                       |                 |  |   |                 |
| Tragfähigkeitsklassen<br>der Böden: S   | Systemaufbau   |                                 |                 |                                       |                 |  |   |                 |
| <b>Bodenklasse S1</b><br>mittlere Tragfähigkeit<br>M <sub>E</sub> -Werte: 6-15 MN/m <sup>2</sup><br>CBR-Werte: 3-6 %<br>M <sub>E</sub> / CBR auf Planum<br>fein- bis mittelkörnige<br>Böden:<br>Sande, Silte, Tone  | Betonplatte                               | 6                               | 8               | 10                                    | 12              | 14   | 16 - 18                                   | 20              |
|   | Bettungs-<br>schicht                      | 3-5                             | 3-5             | 3-5                                   | 3-5             | 3-5  | 3-5                                       | 3-5             |
|   | Funda-<br>tionsschicht<br>(Kiessand I)    | 35                              | 30              | 40                                    | 35              | 45   | 60  | 60              |
|   | Untergrund                               |                                 |                 |                                       |                 |  |   |                 |
| <b>Bodenklasse S2</b><br>geringe Tragfähigkeit<br>M <sub>E</sub> -Werte: 15-30<br>MN/m <sup>2</sup><br>CBR-Werte: 6-12 %<br>M <sub>E</sub> / CBR auf Planum<br>mittelkörnige Böden:<br>Sande bis Korngrösse<br>2 mm | Betonplatte                             | 6                               | 8               | 10                                    | 12              | 14   | 16 - 18                                   | 20              |
|   | Bettungs-<br>schicht                    | 3-5                             | 3-5             | 3-5                                   | 3-5             | 3-5  | 3-5                                       | 3-5             |
|   | Funda-<br>tionsschicht<br>(Kiessand I)  | 25                              | 20              | 25                                    | 20              | 30   | 45  | 45              |
|   | Untergrund                              |                                 |                 |                                       |                 |  |   |                 |
| <b>Bodenklasse S3</b><br>hohe Tragfähigkeit<br>M <sub>E</sub> -Werte: 30-60<br>MN/m <sup>2</sup><br>CBR-Werte: 12-25 %<br>M <sub>E</sub> / CBR auf Planum<br>mittel- bis grobkörnige<br>Böden:<br>Sande, Kiese      | Betonplatte                             | 6                               | 8               | 10                                    | 12              | 14   | 16 - 18                                   | 20              |
|   | Bettungs-<br>schicht                    | 3-5                             | 3-5             | 3-5                                   | 3-5             | 3-5  | 3-5                                       | 3-5             |
|   | Funda-<br>tionsschicht<br>(Kiessand I)  | 15                              | 10              | 15                                    | 15              | 15   | 25  | 25              |
|   | Untergrund                              |                                 |                 |                                       |                 |  |   |                 |
| <b>Bodenklasse S4</b><br>sehr hohe Tragfähig-<br>keit<br>M <sub>E</sub> -Werte: > 60 MN/m <sup>2</sup><br>CBR-Werte: > 25 %<br>M <sub>E</sub> / CBR auf Planum<br>grobkörnige Böden:<br>Korngrösse 2-60 mm          | Betonplatte                             | 6                               | 8               | 10                                    | 12              | 14   | 16 - 18                                   | 20              |
|   | Bettungs-<br>schicht                    | 3-5                             | 3-5             | 3-5                                   | 3-5             | 3-5  | 3-5                                       | 3-5             |
|   | Funda-<br>tionsschicht<br>(Kiessand I)  | 15                              | 10              | 15                                    | 15              | 15   | 25  | 25              |
|   | Untergrund                              |                                 |                 |                                       |                 |  |   |                 |

**Tabelle 2: Technische Daten des Standardangebotes grau oder anthrazit, glatt oder gestrahlt und scharfkantig (vollkantig)**

Bemerkungen zur Tabelle:

- Tragfähigkeitsdimensionierung für Frostdimensionierung muss zusätzlich überprüft werden.
- M<sub>E</sub> = 15 MN/m<sup>2</sup> = 150 kg/cm<sup>2</sup>
- CBR-Werte: Anstelle von M<sub>E</sub>-Messungen kann ein CBR-Versuch angeordnet werden (California Bearing Ratio bzw. Tragfähigkeitskoeffizient)

## 11. Bettungsziffer (Bettungsmodul)

Neben der eigentlichen Lastannahme ist die Bettungsziffer eine ebenso wichtige Komponente für die Bemessung der Platten.

Die Bettungsziffer ist stark von den unterschiedlichen Untergrundeigenschaften abhängig und kann vom schlechten bis zum sehr harten Untergrund von  $1 \times 10^4 \text{ kN/m}^3$  bis  $8 \times 10^5 \text{ kN/m}^3$  variieren.

Für befahrbare Plattenbeläge auf Fundationsschichten werden die  $M_E$ -Werte der Planie gemäss VSS Richtlinien VSS SN 640 585b verglichen.

Für PW Fahrzeuge  $\leq 3.5 \text{ to}$  gilt der  $M_E$ -Wert  $\geq 80 \text{ MN/m}^2$ .  
Für LKW Fahrzeuge mit Radlast 6 to gilt der  $M_E$ -Wert  $\geq 100 \text{ MN/m}^2$ .

Für befahrbare Plattenbeläge auf Flachdächern die mit einer Isolation oder Drainmatten versehen sind, muss die Bettungsziffer reduziert werden. Eine reduzierte Bettungsziffer erfordert einen grösseren Bewehrungsgehalt.

DESGNO Platten werden ohne spezielle Vorgaben gemäss den VSS Richtlinien dimensioniert.

Kundenvorgaben können berücksichtigt werden und die Berechnung erfolgt nach der Theorie der dreidimensionalen Finiten-Elementen.

## 12. Vakuumgeräte

Je nach Plattengrösse und Gewicht steht ein Vakuumgerät (max. 600 kg) für das Versetzen der Platten zur Verfügung und kann bei der CREABETON BAUSTOFF AG gemietet werden. Für Platten über 600 kg müssen baus-eits Vakuumgeräte zugemietet werden.

Das Gerät kann an ein beliebiges Hebegerät mit entsprechender Nutzlast angehängt werden.

### 12.1. Vakuum-Steinmagnet

Für Platten bis zu einem Gewicht von max. 600 kg und einer Grösse von min. 30 x 80 cm eignet sich das SM Va-

kuum Steinmagnet. Dieses Gerät wird mit einem austauschbaren Akku betrieben und ist stromunabhängig. Ein Ersatzakku mit Ladegerät wird mitgeliefert.



Bild 12: Vakuum-Steinmagnet bis 600 kg

## 13. Lieferung und Ablad

Die DESEGNO Betonplatten werden auf Paletten geliefert.

Der Ablad kann durch die CREABETON BAUSTOFF AG ausgeführt werden. Versetzarbeiten werden verrechnet.

## 14. Kontrolle

Bei der Lieferung sind die Betonplatten sofort auf Beschädigungen durch den Empfänger zu kontrollieren. Beschädigte Bauteile sind auszusortieren, auf dem Lieferschein zu vermerken und zurückzuweisen.

Mangelhafte Bauteile dürfen auf keinen Fall eingebaut werden.

Werden die beanstandeten Bauteile ohne unsere ausdrückliche Zustimmung eingebaut, wird jede Haftung ausgeschlossen.