

**Montage- und Gebrauchsanweisung für HACA - Grund- und Ergänzungspodeste**



**Erst lesen - dann gebrauchen!**

**Achtung: Bei nicht fachgerechter Montage besteht Lebensgefahr!**

Sollten Sie Rückfragen bezüglich der Montage haben, wenden Sie sich bitte an unser Stammhaus in Bad Camberg.

**1. Allgemeines unter Berücksichtigung der Vorschriften**

**1.1 Ortsfeste Podeste** müssen fest mit dem Bauwerk verbunden werden. Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein. Der Nachweis hierüber sowie die sachgerechte Montage sind individuell für jedes Bauvorhaben zu erbringen und durch einen verantwortlichen Sachverständigen für Standsicherheit prüfen und abnehmen zu lassen. Die Dübelauszugskräfte sind aus den Tabellen (siehe Seite 8-13) zu entnehmen. Statiken von den einzelnen Bauteilen können angefordert werden.

**Wir empfehlen, bei der Planung von ortsfesten Leitern, die zuständigen Behörden so früh wie möglich mit einzubeziehen.**

**1.2 Kennzeichnung**

An ortsfesten Leitern mit Steigschutz muss an jeder Zugangsebene, die ohne dieses Steigschutzsystem erreicht werden können, ein Kennzeichnungsschild (Abb. 3) angebracht und leserlich ausgefüllt werden. Die Kennzeichnung hat in der Landessprache zu erfolgen. Das Kennzeichnungsschild kann als Klebefolie oder zum Anschrauben bezogen werden.

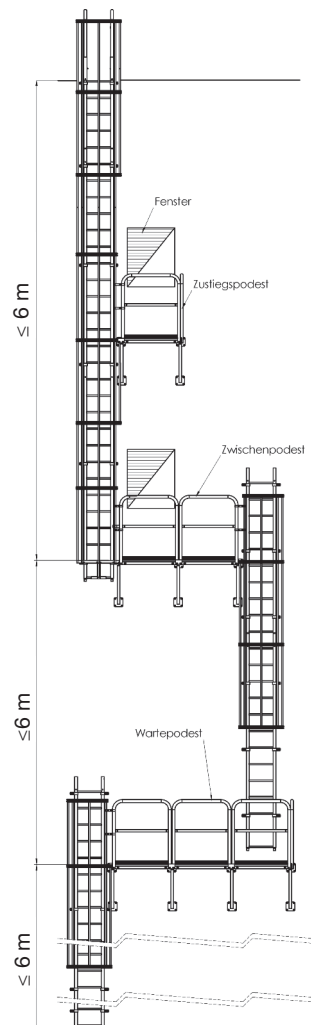



Abb. 1: Beispiel Mehrzügige Leiter nach DIN 14094. Mit Grund- und Ergänzungspodesten

Abb. 3: Kennzeichnungsschild



Typ/Type: \_\_\_\_\_  
 Steighöhe/  
 Climbing height (m) \_\_\_\_\_  
 Einbaudatum/  
 Date of installation \_\_\_\_\_

**Steigleiter nach/  
 Vertical ladder according to:**

DIN 18799-1:2019     DIN EN ISO 14122-4:2016     DIN 14094-1:2017  
 DIN 18799-2:2019

**Absturzsicherung/Fall protection:**

ohne/without     Rückenschutz/Rear guard     Steigschutzeinrichtung/Climbing protection system  
(zusätzlich Kennzeichnungsschild/Steigschutz anbringen/Additionally attach identification plate for climbing protection)

**Belastungsangaben/Load details: Sprossen/rung 1,5 kN, Steigleiter/vertical ladder 0,75 kN/m**

Aufstieg für unbefugte Personen verboten/Access forbidden for unauthorised person  
 Prüfungen durch befähigte Personen/Inspection by qualified person

Jährlich/annually     nach Bedarf/as needed

Schutzkleidung bei Notleitern nicht erforderlich  
 Protective clothing not required for emergency ladders

**2. Montage**

**2.1 Grundpodest**

Die Wandhalter müssen an allen vier Befestigungspunkten mit dem Untergrund verschraubt werden. Die Lochabstände der Montagelöcher sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Die oberen Wandhalter sind an der Außenseite des Gitterrostrahmens mit je zwei Schrauben anzuschrauben. Der Wandabstand des Podestes ist je nach Gebäudeisolierung einzustellen (Verstellraster siehe Abb. 4 – 7). Wird das Podest als Notleiteranlage nach DIN 14094 eingesetzt, ist darauf zu achten, dass der lichte Abstand zwischen Wand und Geländer max. 120 mm beträgt (Abb. 11). Der max. Spalt von Podest zur Wand darf nicht größer als 50 mm sein (Abb. 12). Der Wandabstand ist daher möglichst klein zu wählen. Das Maß H (Abstand oberer zum unteren Wandhalter) ist unabhängig vom Verstellraster und bleibt unverändert (Tabelle 1 / Abb. 14, 15).

Das Podest ist nun an der dafür bestimmten Position auszurichten. Durch die Löcher der Wandbefestigungen ist die Wand anzubohren oder anzureißen. Die Durchsteckdübel (z. B. Durchsteckdübel HACA 0529.5109) sind durch die Wandbefestigung in die Bohrungen einzuschlagen. Die Montageanweisung des Dübelherstellers ist zu beachten. Unterlegscheiben (Ø 35 x Ø 13 min. 4 mm in V4A / St-tZn) beilegen und die Muttern anziehen (Abb. 17).

Danach sind die Schrägabstützungen an der Außenseite von dem Gitterrostrahmen anzuschrauben. Nach der Ausrichtung des Podests mit der Wasserwaage, erfolgt die Dübelmontage der unteren Wandhalter wie an den oberen Wandhaltern.



**Die oberen und unteren Wandhalter sind auf Grund des Gitterrostrahmens um 6 mm horizontal versetzt (siehe Skizze Bohrbild GP und GP1 Abb. 14,15).**

Nun können die Schrägabstützungen mit je zwei Schrauben an den unteren Wandhaltern verschraubt werden. Bei Verwendung der selbstklemmenden HACA-Sondermutter, ist beim Aufschrauben darauf zu achten, dass die blaue Klemmbeschichtung nach außen sichtbar ist. Die Mutter mit klemmender Beschichtung darf nur einmal verwendet werden. Die maximale Aufschraubtiefe beträgt 20 mm. Sollte die Aufschraubtiefe größer 20 mm sein, so muss die Schraubverbindung mit einer weiteren selbstklemmenden Mutter gekontert werden.

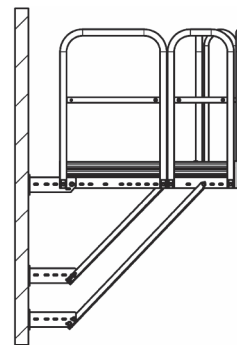


Abb. 4  
Wandabstand 230 mm

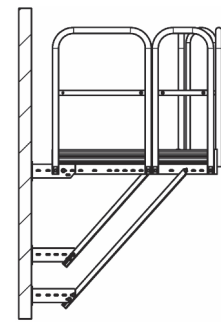


Abb. 5:  
Wandabstand 165 mm

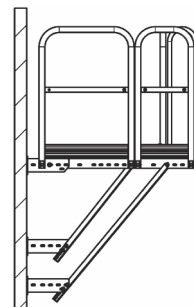


Abb. 6  
Wandabstand 100 mm

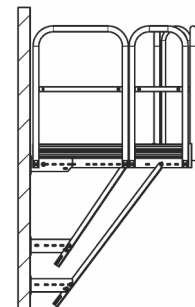


Abb. 7:  
Wandabstand 20 mm

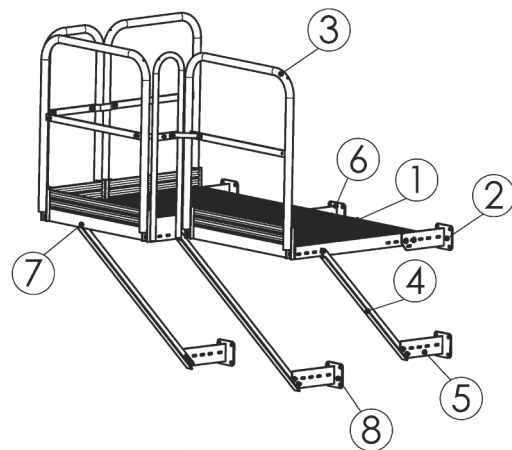


Abb. 8

**2.2 Ergänzungspodest (Abb. 8)**

Die Podeste von HACA sind in der Modulbauweise konstruiert. Das heißt, dass jedes Podest für sich allein statisch ausgelegt ist und sie theoretisch unendlich aneinander gereiht werden können. Ein Ergänzungspodest besteht immer aus einem Podestrahmen (Pos. 1), einem Wandhalter (Pos. 2), einem Geländer (Pos. 3) und einer Abstützungsstrebe (Pos. 4) mit Wandhalter (Pos. 5).

Das Ergänzungspodest wird mit dem schon montierten Wandhalter (Pos. 6) des Grundpodests (Pos. 7) verschraubt.

An der anderen freien Seite des Podests ist ein Wandhalter (Pos. 2) und eine Abstützungsstrebe (Pos. 4) mit Wandhalter (Pos. 5) zu montieren. Die Montage des Ergänzungspodests und der Wandhalter erfolgt in derselben Vorgehensweise wie beim Grundpodest.

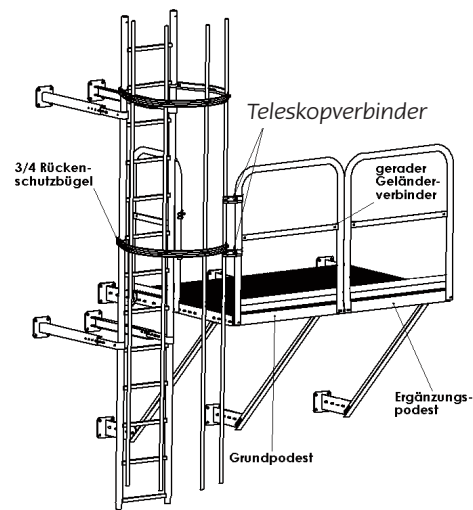


Abb. 9

Die Verbinder gehören zum Lieferumfang der Podeste, können aber auch separat erworben werden.

**2.2.1 Grundpodest und Ergänzungspodest haben unterschiedliche Tiefen (Abb. 8, Abb. 10)**

Die Podestrahmen werden mit der mittleren Abstützungsstrebe und Wandhalter miteinander verschraubt (Abb. 10).

**2.2.2 Grundpodest und Ergänzungspodest haben die gleiche Tiefe (Abb. 9)**

Die Geländer werden mit einem geraden Geländerverbinder miteinander verschraubt (Abb.9).

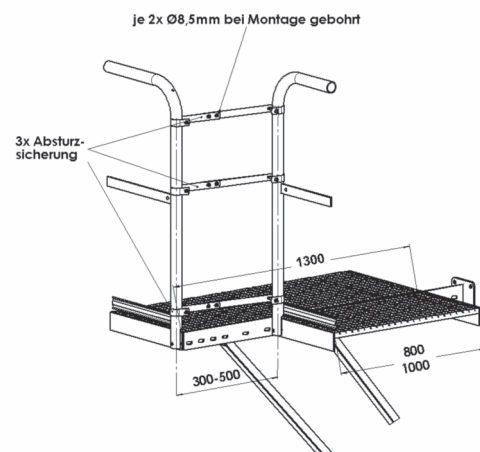


Abb. 10

**2.3 Geländermontage**

Die Montage beginnt an dem Grundpodest. Die Geländersegmente werden mit Schrauben (Abb. 9), die durch das angeschweißte U-Profil im Geländerrohr gesteckt werden, befestigt. Folgt ein Ergänzungspodest, so ist das Geländer mit dem geraden Geländerverbinder auf Höhe der Knieleiste zu verbinden.

Bei einem über Eck montierten Geländer ist ein Eckverbinder in der Höhe der Knieleiste zu montieren. Bei unterschiedlicher Podesttiefe ist die entstehende Lücke mit dem entsprechenden Geländer zu schließen (Abb.10). Die Geländerbögen werden mit den Schrauben direkt an das Podest angeschraubt. Die Langlöcher erlauben das Vermitteln des Geländerbogens zwischen den zu verbindenden Geländern. In Höhe der Knieleiste ist auf der Innen- und Außen-seite jeweils ein Geländereckverbinder zu montieren (Abb.10) .

Zwischen Podestgeländer und Rückenschutzkorb sind zwei Teleskopverbinder in der Höhe der Knieleiste und dem Handlauf zu montieren (Abb. 9). Diese sind nach den örtlichen Gegebenheiten bauseits abzu-bohren und zu montieren.

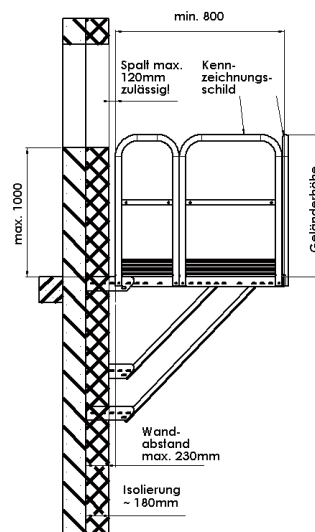


Abb. 11

Vertikale Spalte zwischen der Leiter zum Bauwerk oder zwischen Geländer und Bauwerk, die größer als 120 mm sind, müssen bauseits geschlossen werden (Abb.11).

**2.4 Kennzeichnung Podest**

Grund- und Ergänzungspodeste müssen mit einem Schild mit der zulässigen Belastung gekennzeichnet werden. Jedes Podest bzw. jede Podestgröße hat ein anderes Kennzeichnungsschild!

Die Aufkleber sind mittig auf dem Handlauf, auf der Innenseite anzubringen.

Es ist darauf zu achten, dass der Benutzer das Schild vor dem Besteigen lesen kann (Abb. 11).

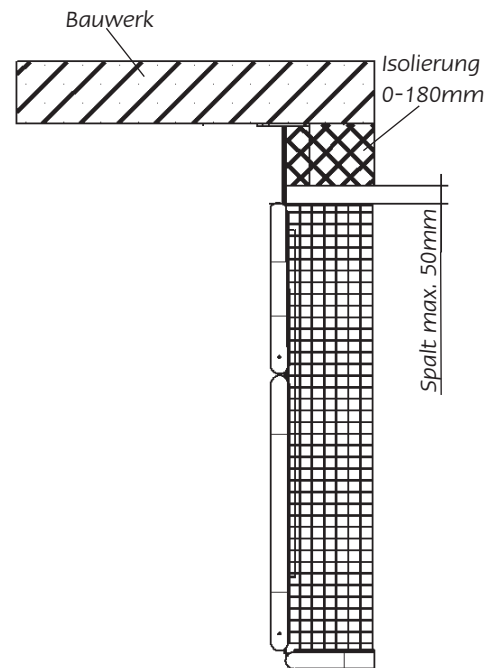


Abb. 12

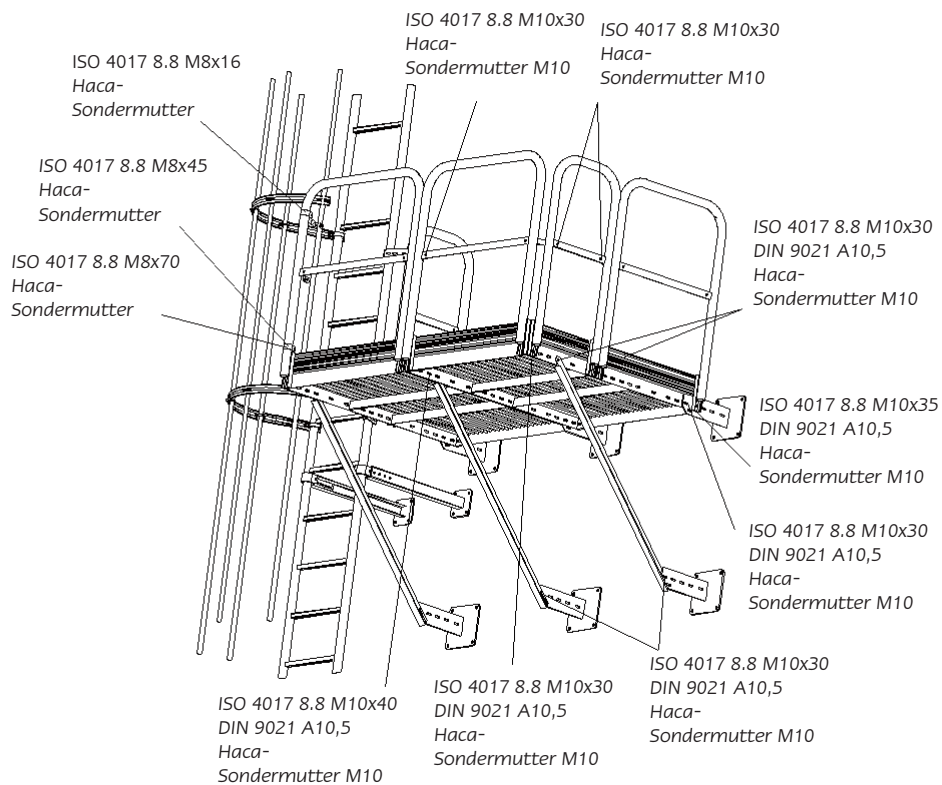


Abb. 13

Tabelle 1: Lochabstände (mm)

Lochbild für 110er Lochabstand (Untergrund: Beton) Abb. 14						
Montagemaß Podestgröße Breite x Tiefe	Grundpodest			Ergänzungspodest		
	GP	GP1	H	EP	EP1	H
600 x 800	728	716	536	606	606	536
800 x 800	928	916	536	806	806	536
500 x 1000	628	616	675	506	506	675
1000 x 1000	1128	1116	675	1006	1006	675
500 x 1300	628	616	1002	506	506	1002
1000 x 1300	1128	1116	1002	1006	1006	1002

Lochbild für 200er Lochabstand (Untergrund: Mauerwerk) Abb. 15						
Montagemaß Podestgröße Breite x Tiefe	Grundpodest			Ergänzungspodest		
	GP	GP1	H	EP	EP1	H
600 x 800	818	806	536	606	606	536
800 x 800	1018	1006	536	806	806	536
500 x 1000	718	706	675	506	506	675
1000 x 1000	1218	1206	675	1006	1006	675
500 x 1300	718	706	1001	506	506	1001
1000 x 1300	1218	1206	1001	1006	1006	1001

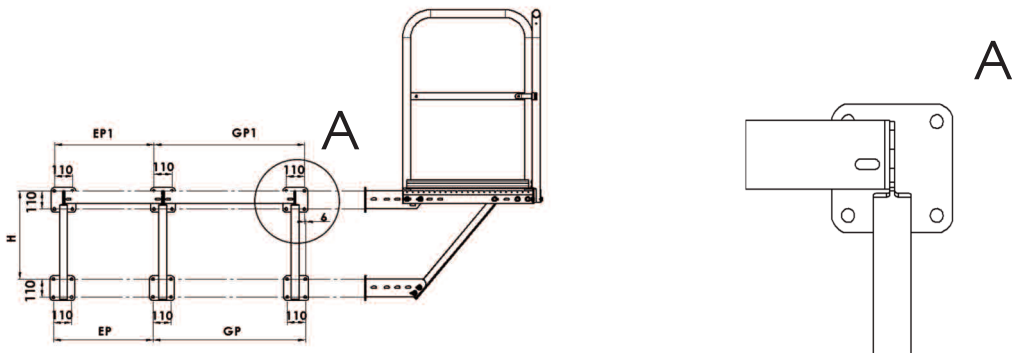


Abb. 14

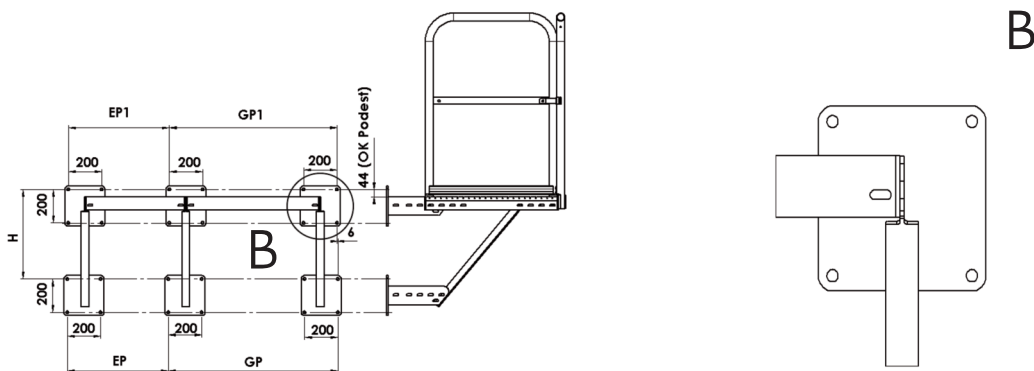


Abb. 15

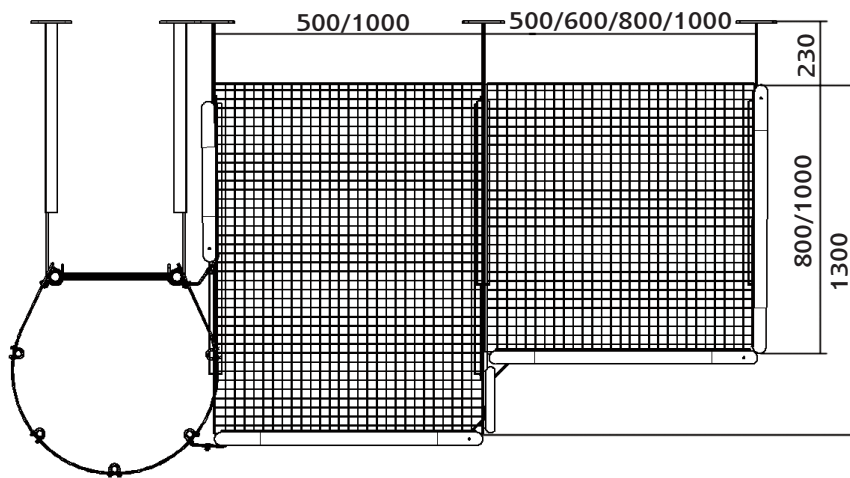


Abb. 16: Anwendungsbeispiel einer Podestkombination

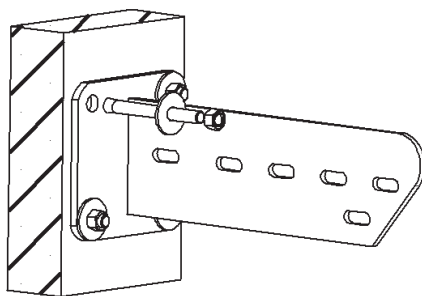



Abb. 17: Podest-Stützenhalter mit Durchsteckanker

**3 Dübel**

Angaben in den Tabellen, bzw. bei Verwendung anderer Dübel als die von HACA empfohlen, sind die Vorgaben des Dübelherstellers zu beachten. Wird der Durchsteckanker Typ 0529.5109 / 0529.5105 verwendet, sind Unterlegscheiben Ø 35 x Ø 13 x mind. 4 mm stark feuerverzinkt, bzw. aus Edelstahl V4A, beizulegen (Abb.18).  
Edelstahldübel aus V4A Typ 0529.5109 sind geeignet für Feuchträume, Außen- und Innenverwendung (nicht für Hallenbäder, Straßentunnel, Meerwasseratmosphäre u. ä.).  
Galv. verzinkte Dübel Typ 0529.5105 sind nur geeignet für die Innenverwendung (Ausnahme Feuchträume).  
Die Dübel sind zugelassen für gerissenen und ungerissenen Beton.

**Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Montage gemäß Dübel-Zulassung:**

- Einbau ist durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters durchzuführen.
- Der Einbau der Bauteile hat nur so zu erfolgen, wie von HACA geliefert, ohne Austausch der einzelnen Teile.
- Die Festigkeit des Montageuntergrund ist zu überprüfen. Danach ist das geeignete Befestigungsmaterial auszuwählen.
- Achten Sie darauf, dass der Verankerungsgrund nicht durch Heizkörper, Nischen oder ähnliches geschwächt ist. In diesem Fall müssen die Verankerungspunkte verschoben werden. Alternativ kann eine ingenieurmäßig geplante Unterkonstruktion eingesetzt werden.
- Die sachgerechte Montage ist durch einen verantwortlichen Sachverständigen für Standsicherheit zu prüfen und abzunehmen.

- Der Untergrund ist zu prüfen, ob keine signifikanten Hohlräume vorhanden sind.
- Das Bohrloch ist vom Bohrstaub zu befreien.
- Die effektive Verankerungstiefe ist einzuhalten. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn die Setzmarkierung des Dübels nicht über die Betonoberfläche hinausragt.
- Vorgegebene Rand- und Achsabstände der Durchsteckanker sind ohne Minustoleranzen einzuhalten.
- Die Anordnung der Bohrlöcher ist ohne Beschädigung der Bewehrung durchzuführen.
- Die Muttern sind mit einem geprüften Drehmomentschlüssel und dem in Tabelle 1 angegebenen Drehmoment anzuziehen.
- Es ist ein »dübeltauglicher« Bohrhammer zu verwenden.
- Es sind Hartmetall-Hammerbohrer mit Zeichen  zu verwenden.
- Bei Fehlbohrungen ist das neue Bohrloch in einem Abstand, der mindestens der doppelten Tiefe der Fehlbohrung entspricht, anzuordnen. Bei einem geringeren Abstand, muss die Fehlbohrung mit einem hochfesten Mörtel verfüllt werden. Dies gilt auch dafür, wenn die Quer- oder Schrägzuglast nicht in Richtung der aufgebrachten Last liegt.
- Lassen Sie sich schriftlich bestätigen, dass die entsprechende Montageanleitung gelesen, verstanden und danach montiert wurde.

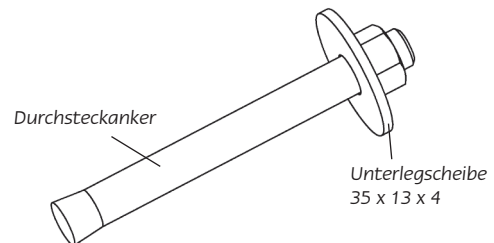


Abb. 18: Dübel mit Unterlegscheibe 35 x 13 x 4

**Tabelle 2: Dübelkennwerte für Dübeltyp 0529.5109 und 0529.5105**

Dübel- länge ca. mm	Dübel- Nutz- länge max. mm	Bohrloch- tiefe mind. mm	Bohrer- nenn Ø mm	Dreh- moment Nm	Bauteildicke (Dicke des Verankerungs- grundes) mind. mm	Achsen-/Randabstand <sup>1)</sup> bei gerissenem Beton mind. mm		Rand-/Achsenabstand <sup>1)</sup> bei gerissenem Beton mind. mm	
						70	100	70	130
115	20	95	12	60	140	70	100	70	130

<sup>1)</sup> Hinweis: Die jeweiligen Kombinationen Achsen-/Randabstand sind maßgebend. Gerissener Beton ist der Normalfall, der auch ungerissenen Beton beinhaltet.

#### 4. Verankerungskräfte oberer Wandhalter

Der Nachweis der Verankerung am jeweiligen Bauwerk ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der vorhandenen Randbedingungen gesondert zu erbringen.

Nachfolgend werden die Schnittkräfte tabellarisch angegeben. Mit diesen Schnittkräften muss der Nachweis für die Dübel geführt werden.

Sind für die Bemessung der Ankerkräfte (Verankerung im Mauerwerk) die auftretenden Schnittkräfte zu groß, sind Zugversuche am jeweiligen Mauerwerk durchzuführen. Mit den ermittelten Werten sind die Nachweise erneut zu führen.

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=23,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	23	9,51	4,48	0,33	1,55
500x1300	23	6,00	3,00	0,33	1,21
1000x1000	23	9,09	3,00	0,33	0,73
500x1000	23	6,07	3,00	0,33	0,8
800x800	23	6,65	3,00	0,33	0,68
600x800	23	4,77	3,00	0,33	0,59

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=23,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	23	6,00	3,00	0,33	1,21
500x1300	23	5,60	3,00	0,33	1,20
1000x1000	23	5,06	3,00	0,33	0,72
500x1000	23	6,36	3,00	0,33	1,02
800x800	23	4,81	3,00	0,33	0,70
600x800	23	4,77	3,00	0,33	0,72



**Verankerungskräfte oberer Wandhalter**

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=16,5cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	16,5	8,78	5,20	0,33	1,68
500x1300	16,5	5,60	3,13	0,33	1,16
1000x1000	16,5	8,29	3,00	0,33	0,79
500x1000	16,5	5,66	3,00	0,33	0,88
800x800	16,5	6,00	3,00	0,33	0,65
600x800	16,5	4,32	3,00	0,33	0,59

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=16,5cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	16,5	5,60	3,13	0,33	1,16
500x1300	16,5	5,27	3,00	0,33	1,15
1000x1000	16,5	4,70	3,00	0,33	0,71
500x1000	16,5	5,86	3,00	0,33	0,98
800x800	16,5	4,33	3,00	0,33	0,67
600x800	16,5	4,31	3,00	0,33	0,68

**Verankerungskräfte oberer Wandhalter**

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=10,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	10	8,11	5,87	0,33	1,74
500x1300	10	5,23	3,49	0,33	1,09
1000x1000	10	7,55	3,69	0,33	0,87
500x1000	10	5,24	3,00	0,33	0,82
800x800	10	5,42	3,00	0,33	0,60
600x800	10	3,91	3,00	0,33	0,57

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=10,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	10	5,23	3,49	0,33	1,09
500x1300	10	4,96	3,00	0,33	1,07
1000x1000	10	4,35	3,00	0,33	0,68
500x1000	10	5,40	3,00	0,33	0,92
800x800	10	3,84	3,00	0,33	0,63
600x800	10	3,88	3,00	0,33	0,63

**Verankerungskräfte oberer Wandhalter**

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=2,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	2	7,39	6,61	0,33	1,70
500x1300	2	4,86	3,88	0,33	1,00
1000x1000	2	6,74	4,48	0,33	0,87
500x1000	2	4,76	3,00	0,33	0,72
800x800	2	4,80	3,00	0,33	0,52
600x800	2	3,46	3,00	0,33	0,53

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=2,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Zuglasten (kN)	V,d Abscheren (kN)	H,d Quer (kN)	M,d (kNm)
1000x1300	2	4,86	3,88	0,33	1,00
500x1300	2	4,62	3,00	0,33	0,96
1000x1000	2	3,94	3,00	0,33	0,64
500x1000	2	4,89	3,00	0,33	0,81
800x800	2	3,35	3,00	0,33	0,54
600x800	2	3,40	3,00	0,33	0,53

**Verankerungskräfte unterer Wandhalter**

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=23,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	23	8,26	8,34	2,53
500x1300	23	4,376	4,84	1,47
1000x1000	23	7,84	7,75	2,35
500x1000	23	5,05	5,01	1,52
800x800	23	5,81	6,44	1,95
600x800	23	4,27	4,75	1,44

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=23,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	23	4,76	4,84	1,47
500x1300	23	5,60	4,65	1,41
1000x1000	23	4,56	4,53	1,37
500x1000	23	5,35	5,31	1,61
800x800	23	4,57	5,07	1,21
600x800	23	4,44	4,94	1,50

**Verankerungskräfte unterer Wandhalter**

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=16,5cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	16,5	7,53	7,61	2,31
500x1300	16,5	4,42	4,49	1,36
1000x1000	16,5	7,03	6,96	0,56
500x1000	16,5	4,64	4,62	1,40
800x800	16,5	5,16	5,73	1,74
600x800	16,5	3,88	4,32	1,31

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=16,5cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	16,5	4,42	4,49	1,36
500x1300	16,5	4,25	4,32	1,31
1000x1000	16,5	4,20	4,18	1,27
500x1000	16,5	4,86	4,82	1,46
800x800	16,5	4,09	4,54	1,08
600x800	16,5	3,99	4,44	1,34

### Verankerungskräfte unterer Wandhalter

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=10,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	10	6,86	6,93	2,10
500x1300	10	4,09	4,17	1,26
1000x1000	10	6,29	6,24	1,89
500x1000	10	4,22	4,19	1,27
800x800	10	4,58	5,09	1,54
600x800	10	3,50	3,90	1,18

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=10,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	10	4,09	4,17	1,26
500x1300	10	3,94	4,01	1,21
1000x1000	10	3,85	3,83	1,16
500x1000	10	4,40	4,37	1,32
800x800	10	3,60	4,01	1,21
600x800	10	3,56	3,96	1,20

**Verankerungskräfte unterer Wandhalter**

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP+EG
- Wandabstand WA=2,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest + Ergänzungspodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	2	6,14	6,21	1,88
500x1300	2	3,74	3,81	1,15
1000x1000	2	5,49	5,44	1,65
500x1000	2	3,74	3,72	1,13
800x800	2	3,97	4,41	1,34
600x800	2	3,05	3,40	1,03

Nachfolgende Tabelle gilt für:

- GP
- Wandabstand WA=2,0cm
- Befestigung auf Beton und Mauerwerk.

Grundpodest	WA (cm)	N,d Druck (kN)	V,d Abscheren (kN)	My,d Moment (kNm)
1000x1300	2	3,74	3,81	1,15
500x1300	2	3,60	3,67	1,11
1000x1000	2	3,43	3,42	1,04
500x1000	2	3,89	3,87	1,17
800x800	2	3,11	3,47	1,05
600x800	2	3,08	3,43	1,04

**5. Podeststützenhalter**

Diese Podeststützenhalter ermöglichen eine Befestigung von Podesten, wo keine untere Schrägabstützung möglich ist (Abb.19)

- für Grund- und Ergänzungspodeste (Breite x Tiefe) 500 x 1000mm und 1000 x 1000 mm
- Wandabstand 50-210 mm möglich
- Maße 997x740x240 mm

Das Podest wird mit dem Podeststützenhalter mit zwei Schrauben M10x30 verschraubt (Abb.19). Das stirnseitige Geländer wird mit den am Podest vorgesehenen Bohrungen mit Schrauben M10x30 verschraubt (Abb.19).

Das seitliche Geländer wird mit einer Schraube M10x30 an der ersten Bohrung am Podest verschraubt. Hinten wird, bei einem Wandabstand des Podestes bis 90mm, ein Distanzstück benötigt. Hierfür gibt es optional erhältlich ein Beipack (ein Distanzstück mit Schraube M10x40, Unterlegscheiben und Mutter). Das Distanzstück wird hinten, zwischen Podeststützenhalter und Geländer gesetzt und mit der Schraube M10x40 verschraubt (Abb.20). Beträgt der Wandabstand mehr als 90mm, wird das Geländer ohne Distanzstück mit einer Schraube M10x30 verschraubt.

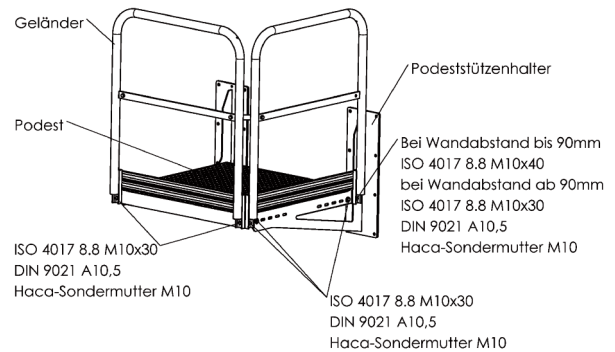


Abb. 19

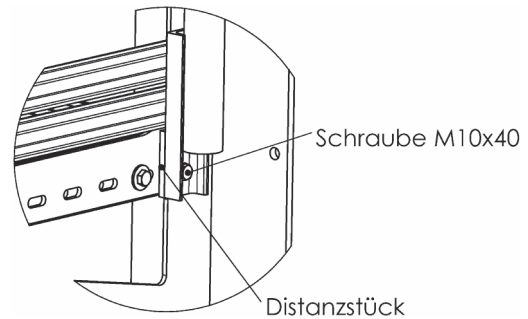


Abb. 20

**Die Anzugsmomente der M10er Schraubenverbindungen betragen: Stahlausführung 35 Nm**

**Die Anzugsmomente der M8er Schraubenverbindungen betragen:Stahlausführung 15Nm**

Tabelle mit den Verankerungslasten für den Podeststützenhalter für folgende Podeste

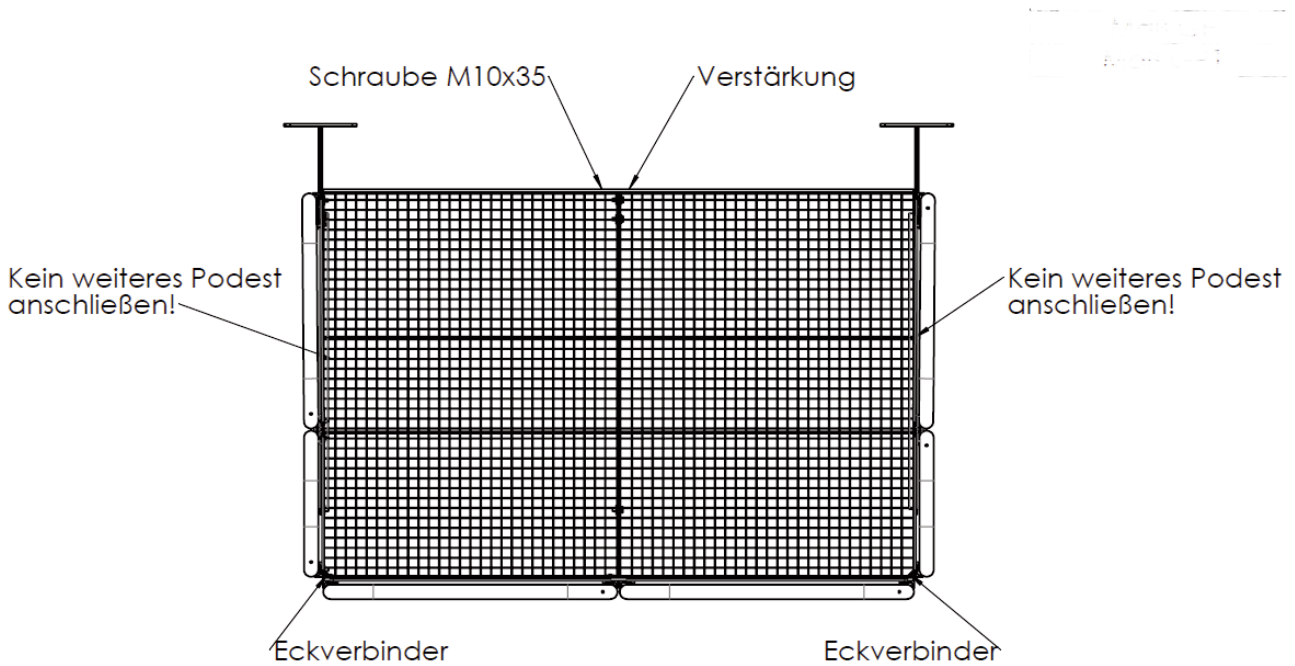
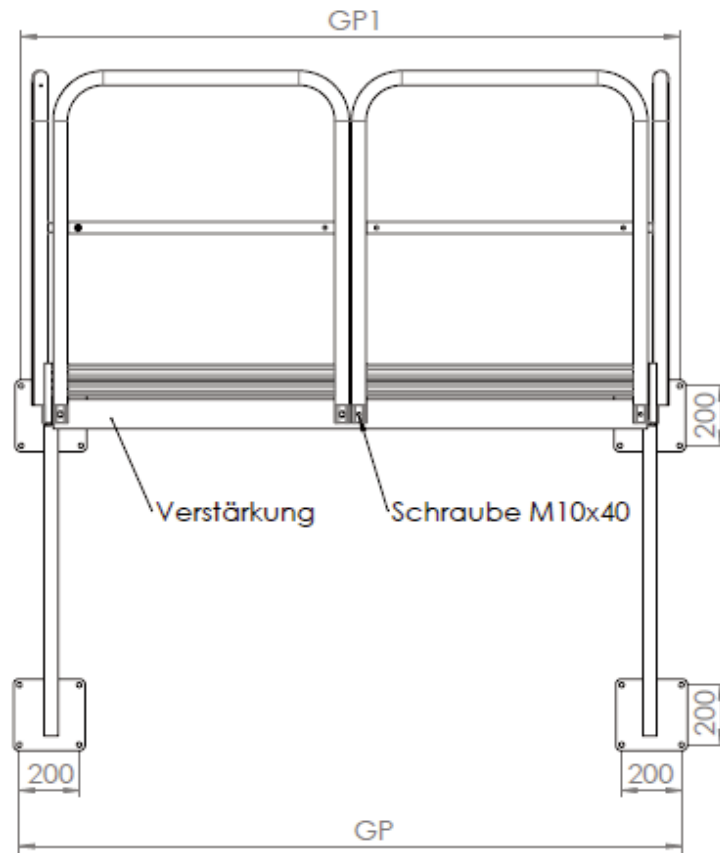
Wandabstand 210mm

Grundpodest (GP) 500 x 1000 und 1000 x 1000

Ergänzungspodest (EP) 500 x 1000 und 1000 x 1000

Podest Breite x Tiefe (mm)	Abscheren V,d (kN)	Moment M,d (kNm)
500 x 1000 (GP)	3,52	3,66
500 x 1000 (GP) +	3,62	3,72
500 x 1000 (EP)		
1000 x 1000 (GP)	3,63	3,72
1000 x 1000 (GP) +	6,81	4,28
1000 x 1000 (EP)		

6. Podestverbinder



Es ist möglich zwei Podeste miteinander zu verbinden. Dabei entfällt die mittlere Befestigung. Dann dürfen aber keine weiteren Podeste zur Verlängerung montiert werden!

Podestkombination	1000+1000	1000+500	800+600	600+600	800+800
Teile-Nr.	01/0529224401	01/0529224201	01/0529224101	01/0529224001	01/0529224301
Gewicht [kg]	15,6	11,7	10,9	9,3	12,5
Maß GP	2218	1718	1618	1418	1818
Maß GP1	2206	1706	1606	1406	1806

Das vordere Geländer wird zusammen mit der Verstärkung mit den Schrauben M10x40 am Podest montiert. Die Schrauben M10x35, mit denen sonst das Geländer montiert wird, werden zur Montage der zweiten Verstärkung am Podest verwendet.

### 7. Hinweise zur regelmäßigen Prüfung

Nach Betriebssicherheitsverordnung muss der Betreiber anhand einer Gefährdungsbeurteilung die entsprechenden Prüfintervalle festlegen.

Kontrollblätter erhalten Sie von uns auf Anforderung kostenlos.

### 8. Normen und Vorschriften

<b>DIN 18799 Teil 1</b>	Steigleitern an baulichen Anlagen Teil 1: Steigleitern mit Seitenholmen, Sicherheits-technische Anforderungen und Prüfungen
<b>DIN EN ISO 14122 Teil 1, 2, 3 u. 4</b>	Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen
<b>DIN 14094 Teil 1</b>	Feuerwehrwesen Notleitern aus Metall
<b>DIN EN 14396</b>	Ortsfeste Steigleitern für Schächte
<b>DIN 19572</b>	Haltevorrichtung für Schächte
<b>DIN 50308</b>	Windenergieanlagen
<b>DGUV208-032</b>	Auswahl und Benutzung von Steigleitern
<b>ArbStättV</b>	Arbeitsstättenverordnung
<b>BetrSichVer</b>	Betriebssicherheitsverordnung