Fachvereinigung
Betonbauteile
mit Gitterträgern

Verlegeanleitung
Elementdecken

Vorbemerkung

Vor der Planung bzw. vor Produktionsbeginn ist folgendes zu klären:

- **Elementgrößen bezüglich der vorhandenen Krantragkraft prüfen - dabei auch LKW-Abladestandort beachten**
- **eventuelle Lieferabschnitte/Lieferreihenfolge der Fertigteile festlegen**
- **Zufahrtsmöglichkeit für schwere Lastzüge und gegebenenfalls Autokran zur Abladestelle prüfen/sicherstellen**
- **mögliche Fahrzeugart klären (Hängerzug, Sattelaufleger, Motorwagen)**

1. Was vor der Anlieferung erledigt sein muss

- Erforderliche Geräte und Material disponieren: Montagestützen (Sprieße), Kanthölzer oder Schalungsträger, Bretter, Schalmaterial, Nivelliergerät, Absturzgerüste, Ausgleichsgehänge zum Abladen, eventuell Traversen bei großen Elementlängen, Rüttler, Abziehlatten usw.
- Verlegeplanmaße mit den Bau-Ist-Maßen auf Übereinstimmung prüfen (*siehe Bild 1*).
- Wie im Verlegeplan angegeben, sind Montagejoche über die Elementbreite anzuordnen. Auf saubere und ebene Oberseiten der Kanthölzer achten. Die Montagejoche müssen grundsätzlich senkrecht zu den Gitterträgern verlaufen. Die Stützen müssen ausreichend tragfähig sein und gegen Umkippen bzw. Verschieben durch Aussteifungen gesichert werden.
- Bei Auflagertiefe kleiner als 3,5 cm ist ein Montagejoch im Abstand von maximal 30 cm von der Auflagervorderkante erforderlich (*siehe Bild 2*)!
- Auflagerbereiche der Elemente bezüglich Höhe und ausreichender Tiefe kontrollieren.
- Absturzsicherungen an Deckenrändern gemäß BG-Vorschriften anbringen.

Bild 1

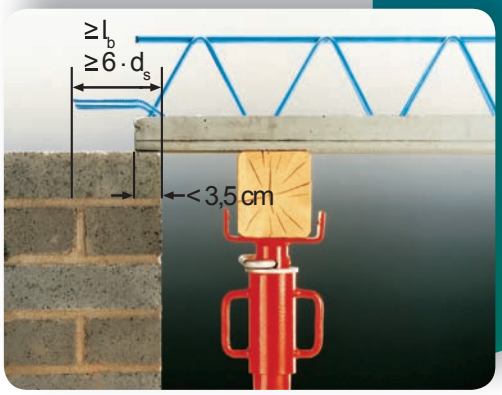

Bild 2

Bild 3

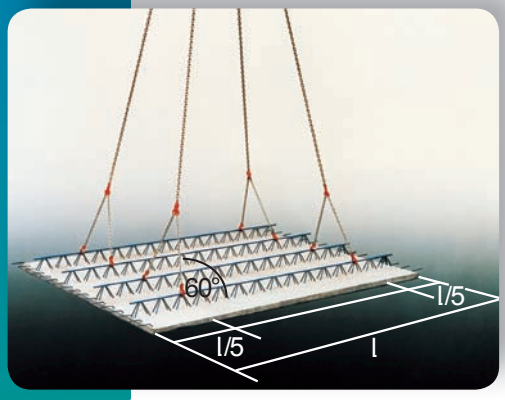

Bild 4

2. Beim Abladen ist folgendes zu beachten

- Die Elemente müssen normgerecht gekennzeichnet sein.
- Vor Beginn des Abladens die Elementnummern auf Übereinstimmung mit Verlegeplan prüfen.
- Elemente auf Beschädigungen oder Fehler prüfen.
- Geeignetes Krangehänge verwenden. Es müssen Gehänge mit Lastausgleichsvorrichtung verwendet werden, um die Lasten der einzelnen Haken auszugleichen (*Beispiel siehe Bild 4*).
  Bei großen Elementlängen sind eventuell besondere Maßnahmen (Traversen) notwendig.
- Haken nur in die Gitterträger-Knotenpunkte einhängen (*siehe Bild 3*).
- Haken vom Rand weg etwa bei 1/5 der Elementlänge einhängen (*siehe Bild 4*).
- Nie unter den am Kranhaken schwebenden Elementen aufhalten!
- Bei Zwischenlagerung der Elemente auf der Baustelle: Kanthölzer über die gesamte Elementbreite alle 2 m eben und auf tragfähigem Untergrund quer zu den Gitterträgern auslegen. Maximale Höhe des Stapels: 1,50 m.

3. Wichtig beim Verlegen

- Immer von Zwangspunkten aus mit der Verlegung beginnen (z. B.: Fahrstuhlschacht, Treppenöffnungen, Unterzüge).
- Bei großen Verlegefeldern: Ein oder mehrere Zwischenmaße von Elementkanten anreißen, um Montagetoleranzen ausgleichen zu können.
- Bei Auflagertiefen der Elemente, die größer als 4,0 cm sind, ist ein vollflächiges Mörtelbett erforderlich.
- Im Bereich von Zwischentragwänden muss der Abstand von zwei zusammentreffenden Elementkanten mindestens 3,5 cm betragen, um ein korrektes Einbringen und Verdichten des Betons in der Fuge zu gewährleisten (*siehe Bild 5*).

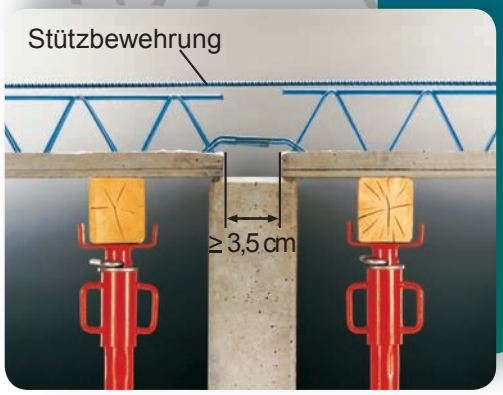

Bild 5

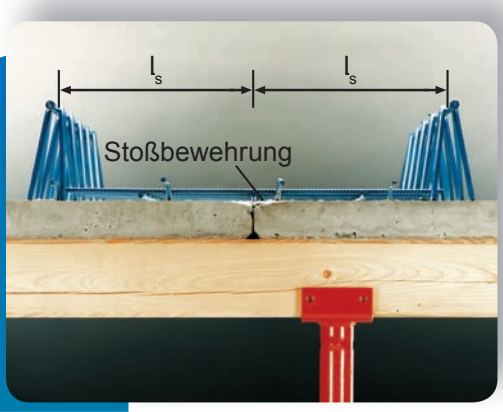

Bild 6

4. Arbeiten vor dem Betonieren

- Aussparungen, Treppenauflager, Einbauteile und Gitterträgerhöhen maßlich und auf Vollständigkeit prüfen.
- Aussparungen bis Oberkante Decke abschalen.
- Freie Ränder abschalen.
- Eventuelle Elektroinstallationen oder sonstige Einbauteile einbauen. Bei Bohr- und Stemmarbeiten beachten, dass kraterförmige Ausbrüche an der Unterseite entstehen, wenn fälschlich von oben nach unten gebohrt/gestemmt wird!
- Stoßfugenbewehrung gemäß Angaben im Verlegeplan verlegen. Sie muss mindestens um das im Plan angegebene Maß l_s über den Plattenstoß reichen (*siehe Bild 6*).
- Eventuelle Querbewehrung und sonstige Zulagen auf den Elementplatten gemäß Verlegeplan einbauen.
- Obere Bewehrungslage gemäß Bewehrungsplan „obere Lage" einbauen.
- Kontrolle der oberen Betondeckung.
- Falls mehrteilige Iso-Körbe in den Elementen eingebaut sind: Die lose mitgelieferten Oberteile gemäß Einbauskizze montieren.
- Falls gefordert: Bewehrung durch Statiker oder Prüfstatiker abnehmen lassen.
- Lage der Elemente hinsichtlich Höhe bzw. Versätze von unten prüfen.
- Eventuelle Spalte durch geeignete Maßnahmen schließen.
- Elementplatten von Verunreinigungen säubern und ausreichend wässern.
- Lage und Tragfähigkeit der Montageunterstützung nochmals prüfen.
- Bei Bestellung des Ortbetons: Betongüte und Konsistenz gemäß Angaben auf den Plänen.

Fotos innen: ©Syspro

Fachvereinigung Betonbauteile mit Gitterträgern

5. So läuft das Betonieren richtig ab

- Beim Verfüllen von einem Auflager aus beginnen.
- Keine Anhäufungen des Betons auf den Elementen entstehen lassen - bei Anhäufungen besteht die Gefahr von größeren Durchbiegungen und Rissen!
- Beton in einem Arbeitsgang und einer Lage einbringen.
- Beton fachgerecht verdichten.
- Einige Zeit nach dem Betonieren eventuell ausgetretene Betonschlämme entfernen.

6. Wichtig nach dem Betonieren

- Montageunterstützungen dürfen erst nach ausreichender Erhärtung des Betons entfernt werden.
- Werden Montageunterstützungen für darüber liegende Decken auf eine Decke gestellt, so muss diese durch eine ausreichende Anzahl von Hilfsstützen gegen Überlastung gesichert werden.
- Der frisch eingebaute Ortbeton muss durch geeignete Maßnahmen vor Austrocknung gemäß DIN 1045-3 geschützt werden (Abdecken, Sperrschicht, Wässern ...).

Diese Verlegeanleitung wurde nach bestem Wissen und mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung entsprechend Normen und Zulassung verfasst und soll Sie bei der Montage von Elementdecken beraten.
Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.
Technische bzw. statische Änderungen bleiben vorbehalten.

Stand: 02/2008

Herausgegeben von

Fachvereinigung Betonbauteile
mit Gitterträgern e.V.
Raiffeisenstraße 8
30938 Burgwedel

Telefon 0 51 39 / 95 99 30
Telefax 0 51 39 / 99 94 50
www.fachvereinigung-bmg.de
info@betonverbaende-nord.de

- Mitglied der Betonbauteile Deutschland (BDB) -

Überreicht von