



# TECHNISCHES DATENBLATT

## Hilti Brandschutzmörtel CP 636



## Brandschutzmörtel CP 636



### ANWENDUNGEN

- Abschottung von Kabeln, Kabelbündel max. Ø 100 mm und Kabeltrassen aller Art und Durchmesser
- Abschottung von nichtbrennbaren Rohren aus Stahl, Edelstahl, Guss bis Ø 168,3 mm, Kupferrohre bis Ø 88,9 mm
- Permanente Brandabschottung von brennbaren Rohren von Ø 32 mm bis Ø 160 mm in Kombination mit Brandschutzmanschette CP 644
- Gemeinsame Durchführung von Kabeln, Rohren aus Stahl, Kupfer, Guss und Kunststoff in einem Schott
- Optimal geeignet für mittlere bis sehr große Durchführungen mit zahlreichen Nachbelegungsmöglichkeiten

### VORTEILE

- Einbau von Kabeln und Rohren in ein Schott zugelassen
- Zahlreiche Nachbelegungsmöglichkeiten
- Einfache Verarbeitung mit Kelle oder handelsüblichen Putzmaschinen bzw. Pumpen (fließ- und pumpfähig)
- Kein Schwinden des Mörtels beim Abbinden und unter Feuereinwirkung



### Technische Daten

<b>Kabel</b>	Ja
<b>Kabelbündel bis max. Ø</b>	100 mm
<b>Kabeltrassen</b>	Ja
<b>Leerrohre aus Kunststoff</b>	Nein
<b>Leerrohre aus Stahl</b>	Nein
<b>Temporäres Verschließen</b>	Nein
<b>Kombiabschottung</b>	Ja
<b>Brennbare Rohre Ø</b>	32-160 mm (mit CP 644/ 648)
<b>Nicht brennbare Rohre Ø</b>	168,3 mm
<b>Brennbare Rohre mit brennbarer Isolation Ø</b>	Nein
<b>Nichtbrennbare Rohre mit brennbarer Isolation Ø</b>	≤ 108 mm (Kupfer 88,9 mm) (mit CP 647-l)
<b>Brandschutzklappen</b>	Ja
<b>Brandschutztüren</b>	Ja
<b>Feuerwiderstand in Beton</b>	120 Min. / 90 Min.
<b>Feuerwiderstand in Mauerwerk</b>	120 Min. / 90 Min.
<b>Feuerwiderstand in leichte Trennwand</b>	Nein
<b>Mindestmaß Wandstärke</b>	100 mm
<b>Mindestmaß Deckenstärke</b>	100 mm
<b>Mindestmaß Schottstärke</b>	150 mm
<b>Maximale Wandöffnung (BxL)</b>	1200 x 2000 mm (S90-Kombi); 1600 x 2800 mm (S120)
<b>Maximale Deckenöffnung</b>	1000 mm x ∞ (S90-Kombi); 600 x ∞ (S120)
<b>Prüfung/Zulassung</b>	Z-19.15-1148, Z-19.15-804



Bestellbezeichnung	Gewicht	Paketinhalt	Warengruppe	Verpackt zu	Artikelnummer
CP 636 20KG	20 kg	beinhaltet 20 Stück pro Palette	6403	1 Stk	334897

**Hinweis:** Zu jeder Abschottung ein Ausführungsschild bestellen.  
Bitte für die Montage die jeweilige Zulassung/Prüfbericht und die darin enthaltenen Verarbeitungshinweise beachten!

**Produktbeschreibung:**

Feuerbeständiger Mörtel auf Zementbasis mit wärmeisolierender Wirkung durch Perlite.

**Erläuterungen des Zulassungsbescheides:**

Bei der Ausführung mit Hilti Brandschutzmörtel CP 636 ist grundsätzlich der Zulassungsbescheid des Instituts für Bautechnik (DIBt) maßgeblich:

- Kabelabschottung S90, Z-19.15-1148
- Rohrabschottung R90, Z-19.15-1148
- Kombiabschottung S90, Z-19.15-1148
- Kabelabschottung S120, Z-19.15-804

**Sicherheitsratschläge:**

- Von Kindern fernhalten.
- EG-Sicherheitsdatenblatt anfordern und beachten.

**Lagerung:**

- Nur in der Originalverpackung an einem vor Nässe geschützten Ort lagern.

**Produktdaten:**

(bei 23° C und 30% rel. Luftfeuchtigkeit)

Mischungsverhältnis:	2,5:1 (Mörtel:Wasser)
Verarbeitungstemperatur:	ideal zwischen +5° C und 45° C
Schalung entfernbar	nach 2-4 Stunden (Wand)
(je nach Konsistenz):	nach 2-12 Stunden (Decke)
Dichte (mittleres Gewicht Frischmörtel):	1,2 kg/l
Mörtelklasse nach EN 998-2:	M2,5
Baustoffklasse:	A1
Ergiebigkeit von einem Sack Trockenmörtel à 20 kg	
Frischmörtelmenge :	ca. 24 l
Haltbarkeit:	12 Monate ab Herstellungsdatum

**Verbrauchsübersicht:**

- Mischungsverhältnis: Mörtel:Wasser ca. 2,5:1
- Schottungsdicke 150 mm
- Ungefähre Mengenangabe in kg Mörtel (nicht angerührt)

Öffnung [m <sup>2</sup> ]	Bsp. mögl. Schott-abmessungen [cm]	Belegung			
		0 %	10 %	30 %	60 %
0,01	10 x 10	1,46			
0,02	10 x 20	2,92			
0,05	10 x 50	7,50	6,58	5,21	
0,1	10 x 100	15,00	13,12	10,21	
0,2	20 x 100	29,17	26,25	20,42	11,67
0,4	40 x 100	58,33	52,50	40,83	23,33
0,5	50 x 100	72,92	65,62	51,04	29,17
0,8	80 x 100	116,67	105,00	81,67	46,67
1	100 x 100	145,83	131,25	102,08	58,33
1,2	120 x 100	175,00	157,50	124,17	70,00
1,4	140 x 100	204,17	183,75	142,92	81,67
1,5	150 x 100	218,75	196,87	153,12	87,50
1,75	175 x 100	255,00	229,50	178,33	101,67
2	100 x 200	291,67	262,50	204,17	117,00
3	100 x 300	437,50	393,33	305,83	175,00
4	100 x 400	583,33	525,00	408,33	233,33
4,25	100 x 425	655,83	590,00	458,33	261,67

**Grundsätzliche Installationshinweise:**

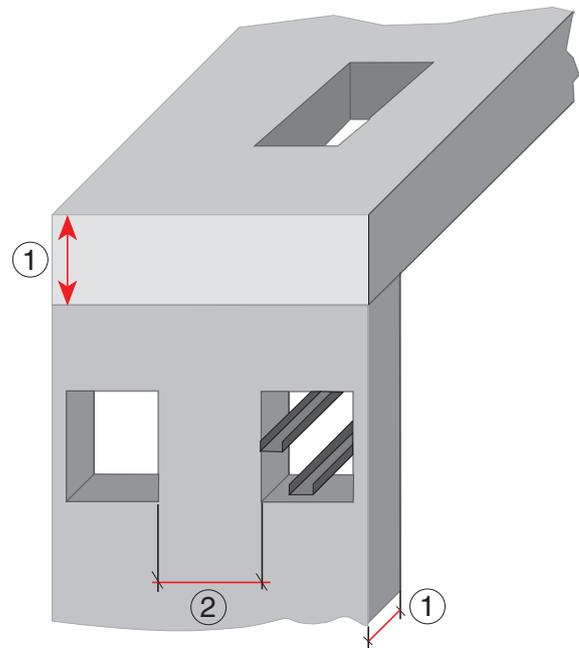
Folgende Maße müssen beim Einbau von Brandschutzmörtel CP 636 eingehalten werden:

	Wand [mm]		Decke [mm]	
	S 120	S 90	S 120	S 90
① Mindestdicke des Bauteils:	175	100	180	150
Mindesteinbaustärke von CP 636:	180	150	180	150
② Mindestabstand zum nächsten Schott:	200*		200*	
Maximale Belegung (in % der Öffnungsgröße):	60 %		60 %	

\* Bei S90 Schottungen von 400 x 400 mm ist ein Abstand von 100 mm ausreichend.

Um auch im Mörtelschott Nachinstallationen einfach durchführen zu können, dürfen folgende Produkte in Kombination mit CP 636 verwendet werden:

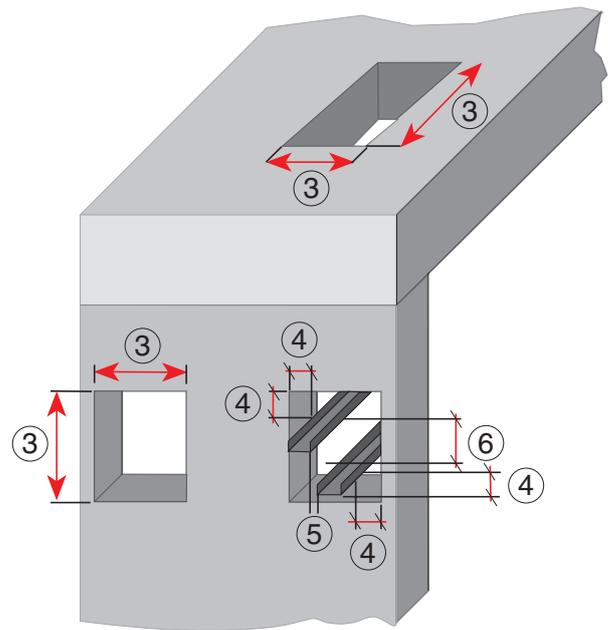
	Wand [mm]		Decke [mm]	
	S 120	S 90	S 120	S 90
Öffnungen mit und ohne Kabelbelegung:				
- CP 611A	-	∅ ≤ 160	-	∅ ≤ 160
- CFS-BL P	-	250 x 170	-	250 x 170
- CP 658	-	∅ ≤ 200	-	∅ ≤ 200
Öffnungen ohne Kabelbelegung:				
- CP 651N	-	200 x 100	-	-
Mindestabstand zur nächsten Nachbelegung:	200		200	



### Installationshinweise für die Kabelabschottung S120 / S90:

- Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) hindurchgeführt werden. Die Größe des Außendurchmessers des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
- Einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffröhrchen für Steuerungszwecke dürfen durch die Kabelabschottungen ebenfalls hindurchgeführt werden, sofern ihr Außendurchmesser nicht mehr als 15 mm beträgt.
- Fest verschnürte Kabelbündel  $\varnothing \leq 100$  mm (Einzelkabel- $\varnothing \leq 20$  mm) dürfen durch das Schott geführt werden.
- Elektroinstallationskanäle dürfen durch die Abschottung hindurchgeführt werden, wenn sie aus schwerentflammbarem Kunststoff (B1) bestehen und ihre Abmessungen 130 mm x 230 mm (B x H) sowie ihre Wandungsdicke 2,5 mm nicht überschreiten.

	Wand [mm]		Decke [mm]	
	S 120	S 90	S 120	S 90
③ Maximale Schottgröße:				
- Breite	1600	1200	600	1000
- Höhe/Länge	2800	2000	unbegrenzt	unbegrenzt
④ Mindestabstand Kabeltrasse/ Bauteillaibung:				
- unten	(+CP 611A) 0			
- seitlich	0		(+CP 611A) 0	
- oben	30			
Mindestabstand Kabeltrasse untereinander:				
⑤ - horizontal	0		0	
⑥ - vertikal	30		30	



### Installationshinweise für die Rohrabschottung. Nichtbrennbare Rohre mit brennbarer Isolierung mit Bandage CP 647-I.

		Isolierdicke [mm]	Isoliermaterial/-typ
Rohrtypen:			
- Stahl, Edelstahl, Guss	dA: -108 mm s: 2,0-14,2 mm	13-100	Armaflex-AF Armaflex-HT Armaflex-NH Kaiflex-KK
- Kupfer	Decke dA: -88,9 mm Wand dA: -42 mm s: 2,0-14,2 mm	13-100	Monoflex-H IKS-W1

## Installationshinweise für die Rohrabschottung R90:

### Nichtbrennbare Rohre:

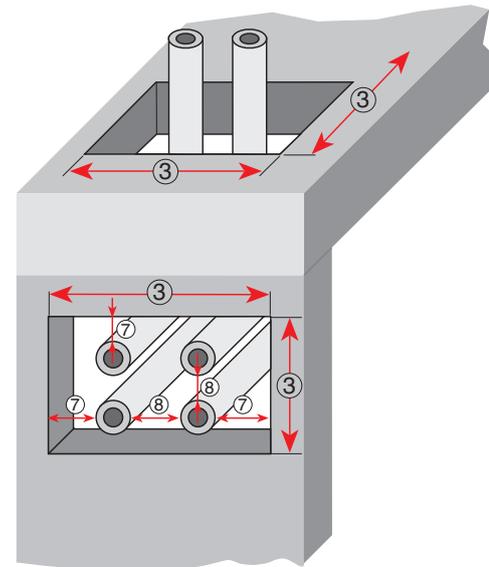
- Nichtbrennbare Rohre vor dem Einbringen von CP 636 durchgehend isolieren (Isolierlänge beachten).
- Die Rohrisolierung muss aus Mineralfasermatten oder Mineralfaserschalen von mindestens 40 mm Stärke bestehen (siehe Tabelle).
- Nach den Vereinfachungen der Leitungsanlagen-Richtlinie kann bei Abschottungen mit nichtbrennbaren Rohren bis  $\varnothing 160$  mm und Einhaltung eines Mindestabstands, der dem jeweils größeren der beiden Rohrdurchmesser entspricht, eine Isolierung entfallen (LAR).

	Wand [mm]	Decke [mm]
③ Maximale Schottgröße:		
- Breite	1200	1000
- Höhe/Länge	2000	unbegrenzt
Mindestabstand:		
⑦ - nichtbrennbare Rohre/ Bauteillaubung (gemessen an der Isolierung)	0	0
⑧ - Isolierung/Isolierung	20	20
- nichtbrennbares/brennbares Rohr (gemessen zwischen den Rohren)	100	100

	Wand/Decke [mm]	Isolierlänge je Seite [mm]
Rohrtypen:		
- Stahl, Edelstahl, Guss	dA: -50 s: 2,3-14,2	500
	dA: 50-168,3 s: 2,3-14,2	1000
- Kupfer	dA: -88,9 s: 1,0-2,0	1000

### Rohrisolierungen:

Mineralfasermatte bzw. Mineralfaserschale	Rohdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Verwendbarkeitsnachweis
ROCKWOOL Lapinus Rohrschale Typ 880	95-150	P-MPA-E-02-602
ROCKWOOL Lapinus Rohrschale Typ 800	90-115	Z-23.14-1114
ROCKWOOL Heizungsrohrschale 835	90-125	Z-23.14-1067
ROCKWOOL RBM / ROCKWOOL RBM-Alu	100	P-MPA-E-99-519
ROCKWOOL Conlit 150 P	150	P-MPA-E-02-507
ROCKWOOL Conlit 150 U	150	P-NDS04-417
Heralan-WM-D 10	100	Z-23.15-1475



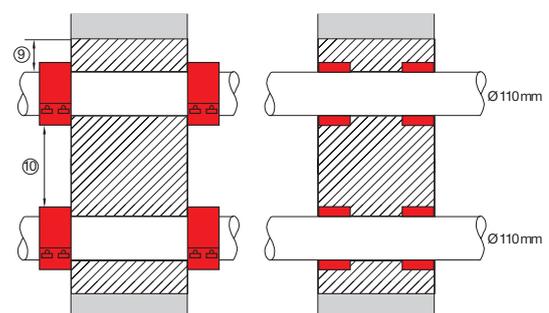
### Brennbare Rohre:

- Bei der Abschottung von brennbaren Rohren müssen diese mit Brandschutzmanschetten CP 644 oder CP 648 versehen werden. Der Einbau erfolgt in der Wand beidseitig und in der Decke einseitig von unten. Die Manschetten werden mit einer durchgehenden Gewindestange M8 befestigt.
- Öffnungen mit Rohrleitungen für nichtbrennbare Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase und Stäube mit einem Durchmesser  $\leq 32$  mm aus brennbaren Baustoffen können ohne zusätzliche Maßnahmen nach Leitungsanlagen-Richtlinien (LAR) verschlossen werden. Als Mindestabstand untereinander gilt das Fünffache des jeweils größeren Rohrdurchmessers.

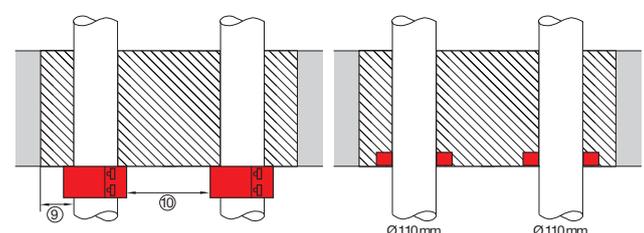
	Wand [mm]	Decke [mm]
Maximale Schottgröße:		
- Breite	1200	1000
- Höhe/Länge	2000	unbegrenzt
Mindestabstand:		
⑨ - brennbares Rohr/Bauteillaubung	0	0
⑩ - brennbares/brennbares Rohr (gemessen zwischen den Manschetten)	50	50

	Wand [mm]	Decke [mm]
Rohrtypen:		
- B1 Rohre (PVC, PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP)	dA: 32-160 s: 1,8-12,3	dA: 32-160 s: 1,8-12,3
- B2 Rohre (PE, PE-HD, PE-X, HDPE, LDPE, ABS, ASA, PB)	dA: 32-160 s: 1,8-14,6	dA: 32-160 s: 1,8-14,6
- Sonderrohre (Z-42.1-217, -218, -220, -228, -265)	dA: 32-160 s: 1,8-14,6	dA: 32-110 s: 1,8-14,6
- Kunststoffverbundrohre (PP mit einer bis zu 150 $\mu$ m dicken Aluminiumschicht)	dA: 32-110 s: 4,4-15,1	dA: 32-110 s: 4,4-15,1

### Wand



### Decke



## Installationshinweise für die Kombiabschottung S90:

### Hinweis zur Kombischottzulassung:

Eine Schulung durch unseren Hilti Mitarbeiter berechtigt Sie zum Einbau eines Kombischotts und sichert Ihnen die sachgerechte Verarbeitung des Hilti CP 636 Brandschutzmörtels. Sie werden dann eine von Hilti zertifizierte und beim DIBt offiziell eingetragene geschulte Person, die Kombischottanwendungen durchführen darf. Die aktuellen Schulungstermine finden Sie unter [www.hilti.de](http://www.hilti.de).

### Durch die Kabelabschottung S90 dürfen gleichzeitig folgende Belegungskomponenten hindurchgeführt werden:

<b>• Kabel, Kabeltrassen</b> Kabelarten, -durchmesser:	siehe „Installationshinweise für die Kabelabschottung S90“
<b>• Nichtbrennbare Rohre</b> Rohrtypen, -durchmesser und Wandstärken:	siehe „Installationshinweise für nichtbrennbare Rohre R90“
<b>• Brennbare Rohre</b> Rohrtypen, -durchmesser und Wandstärken:	siehe „Installationshinweise für brennbare Rohre R90“

### Abstände zwischen den Belegungskomponenten

		brennbare Rohre mit		nichtbrennbare Rohre mit		Kabel/-trassen
		Rohrmanschette	Brandschutzband	Synthese-Kautschuk	Streckenisolierung	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
brennbare Rohre mit	Rohrmanschette	50 <sup>2)</sup>				
	Brandschutzband	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>			
nichtbrennbare Rohre mit	Synthese-Kautschuk	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>		
	Streckenisolierung	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	20 <sup>2)</sup>	
Kabel/-trassen		50 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	30 <sup>1)</sup>
Laibung oben/unten und seitlich		100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>	0/0 <sup>2)</sup>	30/0 <sup>1)</sup>

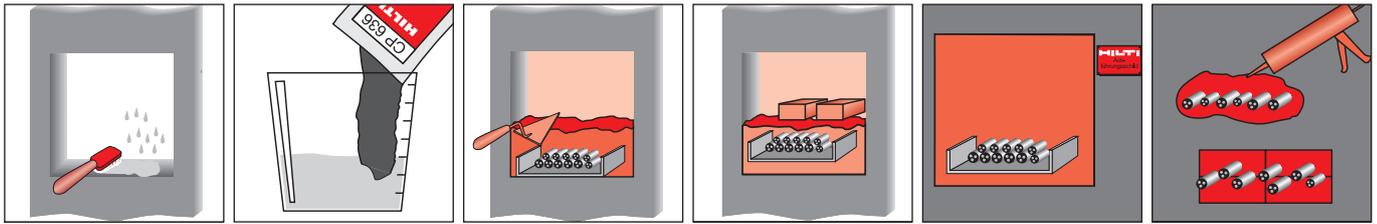
1) Abstand zwischen den Kabellagen

2) gemessen von der Isolierung bzw. Rohrmanschette

3) gemessen von der Außenkante des Rohres

- Die angegebenen Werte beziehen sich auf die Kombischottzulassung für CP 636. Die Vereinfachungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie können daher nicht angewendet werden.

## Verarbeitungshinweise für CP 636:



Durchführung reinigen.

Mörtel CP 636 anrühren.

Mörtel einbringen.

Nachinstallations-  
möglichkeiten:  
CFS-BL P

Ausführungsschild  
anbringen.

Nachinstallation:  
Kabel installieren und  
Restöffnung wieder  
verschließen.

### Durchführung:

- Öffnung reinigen, Bauteillaubung vornässen.
- Kabel und Kabeltragekonstruktionen müssen trocken, staub-, fett- und ölfrei sein. Kabel nach DIN VDE 0100 Teil 520 A1 verlegen und befestigen.
- Wenn durch die Öffnung brennbare oder nichtbrennbare Rohre gehen, müssen evtl. vorhandene Isolierungen entfernt werden.

### Einbau des Brandschutzmörtels:

#### a) Anrühren:

- CP 636 Brandschutzmörtel im Verhältnis ca. 2,5:1 mit Wasser anrühren. Wichtig: zuerst das Wasser in den Behälter geben und dann CP 636 z. B. mit Hilti Rührwerkzeug TE-MP/TE 30-M einrühren. Das Mischungsverhältnis von Wasser zu CP 636 bestimmt die erwünschte Konsistenz.
- Keine weiteren Bindemittel bzw. Zuschlagstoffe verwenden!

#### b) Einbringen:

- Größere Durchführungen ein- oder beidseitig verschalen. Fertig angerührten Mörtel mit Kelle bzw. Pumpe in Durchführung einbringen und verdichten. Dabei auf vollständigen Verschluss von Hohlräumen achten!
- Wenn die Kabeltragekonstruktion direkt auf der Bauteillaubung aufliegt, ist die Fuge unter der Kabeltragekonstruktion mit CP 611A Intumeszierender Brandschutzmasse ca. 3 mm hoch auszufüllen.

### Aufleistungen bei Wänden und Decken:

Wenn die Bauteildicke bei einer Abschottung S90 unter 150 mm liegt, muss rings um die Öffnung auf 150 mm aufgedoppelt werden mit Aufleistungen aus mind. 100 mm breiten Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten. Die Befestigung erfolgt mit Stahlschrauben in Abständen  $\leq 25$  cm.

### c) Nachinstallation von Kabeln:

Zur späteren Nachinstallation von Kabeln empfiehlt es sich, Reserveöffnungen vorzusehen. Hilti bietet die einfache Möglichkeit mit **Brandschutzstein CFS-BL P**. Dieser kann bei der Nachinstallation von Kabeln im Schott verbleiben, d. h. die Kabel dürfen durchgezogen werden (zugelassene Öffnungen siehe Maßtabelle).

### Ausführungsschild:

- Gemäß Zulassungsbescheid muss die Abschottung mit einem Ausführungsschild dauerhaft gekennzeichnet werden.
- Ausführungsschild beschriften und neben der Abschottung sichtbar befestigen.
- Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und auf Verlangen der zuständigen Stelle aushändigen.



Hilti Deutschland AG  
Hiltistraße 2, 86916 Kaufering  
T 0800-888 55 22  
F 0800-888 55 23

[www.hilti.de](http://www.hilti.de)

Stand 05/2018