

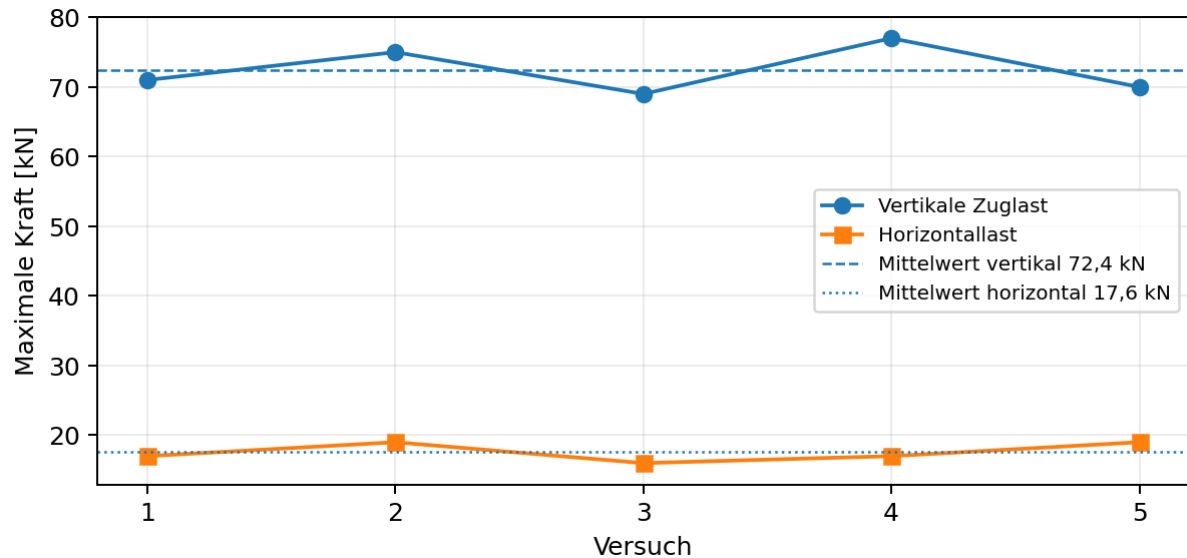
ERGEBNISBERICHT

Bauvorhaben	Modulanlage Altenderner Str. 54, Dortmund
Datum der Belastungsprüfung	13.07.2026
Schraubfundamenttyp	SF V114×6000 M 24
Belastungsrichtung	Zug und horizontal
Eindrehmoment	4.500 Nm
Bodenart / Bodenklasse	3–4

1. Prüfgrundlage und Messwerte

An insgesamt fünf Schraubfundamenten wurden vertikale und horizontale Belastungsversuche durchgeführt. Die maximal erreichten Kräfte und zugehörigen Verschiebungen sind nachfolgend zusammengefasst.

Versuch	Vertikal [kN]	Verschiebung [mm]	Horizontal [kN]	Verschiebung [mm]
1	71	10,21	17	10,41
2	75	11,05	19	9,94
3	69	11,2	16	9,86
4	77	9,84	17	10,43
5	70	10,67	19	11,06



2. Ermittlung der Bemessungswerte

Nachweis	Mittelwert [kN]	Ansatz	Bemessungswert [kN]
Vertikale Zuglast	72,4	SF = 1,0; $\gamma = 1,10$	65,8
Horizontallast	17,6	SF = 1,0; $\gamma = 1,10$	16,0
Abgeleitete Drucklast	–	1,2 × Bemessungszuglast	79,0

Vertikal: $R_d = 72,4 \text{ kN} / 1,0 / 1,10 = 65,8 \text{ kN}$

Horizontal: $H_d = 17,6 \text{ kN} / 1,0 / 1,10 = 16,0 \text{ kN}$

Druck: $R_{d, \text{Druck}} = 65,8 \text{ kN} \times 1,2 = 79,0 \text{ kN}$

3. Ergebnis und Beurteilung

Bemessungszuglast je Schraubfundament: 65,8 kN

Bemessungsdrucklast je Schraubfundament: 79,0 kN

Bemessungshorizontallast je Schraubfundament: 16,0 kN

Die fünf Belastungsversuche zeigen ein vergleichsweise gleichmäßiges Tragverhalten. Aus dem Mittelwert der horizontalen Maximallasten von 17,6 kN ergibt sich unter Ansatz eines Streuungsfaktors von 1,0 und eines Teilsicherheitsbeiwerts von $\gamma = 1,10$ eine Bemessungshorizontallast von 16,0 kN je Schraubfundament.

Die vertikale Bemessungszuglast beträgt 65,8 kN;

daraus wird eine Bemessungsdrucklast von 79,0 kN abgeleitet.

Datum: 16.07.2026



Christopher Roth (technische Geschäftsleitung)