

VORLÄUFIGE VORDIMENSIONIERUNGSTABELLE

für KRINNER Schraubfundamente

Die Tabellenwerte gelten nur für eine grobe Vordimensionierung zum Zwecke der Angebotsbearbeitung. Grundlage der endgültigen Fundamentbemessung sind Belastungsversuche vor Ort und ein statischer Nachweis zur inneren Tragfähigkeit der KRINNER Schraubfundamente gemäß DIN 18800, basierend auf einem zutreffenden statischen Berechnungsmodell.

| Pos. | KRINNER Schraubfundamente | | Rohrquerschnitt | | Stahlrohr | Stahlrohr | Flanschplatte | Zulässige Belastungswerte* | | |
|----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|---------------|----------------------------|------------|----------|
| | Typenbez. Version neu | Typenbez. Version alt | Ø | Wandstärke | MRd, el kNm | MRd, pl kNm | | MRd, el kNm | Druck (kN) | Zug (kN) |
| E-Serie | | | | | | | | | | |
| 1 | KSF E 140x2100-E76-100 | (KSF FEL 140x2000) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | | 72,50 | 40,00 | 19,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 2 | KSF E 140x1600-E76-100 | (KSF FEL 140x1600) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | | 54,00 | 30,00 | 15,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 3 | KSF E 140x1300-E76-100 | (KSF FEK 140x1400) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | | 40,00 | 20,50 | 10,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 4 | KSF E 89x1000-E60 | (KSF 90x1000) | 88,90 | 3,60 | 4,314 | 6,290 | | 27,00 | 13,50 | 4,50 |
| | | | | 88,90 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 5 | KSF E 89x800-E60 | (KSF 90x800) | 88,90 | 3,60 | 4,314 | 6,290 | | 22,50 | 10,50 | 3,50 |
| | | | | 88,90 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 6 | KSF E 89x550-E60 | (KSF 90x550) | 88,90 | 3,60 | 4,314 | 6,290 | | 18,00 | 8,50 | 2,00 |
| | | | | 88,90 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| F-Serie | | | | | | | | | | |
| 7 | KSF F 140x1600-P | (KSF FPL 140x1600) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | 3,97 | 54,00 | 30,00 | 15,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 8 | KSF F 140x1300-P | (KSF FPK 140x1400) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | 3,97 | 40,00 | 20,50 | 10,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 9 | KSF F 140x2100-M | (KSF FPM 140x2000) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | 3,97 | 72,50 | 40,00 | 19,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 10 | KSF F 140x1600-M | (KSF FPM 140x1600) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | 3,97 | 54,00 | 30,00 | 15,50 |
| | | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 11 | KSF F 76x1600-R | (KSF R76x1600) | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,550 | | 35,00 | 21,50 | 8,50 |
| | | | | 76,10 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 12 | KSF F 76x1300-R | (KSF R76x1200) | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,550 | | 25,00 | 12,50 | 5,50 |
| | | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ |
| 13 | KSF F 76x1000-R | (KSF R76x1000) | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,550 | | 16,50 | 9,50 | 4,50 |
| | | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ |
| 14 | KSF F 76x800-R | (KSF R76x800) | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,550 | | 13,50 | 7,00 | 3,50 |
| | | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ |
| G-Serie | | | | | | | | | | |
| 15 | KSF G 114x1300-4xM16 | (KSF G3 114x1400) | 114,30 | 3,60 | 7,329 | 10,610 | | 40,00 | 21,00 | 10,00 |
| | | | | 114,30 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 16 | KSF G 114x1000-4xM16 | (KSF G3 114x1000) | 114,30 | 3,60 | 7,329 | 10,610 | | 20,00 | 10,50 | 6,00 |
| | | | | 114,30 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 17 | KSF G 89x1300-4xM12 | (KSF G4 90x1200) | 88,90 | 2,60 | 3,224 | 4,650 | | 18,00 | 10,00 | 4,20 |
| | | | | 88,90 | 2,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 18 | KSF G 89x1000-4xM12 | (KSF G4 90x1000) | 88,90 | 2,60 | 3,224 | 4,650 | | 14,50 | 7,50 | 3,20 |
| | | | | 88,90 | 2,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 19 | KSF G 89x800-4xM12 | (KSF G4 90x800) | 88,90 | 2,60 | 3,224 | 4,650 | | 10,50 | 6,00 | 2,50 |
| | | | | 88,90 | 2,60 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 20 | KSF G 76x2100-3xM16 | (KSF PV T76x2000) | 76,10 | 4,00 | 3,386 | 4,990 | | 45,00 | 32,50 | 11,50 |
| | | | | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,100 | △ | △ | △ |
| 21 | KSF G 76x1600-3xM16 | (KSF PV T76x1600) | 76,10 | 4,00 | 3,386 | 4,990 | | 35,00 | 21,50 | 8,50 |
| | | | | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,100 | △ | △ | △ |
| 22 | KSF G 76x1300-3xM16 | (KSF PV T76x1200) | 76,10 | 4,00 | 3,386 | 4,990 | | 25,00 | 12,50 | 5,50 |
| | | | | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,100 | △ | △ | △ |
| 23 | KSF G 76x800-4xM12 | (KSF G4 76x800) | 76,10 | 2,00 | 1,834 | 2,640 | | 5,50 | 4,00 | 2,00 |
| | | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ |
| 24 | KSF G 66x650-3xM8 | (KSF G3 66x700) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | 1,970 | | 3,50 | 2,25 | 1,00 |
| | | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | 3,00 | 2,00 | 0,75 |
| 25 | KSF G 66x650-1xM8 | (KSF 66x650) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | 1,970 | | 3,00 | 2,00 | 0,75 |
| | | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ |
| 26 | KSF G 66x550-1xM8 | (KSF 66x550) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | 1,970 | | 2,50 | 1,70 | 0,50 |
| | | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ |

*Im Sinne der alten Grundbaunorm DIN 1054, Nov. 1976 globaler Sicherheitsfaktor ca. 2.0

Die angegebenen Werte zur äußeren Tragfähigkeit wurden ermittelt bei Boden: Lehm, halbfest (TL;TM)

Die Belastungswerte der Schraubfundamente sind Bemessungslasten, welche bereits mit Teilsicherheitsbeiwerten, in Anlehnung an die DIN 1054 und die DIN 18800, abgemindert sind. Die Werte Stahl sind mit den Design-Einwirkungsklasten zu vergleichen. Die angegebenen Werte sind ausgelegt auf einen Fundamenteinbau: Fundamentoberkante liegt max. 5 cm über Oberkante Gelände (OKG +5 cm) Für die Bemessung der KRINNER Schraubfundamente, der erforderlichen Abmessungen und der Anzahl sind Faktoren wie Bodenart, Größe, Gewicht sowie Wind- und Schneelasten der jeweiligen Aufbauten entscheidend. Unsere technische Beratung steht Ihnen gerne bei Fragen zur Verfügung.

Bei der Planung und Vordimensionierung der Schraubfundamente sind Vorgaben bezüglich der Einbaugenauigkeit festzulegen. Dazu gehören zulässige Abweichungen (Toleranzen) in Position und Einbauhöhe, welche in die statische Betrachtung des Gesamtsystems mit einfließen sollen.

Zulässige Abweichungen ergeben sich wie folgt:

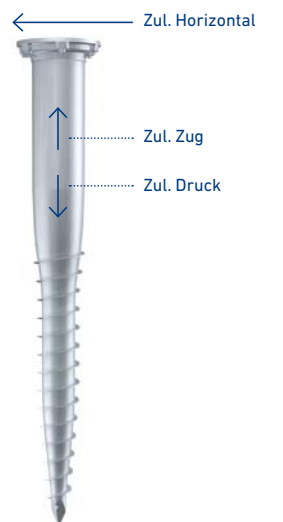
- Systembedingt kann eine Oberkonstruktion gewisse Abweichungen der Fundamente kompensieren. Hierzu sind Toleranzen festzulegen, welche unter den Abweichungen liegen.
- Eine Abweichung der Fundamentposition kann Einfluss auf das statische System haben. Eine Prüfung bei Überschreitung der maximalen Abweichungen ist erforderlich.
- Abhängig von der Homogenität des Bodens ist eine Mindesteinbautoleranz festzulegen.

Weitere zu berücksichtigende technische Details sind unserem aktuellen Produktkatalog KRINNER Schraubfundamente und unter www.schraubfundamente.de zu entnehmen.

Die Haftung für Schäden aufgrund mangelnder oder fehlerhafter Statikberechnung ist ausgeschlossen.

Legende

- M Moment
- Rd Bemessungswert der Widerstandslast
- el (elastic) elastischer Wert
- pl (plastic) plastischer Wert



VORLÄUFIGE VORDIMENSIONIERUNGSTABELLE

für KRINNER Schraubfundamente

Die Tabellenwerte gelten nur für eine grobe Vordimensionierung zum Zwecke der Angebotsbearbeitung. Grundlage der endgültigen Fundamentbemessung sind Belastungsversuche vor Ort und ein statischer Nachweis zur inneren Tragfähigkeit der KRINNER Schraubfundamente gemäß DIN 18800, basierend auf einem zutreffenden statischen Berechnungsmodell.

| Pos. | KRINNER Schraubfundamente | | Rohrquerschnitt | | Stahlrohr | Stahlrohr | Flanschplatte | Zulässige Belastungswerte* | | |
|----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|---------------|----------------------------|----------|-----------------|
| | Typenbez. Version neu | Typenbez. Version alt | Ø | Wandstärke | MRd, el kNm | MRd, pl kNm | MRd, el kNm | Druck (kN) | Zug (kN) | Horizontal (kN) |
| M-Serie | | | | | | | | | | |
| 27 | KSF M 140x2100-M24 | (KSF M24 140x2000) | 139,70 | 3,60 | 11,140 | 15,980 | 3,97 | 72,50 | 40,00 | 19,50 |
| | | | 139,70 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 28 | KSF M 114x2100-M24 | (KSF M24 114x2000) | 114,30 | 3,60 | 7,329 | 10,610 | 2,66 | 66,00 | 37,50 | 17,00 |
| | | | 114,30 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 29 | KSF M 114x1600-M24 | (KSF M24 114x1600) | 114,30 | 3,60 | 7,329 | 10,610 | 2,66 | 47,50 | 27,50 | 13,50 |
| | | | 114,30 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 30 | KSF M 114x1300-M24 | (KSF M24 114x1200) | 114,30 | 3,60 | 7,329 | 10,610 | 2,66 | 35,00 | 20,50 | 9,50 |
| | | | 114,30 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 31 | KSF M 89x2100-M24 | (KSF M24 90x2000) | 88,90 | 3,60 | 4,314 | 6,220 | | 55,00 | 35,00 | 14,00 |
| | | | 88,90 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 32 | KSF M 89x1600-M24 | (KSF M24 90x1600) | 88,90 | 3,60 | 4,314 | 6,220 | | 41,00 | 24,50 | 11,00 |
| | | | 88,90 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 33 | KSF M 89x1300-M24 | (KSF M24 90x1200) | 88,90 | 3,60 | 4,314 | 6,220 | | 30,00 | 16,50 | 7,50 |
| | | | 88,90 | 3,60 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 34 | KSF M 76x2100-M16 | (KSF M24 76x2000) | 76,10 | 4,00 | 3,386 | 4,990 | | 45,00 | 32,50 | 11,50 |
| | | | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,100 | △ | △ | △ | △ |
| 35 | KSF M 76x1600-M16 | (KSF M24 76x1600) | 76,10 | 4,00 | 3,386 | 4,990 | | 35,00 | 21,50 | 8,50 |
| | | | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,100 | △ | △ | △ | △ |
| 36 | KSF M 76x1300-M16 | (KSF M24 76x1200) | 76,10 | 4,00 | 3,386 | 4,990 | | 25,00 | 12,50 | 5,50 |
| | | | 76,10 | 3,60 | 3,097 | 4,100 | △ | △ | △ | △ |
| 37 | KSF M 76x1300-M12 | (KSF M12 76x1200) | 76,10 | 2,00 | 1,834 | 2,640 | | 18,50 | 11,50 | 5,50 |
| | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ | △ |
| 38 | KSF M 76x1000-M12 | (KSF M12 76x1000) | 76,10 | 2,00 | 1,834 | 2,640 | | 16,50 | 9,50 | 4,50 |
| | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ | △ |
| 39 | KSF M 76x800-M12 | (KSF M12 76x800) | 76,10 | 2,00 | 1,834 | 2,640 | | 13,50 | 7,00 | 3,50 |
| | | | 76,10 | 2,60 | 2,328 | 3,065 | △ | △ | △ | △ |
| U-Serie | | | | | | | | | | |
| 40 | KSF U 66x865-111 | (KSF U111x1000) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | | | 10,50 | 5,50 | 3,50 |
| | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 41 | KSF U 66x865-91 | (KSF U91x1000) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | | | 10,50 | 5,50 | 3,50 |
| | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 42 | KSF U 66x730-111 | (KSF U111x865) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | | | 6,00 | 4,50 | 2,50 |
| | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 43 | KSF U 66x730-91 | (KSF U91x865) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | | | 6,00 | 4,50 | 2,50 |
| | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 44 | KSF U 66x730-71 | (KSF U71x865) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | | | 6,00 | 4,50 | 2,50 |
| | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 45 | KSF U 66x550-71 | (KSF U71x685) | 66,00 | 2,00 | 1,363 | | | 2,50 | 1,70 | 0,50 |
| | | | 66,00 | 2,00 | △ | △ | △ | △ | △ | △ |

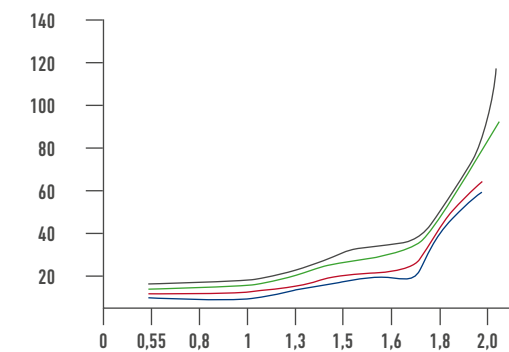
*Im Sinne der alten Grundbaunorm DIN 1054, Nov. 1976 globaler Sicherheitsfaktor ca. 2.0

Belastungsversuche an KRINNER Schraubfundamenten gemäß DIN 18800 zur Bemessung der äußeren Tragfähigkeit, durchgeführt in Anlehnung an DIN EN 1537, DIN 4125 und DIN 1054

Beispieldiagramme: Zusammenhang von axialer Zugkraft in Abhängigkeit von Fundamenteinbindetiefe und Ausziehweg bzw. Axialverschiebung für KRINNER Schraubfundamente.

ARBEITSLINIE AXIALE DRUCKBELASTUNGSPRÜFUNG AUF AUE- ODER LÖSSLEHM, HALBFEST

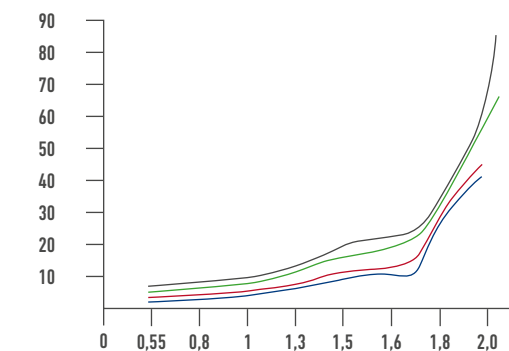
Druckkraft (kN)



Fundamentlänge (m)

ARBEITSLINIE AXIALE ZUGBELASTUNGSPRÜFUNG AUF AUE- ODER LÖSSLEHM, HALBFEST

Zugkraft (kN)



Fundamentlänge (m)

- Bewegung 10 mm
- Bewegung 5 mm
- Bewegung 2 mm
- Bewegung 1 mm