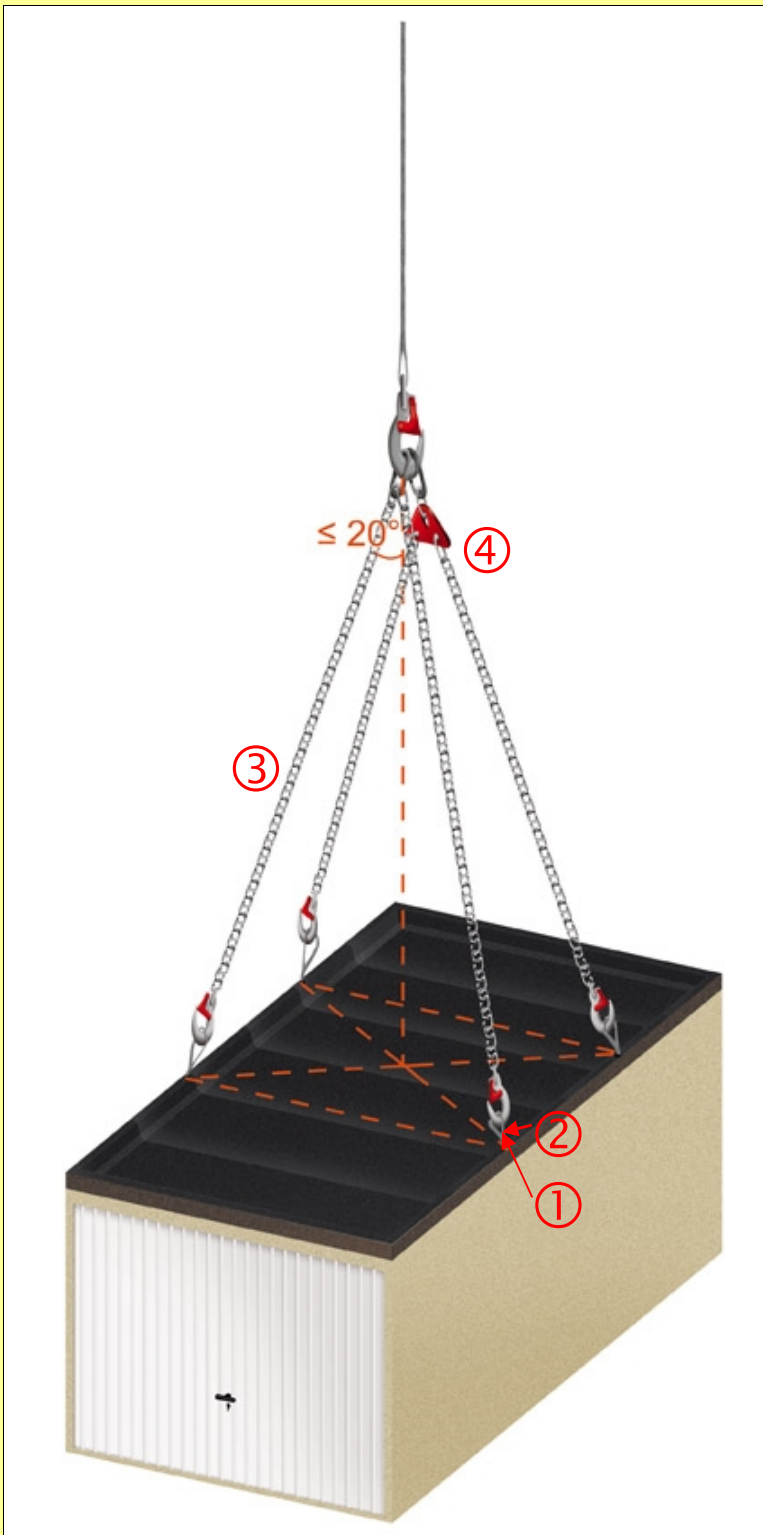


**ANGABEN ZUM TRANSPORT VON
HANSEBETON®-BETONFERTIGGARAGEN*
UNTER VERWENDUNG VON AUSGLEICHS-GEHÄNGEN***
* mit einem Gewicht bis 16.000 kg und ohne Öffnungen in den Wänden



Gefahren für Mensch und Umwelt:

- Herabfallen der Last
- Schadhafte Anschlagmittel
- Einquetschen bzw. Einklemmen der Hände
- Falsches Anschlagen der Last

Hebe- und Transportanleitung:

- Die Betonfertiggarage vor dem Heben und Transportieren auf Mängel und Beschädigungen überprüfen, die die Tragfähigkeit beeinträchtigen können.
- Die Betonfertiggarage muss mit vier werkseitig eingebauten Transportankern M 30¹ ① versehen sein.
- In die Transportanker dürfen nur die zum Ankersystem gehörenden Seilschlaufen² ② Lastaufnahmemittel) eingeschraubt werden.
- Vor dem Einschrauben sind die Gewinde der Transportanker von möglicherweise eingedrungenen Fremdkörpern zu befreien.
- Die Gewindestücke der Seilschlaufen sind bis zum Anschlag einzuschrauben. Die Seilschlaufen müssen anschließend **für Schrägzug** in Richtung Schwerpunkt der Garage – um maximal eine halbe Umdrehung – zurückgedreht werden. **Eine Querkzugbelastung der Seilschlaufen ist nicht zulässig!**
- Damit alle vier Stränge (Ketten oder Seile) ③ in gleicher Weise tragen können, muss zur vorgeschriebenen Lastverteilung ein geeignetes **Ausgleichs-Gehänge**³ ④ oder alternativ eine geeignete Ausgleichs-Traverse verwendet werden.
- Die Länge der Stränge (Ketten oder Seile) muss mindestens 6 m ③ betragen.
- Für jeden werkseitig eingebauten Transportanker¹ beträgt die **Tragfähigkeit 4000 kg bei einem maximalen Schrägzug von 20°**.
- Der für jeden Transportanker angegebene Tragfähigkeitswert beinhaltet die vorgeschriebenen Sicherheiten und einen **Hublastfaktor von ψ 1,3**.



Fortsetzung Seite 2

¹ Hersteller/Zulieferer: Friedrich Schröder GmbH & Co. KG, Neuenrade / Wellenanker, Typ M 30 x 600, k3130lm

² Hersteller/Zulieferer: Friedrich Schröder GmbH & Co. KG, Neuenrade / Seilschlaufe, Typ M30, k4230m









³ Hersteller/Typ: Pfeifer Seil- und Hebetechnik GmbH, D-87700 Memmingen / Ketten-Ausgleichsgehänge mit Wippe, 4strängig mit Kuppel-Lasthaken KHSW, Bestell-Nummer 161 021, Tragfähigkeit 18.000 kg, Nutzlänge $L_1 = 6$ m. Es dürfen auch gleichwertige Produkte mit gleicher oder höherer Tragfähigkeit eingesetzt werden (z. B. eine 2-Strang-Anschlagkette ohne Wippe und eine 2 Strang-Anschlagkette mit Wippe) verwendet werden.

ANGABEN ZUM TRANSPORT VON HANSEBETON®-BETONFERTIGGARAGEN* UNTER VERWENDUNG VON AUSGLEICHSGEHÄNGEN

* mit einem Gewicht bis 16.000 kg und ohne Öffnungen in den Wänden

Seite 2



 	<ul style="list-style-type: none"> Die Betonfertiggarage nur auf einem ebenen und tragfähigen Fundament kipp- und rutschsicher absetzen. Nur auf die Betonfertiggarage und auf die Beanspruchungen abgestimmte und ausreichend tragfähige Lastaufnahmemittel (Transportanker, Seilschlaufen ) , Anschlagmittel (Ausgleichs-Gehänge mit 4 Strängen von 6 m Länge) und Tragmittel (Kranseil, Kranhaken) verwenden. Die werkseitig eingebauten Transportanker sind für einen wiederholten Einsatz nicht zulässig! Mehrfaches Anschlagen innerhalb einer Transportkette gilt nicht als wiederholter Einsatz.
	<p>Bei der Planung und Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten!</p> <p>Sorgfältige Planung und Organisation sind wichtige Voraussetzungen für einen reibungslosen Ablauf!</p>
   	<p>Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln, auszugsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> Seilschlaufen, Anschlagmittel und Tragmittel arbeitstäglich auf einwandfreien Zustand prüfen und nicht über die zulässige Belastung hinaus beanspruchen. Lastaufnahmemittel nach Einsatzbedingungen, mindestens jedoch einmal jährlich, durch eine befähigte Person (z. B. einen Sachkundigen) prüfen lassen. Die Prüfergebnisse aufzeichnen. Genormte und gekennzeichnete Anschlagmittel benutzen (keine Eigenkonstruktionen). Persönliche Schutzausrüstung tragen (Helm, Handschuhe, Schutzschuhe etc.). Belastungstabellen/Angaben (Tragfähigkeiten der Anker, Spreizwinkel der Stränge) beachten. Vorgegebene Anschlagpunkte, die werkseitig eingebauten Transportanker, benutzen. Nur Lasthaken mit Aushängesicherung benutzen! Funktion der Hakensicherung regelmäßig überprüfen. Haken von innen nach außen stecken. Leeres Hakengeschirr hoch hängen. Den Schwerpunkt der Betonfertiggarage beachten. Pendeln der Last vermeiden durch mittige Stellung des Kranhakens über dem Schwerpunkt der Betonfertiggarage. Während der Montage wechselnde Stabilitätsbedingungen beachten. Die Betonfertiggarage bei Erfordernis mit Leitseilen führen. Das Heben und Transportieren der Betonfertiggarage darf nicht erfolgen, wenn diese Garage durch Windwirkung nicht sicher gehalten und abgesetzt werden kann. Die Betonfertiggarage nicht höher heben als zur Beförderung notwendig. Kein Aufenthalt unter schwebender Betonfertiggarage. Nicht unter schwebender Betonfertiggarage hindurchgehen bzw. sich dort aufhalten. Gefahrenbereiche unterhalb der Montagestelle absperren und kennzeichnen. Nicht zwischen Betonfertiggarage und Wand stehen. Sicherheitsabstände zu elektrischen Freileitungen einhalten.
	<p>Verhalten bei Störungen (auszugsweise):</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschädigte Lastaufnahme- und Anschlagmittel dürfen nicht benutzt werden und sind zu entsorgen.
<p>Tipp: Im Internet finden Sie unter www.arbeitssicherheit.de oder www.bgbau-medien.de die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV), Informationen (BGI), Regeln (BGR) und Grundsätze (BGG). Diese können Sie direkt einsehen oder bei der BG BAU bestellen. Branchenrelevante Gesetze und Verordnungen sind im Volltext abrufbar.</p>	<p>Weitere Informationen (auszugsweise): BGV D6 „Krane“ BGV C22 „Bauarbeiten“ BGR 106 „Sicherheitsregeln für Transportanker und Systeme von Betonfertigteilen“ BGR 151 „Gebrauch von Anschlag-Drahtseilen“ BGI 556 „Anschläger“ Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)</p>
<p>Bei den datierten und undatierten Verweisen gilt immer die neueste Ausgabe der in Bezug genommenen Vorschrift/Regel. Die Angaben dieser Anleitung stützen sich auf unsere gegenwärtigen Kenntnisse und Erfahrungen. Bei der Anwendung sind immer die besonderen Gegebenheiten des Anwendungsfalles einzubeziehen.</p>	
<p>Bei Verwendung der Seilschlaufen, Anschlagmittel und Tragmittel müssen die Einbau- und Verwendungsanleitungen sowie die Gefahrenhinweise der Hersteller beachtet werden!</p>	
<p>Dies ist keine Betriebsanweisung (z. B. im Sinne der BetrSichV)! Verantwortlich für die Erstellung von Betriebsanweisungen und Unterweisungen ist der Unternehmer (Arbeitgeber) oder sein Beauftragter.</p>	



0824
DIN EN 13978-1



PZ-13978-1+NA/D-27080/6.58

Besondere Nachweise / Prüfungen, die zur Bewertung der Eignung der Transportanker vom Hersteller herangezogen wurden:

- Untersuchungsbericht des Güteschutz Nord vom 13.06.2005 „Beobachtung und Dokumentation von Zugversuchen an Transportankern von Betonfertiggaragen.“

- Untersuchungsbericht des Güteschutz Nord vom 16.04.2007 „Beobachtung und Dokumentation von Zugversuchen an Transportankern von Betonfertiggaragen.“

Werk Syke:
Baustoffwerke Syke GmbH & Co. KG
Am Ristedter Weg 4
28857 Syke
Telefon 0 42 42 / 596-0
Telefax 0 42 42 / 596-36
bws@hansebeton.de
www.hansebeton.de

Vertrieb:
Hanse-Betonvertriebs-Union GmbH
Am Ristedter Weg 4
28857 Syke
Telefon 0 42 42 / 596-0
Telefax 0 42 42 / 596-36
hbv@hansebeton.de
www.hansebeton.de