

Nachweis

Ermittlung der Tragfähigkeit einer Nagelbefestigung von Mauerankern zur Fenstermontage

Gutachtliche Stellungnahme
Nr. 13-002401-PR04
(GAS-K26-11-de-01)



Auftraggeber	HILTI AG Feldkircherstr. 100 9494 Schaan Liechtenstein
Produkt	Nagelbefestigung mit Maueranker auf Untergrund Kalksandstein und Beton
Bezeichnung	Nageltyp: X-P17 G3 MX
Leistungsrelevante Produktdetails	Befestigungsgrund: Kalksandstein, Abmessung in mm (L x b x h): 248 x 240 x 238, Druckfestigkeitsklasse: Steindruckfestigkeitsklasse 20 (Mittelwert 25), Befestigungsgrund: Beton, Abmessung in mm (L x b x h): 200 x 200 x 100, Druckfestigkeitsklasse: C20/25, Material Maueranker: verzinkter Stahl, Abmessung in mm (L x b x d): 235 x 25 x 1,3, Nageltyp: X-P17 G3 MX, Material: verzinkter, gehärteter Kohlenstoffstahl mit HRC 58, Länge L _s : 18 mm, Durchmesser: 3,0 mm, Anzahl Nägel/Maueranker: 2 Stk.
Gegenstand	Übertragung der Ergebnisse bei modifiziertem Nagelgerät GX 120 und Nageltyp X-GHP 18 MX mit neuer Bezeichnung GX 3 mit Nagel X-P17 G3 MX
Besonderheiten	-/-

Grundlagen

ift-Hausverfahren
ETB-Richtlinie : 1985-06
"Bauteile, die gegen Absturz sichern"
DIN 4103-1:1984-07
Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
Prüfbericht: 13-002401-PR03 (PB-K26-09-de-02) vom 16.05.2014

Darstellung



Verwendungshinweise

Diese Gutachtliche Stellungnahme dient zum Nachweis der nebenstehenden Eigenschaften der geprüften Produkte.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften und beschriebenen Probekörper.
Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen".

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Die Gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 8 Seiten

- 1 Auftrag
 - 2 Grundlage
 - 3 Beurteilung
 - 4 Ergebnis und Aussage
- Anlagen: Gegenüberstellung der Veränderungen durch den Auftraggeber

Ergebnis

Charakteristische Tragfähigkeit F_{Rk} * bei Querzug

Bezeichnung der Nagelbefestigung	Untergrund Beton	Untergrund Kalksandstein
X-P17 G3 MX	3,27 kN	4,65 kN

* 5%-Fraktile, 90 % AW

ift Rosenheim
19.07.2017

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Baustoffe & Halbzeuge

Christian Neudecker
Prüfingenieur
Materialprüfung

1 Auftrag

Die Firma HILTI AG, 9494 Schaan, (Liechtenstein), beauftragte das **ift** Rosenheim eine gutachtliche Stellungnahme zu folgendem Sachverhalt zu erstellen:

Die Ergebnisse aus dem Prüfbericht 13-002401-PR03 (PB-K26-09-de-02) vom 16.05.2014 sollen unter Berücksichtigung der Abweichungen, die nachfolgend in der Tabelle 1 aufgeführt sind, übertragen werden.

2 Grundlagen der Beurteilung

Der Beurteilung werden zugrunde gelegt:

- Prüfbericht Nr. 13-002401-PR03 (PB-K26-09-de-02) vom 16.05.2014.
- Zugesandte Unterlagen mit Erläuterungen der Firma HILTI AG zu den durchgeführten Veränderungen am Setzgerät GX 120 und Nagel X-GHP 18 MX sowie deren neue Produktbezeichnungen.

3 Beurteilung

Tabelle 1 Gegenüberstellung geprüfte Ausführung – gutachtlich übertragene Ausführung

Gegenüberstellung	geprüfte Ausführung	gutachtlich zu übertragende Ausführung
	Nagel X-GHP 18 MX mit Setzgerät GX 120	Nagel X-P 17 G3 MX mit Setzgerät GX 3
Abweichung	Die Veränderungen am Setzgerät sind in der Stellungnahme des Auftraggebers vom 18.04.2017 beschrieben (Anlage 1). Die Änderungen beim Nagel sind in den Unterlagen des Auftraggebers vom 11.05.2017 beschrieben (Anlage 2).	
Beurteilung	Die am Setzgerät GX 120 durchgeführten Veränderungen betreffen im Wesentlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Robustheit und des Handlings. Die entscheidenden Konstruktionsmerkmale für die Befestigungsqualität am Setzgerät mit der neuen Bezeichnung GX 3 sind identisch. Am Nagel X-GHP 18 MX wurden keine Modifikationen durchgeführt. Durch die Veränderungen am Setzgerät erhalten die Nägel einen neuen Magazinstreifen. Material, Vergütung und Abmessungen des Nagels mit der neuen Bezeichnung X-P 17 G3 sind identisch.	