ift-Nachweis

Nummer	24-001342-PR02 (NW-K26-09-de-01)
Inhaber	Knelsen GmbH Am Schlinge 26 33154 Salzkotten Deutschland
Produkt	**Befestigungssysteme zur Fensterbefestigung**
Bezeichnung	**Rollladenkonsole: RK-Fest-RA**
Details	Bestandteile: Gewindebolzen mit Schaufel, M16, Länge 200 mm; Verbindungsmutter, glatt M16, Länge 40 mm; Gewindebolzen mit Innensechskant, M16, Inbus 8 mm; Verbindungsmutter, M16, SW22, Länge 80 mm; Gewindestift, M16, Inbus 8 mm; V-Statikrohr, Ø15 mm, Länge 200 mm, Befestigungsgrund: Beton C20/25, (210 x 150 x 130) mm, Verankerung im Befestigungsgrund: eingeklebt mit Reaktionspatrone UPAT Verbundanker UKA3 Plus M16, Randabstand nach innen c: 55 mm, Einbindetiefe h_{nom}: 90 mm
Besonderheiten	Die Prüfung wurde ohne Blendrahmen durchgeführt. Die Lasteinleitung erfolgte zentrisch in den horizontalen Konsolenarm.

Ergebnis **)

Ermittlung der Tragfähigkeit von Befestigungsmitteln bei Querlast rechtwinklig zur Fensterebene (Windsog) nach ift-Richtlinie MO-02/1 : 2015-06 Abschnitt 4.1.3.3

(Einzelergebnisse nach ift-Richtlinie MO-02/1, Auswertung nach ETB-Richtlinie „Bauteile die gegen Absturz sichern“ siehe Blatt 2)

**) Entscheidungsregel: Für die Bewertung der Konformität wurde die Messunsicherheit nicht berücksichtigt.

ift Rosenheim
28.03.2024

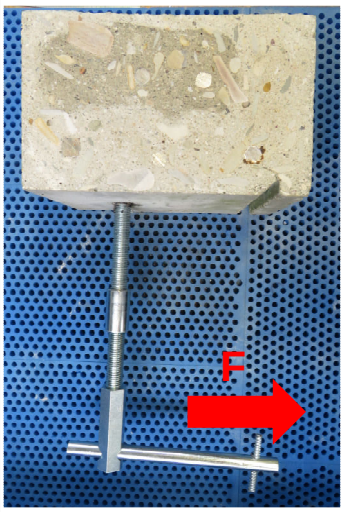
Christian Neudecker
Stv. Prüfstellenleiter
Materialprüfung

Sebastian Gabenstätter
Prüfingenieur
Materialprüfung

Grundlagen

ift-Richtlinie MO-02/1:2015-06
ETB-Richtlinie : 1985-06
DIN 4103-1 : 1984-07
Prüfbericht: 24-001342-PR02 (PB-K26-09-de-01)

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können für den Nachweis entsprechend den oben angegebenen Grundlagen verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/ beschriebenen Probekörper.

Die Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften des vorliegenden Produkts; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

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

Identitäts-Check

www.ift-rosenheim.de/ift-geprueft
ID: 5C7-ACBC1

Ve-PB1-4612-de/ (01.01.2022

1 Zusammenfassung

1.1 Ergebnisse - Ermittlung der Tragfähigkeit von Befestigungssystemen bei Querlast rechtwinklig zur Fensterebene nach ift-Richtlinie MO-02/1 Abschnitt 4.1.3.3

Befestigungssystem	geprüfter Lastfall	Abstand „e“	charakt. Tragfähigkeit F_{Rk} in kN [1] bei Auslenkung δ_F in mm			
			$F_{Rk,1mm}$	$F_{Rk,2mm}$	$F_{Rk,3mm}$	$F_{Rk,max}$
RK-Fest-RA	Windsog	240 mm	0,11	0,16	**0,21**	**2,49** [2]

[1] charakteristische Kraft, die mit 75 %iger Wahrscheinlichkeit gewährleistet, dass 95 % der Werte höher sind als dieser (5 % Fraktile).

[2] Eine Abminderung der Tragfähigkeit durch die normierte und tatsächliche Steindruckfestigkeit konnte aufgrund fehlender Messwerte für die tatsächliche Steindruckfestigkeit nicht durchgeführt werden.

1.1.1 Anforderung nach ift-Richtlinie MO-02/1 Abschnitt 5.1 in [kN]

Befestigungssystem	geprüfter Lastfall	Abstand „e“	$F_{Rk,\ 3mm}$ = $F_{Rd,\ 3mm}$ = $F_{empf,\ 3mm}$	$F_{Rk,max}$	$F_{Rd,max}$	$F_{empf,max}$	F_{empf}
RK-Fest-RA	Windsog	240	**0,21**	2,49	1,99	1,42	**0,21**

Bemessungslast (Bruch der Lasteinleitungsschraube) $F_{Rd,max} = F_{RK,max} / \gamma_m$ mit $\gamma_m = 1{,}25$

Empfohlene Last (Gebrauchslast) $F_{empf,max} = F_{Rd,max} / \gamma_F$ mit $\gamma_F = 1{,}4$

Bedingung nach ift-Richtlinie MO-02/1 Abschnitt 5.1 Gleichung (7) $F_{empf,max} \geq F_{empf,\delta}$

1.2 Ergebnisse nach ETB-Richtlinie „Bauteile die gegen Absturz sichern“

Befestigungssystem	Auswertung nach ETB-Richtlinie und DIN 4103-1	charakteristische Tragfähigkeit (5 % Fraktile mit 90 % AW)
RK-Fest-RA	**$F_{Versuch}$ = 3,4 kN** [3] [4]	**F_{Rk} = 1,7 kN** [4]

[3] Anforderung nach ETB-Richtlinie „Bauteile die gegen Absturz sichern“, Abschnitt: 3.2.2.2.3: Widerstandskraft ≥ 2,8 kN

[4] Eine Abminderung der Tragfähigkeit durch die normierte und tatsächliche Steindruckfestigkeit konnte aufgrund fehlender Messwerte für die tatsächliche Steindruckfestigkeit nicht durchgeführt werden.