

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauproducte und Bauarten

Datum: 21.10.2025 Geschäftszeichen:
I 15-1.13.8-14/23

Zulassungsnummer:
Z-13.8-163

Geltungsdauer
vom: **21. Oktober 2025**
bis: **21. Oktober 2030**

Antragsteller:
PORR Spezialtiefbau GmbH
Walter-Gropius-Straße 23
80807 München

Zulassungsgegenstand:
PORR Ankerköpfe für Verpressanker für 2 bis 22 Litzen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand des Bescheides sind Ankerköpfe der Firma PORR Spezialtiefbau GmbH für Verpressanker. Die Ankerköpfe bestehen aus Keilträgern und Keilen gemäß Anlage 1.

1.2 Verwendungsbereich

1.2.1 Allgemein

Die Ankerköpfe dürfen für Verpressanker nach DIN EN 1537 in Verbindung mit DIN/TS 18537 mit Stahlzuggliedern aus 2 bis 22

- Spannstahllitzen St 1570/1770, ($d = 0,6"$), Nennquerschnitt 140 mm^2 oder
- Spannstahllitzen St 1660/1860, ($d = 0,6"$), Nennquerschnitt 140 mm^2 oder
- Spannstahllitzen St 1570/1770, ($d = 0,62"$), Nennquerschnitt 150 mm^2 oder
- Spannstahllitzen St 1660/1860, ($d = 0,62"$), Nennquerschnitt 150 mm^2

verwendet werden.

1.2.2 Spannstahllitzen

Es dürfen nur 7-drähtige Spannstahllitzen verwendet werden, die mit den folgenden Stahlsorten und Abmessungen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind:

Spannstahllitze Ø 15,3 mm, Stahlsorte: St 1570/1770 oder St 1660/1860:

Litze: Nenndurchmesser $d_P \approx 3 d_A = 15,3 \text{ mm}$ bzw. $0,6"$
Nennquerschnitt 140 mm^2

Einzeldrähte: Außendrahtdurchmesser d_A
Kerndrahtdurchmesser $d_K \geq 1,03 d_A$

Spannstahllitze Ø 15,7 mm, Stahlsorte: St 1570/1770 oder St 1660/1860:

Litze: Nenndurchmesser $d_P \approx 3 d_A = 15,7 \text{ mm}$ bzw. $0,62"$
Nennquerschnitt 150 mm^2

Einzeldrähte: Außendrahtdurchmesser d_A
Kerndrahtdurchmesser $d_K \geq 1,03 d_A$

Es dürfen nur Spannstahllitzen mit sehr niedriger Relaxation eingebaut werden.

Um Verwechslungen zu vermeiden, dürfen in einer Bauphase nur Spannstahllitzen eines Nenndurchmessers und einer Stahlsorte eingebaut werden.

Die maximal zulässige Winkelabweichung des Zuggliedes gegen die Normale zum Ankerkopf beträgt $2,6^\circ$.

1.2.3 Keilverankerung

Die Spannstahllitzen sind einzeln durch Keile entsprechend Anlage 1 in Keilträgern (s. Abs. 2.1.3) zu verankern.

Abhängig vom Nennquerschnitt der Spannstahllitze werden unterschiedliche Keiltypen verwendet:

Litze	Querschnitt	dreiteiliger Keil	zweiteiliger Keil
0,6"	140 mm^2	$\varnothing 29 \text{ mm}; L=42 \text{ mm}$	$\varnothing 29,5 \text{ mm}; L=43 \text{ mm}$
0,62"	150 mm^2	$\varnothing 29 \text{ mm}; L=45 \text{ mm}$	$\varnothing 29,5 \text{ mm}; L=43 \text{ mm}$

In einer Bauphase sind, um Verwechslungen zu vermeiden, die Verpressanker nur mit Spannstahllitzen eines Nenndurchmessers und einer Stahlsorte und den dazugehörigen Keilen auszuführen.

Ein Nachspannen der Verpressanker, verbunden mit dem Lösen der Keile und unter Wiederverwendung der Keile, ist möglich, wenn die beim vorausgegangenen Festlegen sich ergebenden Klemmstellen nach dem Nachspannen und dem Verankern um mindestens 15 mm in den Keilen nach außen verschoben liegen.

Der Keilträger muss auf einer Stahlankerplatte eben aufliegen und nach Anlage 1 auf der Öffnung der Ankerplatte mit dem Durchmesser $\varnothing L$ mittig fixiert sein. Die Stahlankerplatte ist nach den Technischen Baubestimmungen zu bemessen.

Bei der Planung, Bemessung und Ausführung der Verpressanker ist ein Schlupf von 6 mm, der innerhalb der Keilverankerung auftritt, zu berücksichtigen.

Für die luftseitigen Keilverankerungen wurde bei einer Oberspannung von $0,65 f_{p,k}$ eine Schwingbreite von 80 N/mm^2 (im Spannstahl) bei 2×10^6 Lastspielen nachgewiesen. Bei ermüdungsrelevanten Einwirkungen dürfen die Beanspruchungen an der luftseitigen Keilverankerung eine Schwingbreite in Höhe des 0,7fachen dieses Wertes nicht überschreiten. Lastspielzahlen über 2×10^6 sind durch diesen Bescheid nicht erfasst.

2 Bestimmungen für das Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Ankerköpfe (Keilträger und Keile) müssen den Anlagen und den Technischen Lieferbedingungen, in denen Abmessungen, Material und Werkstoffkennwerte der Keilträger und Keile mit den zulässigen Toleranzen angegeben sind, zu verwenden. Die Technischen Lieferbedingungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik, der Zertifizierungsstelle und der Überwachungsstelle hinterlegt (Stand Oktober 2025).

2.1.2 Keile

Die Keile sind entsprechend den hinterlegten Unterlagen zu spezifizieren.

2.1.3 Keilträger

Die Abmessungen der Keilträger müssen der Anlage 1 und den hinterlegten Unterlagen (Stand Oktober 2025) entsprechen. Für Nachprüfungszwecke können die Keilträger mit einem Außengewinde versehen werden.

2.2 Kennzeichnung

Der Lieferschein der Ankerkopfteile (Keile und Keilträger) muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü - Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Aus dem Lieferschein muss u. a. hervorgehen, für welche Verpressanker die Teile bestimmt sind und von welchem Werk sie hergestellt wurden. Aus dem Lieferschein muss die eindeutige Zuordnung der Teile hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Keilträger und Keile) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Technischen Lieferbedingungen muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 Allgemeines

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in den folgenden Abschnitten 2.3.2.2 und 2.3.2.3 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist, soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich, die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.2.2 Keile

Der Nachweis der Material- und der Keileigenschaften ist durch Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu erbringen.

An mindestens 5 % aller hergestellten Keile sind folgende Prüfungen auszuführen:

- a) Prüfung der Maßhaltigkeit
- b) Prüfung der Oberflächenhärte

An mindestens 0,5 % aller hergestellten Keile sind Einsatzhärtungstiefe und Kernhärte zu prüfen.

Alle Keile sind mit Hilfe einer Ja/Nein Prüfung nach Augenschein auf Beschaffenheit der Zähne, der Konusoberfläche und der übrigen Flächen zu prüfen (hierüber sind keine Aufzeichnungen erforderlich).

2.3.2.3 Keilträger

Der Nachweis der Materialeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu erbringen. Die Mindestwerte für Streckgrenze und Zugfestigkeit sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Alle konischen Bohrungen zur Aufnahme der Litzen sind bezüglich Winkel, Durchmesser und Oberflächengüte zu überprüfen.

An mindestens 5 % aller Keilträger sind die Abmessungen, gegebenenfalls die Durchmesser und die Lage der Bohrungen und die Gewindeabmessungen gemäß Anlage 1 und den hinterlegten Konstruktionszeichnungen zu überprüfen.

Darüber hinaus ist jeder Keilträger mit Hilfe einer Ja/Nein Prüfung auf Abmessungen und grobe Fehler nach Augenschein zu überprüfen (hierüber sind keine Aufzeichnungen erforderlich).

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch halbjährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Folgende technische Spezifikationen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

- DIN EN 1537:2014-07 Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau – Verpressanker;
- DIN/TS 18537:2021-05 Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 1537:2014-07, Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau – Verpressanker
- DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse- Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

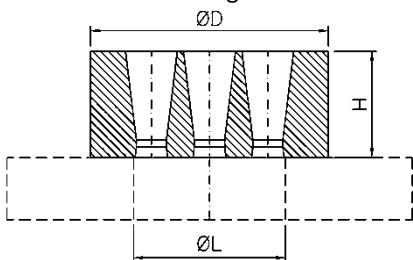
LBD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Abteilungsleiter

Begläubigt
Knischewski

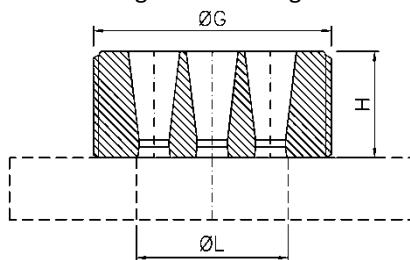
Keilträger (Ankerbüchse)	Einheit	6-2	6-3	6-4	6-5	6-7	6-9	6-12	6-15	6-19	6-22
Lochbild	–										
Anzahl der Litzen	–	2	3	4	5	6 oder 7	8 oder 9	10 bis 12	13 bis 15	16 bis 19	20 bis 22
Durchmesser $\varnothing D$ [mm]	90	95	110	135	135	155	170	200	210	230	
Außengewinde $\varnothing G$ [mm]	TR 90x6	TR 95x6	TR 110x6	TR 135x6	TR 135x6	TR 155x6	TR 170x6	TR 200x6	TR 210x6	TR 230x8	
Höhe [H]	H	[mm]	50	50	55	60	60	65	75	85	100
Loch in der Ankerplatte	$\varnothing L$	[mm]	52	58	72	86	86	112	120	150	152
											175

Die Anzahl der Litzen darf durch Weglassen von radialsymmetrisch im Keilträger liegender Litzen verminder werden (um maximal drei Litzen), wobei die Bestimmungen für Spannglieder mit vollbesetzten Verankerungen (Grundtypen) auch für Spannglieder mit teilbesetzten Verankerungen gelten. Die unbesetzten Konen sind mit kurzen Litzenstücken mit Keilen zu belegen.

Keilträger

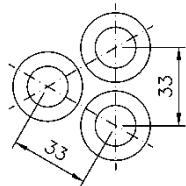


Keilträger mit Außengewinde

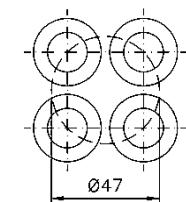


Lochbildgeometrie

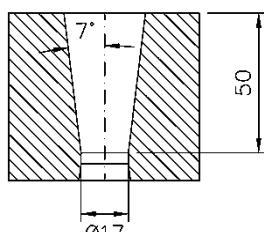
Normalfall (Hex-Pattern)



Sonderfall 6-4



Konusbohrung

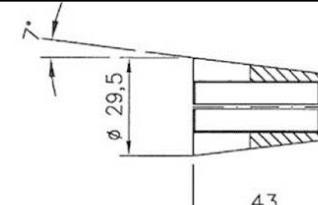
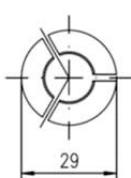
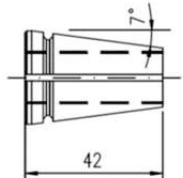


Größe

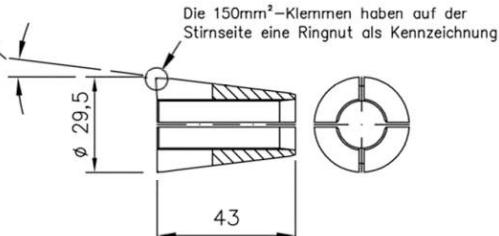
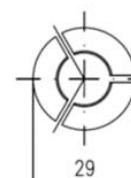
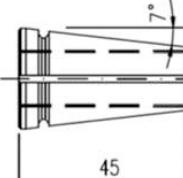
dreiteiliger Keil

zweiteiliger Keil (Klemme)

Litze 0,6"
(140 mm²)



Litze 0,62"
(150 mm²)



PORR Ankerköpfe für Verpressanker für 2 bis 22 Litzen

Technische Daten – Ankerbüchsen und Keile / Klemmen

Anlage 1