

**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:

26.03.2026

Geschäftszeichen:

I 88-1.14.9-43/26

Nummer:

Z-14.9-1008

Geltungsdauer

vom: **26. März 2026**

bis: **26. März 2031**

Antragsteller:

BEFU-Umweltechnik GmbH

Gewerbegebiet Nord 13

16845 Neustadt/Dosse

Gegenstand dieses Bescheides:

BEFU Safety Engineering

Stationäre Wandkonsole: BEFU WK-150 und stationäre Bodenkonsole: BEFU BK-150

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und drei Anlagen.

DIBt

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

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind stationäre Wandkonsolen BEFU WK-150 und stationäre Bodenkonsolen BEFU BK-150, die der Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz dienen und die nicht in den Geltungsbereich harmonisierter Produktnormen fallen.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die bauliche Verankerung der stationären Wandkonsole BEFU WK-150 und stationären Bodenkonsole BEFU BK-150 zur Aufnahme von einsteckbaren Kragarmen mit den Abmessungen des in Anlage 3 dargestellten Typs BEFU MSK-150 (mit Baumusterprüfung nach DIN EN 795 Typ B) als persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426, Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

Tabelle 1 - Unterkonstruktion

Bauprodukt	Unterkonstruktion 1	Unterkonstruktion 2
Stationäre Wandkonsole BEFU WK-150	Bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen); Mindeststärke $t = 250$ mm; Festigkeitsklasse min. C20/25 nach DIN EN 206	Edelstahlprofile oder korrosionsgeschützte Stahlprofile mit einer Festigkeitsklasse $\geq S235$ nach DIN EN 1993-1-1
Stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150	Bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen); Mindeststärke $t = 250$ mm; Festigkeitsklasse min. C20/25 nach DIN EN 206	Edelstahlprofile oder korrosionsgeschützte Stahlprofile mit einer Festigkeitsklasse $\geq S235$ nach DIN EN 1993-1-1

Die stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 und stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 dienen in Verbindung mit dem einsteckbaren Kragarm gemäß Anlage 3 lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen und dürfen ansonsten nicht belastet werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1.1 Werkstoffe

Die Bauprodukte nach Tabelle 1 werden gemäß den Angaben in der Anlage aus folgenden Werkstoffen gefertigt:

- Nichtrostender Stahl 1.4404 nach DIN EN 10088-3, DIN EN 10216 und DIN EN 10217
- Nichtrostender Stahl 1.4571 nach DIN EN 10088-3, DIN EN 10216 und DIN EN 10217.

Alternativ sind folgende Werkstoffe verwendbar:

- Nichtrostender Stahl 1.4462 nach DIN EN 10088-3, DIN EN 10216 und DIN EN 10217
- Nichtrostender Stahl 1.4418 nach DIN EN 10088-3, DIN EN 10216 und DIN EN 10217.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 zu bescheinigen.

2.1.2 Abmessungen

Die Hauptabmessungen der stationären Wandkonsole BEFU WK-150 und stationären Bodenkonsole BEFU BK-150 sind den Anlagen 1 bis 3 zu entnehmen. Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten für die Herstellung der Bauprodukte nach diesem Bescheid die Anforderungen nach DIN EN 1090-2. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen des Bescheides Z-30.3-6.

Die Fertigung darf nur von der BEFU-Umwelttechnik GmbH, 16845 Neustadt/Dosse, Gewerbegebiet Nord 13 ausgeführt oder beauftragt werden, wenn ein gültiges Zertifikat nach DIN EN 1090-1 für die Ausführungsklasse (EXC 2 oder höher) vorliegt.

Schweißarbeiten an Bauprodukten dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die über eine gültige Qualifikation für die eingesetzten Schweißverfahren und die zu verschweißenden Stahlsorten verfügen.

Diese Qualifikation ist ein auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweitertes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1 in Verbindung mit DIN EN 1090-2, für die Ausführungsklasse (EXC 2 oder höher).

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Anschlageneinrichtungen müssen werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach diesem Bescheid, die Verpackungen oder die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 und stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 sind mindestens mit "Z-14.9-1008" und der Werkstoffnummer dauerhaft zu kennzeichnen.

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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:

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Es ist zu kontrollieren, ob die im Abschnitt 2.1 geforderten Prüfbescheinigungen vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation, Schweißaufsichtsperson, Verfahrensprüfung und Schweißanweisung gelten die Angaben von DIN EN 1090-2.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlageneinrichtungen und Schweißnähte zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen maßgebend.

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. 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, dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Die stationäre Wandkonsole BEFU WK-150 und stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150 sind im bewitterten Außenbereich entsprechend den verwendeten Stahlsorten nach Abschnitt 2.1.1 einsetzbar.

Die stationäre Wandkonsole BEFU WK-150 und stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150 dürfen als dauerhaft am Bauwerk montierte Aufnahme für einsteckbare Anschlageneinrichtungen nach DIN EN 795 Typ B (siehe Anlage 3) genutzt werden. Andere Nutzungen sind ausgeschlossen.

Die stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 und stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 dürfen mit Bemessungswerten nach Tabelle 3 zur Aufnahme von Kragarmen (mit Baumusterprüfbescheinigung nach DIN EN 795 Typ B), mit den Abmessungen des BEFU MSK-150 nach Anlage 3 eingesetzt werden. Die Lasteinleitung in den Kragarm muss den Abbildungen in Anlage 3 entsprechen.

Die stationäre Wandkonsole BEFU WK-150 wird an der Wand und die stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150 auf der ebenen horizontalen Fläche montiert. Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und dem Mindestrandabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen aus Beton und Stahl die in den Tabellen 2a und 2b angegebenen Werte.

Tabelle 2a - Untergrund: bewehrter Normalbeton C20/25 bis C50/60 nach DIN EN 206 (gerissen und ungerissen)

Anschlag-einrichtung	Verankerungs-tiefe h_{ef} [mm]	Verankerungselement	Rand-abstand c_{min} [mm]	Mindest-bauteil-dicke h_{min} [mm]
stationäre Wandkonsole BEFU WK-150	160	Würth W-VIZ + W-VIZ-A/A4 160 M16 Injektionsanker Vinylester + Verbundpreisanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	60	250
	160	Fischer FIS HB + FHB II-AL A4 M16x160 Injektionsanker Vinylester + Verbundpreisanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	60	250
	160	Upat UHB-I-AL A4 M16 x 160 Injektionsanker Vinylester + Verbundpreisanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	60	250
stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150	65	Würth W-FAZ PRO/ A4 M16 Bolzenanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	65	250
	65	Fischer FAZ II Plus R M16 Bolzenanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	65	250
	65	Upat MAX R hef65 M16 Bolzenanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	60	250

Bei Befestigung der stationäre Wandkonsole BEFU WK-150 und stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150 auf Stahlträgern gelten die Technischen Baubestimmungen. Es dürfen nur die jeweils vorgesehenen Schraubengarnituren aus nichtrostendem Stahl A4 verwendet werden.

Tabelle 2b - Untergrund: Stahl der Festigkeitsklasse \geq S235 nach DIN EN 1993-1-1

Anschlageinrichtung	Verankerungselement	Rand- abstand c_{min} [mm]	Mindestbauteil- dicke t_{min} [mm]
stationäre Wandkonsole BEFU WK-150	M16 - A4-70	Technische Baubestimmungen	
stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150	M16 - A4-70		

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Sowohl für die stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 als auch für die stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 selbst und deren Befestigung an der Unterkonstruktion ist der Nachweis der Lastweiterleitung für eine Person als Anschlageinrichtung für PSaGA durch diesen Bescheid erbracht.

Für den Nachweis der Lastweiterleitung sind die Einwirkungen nach Abschnitt 3.2.4 als veränderliche Einwirkung gemäß DIN EN 1990 anzunehmen.

Der Nachweis der Lastweiterleitung in die nachgeordnete Unterkonstruktion (Betonbauwerk oder Stahlkonstruktion) sowie deren Tragfähigkeit ist nach den Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die Lastweiterleitung ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{F_{Ed}}{F_{Rd}} \leq 1$$

mit

F_{Ed} Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.4

F_{Rd} Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 3.2.2

3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit F_{Rd} gelten für die Anschlageinrichtungen und die Befestigungen mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

Tabelle 3 - Bemessungswerte der Tragfähigkeit und maximale Anzahl von Benutzern

Bauprodukt	Unterkonstruktion	F_{Rd} [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchungs- richtung
stationäre Wandkonsole BEFU WK-150	Beton \geq C20/25	9	1	Anlage 3
stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150	Stahl \geq S235	9	1	Anlage 3

Es muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 1, 2a und 2b entspricht.

Die Beanspruchungsrichtung ergibt sich aus Anlage 3, die Lasteinleitung erfolgt immer durch den eingesteckten Kragarm.

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit aus Tabelle 3 gelten für folgende Verwendung:

- als Einzelanschlagpunkt Belastungsrichtung senkrecht am Kragarm-Angriffspunkt.

Für davon abweichende Montageformen ist in jedem Einzelfall ein statischer Nachweis für die Verankerung notwendig.

3.2.3 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte F_{Ek} sind an der Oberkante des Anschlagpunktes (obere Seilführung des Kragarms), in Richtung der Beanspruchung wirkend anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlageinrichtungen ist für eine Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426 von $F_{Ek} = 6$ kN anzusetzen.

3.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen

Zur Ermittlung der Bemessungswerte der Einwirkungen F_{Ed} sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen für Einzelanschlagpunkte nach Abschnitt 3.2.3 mit einem Teilsicherheitsbeiwert γ_F zu multiplizieren.

$$F_{Ed} = F_{Ek} \cdot \gamma_F$$

mit $\gamma_F = 1,5$

Beispiel bei Verwendung als Einzelanschlagpunkt:

$$\text{für eine Person: } F_{Ed} = F_{Ek} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9,0 \text{ kN}$$

3.3 Bestimmungen für die Montage

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung mit der von diesem Bescheid erfassten Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abs. 5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Die Montage muss nach den Regelungen dieses Bescheides durch Firmen erfolgen, 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.

Die Montageanweisung der Verbindungselemente ist zu beachten. Die Montage aller Verbindungselemente und Dübel muss mit einem geeigneten kalibrierten Drehmomentschlüssel vorgenommen werden. Die Dübel dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment vollständig aufbringen lässt.

Es dürfen ausschließlich die mitgelieferten Befestigungselemente nach Tabelle 2a und 2b dieses Bescheides verwendet werden.

Bei Unterkonstruktionen aus Beton und Stahl ist entsprechend den Angaben in Tabelle 4 vorzubohren.

Tabelle 4 - Bohrlochdurchmesser / -tiefe (im Baugrund) [mm] Drehmoment [Nm]

Verankerungselement	Bohrlochdurchmesser / Bohrlochtiefe [mm]	Drehmoment [Nm]
Würth W-VIZ + W-VIZ-A/A4 160M16 Injektionsanker Vinylester + Verbundspitzanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	Ø 18 / 168	50
Fischer FIS HB + FHB II-AL A4 M16x160 Injektionsanker Vinylester + Verbundspitzanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	Ø 18 / 175	60
Upat UHB-I-AL A4 M16 x 160 Injektionsanker Vinylester + Verbundspitzanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	Ø 18 / 175	60
Würth W-FAZ PRO/ A4 M16 Bolzenanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	Ø16 / 82	110
Fischer FAZ II Plus R M16 Bolzenanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	Ø16 / 100	110
Upat Expressanker MAX 16/25/148 R Bolzenanker Nichtrostender Stahl A4/ 316, CRC III	Ø16 / 135	110

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die in diesem Bescheid genannten stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 bzw. die stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 dürfen zusammen mit dem einsteckbaren Kragarm (nach Anlage 3) ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

Vor jeder Nutzung sind die stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 bzw. die stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 auf festen Sitz, Unversehrtheit und unzulässige Korrosion zu prüfen. Lose Teile sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Bauteile sind zu ersetzen.

Die Verbindung zwischen der PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) und der stationären Wandkonsole BEFU WK-150 bzw. die stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150, somit die Lasteinleitung in die stationäre Wandkonsole BEFU WK-150 bzw. die stationäre Bodenkonsole BEFU BK-150, darf planmäßig nur mit dem in Anlage 3 dargestellten einsteckbaren Kragarm (nach DIN EN 795 Typ B) erfolgen. Der verwendete einsteckbare Kragarm muss für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet sein.

Die vorgenannten einsteckbaren Kragarme nach Anlage 3 sind keine Bauprodukte, sondern als Teil der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz nach den Vorgaben der DIN EN 795 Typ B geprüft und bewertet.

Der einsteckbare Kragarm ist vor jeder Nutzung (vor dem Einhängen in das Absturzsicherungssystem) auf geeignete Weise auf seine Einsatzfähigkeit / Tragfähigkeit zu prüfen.

Die stationären Wandkonsolen BEFU WK-150 und die stationären Bodenkonsolen BEFU BK-150 dieses Bescheides sind zusammen mit einsteckbarem Kragarm (Anlage 3) für eine Lasteinleitung von 9 kN durch eine beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegte Statik nachgewiesen. Ist das Absturzsicherungssystem beschädigt oder durch Absturz beansprucht, ist die Verankerung der stationären Wandkonsole BEFU WK-150 bzw. stationären Bodenkonsole BEFU BK-150 am Bauwerk durch einen sachkundigen erfahrenen Ingenieur zu überprüfen und muss bei Beschädigung ggf. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Für den einsteckbaren Kragarm gelten die Regelungen des jeweiligen Rechtsbereiches.

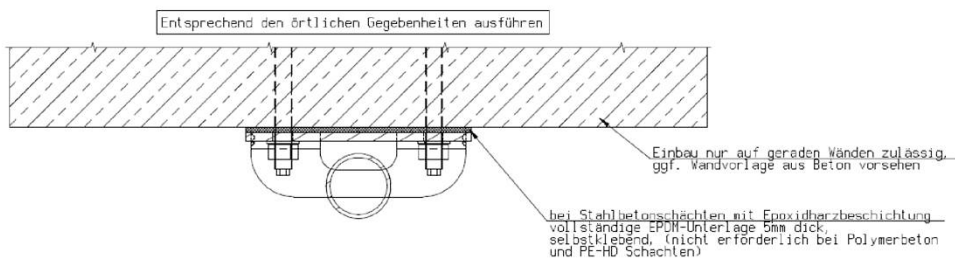
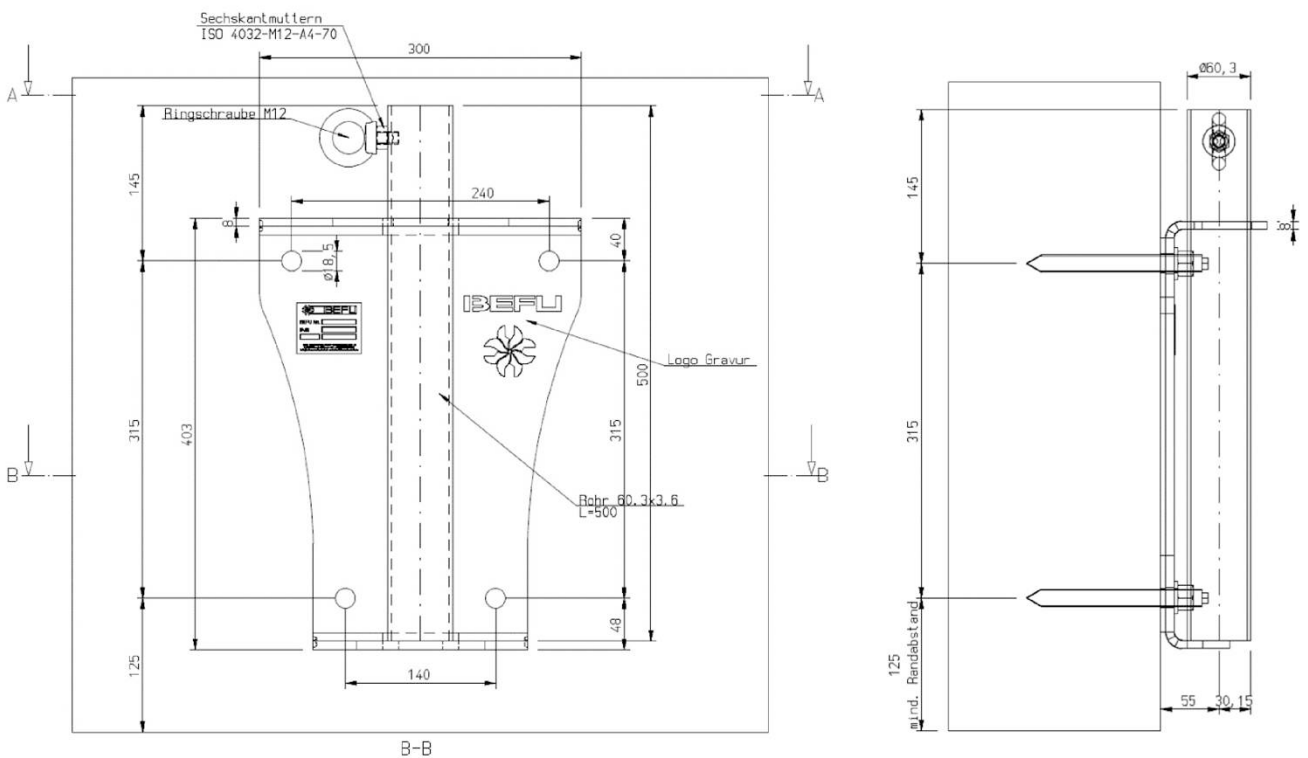
Verweise:

Folgende Spezifikationen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung – Anschlagseinrichtungen
DIN EN 4426:2020-05	Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
DIN EN 206:2021-06	Beton: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
DIN EN 1993-1-1:2025-04	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
DIN EN 10088-3:2024-04	Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
DIN EN 10216-5:2021-06	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10217-7:2021-06	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 1090-2:2024-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
Z-30.3-6 vom 20.04.2022	Erzeugnisse, Verbindungselemente und Bauteile aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
DIN EN 1990:2021-10	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Hahn

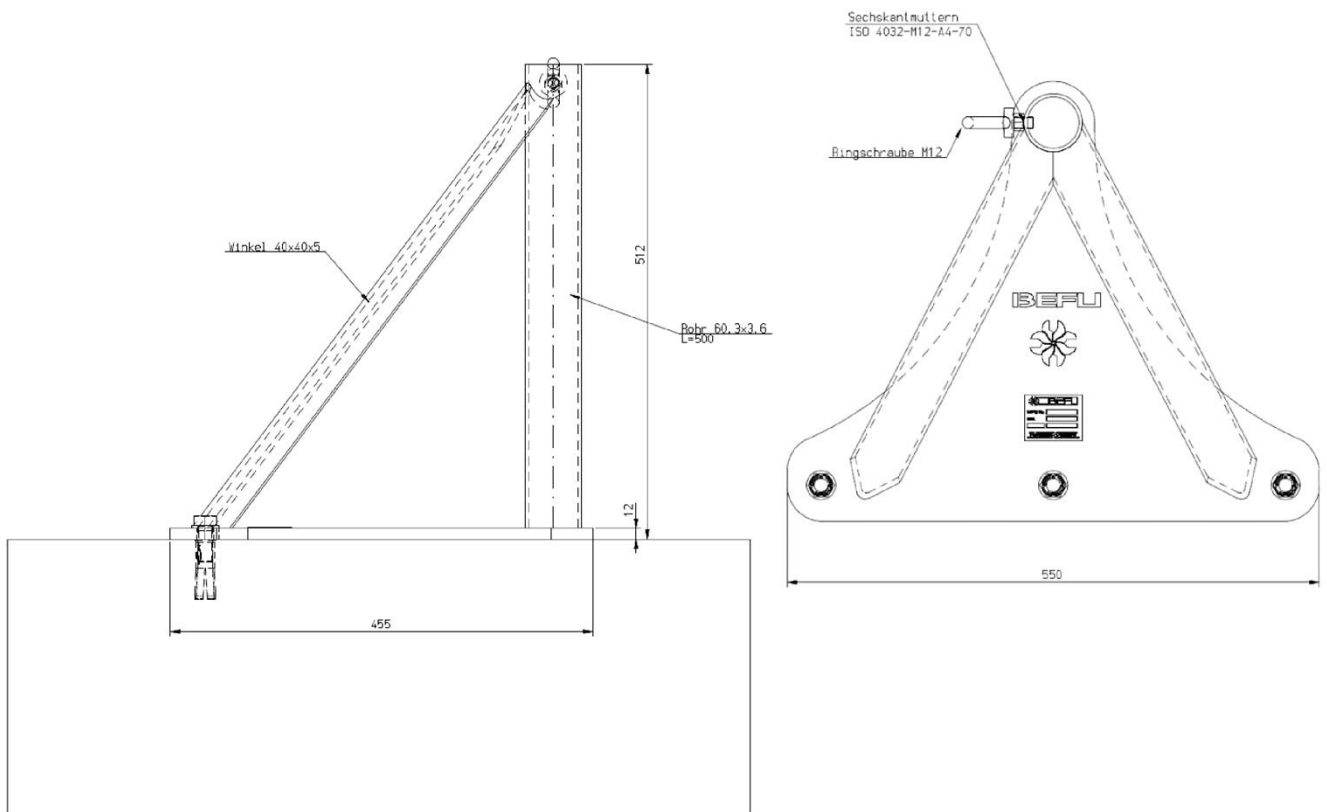
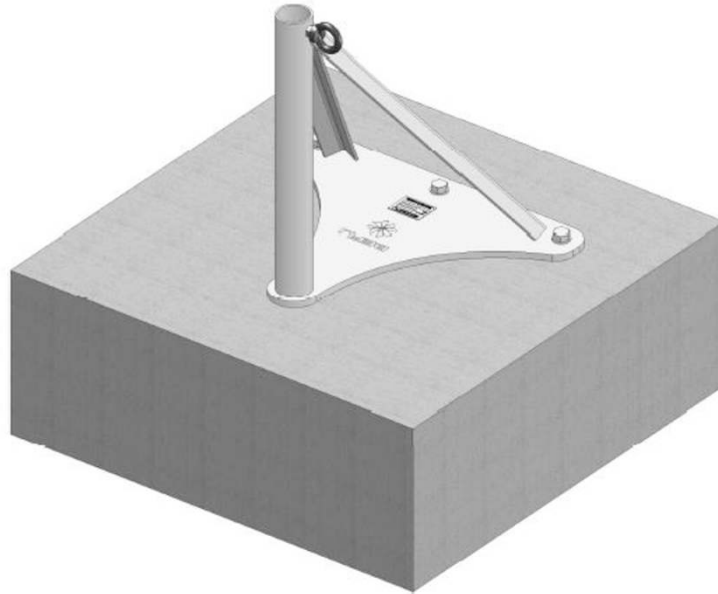


Maßangaben in mm

Stationäre Wandkonsole: BEFU WK-150

Technische Darstellung

Anlage 1

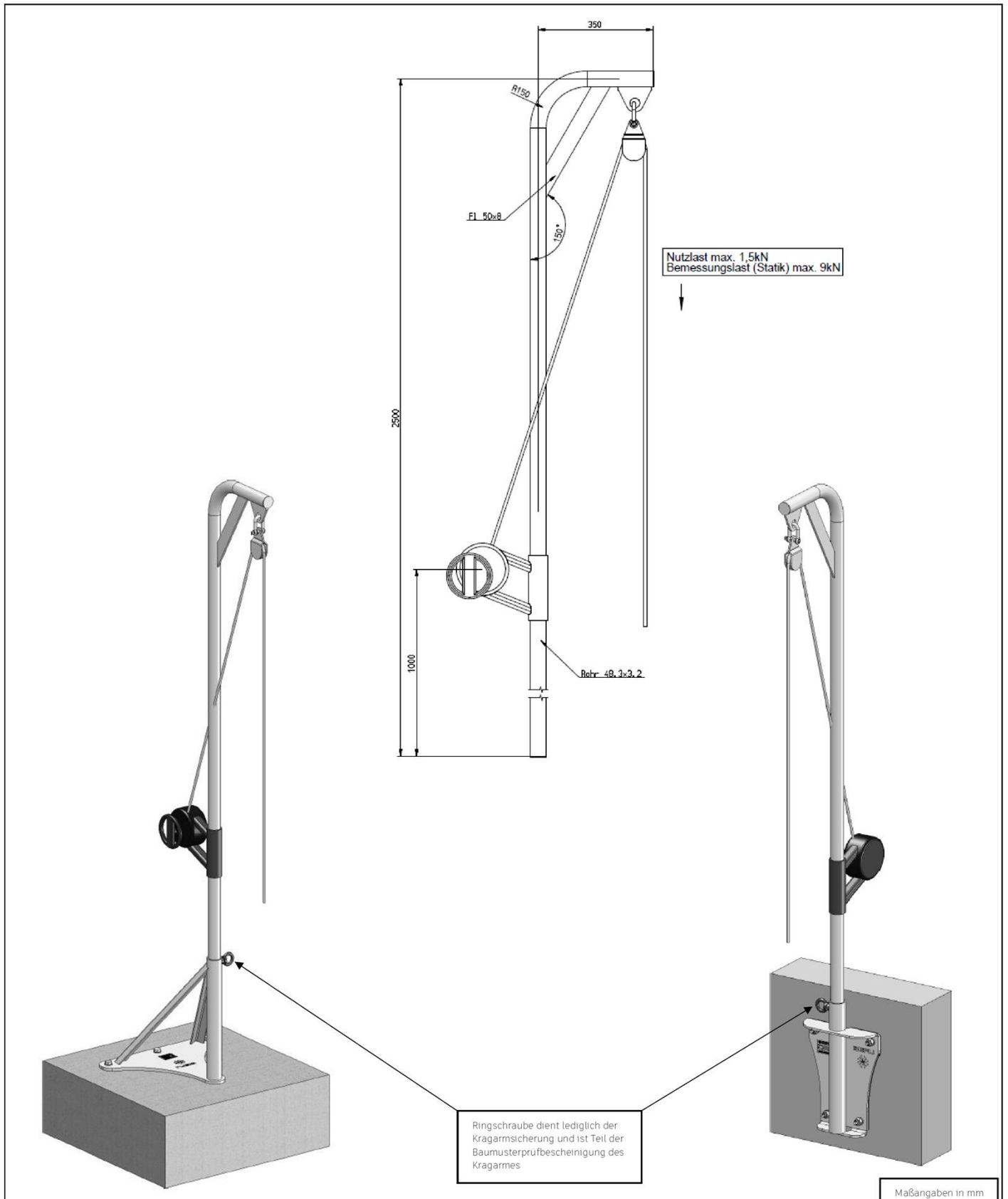


Maßangaben in mm

Stationäre Bodenkonsole: BEFU BK-150

Technische Darstellung

Anlage 2



BEFU Konsolen in Kombination mit dem BEFU MSK-150* (Kragarm)

Technische Darstellung
 * BEFU MSK-150: CE-Kennzeichnung nach EN 795 erforderlich;
 Abmaße als Bemessungsgrundlage der Konsolen

Anlage 3