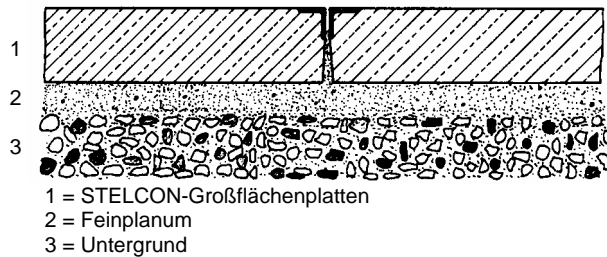


# Merkblatt zur Verlegung von STELCON-Großflächenplatten<sup>1)</sup>

## -MB-Elemente, -Sechseck-Elemente auf verdichtetem Untergrund

Aufbau eines Bodens mit STELCON-Großflächenplatten, MB-Elementen und -Sechseck-Elementen



### 1. Untergrund (bauseits)

- 1.1 Voraussetzung zum Verlegen von Großflächenplatten ist ein bauseits, nach den Regeln der Technik, gut verdichteter Untergrund bzw. Unterbau. Bei nicht einwandfrei verdichtetem Untergrund bzw. Unterbau können nachträglich Setzungserscheinungen auftreten, die eine Nachregulierung erforderlich machen oder die Belastungsmöglichkeiten der Platten beeinträchtigen.
- 1.2 Nach der Verdichtung der oberen, ca. 20 cm starken, Schicht mit einem Rüttelgerät, z. B. mind. AT 2000, ist ein  $EV_2$ -Wert von  $\geq 120 \text{ MN/m}^2$  bei einer Proctordichte von mind. 98-103 % bauseits nachzuweisen.
- 1.3 Bei hochbeanspruchten Flächen, z. B. SLW 60 gem. Lastschema DIN 1072 (Radlasten 100 kN) sowie für Lagerflächen mit Flächenlasten  $\geq 150 \text{ kN/m}^2$  sind weitergehende Maßnahmen erforderlich. Dies bedarf besonderer Vereinbarungen im Einzelfall; die Tragfähigkeit ist dann durch Lastplatten-Druckversuche bauseits vor Beginn der Montagearbeiten nachzuweisen.
- 1.4 Es ist außerdem bauseits auf eine genügende Entwässerung zu achten.
- 1.5 Die Planumshöhe des Untergrundes bzw. des Unterbaus ist: OK Bodenbelag abzüglich Stärke der STELCON-Großflächenplatte und 3-5 cm Feinplanum.
- 1.6 Um die genaue Höhe sicherzustellen, sind bauseits unveränderbare Höhenmarkierungspunkte anzulegen. Zusätzlich sind bauseits, in ausreichender Menge Höhenmarkierungspflöcke zu setzen.

### 2. Feinplanum

- 2.1 Für die Erstellung des Feinplanums in einer Dicke von 3-5 cm wird ein Hartstein-Edelsplittgemisch 2/5 mm oder bei entsprechendem Unterbau (z. B. HGT) Kiessand 2/8 mm verwendet.  
Splitt ist für das Feinplanum in Hallen zu verwenden, da ein Sandbett in beheizten Hallen austrocknen kann und zum Ausstauben neigt. Bei verfugten Flächen entfällt diese Einschränkung.
- 2.2 Bei Flächen mit hoher Beanspruchung - wie unter 1.3 aufgeführt - ist für das Feinplanum in jedem Fall ein Hartstein-Edelsplittgemisch 2/5 mm zu verwenden.
- 2.3 Ist das Feinplanum höher als 3 cm, muß mindestens mit

2.3 einem Rüttelgerät, z. B. AT2000, nachverdichtet werden.

2.4 Für 100 m<sup>2</sup> Fläche wird für das Feinplanum von 3-5 cm Stärke ca. 5-6 m<sup>3</sup> v. g. Sand oder Splitt benötigt (hierbei ist der Materialbedarf für das Einfügen der Fugen berücksichtigt).

2.5 Die Ebenheit des Feinplanums muß DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 2 entsprechen.

### 3. Verlegen und Verfugen

3.1 Die Verlegung von STELCON-Großflächenplatten erfolgt in der Regel nach einem Verlegeplan.

3.2 Als Verlegegerät eignen sich Hubstapler und Radlader, die zweckmäßig mit einer Traverse zum Aufhängen der Hub Schlüssel versehen werden. Großflächenplatten ohne Hublöcher, generell Sechseck-Elemente, werden mit einem Vakuumgerät verlegt.

3.3 Die einzelnen Platten werden in horizontaler Lage auf das vorbereitete Planum abgesetzt. Hierbei sind Fugen von 5-8 mm Breite (Platten mit Rahmen) oder 10-20 mm Breite (Platten ohne Rahmen) vorzusehen. Bei flüssigkeitsdichten Flächen ist eine Fuge von ca. 10 mm Breite bei Platten mit Rahmen<sup>1)</sup> und 15 mm Breite bei Platten ohne Rahmen vorzusehen. Man erhält diese Fugenbreiten durch Verwendung von Anschlagwinkeln entsprechender Stärke.

3.4 Ein nachträgliches Ausrichten bzw. Verschieben der Platten ist mit einem breitflächigem Schubspaten vorzunehmen. Auf keinen Fall sind für diese Ausrichtarbeiten Brechstangen, Keile oder ähnliches einzusetzen (Kantenabplatzungen!).

3.5 Das Feinplanum dient dazu, Toleranzen des Unterbaus auszugleichen. Deshalb ist es unter Umständen notwendig, nach der Grobverlegung die Platten nachzuregulieren, um ein vollflächiges Auflager zu erreichen. Das vollflächige Auflager ist durch geeignete Maßnahmen zu überprüfen, z. B. Abklopfen der Platten (z. B. mittels Kopf einer Pflasterbrechstange mit Kopf  $\varnothing$  70-80 mm).

3.6 Abschließend müssen die Fugen durch Einfügen von Hartstein-Edelsplittgemisch der Körnung 2/5 mm bis Oberkante Platte geschlossen werden.

3.7 Auch ein zusätzliches Einfahren der Flächen mit geeigneten Fahrzeugen kann bauseits angebracht sein. Hierdurch wird ein erhöhter Verdichtungsgrad schon während der Verlegung erreicht.

### 4. Zusatzarbeiten für flüssigkeitsdichte Flächen

4.1 Zur Herstellung einer flüssigkeitsdichten Fläche durch Verfugung mit Polysulfid o. ä., muß die aufgefüllte Fuge bis zu einer Tiefe von max. 45 mm ab Oberkante Platte vom Fugerfachbetrieb ausgesaugt oder ausgeblasen werden (siehe Skizze oben).

4.2 Eine Verfugung ist nur bei Außentemperaturen über 5°C möglich. Die Fugenflanken müssen gemäß den Anforderungen des Verfugungsmaterials ausreichend trocken und frei von Staub usw. sein.

4.3 Unmittelbar nach dem Aussaugen/Ausblasen ist das Fugenstützprofil, z. B. aus Polyäthylen, einzubringen.

4.4 Die Fugen sind abschließend mit Fugenmasse, gem. den Anforderungen an das Verfugungsmaterial zu vergießen.

<sup>1)</sup> Werden Platten mit Rahmen für eine Verfugung mit Polysulfid oder ähnlichem Material vorgesehen, so ist spätestens bei Auftragserteilung der STELCON schriftlich mitzuteilen, da die Rahmen unbehandelt an die Baustelle geliefert werden müssen.

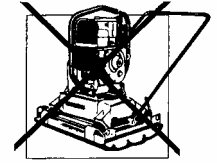
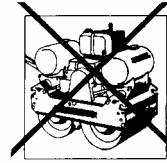
# Merkblatt zur Verlegung von STELCON-Großflächenplatten<sup>1)</sup> -MB-Elemente, -Sechseck-Elemente auf verdichtetem Untergrund

4.4 Bei Anlagen gemäß Wasserhaushaltsgesetz WHG § 19 sind die Anforderungen der allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt Berlin einzuhalten.

5. Wartung (bauseits)

5.1 Um eine dauerhafte ruhige Lage der Platten zu gewährleisten, wird u. U. nach gewisser Zeit eine Nachfüllung/ Nachverfugung der Fugen bauseits erforderlich.

5.2 Betreiber von Anlagen gemäß Wasserhaushaltsgesetz WHG § 19 sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Fläche regelmäßig zu prüfen; z. B. monatliche Kontrolle durch das Personal des Betreibers, regelmäßige Prüfung durch Sachverständige.



## Achtung!

Platten nicht mit Walzen und Rüttelplatten befahren.

Verwenden Sie bitte Abstandhalter und geeignetes Verlegegerät, um Kantenabbrüche zu vermeiden.



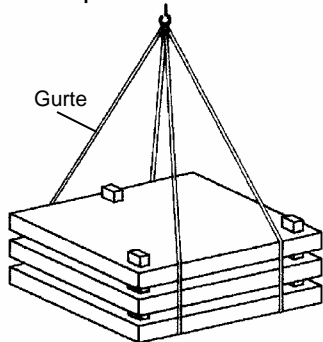
Verlegung mit geeignetem Verlegegerät



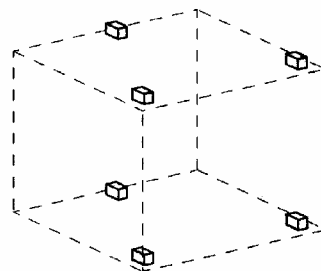
Verlegung mit geeigneter Traverse und Hubschlüssel



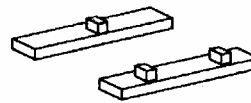
## So stapeln Sie Stelcon-Großflächenplatten/MB-Elemente



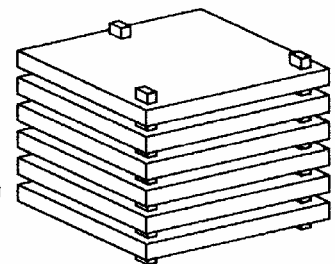
Mit Kran oder Hubstapler nie mehr als 3 Platten gleichzeitig heben!



So müssen die Stapelsteine liegen!

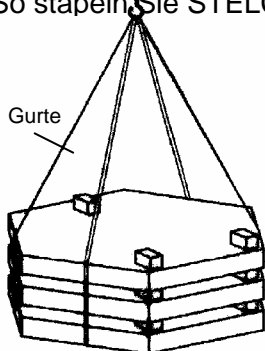


Bei weichem Boden müssen Holzbohlen unter die untersten Stapelsteine gelegt werden!

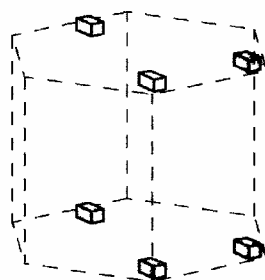


Nie mehr als 10 Platten übereinander stapeln!

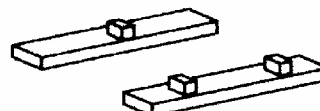
## So stapeln Sie STELCON-Sechseck-Elemente



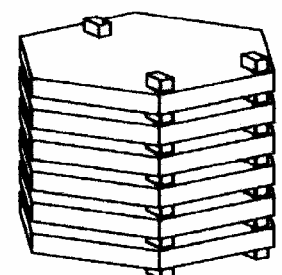
Mit Kran oder Hubstapler nie mehr als 3 Platten gleichzeitig heben!



So müssen die Stapelsteine liegen!



Bei weichem Boden müssen Holzbohlen unter die untersten Stapelsteine gelegt werden!



Nie mehr als 10 Platten übereinander stapeln!