

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 18.04.2023 Geschäftszeichen:
I 37.1-1.8.22-40/15

**Nummer:
Z-8.22-962**

Geltungsdauer
vom: **18. April 2023**
bis: **18. April 2028**

Antragsteller:
PERI SE
Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn

Gegenstand dieses Bescheides:
PERI Ankermuttern in Verwendung mit Ankerstab- und Spannstäben

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und
genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind PERI Ankermutter mit Sondergewinde aus Stahl ausgeführt als Sechskantmutter in den Durchmessern 15,0 mm (DW15 / B15), 20,0 mm (DW20) und 26,5 mm (DW26). Die Verbindungsmittel, jeweils mit fünf Gängen, sind in Anlage 1 dargestellt.

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der Verbindung zwischen den Anker- oder Spannstabstählen nach Tabelle 1 und den PERI Ankermutter nach diesem Bescheid. Die Gewindeverbindung wird durch Aufdrehen der Ankermutter auf einen Ankerstab oder Spannstab hergestellt.

Die Ankermutter dürfen für Zugglieder sowie bei der Verankerung von Abspannungen im Traggerüstbau unter statischen und quasi-statischen Lasten verwendet werden. Druckkräfte dürfen nicht übertragen werden.

Für den Nachweis der Standsicherheit von Traggerüsten gelten die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹.

Die Verwendung der PERI Ankermutter ist in Abhängigkeit des Durchmessers ausschließlich in Kombination mit Ankerstabstählen oder Spannstabstählen nach Tabelle 1 zulässig. Die Anker- und Spannstabstähle selbst sind nicht Gegenstand dieses Bescheids.

Tabelle 1: Zulässige Kombinationen mit Ankerstabstählen

Durchmesser des Verbindungsmittels in [mm]	Zulässige Ankerstabstähle mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung		Zulässiger Spannstabstahl mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
	unterbrochenes Gewinde	umlaufendes Gewinde	unterbrochenes Gewinde
15,0	Z-12.5-96	Z-12.5-82	---
20,0	Z-12.5-96	---	---
26,5	Z-12.5-132	---	Z-12.4-71

2 Bestimmungen für die Ankermuttern

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die Ankermuttern müssen den nachfolgenden Festlegungen, den Angaben in den Anlagen und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen.

2.1.2 Werkstoffe

Die Werkstoffe der Ankermuttern müssen den technischen Regeln gemäß den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen; ihre Eigenschaften sind durch Bescheinigungen 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu belegen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Herstellverfahren und -bedingungen für die Sechskantmuttern nach dieser Zulassung sind im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 - 230

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen, Beipackzettel oder Lieferscheine der PERI Ankermuttern sind vom Hersteller mit dem vollständigen Übereinstimmungszeichen entsprechend der Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Es müssen weiterhin alle Angaben zum Herstellwerk, zur Bezeichnung und zur Geometrie enthalten sein.

Zusätzlich sind die Muttern und Muffen entsprechend den Angaben in den Anlagen dauerhaft mit:

- der verkürzten Zulassungsnummer "962",
- den letzten beiden Ziffern der Jahreszahl der Herstellung,
- dem Herstellerzeichen und
- dem Großbuchstaben "Ü"

zu kennzeichnen. Beispiel: 962-XX-PERI-Ü.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ankermuttern mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Es ist zu prüfen, ob die Werkstoffe durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 belegt sind. Die Kennwerte sind mit den hinterlegten Unterlagen zu vergleichen.

- Bei mindestens 5 von jeweils 10.000 Stück bzw. mindestens jedoch zweimal je Fertigungslos der verschiedenen Ankermuttern sind die Einhaltung der wesentlichen Maße und Toleranzen zu überprüfen und mit den hinterlegten Toleranzen zu vergleichen. Dies ist zu dokumentieren.
- Zusätzlich sind die Prüfungen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage durchzuführen.

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 Vergleich mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten 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 solchen, die einwandfrei sind, ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Produktprüfung des Bauprodukts durchzuführen und es sind Prüfungen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Die Ankermuttern sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob die Werkstoffe durch Bescheinigungen entsprechend 2.1.2 belegt sind.
- An mindestens je 3 Bauteilen ist die Einhaltung der hinterlegten Maße zu überprüfen und mit den zulässigen Toleranzen zu vergleichen.
- Die in Abschnitt 2.2.2 vorgeschriebene Kennzeichnung der Bauteile ist zu überprüfen.
- Zusätzlich sind die Prüfungen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage durchzuführen.

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.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Planung der Traggerüste unter Verwendung der Ankermuttern gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere sind die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹ zu beachten.

Die Zugglieder sind ingenieurmäßig zu planen. Es sind prüfbare Berechnungen entsprechend des Technischen Regelwerks und Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

Es ist sicherzustellen, dass die Verbindungen mit den Ankermuttern ausschließlich zur Übertragung von Zugkräften eingesetzt werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der Traggerüste unter Verwendung der Ankermuttern sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹ zu beachten².

3.2.2 Nachweise

Sofern die Ausführungsbestimmungen nach Abschnitt 3.3 dieses Bescheids eingehalten sind, dürfen die Verbindungen mit den Ankermuttern innerhalb des Anwendungsbereiches bis zu den in Anlage 1 genannten Zug-Beanspruchbarkeiten eingesetzt werden.

Zusätzlich ist in der jeweiligen Lasteinleitungsfläche der Anker ein Pressungsnachweis zu führen, der nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung der Traggerüste unter Verwendung von PERI Ankermuttern gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹ zu beachten.

Die zu verwendenden Anker- und Spannstäbe und deren Anwendung müssen vollumfänglich dem jeweiligen Zulassungs- und Genehmigungsbescheid entsprechen.

Geschraubte Verbindungen unter Verwendung der Verbindungsmittel nach diesem Bescheid dürfen nur von Firmen hergestellt werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es ist für eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen, gesorgt.

Ankermuttern dürfen nicht unter Last bewegt werden.

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Schweißungen an den Ankermuttern sind nicht zulässig. Zündstellen, Schweißspritzer aus benachbarten Schweißungen und Strommarken aus ungünstiger Stromführung sind an den Ankermuttern zu vermeiden.

3.3.2 Einbau

Die Öffnung in der ebenen Widerlagerfläche der Ankermutter ist dabei so auszubilden, dass der jeweilige Anker- oder Spannstab zwangungsfrei hindurchgeführt werden kann und die zugehörige Ankermutterstirnfläche vollflächig aufliegt. Zwischen Widerlagerfläche und Ankerstabachse ist planmäßig ein rechter Winkel auszubilden.

Bei Verwendung der Ankermuttern muss wenigstens ein Gewindegang des Ankerstabs auf der lastabgewandten Seite aus der Mutter herausstehen.

² Es wird zudem empfohlen, die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste", verfügbar über die DIBt-Homepage, zu berücksichtigen.

Für den Fall, dass Zugglieder infolge Druckbeanspruchung ausfallen – z.B. Wechselbelastung von gekreuzten Diagonalenverbänden infolge Wind – sind die Ankermuttern gegen Lösen entsprechend zu sichern.

Die Verbindungen mit Ankermuttern sind im Zuge der Montage soweit vorzuspannen, dass das Spiel aus den Verbindungen herausgenommen ist (handfest nach DIN EN 1090-2:2018-09).

3.3.3 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der hergestellten Verbindungen mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die PERI Ankermuttern sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

Unbeschädigte Ankermuttern dürfen wiederholt verwendet werden. Nach jedem Einsatz bzw. vor wiederholter Verwendung sind die Ankermuttern optisch auf Beschädigungen z.B. durch mechanische Einwirkungen oder durch Korrosion zu überprüfen.

Anker- und Spannstabstähle sind entsprechend den jeweiligen Zulassungs- und Genehmigungsbescheiden sowie den zugehörigen Verwendungsanleitungen zu überprüfen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

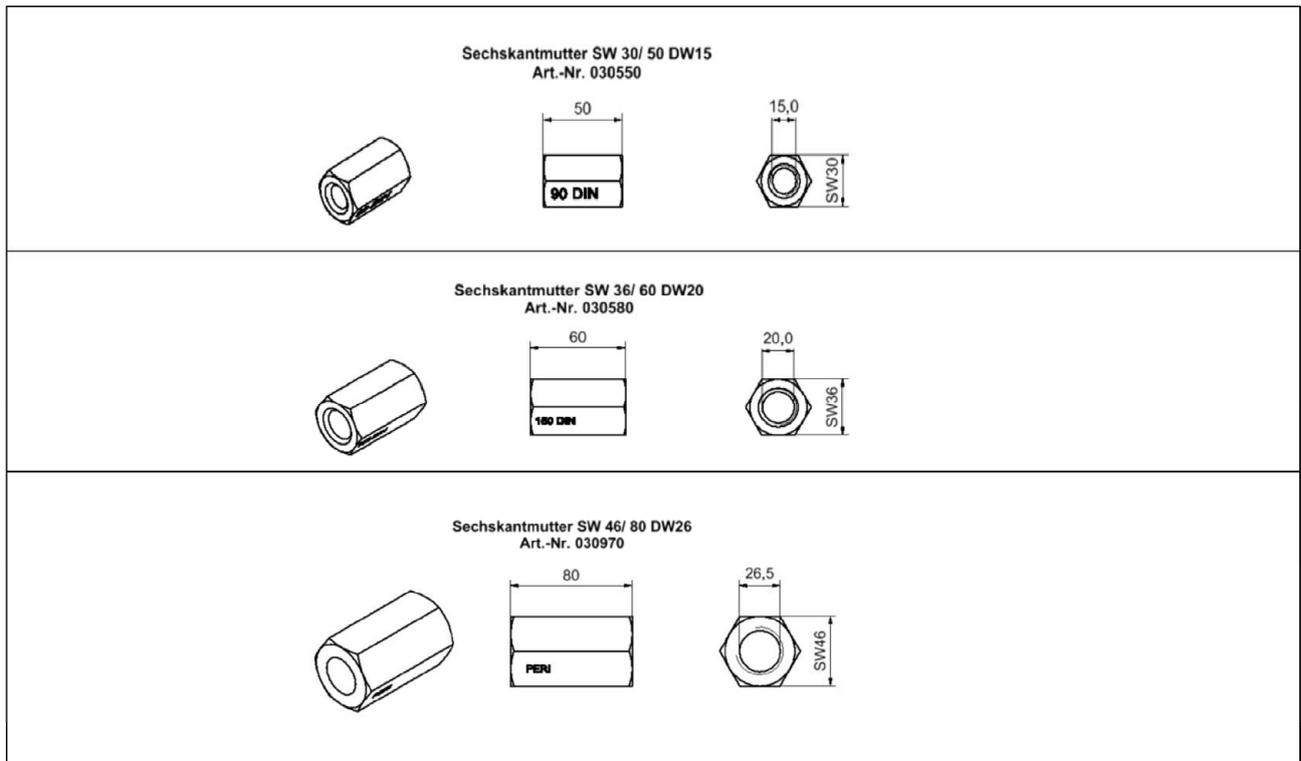


Tabelle A1: Bemessungswerte $F_{\text{Garnitur, R,d}}$ der Gewindegarnituren ¹⁾

		PERI- Sechskantmutter		
		DW15	DW20	DW26
Mutterlänge	[mm]	50	60	80
Schlüsselweite	[SW]	30	36	46
Kombinationen mit Ankerstab nach	DW15 nach Z-12.5-96	137 kN	-	-
	B15 nach Z-12.5-82	119 kN	-	-
	DW20 nach Z-12.5-96	-	245 kN	-
	DW26 nach Z-12.4-71	-	-	417 kN
	DW26 nach Z-12.5-132	-	-	429 kN

1) Festigkeiten und Gewindetoleranzen entsprechend den beim DIBT hinterlegten Unterlagen

Maße in mm

Muttern und Muffen für Zugglieder im Traggerüstbau	Anlage 1
Einzelteile und Abmessungen	