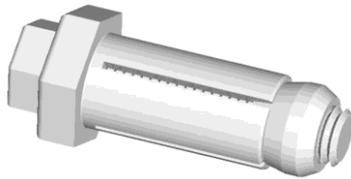


## Box Bolt® Hohlprofilbefestigung



### Montagehinweise

#### Hersteller

Kee Safety Logistics Limited  
Unit A2, Cradley Business Park  
Overend Road  
Cradley Heath  
West Midlands  
B64 7DW  
UK  
Tel.: 0044-1384-632-197  
Fax.: 0044-1384-632-191  
E-Mail: sales@keesafety.com  
Internet: www.beamclamp.com

#### Vertrieb Deutschland

Simplified Safety GmbH  
Donaustraße 17b  
63452 Hanau  
Tel. +49 (0) 700 / 74675434  
Fax. +49 (0) 700 / 74675432  
E-Mail: vertrieb@simplifiedbuilding.de  
Internet: www.simplifiedbuilding.de

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Box Bolt Hohlprofilbefestigung dient zur Blind-Montage an Hohlprofilen oder an anderen schwer zugänglichen Bauteilen. Box Bolt Befestigungen eignen sich für die Anwendung mit rechteckigen, quadratischen oder kreisförmigen Hohlprofilen.

Die Verwendung von Box Bolt Befestigungen in Verbindung mit anderen Schrauben ist nach Rücksprache mit der Niederlassung möglich. Alle Schrauben müssen der Festigkeitsklasse 8.8 entsprechen.

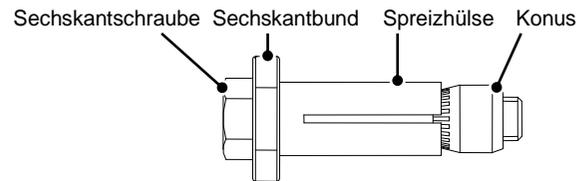
Box Bolt Hohlprofilbefestigungen sind nur für die einmalige Verwendung zugelassen.

Die Verwendung in aggressiven Umgebungen ist zulässig. Allerdings muss die Zinkschicht des Box Bolt Befestigers unbeschädigt sein bzw. die Stahlkonstruktion muss bei beginnender Korrosion überprüft und ggf. ganz oder teilweise erneuert werden.



#### Sicherheitshinweise!

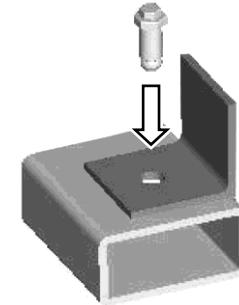
- Überschreiten Sie niemals die zulässigen Gebrauchslasten! Der Betreiber muss vor der Verwendung von Box Bolt Hohlprofilbefestigungen unbedingt vorher prüfen, ob die Stahlkonstruktion (Hohlprofil) den geforderten Belastungen standhält.
- Montieren Sie Box Bolt Befestigungen ausschließlich so, wie in der Montageanleitung beschrieben.
- Bei der Auswahl eines Box Bolt Befestigers müssen Sie folgende Daten berücksichtigen (siehe Tabelle A und B, Rückseite):
  - Form, Festigkeit und Abmessungen des Hohlprofils
  - Durchmesser und Abstände der Bohrlöcher
  - Anzugsdrehmoment
  - Vorhandene Belastung (z. B. Scher- oder Zugbelastung)
  - Materialfestigkeit
- Verwenden Sie Box Bolt Hohlprofilbefestiger nur, wenn er entsprechend der Abbildung zusammengebaut ist:



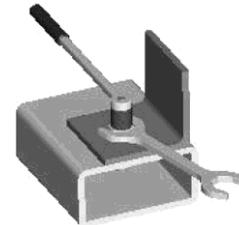
#### Montageanleitung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Box Bolt Hohlprofilbefestiger zu montieren:

1. Bohren Sie in die zu verbindenden Profile die Löcher mit dem erforderlichen Durchmesser und Abstand.
2. Entgraten Sie die Bohrlöcher.
3. Positionieren Sie die Profile übereinander, so dass:
  - beide Profile eben und spaltfrei aufeinander liegen
  - Benutzen Sie ggf. eine Schraubzwinde, um beide Profile spaltfrei zu befestigen
  - die Löcher ausgerichtet sind.
  - Benutzen Sie ggf. einen Dorn um die Löcher auszurichten.
4. Stecken Sie die Box Bolt Hohlprofilbefestigung in die Bohrungen. Stellen Sie dabei sicher, dass der Bund bündig und spaltfrei auf dem Profil aufliegt.

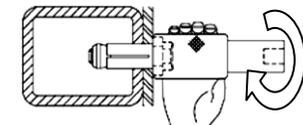


5. **Tipp:** Wir empfehlen zur Montage das Spezialwerkzeug: Box Sok™ Schraubaufsatz. Wenn Sie den Box Sok™ Schraubaufsatz zur Montage verwenden, dann weiter mit Schritt 7.
6. Halten Sie den Bund mit einem passenden Maulschlüssel und ziehen Sie die Schraube mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment an.

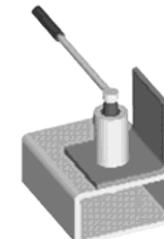


Weiter mit Schritt 9.

7. Stecken Sie den Box Sok™ Schraubaufsatz auf den Box Bolt Befestiger, sodass der Box Sok™ Schraubaufsatz auf dem Profil aufliegt. Gegebenenfalls müssen Sie den inneren Einsatz des Box Sok™ Schraubaufsatzes verdrehen, damit er auf den Box Bolt Hohlprofilbefestiger passt.



8. Halten Sie den Box Sok™ Schraubaufsatz gerade und ziehen Sie die Schraube mit dem inneren Einsatz vom Box Sok™ Schraubaufsatz an.



9. Entfernen Sie das Werkzeug und kontrollieren Sie das Anzugsdrehmoment der Schraube. Korrigieren Sie ggf. das Anzugsdrehmoment (siehe Tabelle A, Rückseite)

# Tabelle A: Auswahl-Tabelle BoxBolt® Hohlprofilbefestigung

Die folgende Tabelle A enthält alle notwendigen Angaben zur Auswahl der richtigen BoxBolt Hohlprofilbefestigung. Die Belastbarkeit der Verbindung hängt von dem verwendeten Profil und dessen Querschnitt ab. Die zulässige Belastung ist durch die Belastung des schwächsten Teiles der Verbindung begrenzt. Bei dünnwandigen Profilen ist es das Profil selbst; bei dickwandigen Profilen ist der BoxBolt Hohlprofilbefestiger das schwächste Element oder eine Kombination aus Beidem. Im Zweifel nehmen Sie unbedingt Kontakt mit der Niederlassung auf und/oder lassen Sie die Verbindung durch eine dafür qualifizierte Person überprüfen.

In Tabelle A finden Sie die zulässigen Zug- und Scherbelastungen. Die Werte in der Tabelle gelten nur bei statischer Belastung. Die Klemmdicke „X“ addiert sich aus der Wandstärke des vorhandenen Bauteils und des zu verbindenden Stahlelements (siehe Abb. 2).

Artikelnr. und Größe			Maßangaben					Maximale Gebrauchslast in kN <sup>1</sup>				Anzugsdrehmoment (Nm)	Anzugsdrehmoment (Nm) Flachrundkopfschrauben
BoxBolt	Artikelnummer*	Größe	Schraubenslänge (mm)	Klemmdicke (Maß x)		Schlüsselweite Bund (mm)	Bundstärke (mm)	Galvanisch und Feuerverzinkt		Edelstahl			
				Min	Max			zul. Zuglast N <sub>zul</sub> <sup>1</sup>	zul. Scherlast V <sub>zul</sub> <sup>1</sup>	zul. Zuglast N <sub>zul</sub> <sup>1</sup>	zul. Scherlast V <sub>zul</sub> <sup>1</sup>		
M06**	BQ1Z06	1	45	4	24	18	5	5,71	16,21	-	-	19	15,2
M08	BQ1_08	1	50	5	26	22	6	12,86	21,07	13,29	26,14	25	20
	BQ2_08	2	70	18	46								20
	BQ3_08	3	90	30	66								20
M10	BQ1_10	1	50	5	23	24	7	24,07	37	21,07	47,07	45	36
	BQ2_10	2	70	19	43								36
	BQ3_10	3	90	35	63								36
M12	BQ1_12	1	55	5	25	26	8	29,43	48,29	30,64	59,86	80	64
	BQ2_12	2	80	22	50								64
	BQ3_12	3	100	40	70								64
M16	BQ1_16	1	75	6	35	36	9	52,29	88,21	57,07	108,57	190	152
	BQ2_16	2	100	30	60								152
	BQ3_16	3	120	55	80								152
M20	BQ1_20	1	100	8	42	46	11	92	145,36	89,07	181,79	300	240
	BQ2_20	2	120	36	72								240
	BQ3_20	3	150	66	102								240

\* Bitte ersetzen Sie \_ mit Z, G oder S für die Bezeichnung der Materialqualität (Z= galvanisch verzinkt, G= feuerverzinkt, S= Edelstahl A4)

Beispiel 1 - BQ2Z12 ist ein BoxBolt Hohlprofilbefestiger der Größe 2, galvanisch verzinkt

Beispiel 2 - BQ2G12 ist ein BoxBolt Hohlprofilbefestiger der Größe 2, feuerverzinkt

Beispiel 3 - BQ2S12 ist ein BoxBolt Hohlprofilbefestiger der Größe 2, Edelstahl A4

\*\* M06 z. Zt. Ohne bauaufsichtliche Zulassung, nur in galvanisch verzinkt verfügbar

### ⚠ Sicherheitshinweise !

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) Z-14.4-482 ist bei der Verwendung der BoxBolt Befestigungen im bauaufsichtlich relevanten Bereich zu beachten.

<sup>1</sup> Gebrauchslasten  $N_{zul} = N_{R,d} / \gamma_F$  bzw.  $V_{zul} = V_{a,R,d} / \gamma_F$  (Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_F = 1,4$ ). Bei gleichzeitigem Auftreten von Zug und Abscheren ist DIN 18800-1:1990-11, Element (810) zu beachten.

Sollten Sie Informationen zur Leistung von BoxBolt Hohlprofilbefestigungen bei verschiedenen Hohlprofilstärken benötigen, verweisen wir auf unseren Lloyds-Register-Testbericht.

Tabelle B: Durchmesser und Abstände der Bohrungen (Abb. 1)

BoxBolt Größe	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Toleranz [mm]
M06	30	11	11	+1,00 / -0,25
M08	35	13	14	+1,00 / -0,20
M10	40	15	18	+1,00 / -0,20
M12	50	18	20	+1,00 / -0,20
M16	55	20	26	+2,00 / -0,20
M20	70	25	33	+2,00 / -0,20

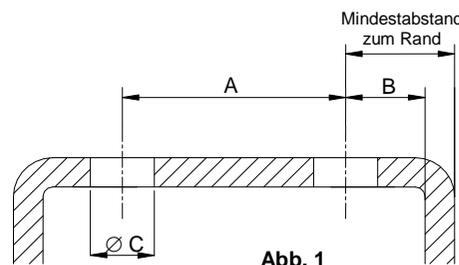


Abb. 1

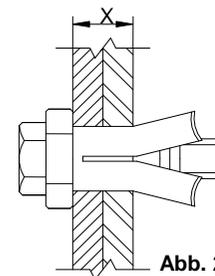


Abb. 2