

Bescheid

über die Änderung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 27. Oktober 2011

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

07.03.2012

Geschäftszeichen:

I 22-1.21.3-16/12

Zulassungsnummer:

Z-21.3-1692

Geltungsdauer

vom: **7. März 2012**

bis: **1. November 2016**

Antragsteller:

Hilti Deutschland AG

Hiltistraße 2

86916 Kaufering

Zulassungsgegenstand:

Hilti Verbundanker HVZ dynamic

Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-21.3-1692 vom 27. Oktober 2011.

Dieser Bescheid umfasst zwei Seiten und zwei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

**Bescheid über die Änderung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-21.3-1692

Seite 2 von 2 | 7. März 2012

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert:

Die folgenden Anlagen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 27. Oktober 2011 werden ersetzt durch die folgenden geänderten Anlagen dieses Bescheides.

Anlage 11 wird ersetzt durch Anlage 11a,
Anlage 12 wird ersetzt durch Anlage 12a.

Andreas Kummerow
Referatsleiter

Beglaubigt

Erforderliche Nachweise

$$\text{Stahlversagen: } \left(\gamma_{FN} \cdot \frac{\Delta N_{Sd}}{\Delta N_{Rk,s} / \gamma_{MsN}} \right)^\alpha + \left(\gamma_{FV} \cdot \frac{\Delta V_{Sd}}{\Delta V_{Rk,s} / \gamma_{MsV}} \right)^\alpha \leq 1,0$$

$$\text{Herausziehen: } \gamma_{FN} \cdot \frac{\Delta N_{Sd}}{\Delta N_{Rk,p} / \gamma_{Mp}} \leq 1,0$$

Tabelle 13: Erhöhungsfaktoren γ_{FN} und γ_{FV}

	zentrische Zugbeanspruchung γ_{FN}	Querbeanspruchung γ_{FV}
Einzelbefestigung	1,0	1,0
Mehrfachbefestigung (Dübelgruppen)	1,45	1,3

Tabelle 14: α -Werte für den Nachweis des Stahlversagens

HVZ mit HAS-TZ	M10x75	M12x95	-	M16x105	M16x125
HVZ-HCR mit HAS-HCR-TZ	-	-	M12x95	-	-
Exponent α	0,75 ¹⁾	0,80 ¹⁾	1,00		

¹⁾ Wirkt ausschließlich eine Zugbeanspruchung ΔN oder eine Querbeanspruchung ΔV auf den Dübel, kann für den HVZ M10x75 und HVZ / HVZ-HCR M12x95 der Wert $\alpha = 1,0$ eingesetzt werden.

Hilti Verbundanker HVZ dynamic

Anlage 11a

Erforderliche Nachweise (Stahlversagen und Herausziehen)

Erforderliche Nachweise

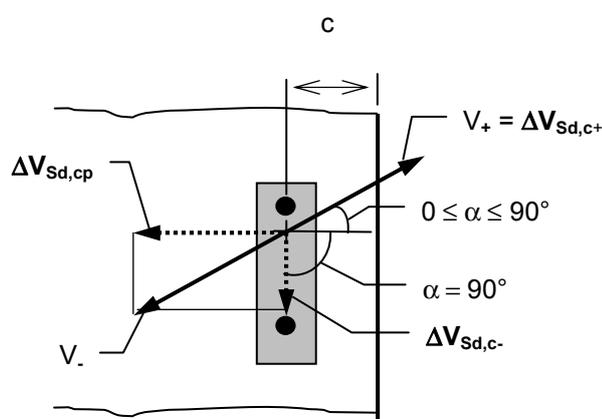
Betonausbruch ohne Einfluss des Bauteilrandes:

$$\left(\frac{\Delta N_{Sd}}{\Delta N_{Rk,c} / \gamma_{Mc}} \right)^{1,5} + \left(\frac{\Delta V_{Sd,cp}}{\Delta V_{Rk,cp} / \gamma_{Mc}} \right)^{1,5} \leq 1,0$$

bei Wechsellast $\Delta V_{Sd,cp}$ wird nur die Krafrichtung mit dem höheren Betrag berücksichtigt

Betonausbruch am Bauteilrand:

Aufteilung der
einwirkenden Querlast



Nachweis	Betonausbruch unter Zuglast	Betonkantenbruch, Querlast zum Rand	Betonkantenbruch, Querlast parallel zum Rand	Rückwärtiger Betonausbruch unter Querlast
Beanspruchung	$\Delta N_{Sd,c}$	$\Delta V_{Sd,c+}$	$\Delta V_{Sd,c-}$	$\Delta V_{Sd,cp}$
dazugehörige Widerstände entsprechend Tabellen 11 und 12	$\Delta N_{Rk,c}$	$\Delta V_{Rk,c}(\alpha)$ mit $V_{Rk,c}$ nach ETAG 001, Anhang C, Gleichung 5.7, unter Ansatz des Winkels $0 \leq \alpha \leq 90^\circ$	$\Delta V_{Rk,c}(90^\circ)$ mit $V_{Rk,c}$ nach ETAG 001, Anhang C, Gleichung 5.7, unter Ansatz des Winkels $\alpha = 90^\circ$	$\Delta V_{Rk,cp}$ mit $V_{Rk,cp}$ nach ETAG 001, Anhang C, Gleichung 5.6
Auslastungen	$\beta_{N,c} = \frac{\Delta N_{Sd,c}}{\Delta N_{Rk,c} / \gamma_{Mc}}$	$\beta_{V,c+} = \frac{\Delta V_{Sd,c+}}{\Delta V_{Rk,c}(\alpha) / \gamma_{Mc}}$	$\beta_{V,c-} = \frac{\Delta V_{Sd,c-}}{\Delta V_{Rk,c}(90^\circ) / \gamma_{Mc}}$	$\beta_{V,cp} = \frac{\Delta V_{Sd,cp}}{\Delta V_{Rk,cp} / \gamma_{Mc}}$

$$\text{Nachweis: } (\beta_{N,c})^{1,5} + (\beta_{V,c+} + \beta_{V,c-} + \beta_{V,cp})^{1,5} \leq 1,0$$

Hilti Verbundanker HVZ dynamic

Anlage 12a

Erforderliche Nachweise (Betonausbruch)