



**Versuchsbericht**

M.-Nr. B 1031/89

**Antragsteller**

BGW - Bohr GmbH  
Raiffeisenstraße 3  
8771 Steinfeld/Hausen

**Antrag vom**

10.07.1989

**eingegangen am** 10.07.1989

**Inhalt des Antrages**

Zugversuche an Transportankern mit Querlöchern und Quetschverbindungen

**Versuchsmaterial**

Transportanker mit Querlöchern und Quetschverbindungen mit einer Tragkraft von 5 bis 80 KN

**Eingeliefert am**

11.07.1989 **durch** den Antragsteller

- 2 -

Vorgang

Die Firma BGW - Bohr GmbH in Steinfeld-Hausen beauftragte die LGA, Materialprüfungsamt, Zweigstelle Würzburg, die Schraub-Quetsch-Verbindung zwischen Beton-Bewehrungsstählen und Zugankern mit Gewinde auf Zugfestigkeit zu überprüfen.

Die uns angelieferten Probestücke mit unterschiedlichen Querschnitten wurden an einer Universalprüfmaschine mit 350 KN Nennlast der Güteklasse 1 auf Zuglast geprüft.

Für die einzelnen Transportanker-Typen sollte das mechanische Verhalten bei einer Zugbelastung, die den 4-fachen der angegebenen Tragkraft entspricht, untersucht werden.

Ergebnisse der Prüfungen

Zugversuche nach DIN 50145

Probenform: Transportanker einer Quetsch-Verbindung an Beton-Bewehrungsstählen.

Anzahl der Zugversuche: 10 x je Type

Probe Nr.	Type des Transportankers	Tragkraft bis N	aufgebrachte Zuglast (4-fache Tragkraft) N	Bemerkungen
1	Rd M 12	5 000	20 000	keine Veränderung
2	Rd M 14	8 000	32 000	keine Veränderung
3	Rd M 16	12 000	48 000	keine Veränderung
4	Rd M 18	16 000	64 000	keine Veränderung
5	Rd M 20	20 000	80 000	keine Veränderung
6	Rd M 24	25 000	100 000	keine Veränderung
7	Rd M 30	40 000	160 000	keine Veränderung
8	Rd M 36	63 000	252 000	keine Veränderung
9	Rd M 42	80 000	320 000	keine Veränderung

Probenform: Transportanker mit Querloch (Gewindehülse)

Anzahl der Zugversuche: 10 x je Type

Probe Nr.	Type des Transportankers	Tragkraft bis N	aufgebrachte Zuglast (4-fache Tragkraft) N	Bemerkungen 1)
1	Rd M 12	5 000	20 000	Querloch $\phi$ 8 mm keine Veränderung
2	Rd M 14	8 000	32 000	Querloch $\phi$ 10 mm keine Veränderung
3	Rd M 16	12 000	48 000	Querloch $\phi$ 13 mm Bohrung hat sich verformt, kein RiB
4	Rd M 18	16 000	64 000	wie Probe Nr. 3
5	Rd M 20	20 000	80 000	Querloch $\phi$ 16 mm Bohrung hat sich verformt, kein RiB
6	Rd M 24	25 000	100 000	Querloch $\phi$ 17 mm Bohrung hat sich verformt, kein RiB
7	Rd M 30	40 000	160 000	Querloch $\phi$ 22 mm Bohrung hat sich verformt, kein RiB
8	Rd M 36	63 000	252 000	Querloch $\phi$ 25 mm Bohrung hat sich verformt, kein RiB
9	Rd M 42	80 000	320 000	Querloch $\phi$ 29 mm Bohrung hat sich verformt, Bruch- schnürung sichtbar

1) Die Verformung zeigte sich in einer Längung des Querloches um ca. 0,5 - 1 mm.

Würzburg, 24.01.1990/Sch

Bearbeiter: Forster  
Techn. Angestellter



Landesgewerbeamt Bayern  
Materialprüfungsamt  
Zweigstelle Würzburg

*Kraus*  
Dipl.-Ing. Kraus  
Baudirektor