

Betriebsanleitung – Traverse / Hebezange

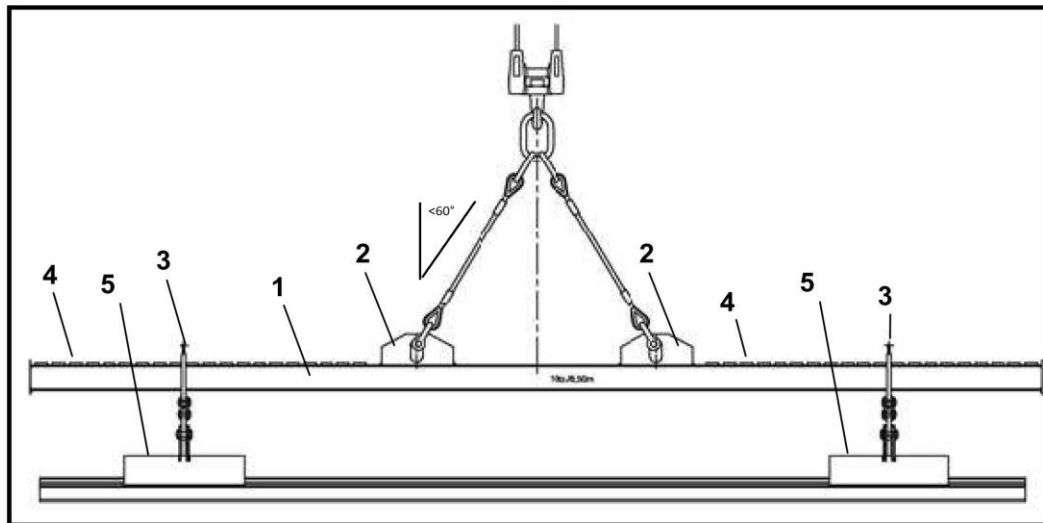


Die Verlegung der Spannbeton-Hohldecken erfolgt mittels Traversen und den daran vorbereiteten Hebezangen.
Die Hebezangen und Traversen werden mit den Hohldecken nach Absprache bereitgestellt.
Beim BWH Betonwerk-Holdorf GmbH & Co.KG sind folgende Traversen vorhanden:

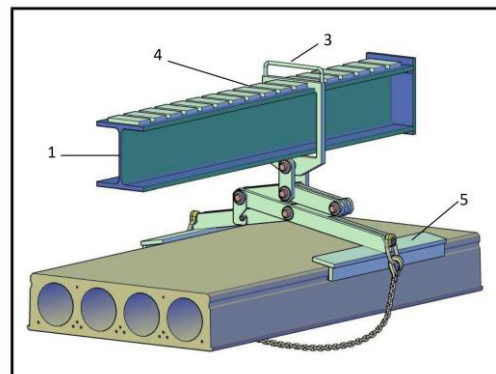
Nr.	Länge	Tragkraft	Gesamtgewicht ink. Zangenpaar
1	2,50m	4,0 to.	765,00 kg
2	4,00m	4,0 to.	850,00 kg
3	4,00m	6,3 to.	920,00 kg
4	7,00m	6,3 to.	1.330,00 kg
5	12,00m	8,0 to.	2.700,00 kg

1) Hinweise zur Benutzung der Traversen:

1.1) Der Betrieb der Traversen ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung erlaubt. Veränderungen an der Traverse sind nicht erlaubt.



- 1) Hauptträger
- 2) Anschlagöse
- 3) Joch
- 4) Verstellraster für Joch
- 5) Abhebezange



- 1.2) **Personen, die am Produkt arbeiten haben eine Schutzausrüstung (z.B. Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung) zu tragen. Arbeiten am Produkt dürfen nur von speziell ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden.**
- 1.3) **Vor Verlegung ist zu prüfen, dass die Hebezeuge und Transportmittel für das Gewicht und die Abmessungen der Hohdecken ausreichen. Das Gesamtgewicht der Traverse zuzüglich Hebezeugen und Hohdecken-element ist bei der Bemessung der Krangröße zu berücksichtigen.**
- 1.4) **Die Lastverteilung ist gemäß Montageanleitung Punkt 6 einzuhalten.**

2.1) Hebezange 2,5 to. Traglast

Für Traglasten bis 2,5 to. je Zange (5,0to. Zangenpaar) setzen wir Hebezangen der Fa. Probst ein. Diese Zangen zeichnen sich durch Ihre einfache Handhabung aus.

**Eigengewicht 135 kg
Tragfähigkeit 2,5 to.
Deckenbreite 120cm
Backenlänge 120cm**



2.2) Hebezange 5,0 / 7,5 to Traglast

Für Traglasten von bis zu 5,0to. und 7,5to. (10,0 / 15,0to Zangenpaar) setzen wir Hebezangen der Fa. Weiler ein. Um einen sicheren Umgang zu gewährleisten sind die Sicherheitsbestimmungen und Verwendungshinweise unbedingt einzuhalten.

**Eigengewicht 275kg
Tragfähigkeit 5,0/7,5t.
Deckenbreite 120cm
Backenlänge 120cm**



2.3) Hinweise zur Benutzung:

2.3.1: Hohldecken nie mit nur einer Hebezange allein anheben.

**2.3.2: Beim Anheben der Last darauf achten, dass die Neigung von 3% der Gesamtlänge der Last nicht überschritten wird.
(bei 10m Deckenlängen entspricht dies 30cm Neigung)**

2.3.3: Last niemals ruckartig anheben.

- 2.3.4:** Bei fehlender oder defekter Wulst ist die Hebezange still zu legen.
- 2.3.5:** Bei Spannbeton-Hohldecken mit Aussparungen darf die Klemme nicht auf die Aussparungen greifen. Es sind hier spezielle Hebeanker anzuordnen.
- 2.3.6:** Benutzung der Hebezange Fa. Probst:
Die Hebezange von Fa. Probst (siehe Punkt 2.1) hat eine automatische Entriegelung. Nach Verlegung der Deckenelemente werden die Zangen automatisch beim Ablassen der Last entriegelt. Die Sicherungskette ist fest an der Zange montiert und kann einfach angehängt werden.
- 2.3.7:** Benutzung der Hebezange Fa. Weiler:
Die Hebezangen von Fa. Weiler werden mit einer Sicherungskette angeliefert. Diese ist wie in der Montageanleitung zu handhaben. Durch Umlegen des Sicherungsbügels werden die Zangen entriegelt. Hiermit können die Zangen nach dem Verlegen der Deckenelemente angehoben werden. Wenn die Zangen auf den neu zu verlegenden Platten aufgelegt sind, muss der Sicherungsbügel wieder umgelegt werden, um die Deckenplatte vom Ladefahrzeug abzuheben.

Holdorf, den 14.08.2017

Einbau- und Verwendungsanleitung für den BGW-Kugelkopfabheber

Eine manuell zu bedienende Kupplung in verschiedenen Laststufenausführungen, die denen der BGW-Kugelkopf-Transportankern entsprechen.

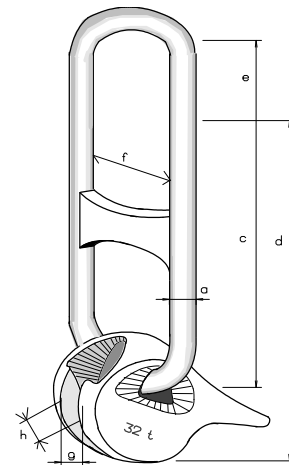
Der BGW-Kugelkopfabheber wird an einen einbetonierten BGW-Kugelkopfancker der entsprechenden Laststufe angekuppelt.

Auch unter Last ist jede Dreh-, Kipp- und Schwenkbewegung möglich und unbedenklich.

Die ermöglicht ein sicheres und einfaches Abheben von Betonfertigteilen aller Art.

Der BGW-Kugelkopfabheber gehört zum BGW-Transportankersystem und entspricht den Sicherheitsregeln der gewerblichen Berufsgenossenschaft „Sicherheitsregeln für Transportanker und –systeme von Betonfertigteilen“ (BGR 106).

Bei der Anwendung der BGW-Kugelkopfabheber ist diese Verwendungsanleitung Einbau- und Verwendungsanleitung für die BGW-Transportanker sowie die allgemeine Einbau- und Verwendungsanleitung zu beachten.



Laststufe t	Art.Nr.	Gewicht kg	a mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g Mat. Stärke	h max.
1,0-1,3	1510	0,7	12	165	130	30	40	5	13
1,5-2,5	1512	1,3	14	195	155	35	50	7	17
3,0-5,0	1514	3,0	20	230	175	45	70	8	24
6,0-10,0	1516	10,0	25	330	270	60	90	14	32
12,0-20,0	1518	20,0	36	430	330	80	140	24	45
32,0	1522	36,0	45	590	430	80	160	32	60

1. Werkstoffe

Der BGW-Kugelkopfabheber besteht aus widerstandsfähigem Stahlgussmaterial. Die darin eingearbeiteten Klauen dienen zur Aufnahme des Ankerkopfes. Durch die flexible Ausführung ist das Kupplungsglied für Haken und Schäkkel für alle Einsatzbereiche geeignet. Der BGW-Kugelkopfabheber ist galvanisch verzinkt.

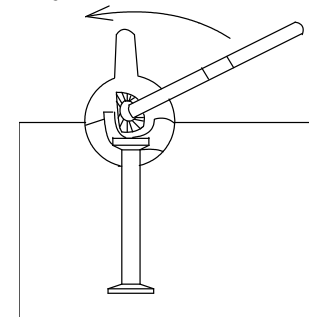
2. Verwendung

Der BGW-Kugelkopfabheber wird als Lastaufnahmemittel innerhalb des BGW-Transportankersystems verwendet. Das An- und Abkuppeln des BGW-Abhebekopfes lässt sich problemlos nach Entlastung manuell mit der Hand ausführen. Die Anwendung für die Lastfälle Axial-, Schräg und Querkzug ist möglich. Der Einbau von Produkten aus dem BGW-Kugelkopftransportankersystem erfordert den Einsatz von BGW-Kugelkopf-Aussparungskörper, wodurch die korrekte Lage des Ankers sowie ein einfaches und sicheres Ankuppeln des BGW-Kugelkopfabhebers sichergestellt ist.

2.1 Ankuppeln

Der BGW-Kugelkopfabheber wird mit der Öffnung nach unten über den Abhebekopf gesetzt und durch Drehen an den BGW-Kugelkopftransportanker angekuppelt (siehe Bild 2). Dabei ist jedoch die zulässige Last des Anker zu beachten.

Bild2



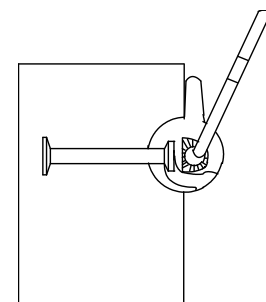
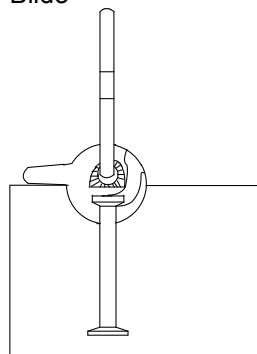
2.2 Heben und Drehen

Der BGW-Kugelkopfabheber ist so konstruiert, dass ein unbeabsichtigtes Abkuppeln (auch ohne Belastung durch Anschlagmittel) nicht möglich ist. Beim Heben ist darauf zu achten, dass die Lippe in Zugrichtung zeigt, der Abhebebügel geschlossen ist und die zulässige Last des Ankers nicht überschritten ist.

Mit dem BGW-Kugelkopfabheber können Betonfertigteile in alle Richtungen gehoben werden (Axial-, Schräg-, und Querkzug).

Bild3

Beim Drehen von Bauteilen muss besonders auf die Lippenstellung des BGW-Kugelkopfabhebers geachtet werden. Diese muss sich in Zugrichtung befinden (siehe Bild 3)



2.3 Abkuppeln

Zum Abkuppeln des BGW-Kugekopfabhebers muss dieser entlastet werden. Danach erfolgt durch Zurückdrehen der Lippe die Abkuppelung vom BGW-Kugelkopfabheber (siehe Bild 4)

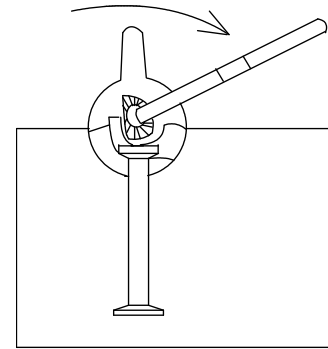


Bild 4

3. Korrosionsschutz

Der Korrosionsschutz des BGW-Kugelkopffransportankers kann durch vertieften Einbau erhöht werden. Der zusätzliche Aussparungskörper muss den voll funktionsfähigen Einsatz gemäß dieser Verwendungsanleitung gewährleisten und mindestens den Abmessungen der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2: Abmessungen vertiefter Einbau

Laststufe to	Ø k mm
1,3	110,0
1,5-2,5	130,0
3,0-5,0	142,0
6,0-10,0	255,0
15,0-20,0	330,0

4. Sicherheitshinweis/Wartung

Wenn auch unter normalen Bedingungen so gut wie keine Abnutzung eintritt, sollten die BGW-Kugelkopfabheber mindestens einmal im Jahr, gemäß der BGR 500 Kapitel 2.8, durch einen Sachkundigen überprüft werden, da er als Lastaufnahmemittel gilt. Diese Prüfung muss von einem Sachkundigen vorgenommen werden und obliegt dem Verantwortungsbereich des Unternehmens. Neben Beschädigungen jeder Art ist vor allem der Abnutzungsgrad festzustellen.

Grundsätzlich sind die jeweils aktuellen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Die richtige Hakengröße und Hakenform ist zu beachten, da dadurch die Standzeit verlängert werden kann.

Änderungen und Reparaturen, insbesondere Schweißungen an den BGW-Kugelkopfabhebern sind unzulässig! Bei der Ausführung mit Seil, ist dieses zu ersetzen, sobald ein Draht einer Litze gebrochen ist, bei Quetschungen, Korrosionsnarben oder Knicken. Die Nutzung von Seil ist nur mit originalem BGW-Seil zulässig.

Wird der BGW-Kugelkopfabheber mit außergewöhnlichen Belastungen beansprucht (z. B. Schadensereignis), ist dieser einer außerordentlichen Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen (BGR 500 Kapitel 2.8 Abschnitt 3.15.3). Die Prüfung erfolgt nach den unten aufgeführten Kriterien. Die Ablegereife der BGW-Kugelkopfabheber richtet sich nach den Bestimmungen der BGR 500 Kapitel 2.8 Abschnitt 3.15.4.

5. Ablegereife und Prüfservice

Vor der Überprüfung ist der BGW-Kugelkopfabheber zu reinigen und u. a. folgendes zu beachten:

- Risse in Kugel und Kupplungsglied
- Bei plastischen Verformungen ist die Ablegereife des BGW-Kugelkopfabhebers erreicht. Verformungen wie z. B. Verbogenses Kettenglied, Druckstellen durch Anschlagmittel etc.
- Bei Über- bzw. Unterschreitung der zulässigen Verschleißmaße ist ebenfalls die Ablegereife erreicht (siehe Tabelle 3 und Bild)

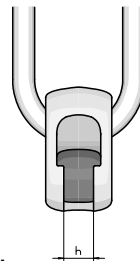
Die Weiterbenutzung beschädigter oder ablegereifer Lastaufnahmemittel ist unzulässig!

Tabelle 3: Grenzmaße für Abnutzung

Sind die in der Tabelle genannten Grenzmaße überschritten, darf der betreffende Kugelkopfabheber nicht mehr benutzt werden, ebenso bei Einkerbungen am Stahlbügel.

Grenzmaße für BGW-Kugelkopfabheber

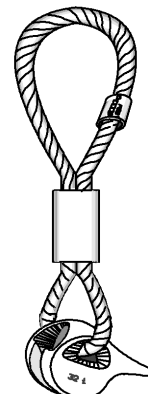
Laststufe	oberstes Grenzmaß für „h“
1,0 – 1,3 t	13 mm
1,5 – 2,5 t	17 mm
3,0 – 5,0 t	24 mm
6,0 – 10,0 t	32 mm
12,0 – 20,0 t	45 mm
32,0 t	60 mm



BGW-Kugelkopfabheber mit Stahlseil:

Folgende Mängel sind zu untersuchen:

- Knicken und Kinken (Klanken)
- Bruch einer Litze
- Quetschungen in freier Länge
- Korrosionsnarben
- Beschädigung oder starker Verschleiß der Seil- oder Seilendverbinding



6. Kennzeichnung

Die BGW-Kugelkopfabheber sind gekennzeichnet mit folgenden Angaben: BGW-Kennzeichnung, Laststufe, CE Kennzeichnung.

Säuren, Laugen und andere aggressive Mittel, die Korrosion hervorrufen können, sind von BGW-Kugelkopfabhebern fernzuhalten. Änderungen und Reparaturen, insbesondere Schweißungen an den BGW-Kugelkopfabhebern sind unzulässig!

BGW-Kugelkopfabheber mit sichtbaren Verformungen des Kettengliedes sind abzulegen - mit Seil: nur in einwandfreien Zustand verwenden. Es ist vor allem auf Verbiegungen und Einkerbungen zu achten. Grenzmaße beachten!