Seilzugang GmbH
HÖHENARBEIT | INDUSTRIEKLETTERN | ARBEITSSICHERHEIT
Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

Sturzanlage Kubel

Auszugsversuche Gewindestangen mit Spezialmörtel

15.2.2021, Kubel SG, Manuel Siegl

Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

Inhalt

1 Ausgangslage 3
2 Versuchsaufbau 3
2.1 Konfiguration Gewindestangen 3
3 Ergebnisse 4
4 Zusammenfassung 7

Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

1 Ausgangslage

Um Bemessungsgrössen für die Verankerung einer Sturzanalge im Kubel 4.OG zu erhalten, sind von Andreas Brunner drei Gewindestangen unterschiedlicher Konfiguration mit Spezialmörtel in der Wand verankert worden.
Es geht darum, Hinweise zu erhalten, ob der Spezialmörtel ein mögliches Verankerungsmittel darstellt. Die Wände des Kubles sind mit Ziegelsteinen aufgebaut, die darin vorhanden Hohlräume stellen eine mögliche Schachstelle bei der Verankerung dar. Mittels dem niederviskosen und doch thixotropen Spezialmörtel könnten die Hohlräume problemlos ausgefüllt werden und so, im Vergleich zu Klebstoffsystemen, eine kostengünstige Alternative darstellen.

2 Versuchsaufbau

Drei Gewindestangen wurden in der Wand des Kubels vorbereitet:

2.1 Konfiguration Gewindestangen

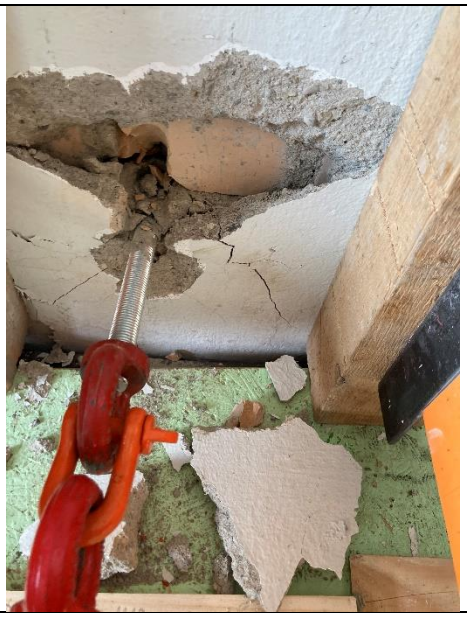
Muster	**1**	**2**	**3**
Stahl	4.6	4.6	8.8
Dimension:	M 16	M 12	M 12
Setztiefe:	350 mm	350 mm	350 mm
Bohrlochdurchmesser:	22 mm	22 mm	25 mm
Mittlerer Mörtelquerschnitt:	3 mm	5 mm	6.5 mm
Pollermutter:	Keine	Keine	3

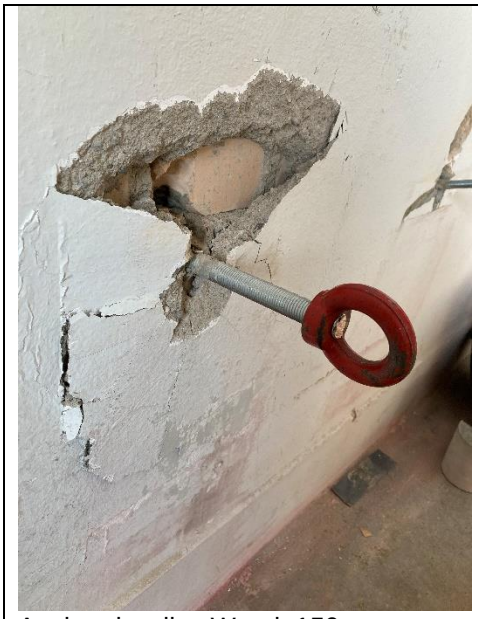
Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

3 Ergebnisse

Muster 1:

Abplatzungen an Spezialmörtel	20 kN
Abplatzungen an Wand	60 kN
Auszugskraft Gewindestange:	70 kN





Ausbruchradius Wand: 150 mm

Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

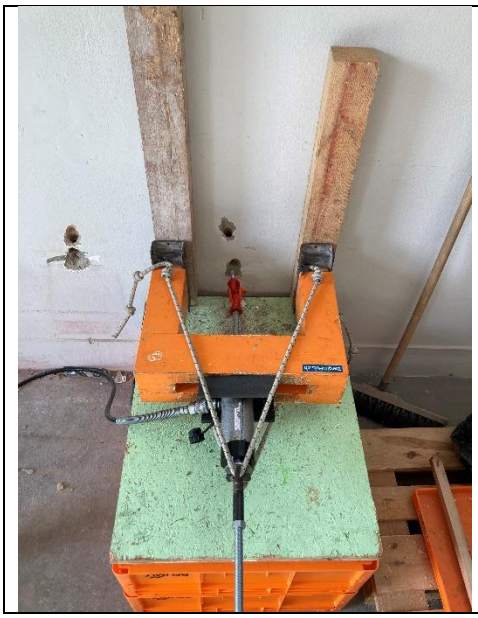
Muster 2:

Abplatzungen an Spezialmörtel	20 kN
Abplatzungen an Wand	keine
Auszugskraft Gewindestange:	Nicht ausgezogen
Bruch Gewindestange:	60 kN

Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

Muster 3:

Abplatzungen an Spezialmörtel	20 kN
Abplatzungen an Wand	30 kN
Auszugskraft Gewindestange:	Nicht ausgezogen
Bruch Gewindestange:	85 kN



Gaiserstrasse 120A
CH-9050 Appenzell Meistersrüte

4 Zusammenfassung

	1	2	3
Abplatzungen an Spezialmörtel	20 kN	20 kN	20 kN
Abplatzungen an Wand	40 kN	keine	30 kN
Auszugskraft Gewindestange:	70 kN	Nicht ausgezogen	Nicht ausgezogen
Bruch Gewindestange:	N.B.	60 kN	85 kN