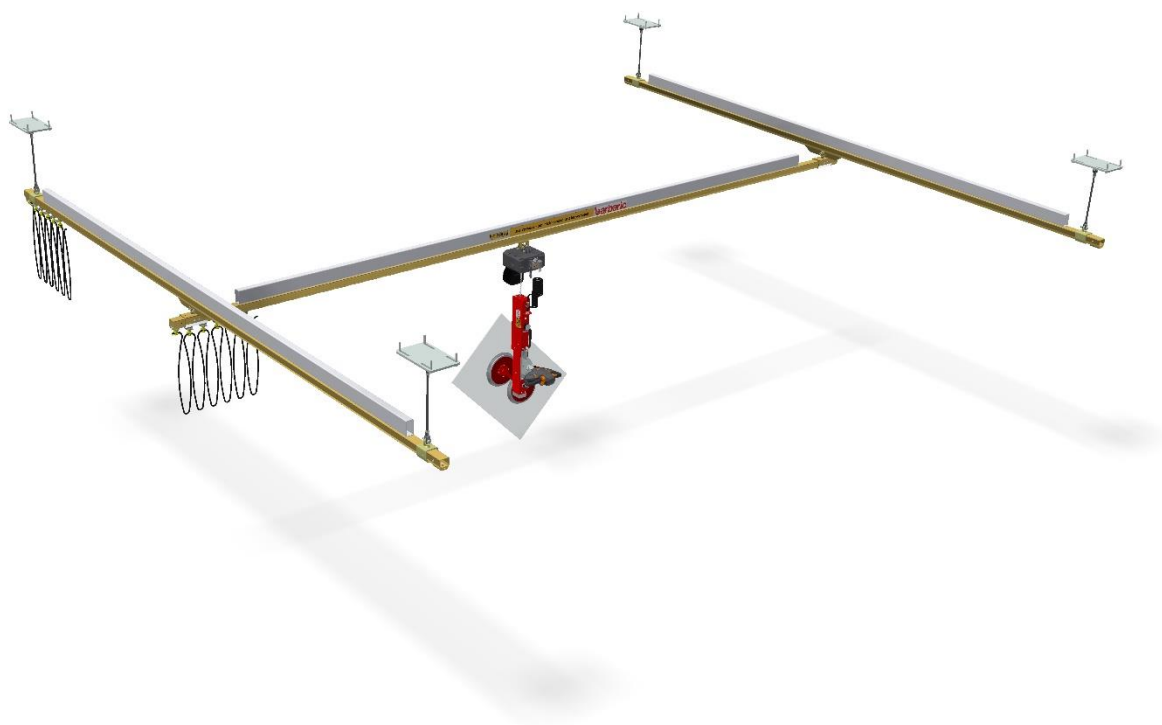


Montageanleitung Schienensystem (Deckenbefestigung Hohlkammer)



1. Montageort besichtigen, ausmessen und auf Störkanten überprüfen.
Es sollte darauf geachtet werden, dass das Schienensystem den gewünschten Arbeitsbereich abdeckt und keine Störkanten vorhanden sind.
2. Montage Abhängungen:

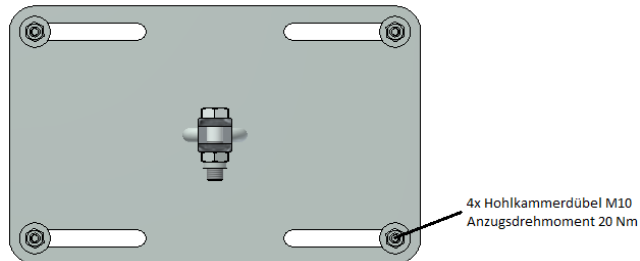


Abb. 1.1

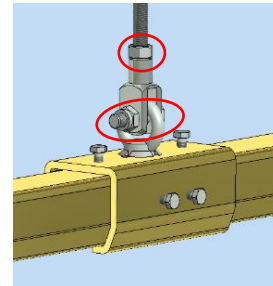


Abb. 1.2

Die Abhängung wird an der Hallendecke mit vier Hohlkammerdübel befestigt (Abb. 1.1). Über die Längsnuten können die Dübel genau über einer Hohlkammer platziert werden. Die Hohlkammerdübel werden mittels Mutter gesichert. Die Gewindestange grob auf die benötigte Länge kürzen (siehe Layout „Bemaßung unterkannte Kranbahn“). Das Anzugsdrehmoment beträgt 20 Nm. Wie bei Abb. 1.2 ersichtlich, wird der Gabelkopf mit einer Mutter gesichert. Die Befestigungsschraube an der die Abhängung montiert ist, wird mit einer Sicherheitsmutter befestigt.

3. Laufschiene in Muffen einfädeln:

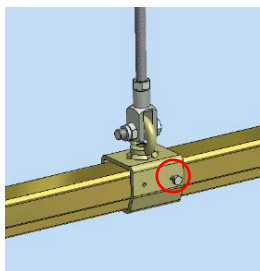


Abb. 2.1

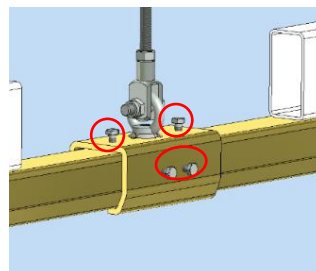


Abb. 2.2

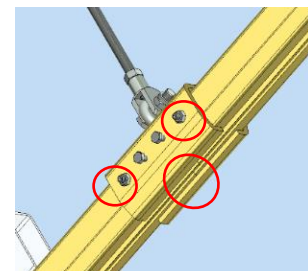


Abb. 2.3

Nach dem Einfädeln der Laufschiene die gesamte Kranbahn in die Waagrechte ausrichten. Anschließend die Einstellschrauben an den Verbindungsmuffen (Abb. 2.2) sowie Übersteckmuffen (Abb. 2.1) festziehen. Bei den Verbindungsmuffen ist darauf zu achten, dass der Schienenrollapparat ohne Ruck über den Schienenstoß rollen kann (Abb. 2.2 – kein Abstand oder Versatz zwischen den Schienen). Um ein Herausrutschen der Schienen aus den Übersteckmuffen zu verhindern, werden diese verbohrt und mittels Gewindestift mit Zapfen gesichert (Abb. 2.3).

4. Aufkleber auf Brücke anbringen:

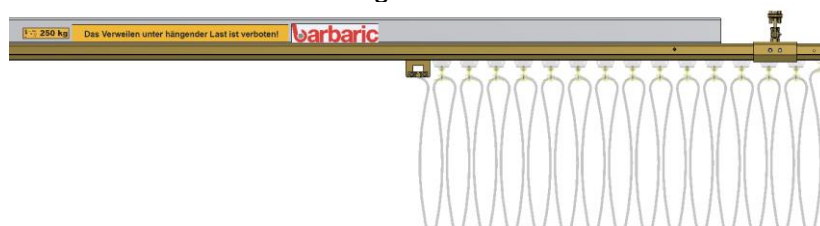


Abb. 3

Anbringen der im Barbaric Lieferumfang enthaltenen Aufkleber.

5. Einhängen der Schienenrollapparate samt Brücke:

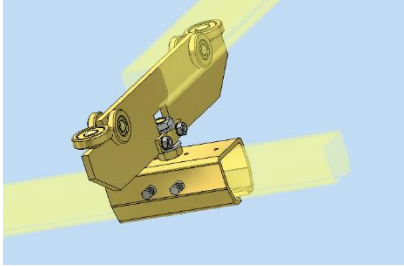


Abb. 4

Beide Schienenrollapparate an der Brücke befestigen (Abb.4). Die Spurweite grob einstellen und danach in die Kranbahn einhängen. Spurweite gegebenenfalls justieren (überstände laut Layout). Danach die Schienenrollapparaten mit den Schrauben an der Muffe fixieren.

6. Einfädeln des Kabelschlepps (in Brücke und Kranbahn):



Abb. 5.1

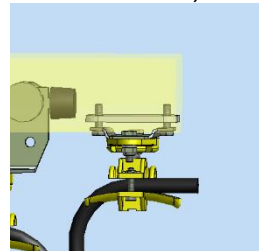


Abb. 5.2

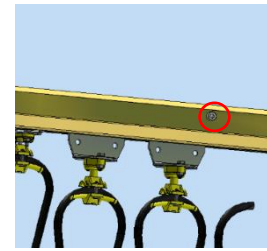


Abb. 5.3

Den Kabelschlepp einfädeln (Abb. 5.1) und mithilfe der Klemmplatte am Ende der Schiene fixieren (Abb. 5.2). Anschließend Sicherheitschraube vor der Energiezufuhr montieren (Abb. 5.3). Dies verhindert eine Beschädigung der Energiezufuhr durch den Transporthänger oder den Schienenrollapparat.

7. Einhängen des Transporthängers und des Vakuumhebers auf der Brücke:

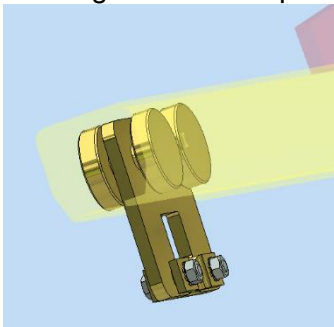


Abb. 6.1

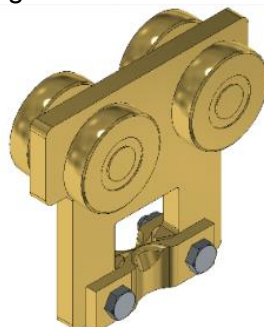


Abb. 6.2

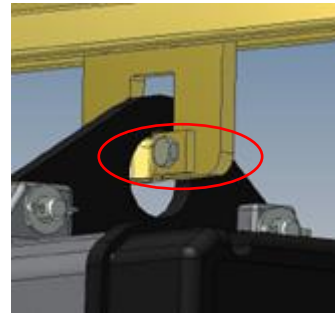


Abb. 6.3

Die beiden Schrauben am Transporthänger öffnen und den Kettenzug einhängen. Vor dem Einhängen des Kettenzuges darauf achten, dass die Montageösen richtig (Abb. 6.3) montiert sind.

8. Schienenstopper (in Brücke und Kranbahn) einfädeln, fixieren und sichern:

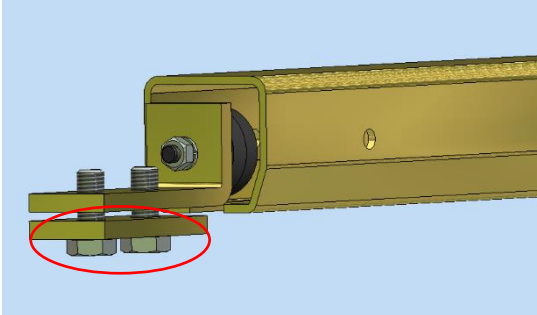


Abb. 7.1



Abb. 7.2

Den Schienenstopper am Schienenende montieren (klemmen) (Abb. 7.1) und anschließend hinter dem Schienenstopper mit einer Schraube sichern (Abb. 7.2). Begrenzt den Fahrweg und verhindert einen Absturz.

9. Vakuumhebergerät elektrisch und pneumatisch anschließen:

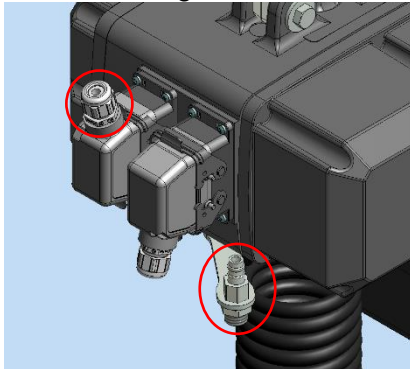


Abb. 8

Elektrisch laut Schaltplan (siehe Dokumentation) und pneumatisch mittels Kupplung an der Energiezufuhr anschließen

10. Hauptzuleitung anschließen:

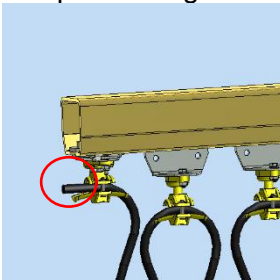


Abb. 9

Die Energiezufuhr muss so montiert sein, dass beim Verfahren des Schienensystems das Kabel und der Schlauch nicht beschädigt werden.

11. Hauptschaltereinheit befestigen:

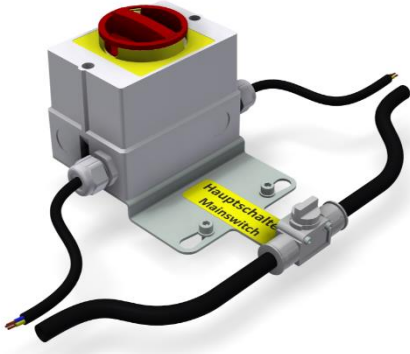



Abb. 10

Die Hauptschaltereinheit gehört zum Barbaric Standardlieferumfang und kann kundenseitig befestigt werden. Diese Einheit ermöglicht es den Bediener direkt vor Ort die Energiezufuhr und die Druckluftversorgung zu unterbrechen. Während der Manipulation darf keinesfalls die Strom- und Druckluftversorgung unterbrochen werden! Die Hauptzuleitung ist von einem fachkundigen Personal anzuschließen.

12. Funktionstest durchführen und Dokumentation beachten.

Datenblatt vom Hersteller:

5.6.18 Hohlkammerdübel HKH

Ankertyp	Merkmale & Nutzen
 <p>HKH (Galvanisch verzinkt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vorgespannte Hohlkammerdecken Optische Setzkontrolle



Zulassungen / Prüfberichte

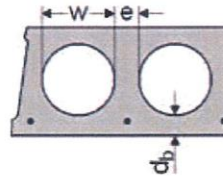
Beschreibung	Behörde / Prüfstelle	Nummer
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Einzelbefestigungen ³⁾	DIBt, Berlin	Z-21.1-1722
Brandschutzdaten in o. g. Zulassung	DIBt, Berlin	Z-21.1-1722
Brandschutzprüfbericht	IBMB, Braunschweig	UB 3606 / 8892
Prüfbericht (Brandschutz)	Warringtonfire	WF 166402
Sprinkler	VdS, Köln	G 4961028

* Alle in diesem Abschnitt angegebenen Daten laut DIBt-Zulassung Z-21.1-1722

Lastdaten (für Einzelbefestigungen)

Alle Daten in diesem Abschnitt basieren auf folgenden Grundlagen:

- Korrekte Montage (siehe Montageanweisung).
- Kein Einfluss von Achs- und Randabständen.
- Hohlkammerdecken mit $b_H \leq 4,2 \cdot b_{st}$
- Beton $f_{cc} \geq 50 \text{ N/mm}^2$.
- Lastdaten für jede Lastrichtung.



Zulässige Lasten (Einzelbefestigung)

Ankergröße		M6	M8	M10	M6	M8	M10	M6	M8	M10	
Spiegeldicke d_s	[mm]	≥ 25			≥ 30			≥ 40			
Zug N_{zul}	[kN]	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2	2,0	2,0	3,0	
Zulässige Last für ein Dübelpaar mit Achsabstand $s \geq 100 \text{ mm}$ und $s \leq 200 \text{ mm}$											
Zug N_{zul}	Achsabstand $s \geq 100 \text{ mm}$	[kN]	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,6	2,5	2,5	4,0
	Achsabstand $s \geq 200 \text{ mm}$	[kN]	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	2,0	3,3	3,3	5,0
Zulässige Last für eine Vierergruppe mit Achsabstand $s \geq 100 \text{ mm}$ und $s \leq 200 \text{ mm}$											
Zug N_{zul}	Achsabstand $s \geq 100/100 \text{ mm}$	[kN]	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	2,1	3,5	3,5	5,3
	Achsabstand $s \geq 100/200 \text{ mm}$	[kN]	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,6	4,4	4,4	6,6
	Achsabstand $s \geq 200/200 \text{ mm}$	[kN]	1,9	1,9	2,5	2,5	2,5	3,3	5,5	5,5	8,3

Die angegebenen **Lastwerte** gelten für:

- Zugbelastung
- Querbelastung
- alle Lastrichtungen

Alle Daten gelten für:

- Hohlkammerdecken, Klassifizierung > C 45/55.
- Hohlkammerdecken mit $b_H \leq 4,2 \cdot b_{st}$

Montagedetails HKH

Ankergrösse			M6	M8	M10
Befestigungshöhe	t_{fix}	[mm]	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Durchmesser Durchgangsloch	$d_i \leq$	[mm]	12	14	16
Verankerungstiefe	h_b	[mm]	55 bis 65	55 bis 65	55 bis 65
Anzugsdrehmoment	T_{inst}	[Nm]	5	10	20

Bauteildicke, Achs- und Randabstände

Ankergrösse			M6	M8	M10
Randabstand ^{a)}	$c \geq$	[mm]		150	
Minimaler Randabstand ^{a)}	$c_{min} >$	[mm]		100	
Achsabstand zwischen den äusseren Dübeln der benachbarten Befestigungsstelle	$a \geq$	[mm]		300	

^{a)} Für Randabstände < 150 mm muss die zulässige Last reduziert werden um den Faktor $N = 0,75 \cdot N_{u,d}$

