

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

10.08.2015

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.9-113/13

Zulassungsnummer:

Z-14.9-732

Antragsteller:

INNOTECH Arbeitsschutz GmbH

Laizing 10
4656 KIRCHHAM
ÖSTERREICH

Geltungsdauer

vom: **10. August 2015**

bis: **10. August 2020**

Zulassungsgegenstand:

INNOTECH Absturzsicherungssysteme

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 16 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender 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 Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Befestigungselemente für die Befestigung von Sicherungssystemen (Anschlageinrichtungen) zur Sicherung von Personen gegen Absturz. Die Anschlageinrichtungen werden auf Unterkonstruktionen aus Beton oder Stahl befestigt.

Eine Übersicht der verschiedenen Anschlageinrichtungen als Einzelanschlagpunkt (EAP) oder als Verankerung für Seilssysteme (AIO) mit Zuordnung zu den Unterkonstruktionen, auf denen sie eingesetzt werden dürfen, ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Anschlageinrichtung	Verankerungsgrund	Befestigungsmittel	max. Anzahl Benutzer
EAP-SPAR-15	Beton	FIS SB 390 S ¹	1
EAP-STABIL-10 EAP-STABIL-11 EAP-STABIL-12	Beton	FAZ II 12/10 A4 ²	4
AIO-STA-10 AIO-STA-11 AIO-STA-12	Beton	FAZ II 12/10 A4 ²	4
EAP-POINT-15	Beton	FIS SB 390 S ¹	3
EAP-STABIL-10 EAP-STABIL-11 EAP-STABIL-12	Stahl	M12 - A2-70 ³	4
AIO-STA-10 AIO-STA-11 AIO-STA-12	Stahl	M12 - A2-70 ³	4
EAP-POINT-15	Stahl	M16 - A2-70 ³	3
EAP-SPAR-11-50	Stahl	M16 - A2-70 ³	4
EAP-SPAR-10-25	Stahl	M16 - A2-70 ³	4

Die Anschlageinrichtungen nach Tabelle 1 sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Herstellung und die Verwendung der Anschlageinrichtungen nach Tabelle 1 einschließlich der Befestigung an den Unterkonstruktionen.

Die Anschlageinrichtungen dienen lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen, sie dürfen ansonsten nicht belastet werden.

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Absturzsicherungssystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können.

- | | | |
|---|-------------------------|--|
| 1 | ETA-12/0258 | fischer Superbond |
| 2 | ETA-05/0069 | fischer Ankerbolzen FAZ II |
| 3 | Z-30.3-6 vom 22.04.2014 | Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen |

Die Anschlagereinrichtungen des Typs "SPAR" sind auch für Überkopf-Decken und Wandmontage vorgesehen, alle anderen aufgeführten Anschlagereinrichtungen auf Untergründen aus Beton sind nicht zur Überkopf-Decken- und Wandmontage vorgesehen, nähere Informationen zur Lastrichtung sind den Anlageblättern zu entnehmen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Anschlagereinrichtungen müssen den Bestimmungen von DIN EN 795⁴ entsprechen, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden. Angaben zu den Werkstoffen, Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Technische Lieferbedingungen

Für die Erzeugnisse zur Herstellung der Anschlagereinrichtungen gelten die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 10088-2⁵, DIN EN 10088-3⁶, DIN EN 10088-4⁷, DIN EN 10088-5⁸, DIN EN 10025-1⁹, DIN EN 10277-2¹⁰, DIN EN 10255-7¹¹.

Die Erzeugnisse sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹² zu liefern.

2.1.3 Werkstoffe

Die Anschlagereinrichtungen "SPAR" und "POINT" werden aus den Werkstoffen 1.4301 oder 1.4307 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6³ hergestellt.

Die feuerverzinkten Anschlagereinrichtungen "STABIL" und "AIO-STA" werden aus unlegierten Stählen hergestellt. Detaillierte Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.4 Abmessungen

Es gelten die Angaben in den Anlagen 1 bis 15 und die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben.

2.1.5 Korrosionsschutz

Für die Bauteile (SPAR und POINT) aus nichtrostenden Stählen gelten die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³.

Für die Bauteile "STABIL" und "AIO-STA" aus feuerverzinkten Baustählen gelten die Anforderungen von DASt Richtlinie 022¹³ und DIN EN ISO 1461¹⁴.

4	DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagereinrichtungen
5	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
6	DIN EN 10088-3:2014-12	Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
7	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
8	DIN EN 10088-5:2009-07	Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
9	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
10	DIN EN 10277-2:200-0	Blankstahlerzeugnisse technische Lieferbedingungen - Teil 2: Stähle für allgemeine technische Verwendung
11	DIN EN 10255:2007-07	Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden Technische Lieferbedingungen
12	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2¹⁵ und DIN EN 795⁴. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen sowie für Verbindungen von Baustählen mit nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³.

2.2.2 Anforderungen an die Schweißbetriebe

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

Diese Qualifikation kann sein:

- eine auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweiterte Herstellerbescheinigung nach DIN 18800-7¹⁶ der Klasse B, die sich aus den Einstufungsmerkmalen nach Abschnitt 4.7.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6¹² sowie der Art der Bauteile und dem Schweißprozess, nach den Tabellen 9 bis 12 von DIN 18800-7¹⁰ ergibt,
- ein auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweitertes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1¹⁷ in Verbindung mit DIN EN 1090-2¹⁵, für die Ausführungskategorie (EXC 2), die sich aus den Einstufungsmerkmalen nach Abschnitt 4.7.3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³ sowie der Art der Bauteile und dem Schweißprozess ergibt.

2.2.3 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Anschlageneinrichtungen müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.4 Kennzeichnung

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

Die Anschlageneinrichtung ist mindestens mit "Z-14.9-732" und dem jeweiligen Typ nach Tabelle 1 dauerhaft zu beschriften.

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 Anschlageneinrichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

13	DAST Richtlinie 022	Deutscher Ausschuss für Stahlbau: Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen
14	DIN EN ISO 1461: 2009-10	Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebraute Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen
15	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
16	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
17	DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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

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 Anschlagleinrichtungen 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.
- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zur Herstellung der Anschlagleinrichtungen sind bei jeder Charge durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204⁸ zu belegen. Die Übereinstimmung der Angaben im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Anforderungen in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Schweißbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation, Schweißaufsichtsperson, Verfahrensprüfung und Schweißanweisung gelten die Angaben nach Abschnitt 2.2.2 und die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlagleinrichtungen und Schweißnähte zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle 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, der anerkannten Stelle 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind stichprobenartige Prüfungen und eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Vorhandene Prüfergebnisse aus dem Zulassungsverfahren sind als Erstprüfung mit heranzuziehen.

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 Konstruktion und Bemessung

3.1 Allgemeines

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 795⁴ und DIN EN 1090-2¹⁵.

Die Verankerung der Anschlageneinrichtungen darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Befestigungsmitteln erfolgen. Die Montageanweisung der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassung der Verbindungsmittel ist zu beachten. Für die Unterkonstruktionen gelten die Angaben in Tabelle 2, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden.

Tabelle 2

Unterkonstruktion	Festigkeitsklasse	Bezugsnorm
Stahl	≥ S235	Tabelle 3.1 nach DIN EN 1993-1-1 ¹⁸
bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen)	C20/25 bis C50/60	DIN EN 206-1/A2 ¹⁹

Die Befestigung der Anschlageneinrichtungen nach Tabelle 1 auf Untergründen aus Stahl kann auch durch andere Fügetechniken als Schrauben (z. B. Aufschweißen der Fußplatte) bei Nachweis nach technischen Baubestimmungen unter Beachtung des Korrosionsschutzes erfolgen.

3.2 Mindestbauteildicke und minimaler Randabstand

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen aus Beton und Stahl die in den Tabellen 3a und 3b angegebenen Werte.

Bei Befestigung der Anschlageneinrichtung "SPAR", "STABIL", "AIO-STA" und "POINT" auf Stahlträgern gelten die Technischen Baubestimmungen. Es dürfen nur die jeweils vorgesehenen Schraubengarnituren M12 für "STABIL" und "AIO-STA" oder M16 für "SPAR" und "POINT", der Festigkeitsklasse 70 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6³ aus nichtrostendem Stahl verwendet werden.

¹⁸ DIN EN 1993-1-1:2005/A2:2006 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

¹⁹ DIN EN 206-1/A2:2005-09 Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Tabelle 3a - Untergrund Beton

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Rand-abstand c_{min} [mm]	Mindestbauteil-dicke h_{min} [mm]
SPAR-15	siehe Anlage	FIS SB 390 S	300	160
STABIL-10 STABIL-11 STABIL-12	300-1000	FAZ II 12/10 A4	315	140
STA-10	300-1000	FAZ II 12/10 A4	315	140
STA-11	300-500	FAZ II 12/10 A4	315	140
STA-12	300-1000	FAZ II 12/10 A4	315	140
POINT-15	100-600	FIS SB 390 S	300	160

Tabelle 3b - Untergrund Stahl

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Rand-abstand c_{min} [mm]	Mindestbauteil-dicke t_{min} [mm]
STABIL-10 STABIL-11 STABIL-12	300-1000	M12- A2-70	Technische Baubestimmungen	
STA-10	300-1000	M12- A2-70	Technische Baubestimmungen	
STA-11	300-500	M12- A2-70	Technische Baubestimmungen	
STA-12	300-1000	M12- A2-70	Technische Baubestimmungen	
POINT-15	100-600	M16 - A2-70	Technische Baubestimmungen	
SPAR-11-50	siehe Anlage	M16 - A2-70	Technische Baubestimmungen	
SPAR-10-25 ^{*)}	siehe Anlage	M16 - A2-70	Technische Baubestimmungen	

^{*)} auch zur Verwendung auf AIO bei Nutzung als Einzelanschlagpunkt

3.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ gelten für die Anschlag-einrichtungen und die Befestigungen mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

Tabelle 4

Anschlageinrichtung	Unterkonstruktion	$N_{R,d}$ [kN]	maximale Anzahl Benutzer
EAP-SPAR-15	Beton	9	1
EAP-STABIL-10 EAP-STABIL-11 EAP-STABIL-12	Beton	13,5	4
AIO-STA-10 AIO-STA-11 AIO-STA-12	Beton	17	4
EAP-POINT-15	Beton	12	3
EAP-STABIL-10 EAP-STABIL-11 EAP-STABIL-12	Stahl	13,5	4
AIO-STA-10 AIO-STA-11 AIO-STA-12	Stahl	17	4
EAP-POINT-15	Stahl	12	3
EAP-SPAR-11-50	Stahl	20	4
EAP-SPAR-10-25	Stahl	13,5	4

Bei Montage von Anschlageinrichtungen auf bestehende Dächer muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 2 für die jeweilige Unterkonstruktion entspricht.

Alle aufgeführten Anschlageinrichtungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können entsprechend DIN 4426²⁰ Abschnitt 4.4.3 als Anschlageinrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz verwendet werden.

3.4 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte $N_{F,k}$ sind an der Oberkante des Rohres der Anschlageinrichtung, rechtwinklig zur Rohrachse wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlageinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426²⁰ von $N_{F,k} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von $N_{F,k}$ um 1 kN / Person.

Bei der Verwendung von Seilsystemen zwischen zwei oder mehreren Anschlageinrichtungen (Typ C nach DIN EN 795⁴) sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften anzusetzen.

²⁰

DIN 4426:2013-12

Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung

3.5 Bemessungswerte der Einwirkungen

$$N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F$$

mit $\gamma_F = 1,5$

Beispiel: für eine Person: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9 \text{ kN}$

für zwei Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN}$

für drei Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+2) \text{ kN} \cdot 1,5 = 12 \text{ kN}$

für vier Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+3) \text{ kN} \cdot 1,5 = 13,5 \text{ kN}$

Die maximal zugelassene Personenanzahl ergibt sich aus Tabelle 4, Spalte 4.

3.6 Nachweis

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ aus Tabelle 4 müssen den Bemessungswerten der Einwirkungen gegenübergestellt werden.

$$N_{F,d} / N_{R,d} \leq 1$$

4 Bestimmungen für die Montage

Die Montage muss nach den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanweisungen des Herstellers der Anschlagleinrichtungen 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.

Es dürfen nur die mit den Anschlagleinrichtungen mitgelieferten Befestigungsmittel und die mitgelieferte Schraubensicherung (selbstsichernde Mutter) für die drehbare Wirbelöse verwendet werden.

Bei Unterkonstruktionen aus Beton und Stahl ist entsprechend den Angaben in Tabelle 5 vorzubohren.

Tabelle 5 - Bohrlochdurchmesser / -tiefe (im Baugrund) [mm] Drehmoment [Nm]

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Beton	Stahlträger	Drehmoment
FIS SB 390 S (beim SPAR)	Ø 18 / ≥ 100	-	Klebeanker
FIS SB 390 S (beim POINT)	Ø 18 / ≥ 125	-	Klebeanker
FAZ II 12/10 A4	Ø 12 / ≥ 100	-	45
M12 - A2-70	-	Ø 14	Technische Baubestimmungen
M16 - A2-70	-	Ø 18	Technische Baubestimmungen

Die Montage aller Verbindungsmittel und Beton-Dübel muss mit einem überprüften Drehmomentenschlüssel vorgenommen werden.

Die Bauteile dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die in dieser Zulassung genannten Anschlageinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

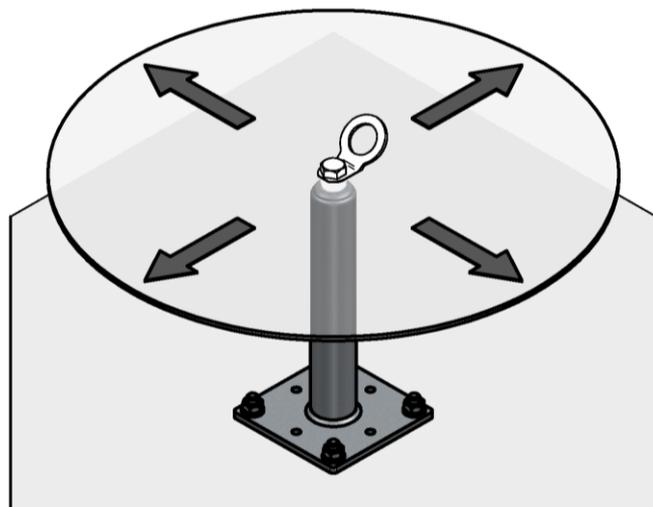
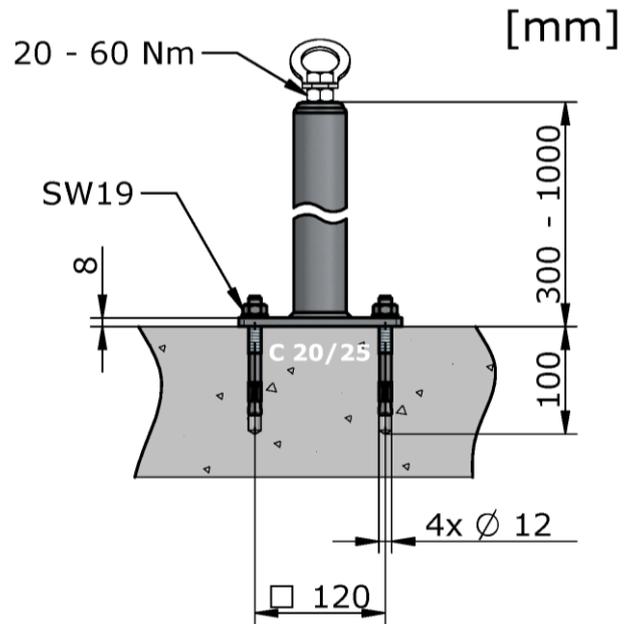
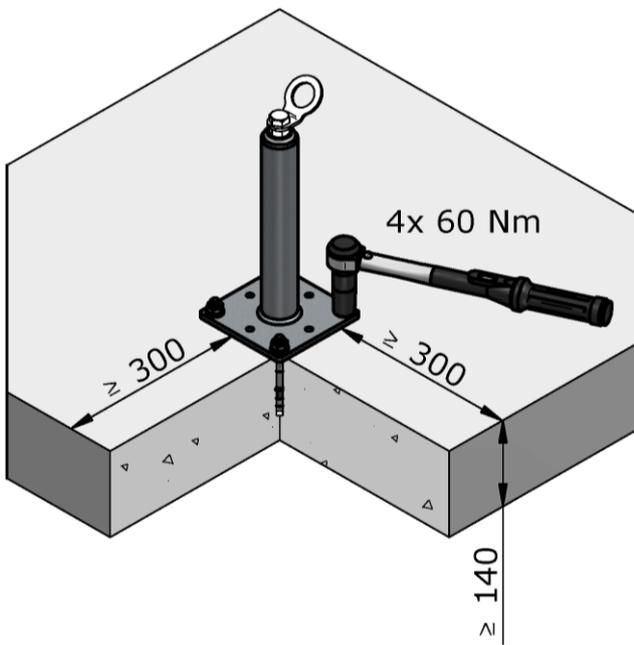
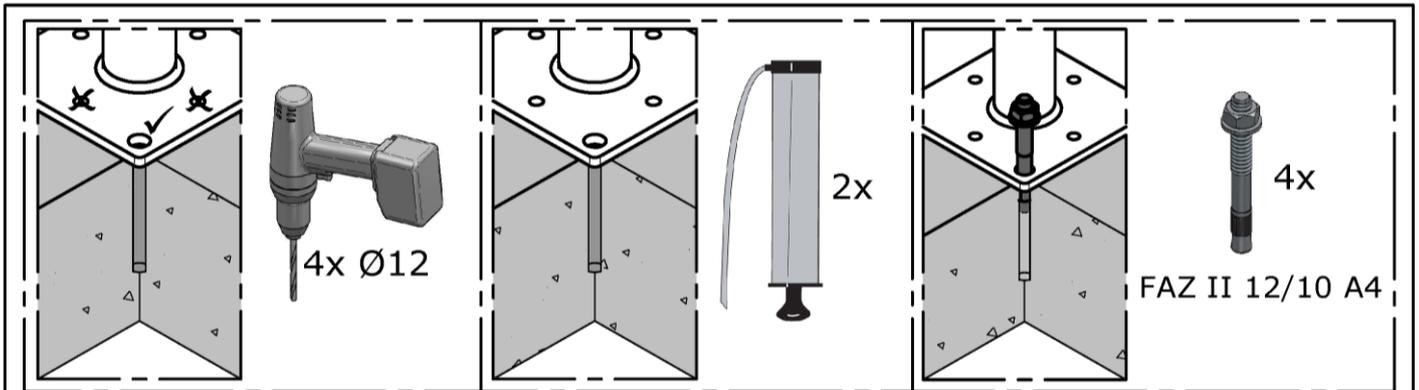
Vor jeder Nutzung sind die Anschlageinrichtungen auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlageinrichtungen sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlageinrichtungen kann durch Sichtprüfung, Kontrolle des Drehmomentes nach Tabelle 5 und Rüttelprobe (mit der Hand) mit einer maximalen Last von 70 kg nach DIN EN 795⁴ Abschnitt.5.3.2. in Axialer und in Querrichtung der Anschlageinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795⁴ Abschnitt 5.3.4. ist am Bauwerk nicht zulässig.

Ist das Absturzsicherungssystem beschädigt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen ist die Anschlageinrichtung und die Verankerung am Bauwerk durch einen Sachkundigen erfahrenen Ingenieur zu überprüfen und muss ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

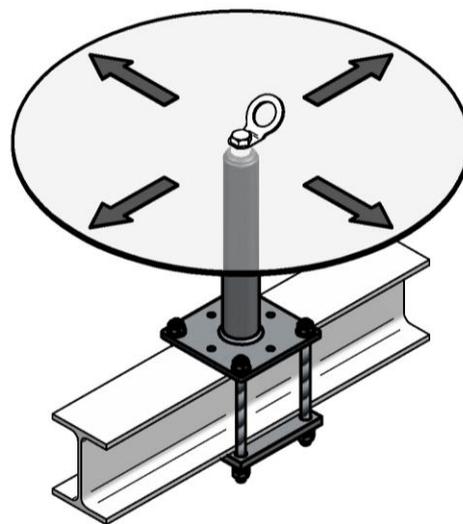
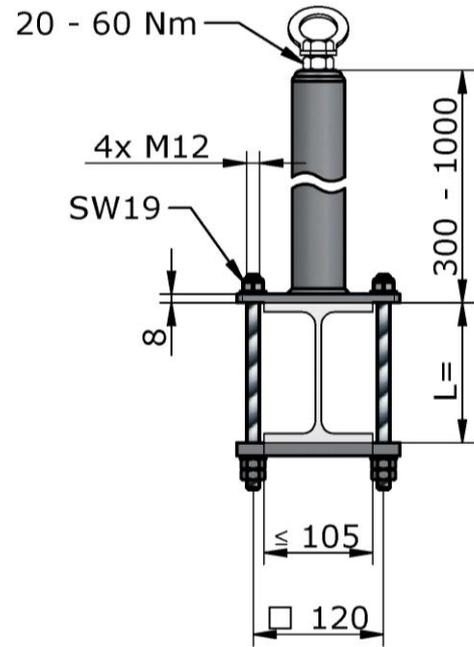
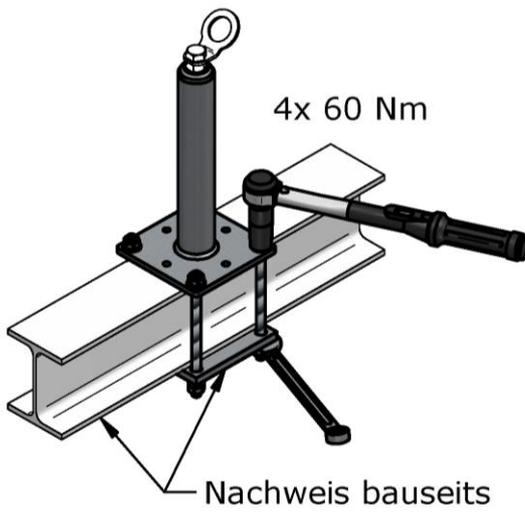
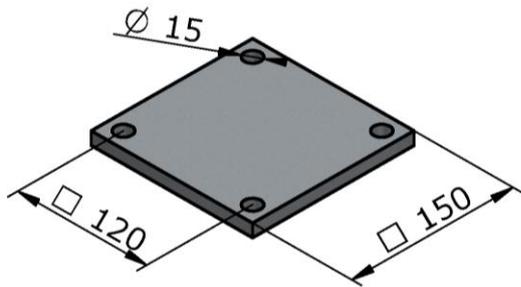


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-STABIL-10 / AIO-STA-10 zur Befestigung auf Beton mit FAZ II12/10 A4

Anlage 1

[mm]

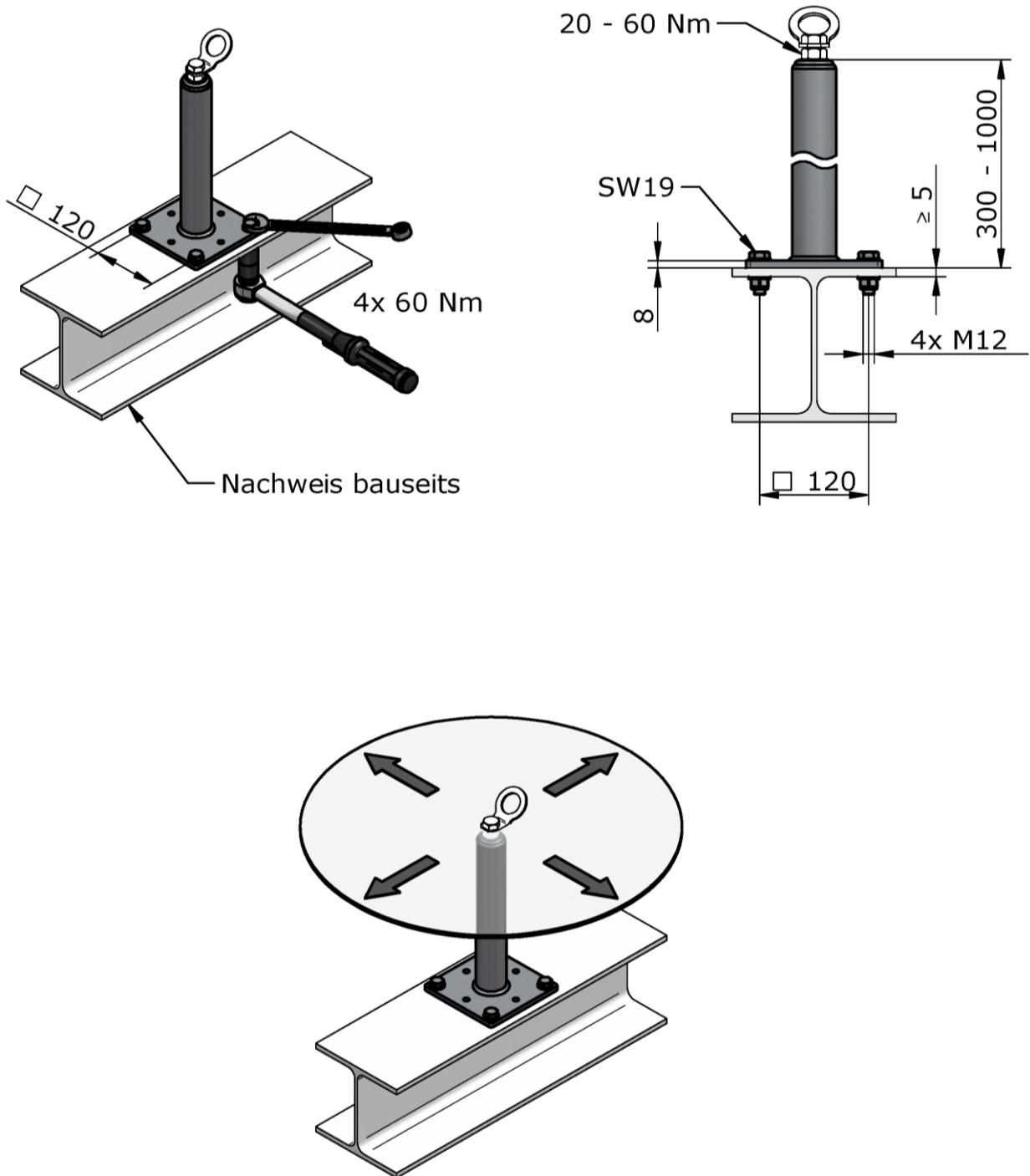


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-STABIL-10 / AIO-STA-10 zur Befestigung auf Stahl mit Konterplatte

Anlage 2

[mm]

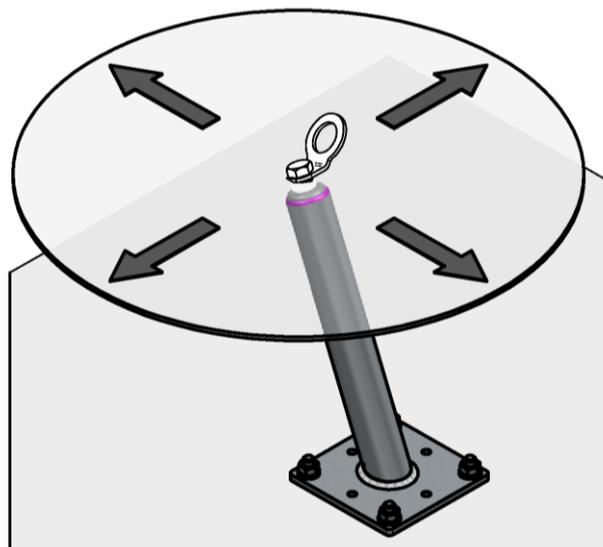
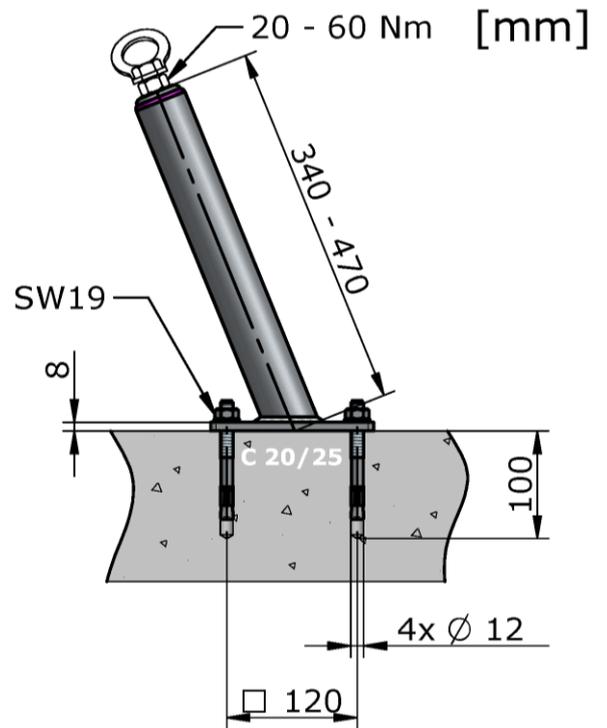
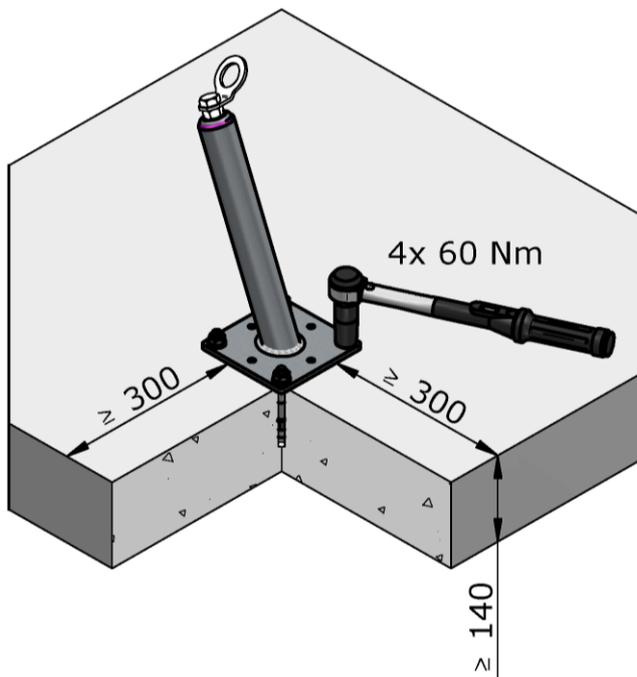
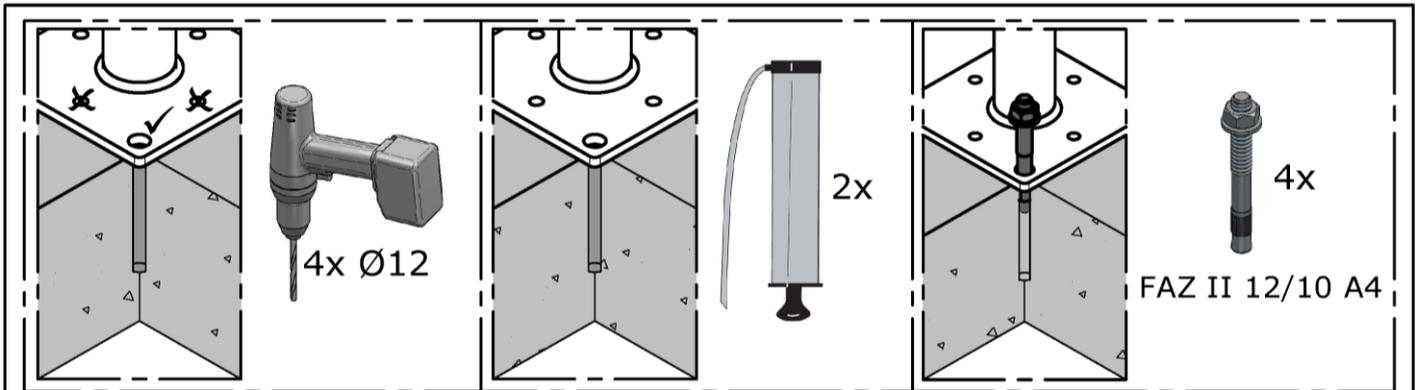


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-732

INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-STABIL-10 / AIO-STA-10 zur Befestigung auf Stahl mit M12 A2 70

Anlage 3



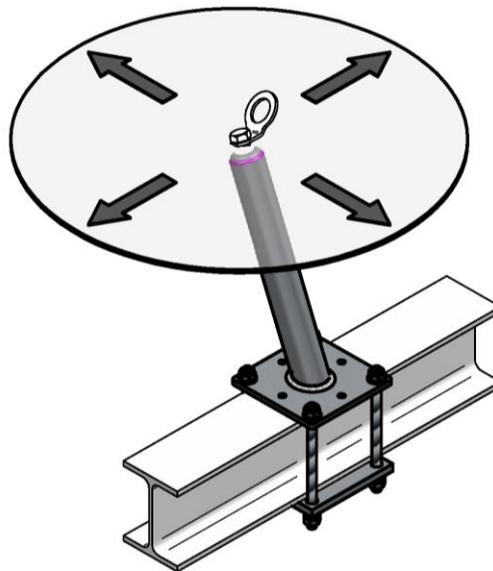
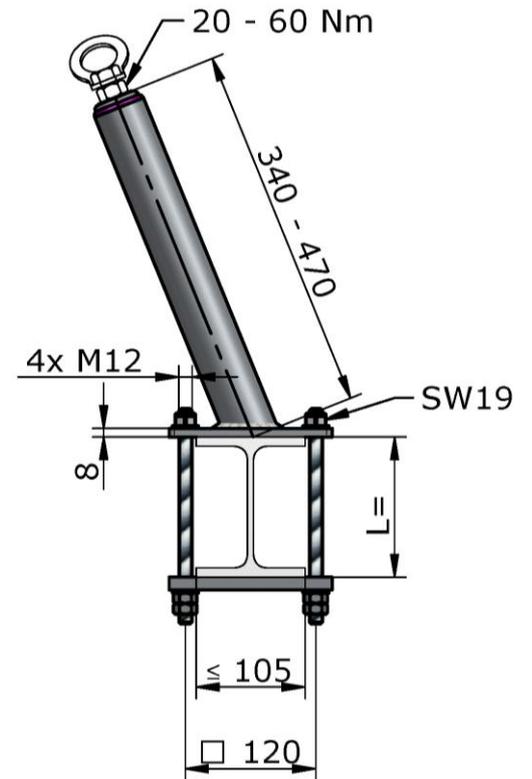
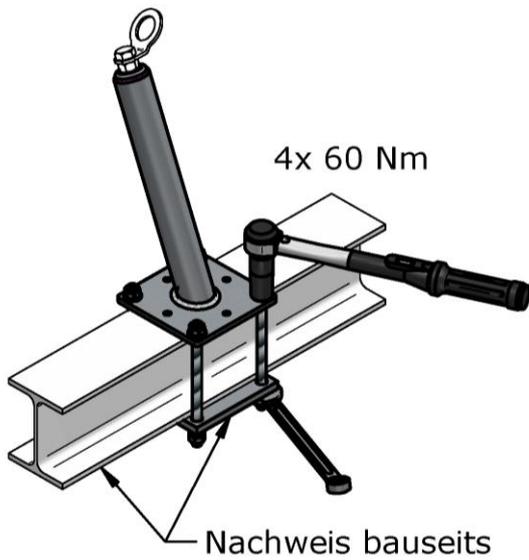
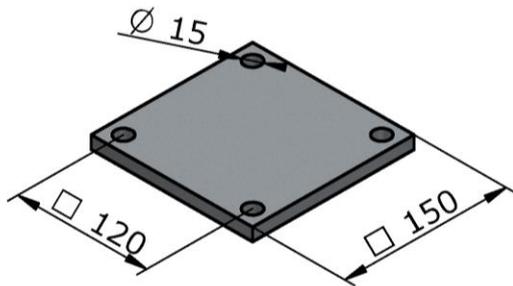
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-732

INNOTECH Absturzschutzsysteme

AIO-STA-11 zur Befestigung auf Beton mit FAZ II 12/10 A4

Anlage 4

[mm]

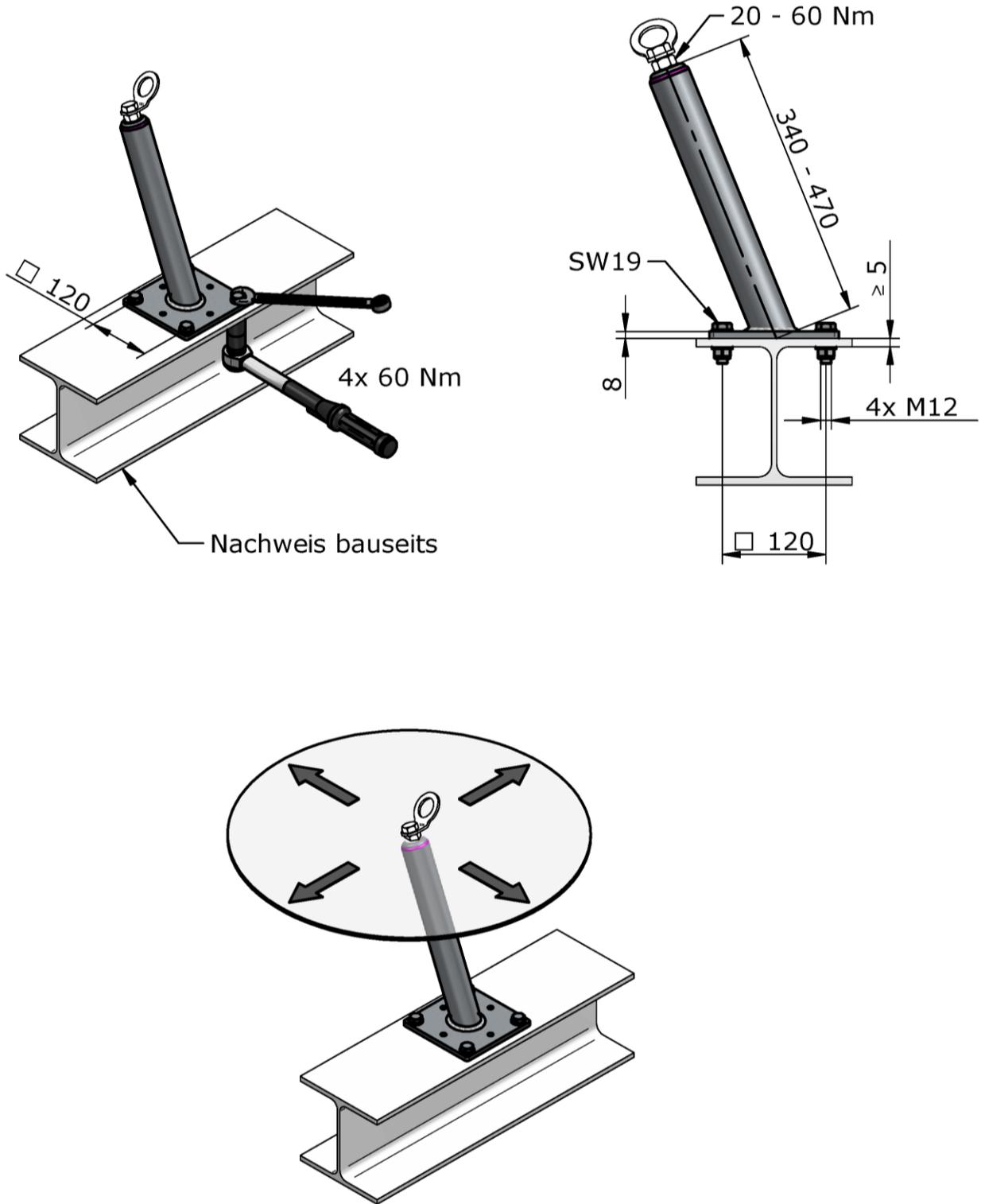


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

AIO-STA-11 zur Befestigung auf Stahl mit Konterplatte

Anlage 5

[mm]

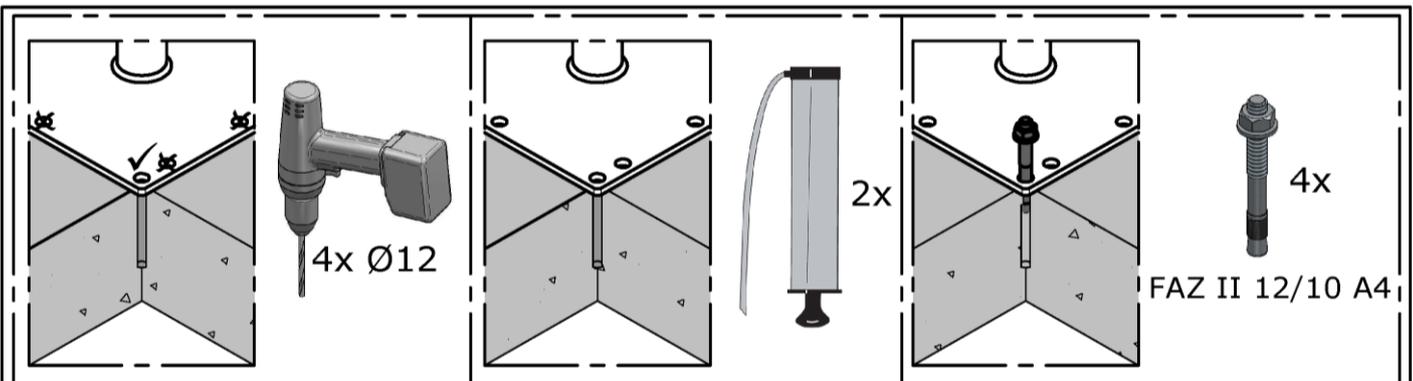


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-732

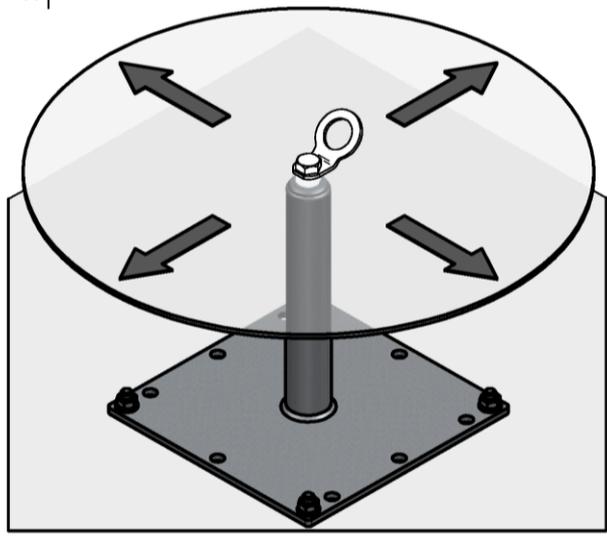
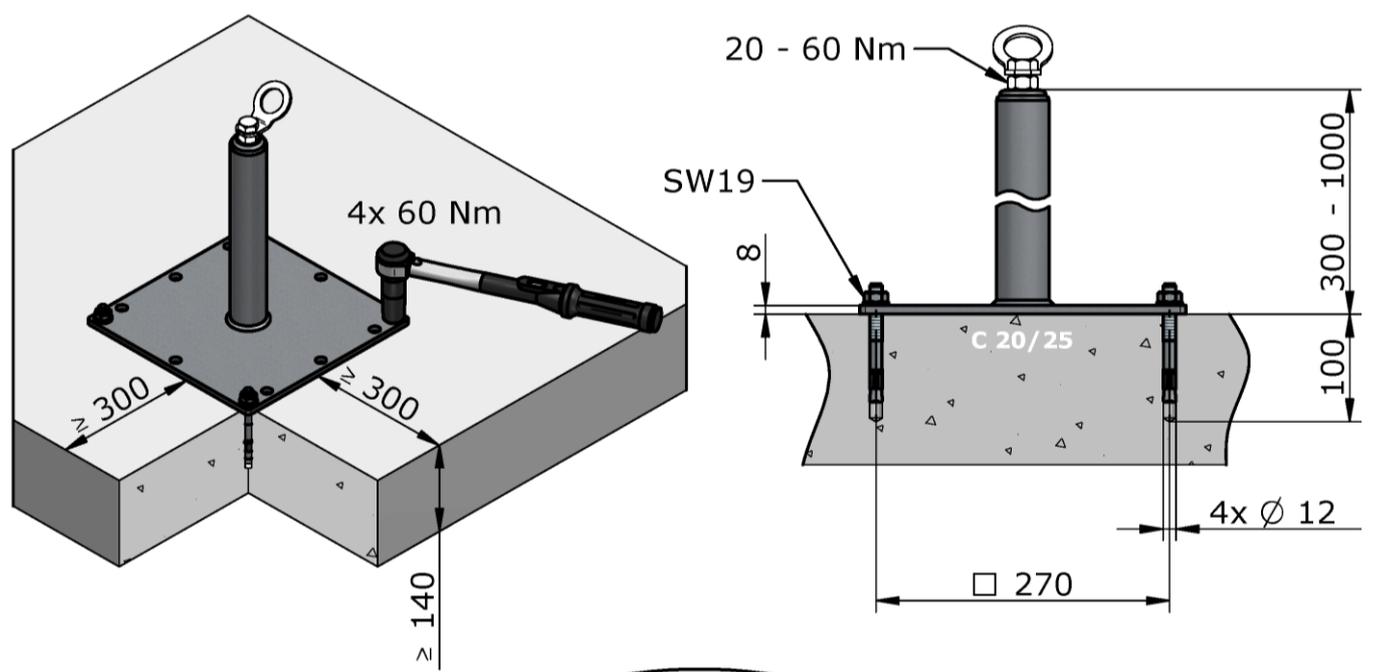
INNOTECH Absturzsicherungssysteme

AIO-STA-11 zur Befestigung auf Stahl mit M12 A2 70

Anlage 6



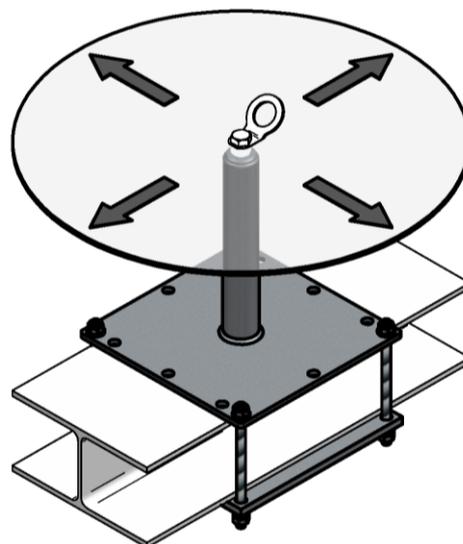
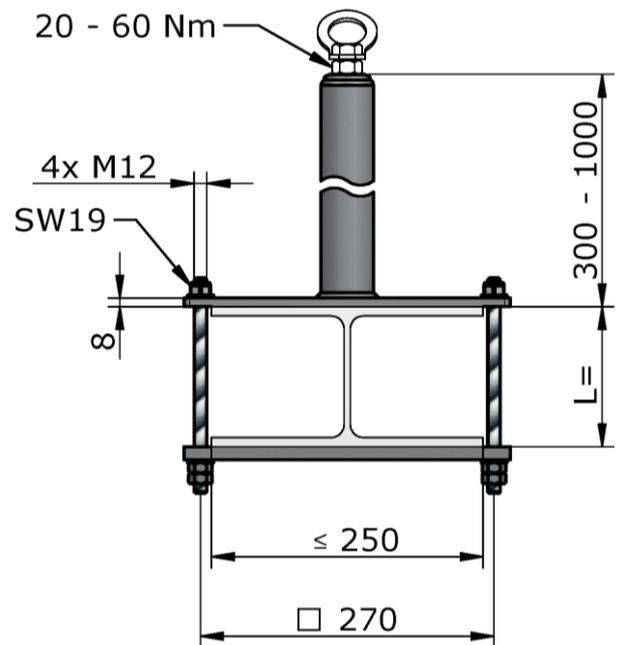
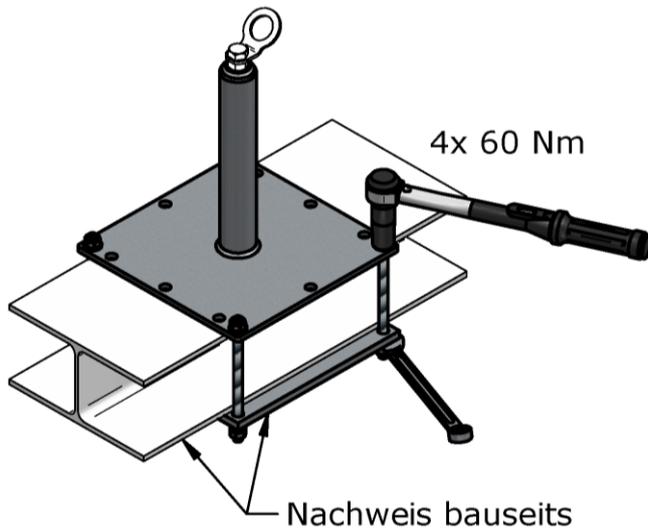
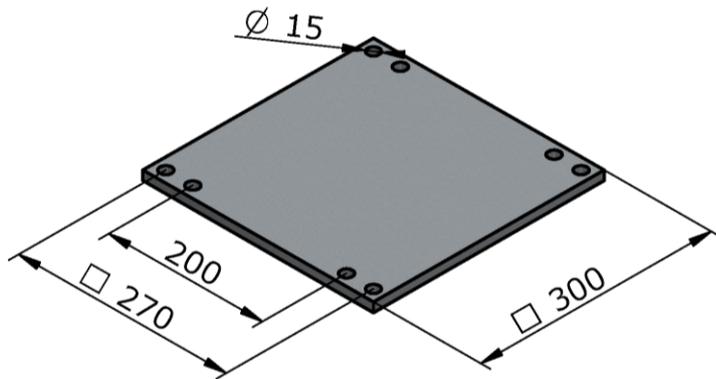
[mm]



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-732

<p>INNOTECH Absturzsicherungssysteme</p>	<p>Anlage 7</p>
<p>EAP-STABIL-12 / AIO-STA-12 zur Befestigung auf Beton mit FAZ II 12/10 A4</p>	

[mm]

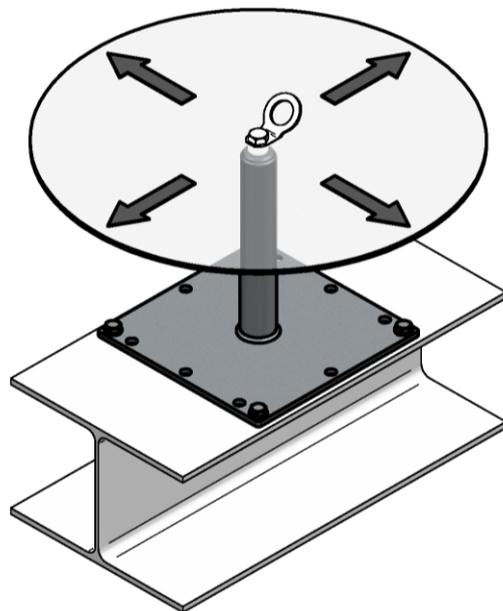
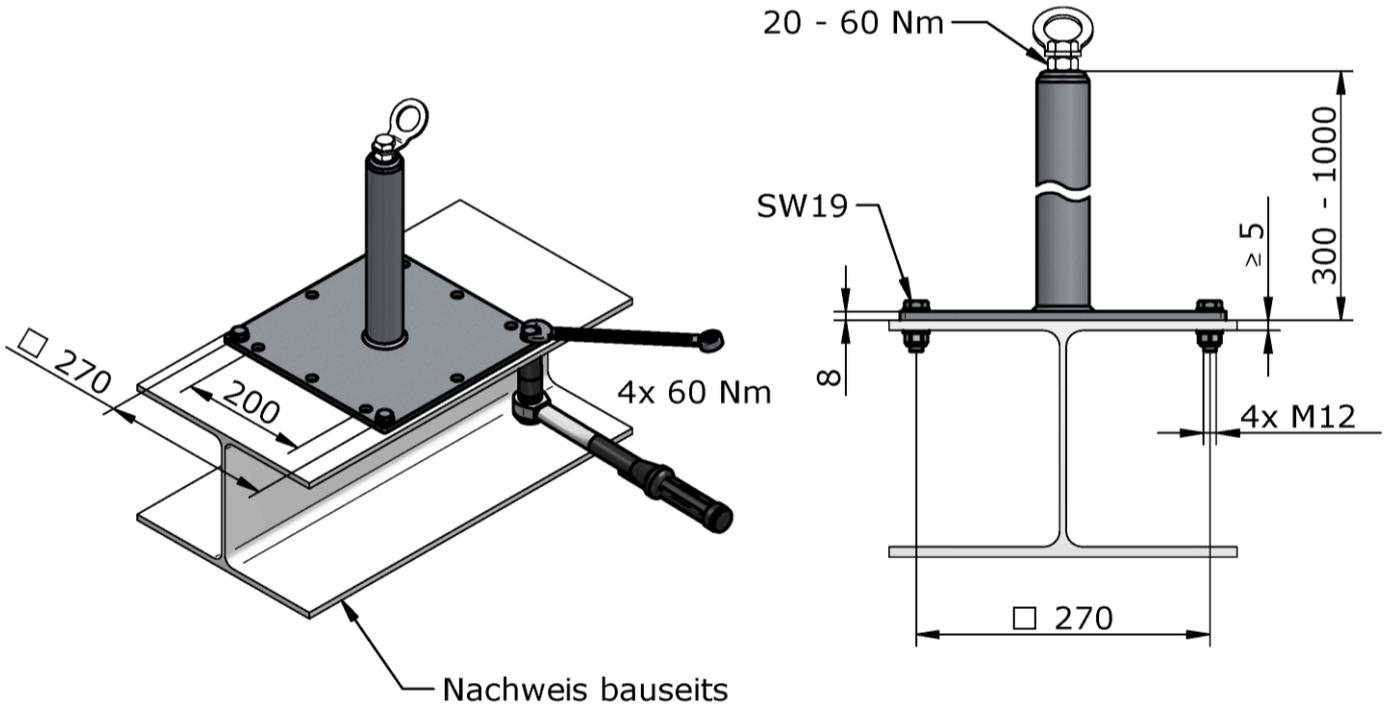


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-STABIL-12 / AIO-STA-12 zur Befestigung auf Stahl mit Konterplatte

Anlage 8

[mm]



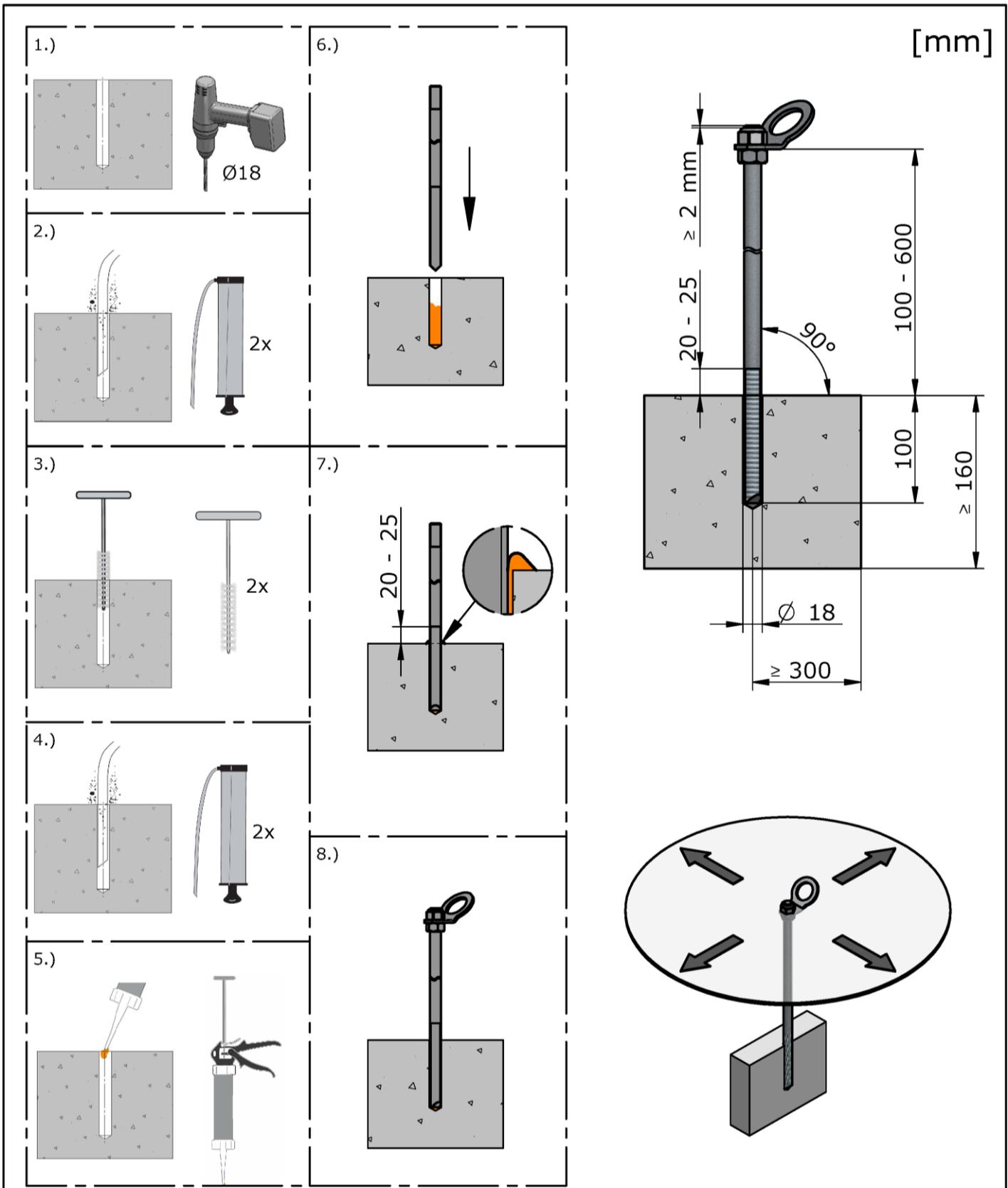
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.9-732

INNOTECH Absturzicherungssysteme

EAP-STABIL-12 / AIO-STA-12 zur Befestigung auf Stahl mit M12 A2 70

Anlage 9

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-732



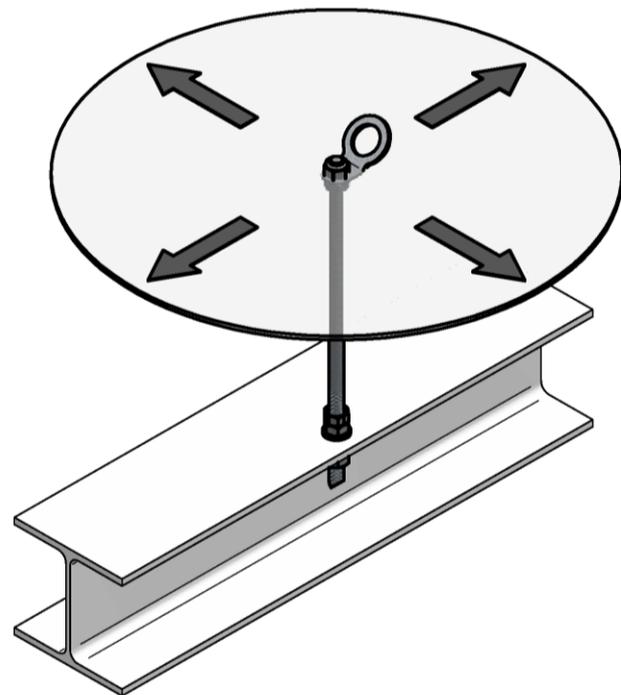
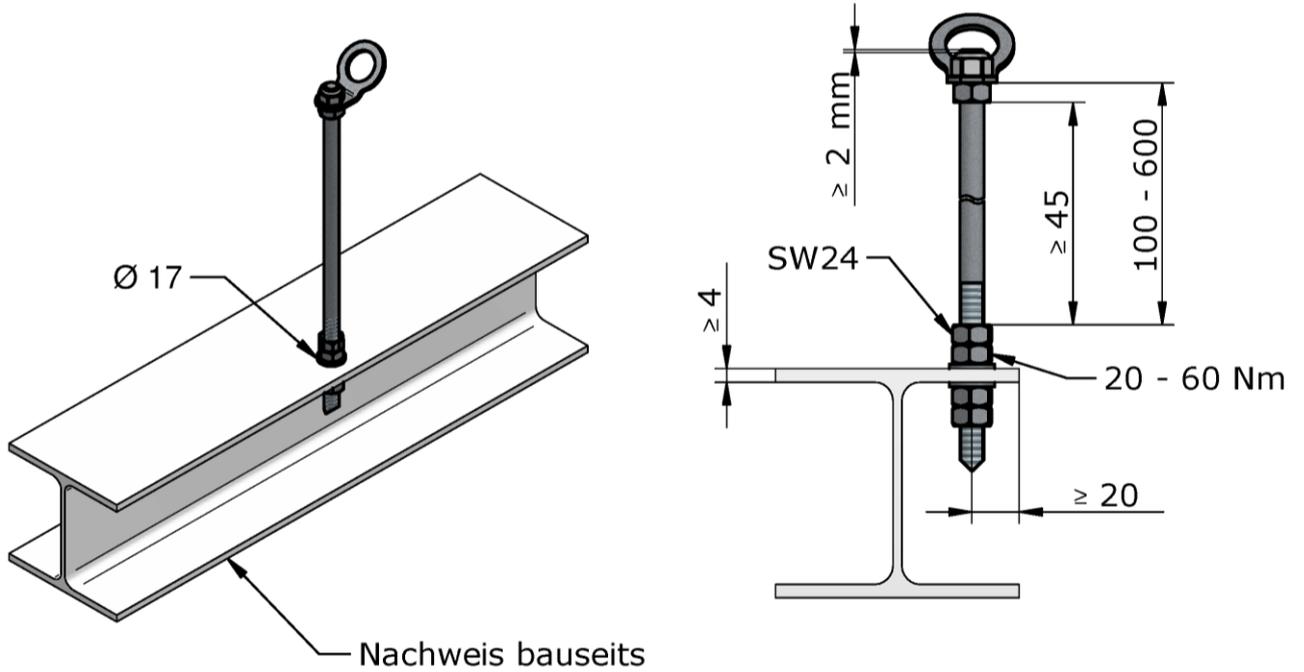
[mm]

INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-POINT-15 zur Befestigung auf Beton mit Fischer FIS-SB-390-S

Anlage 10

[mm]

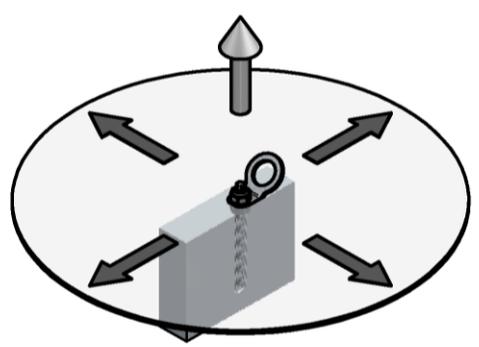
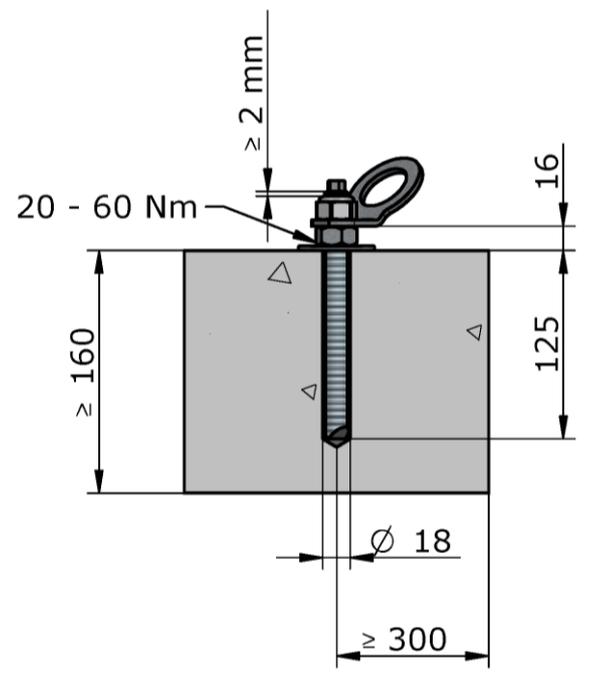
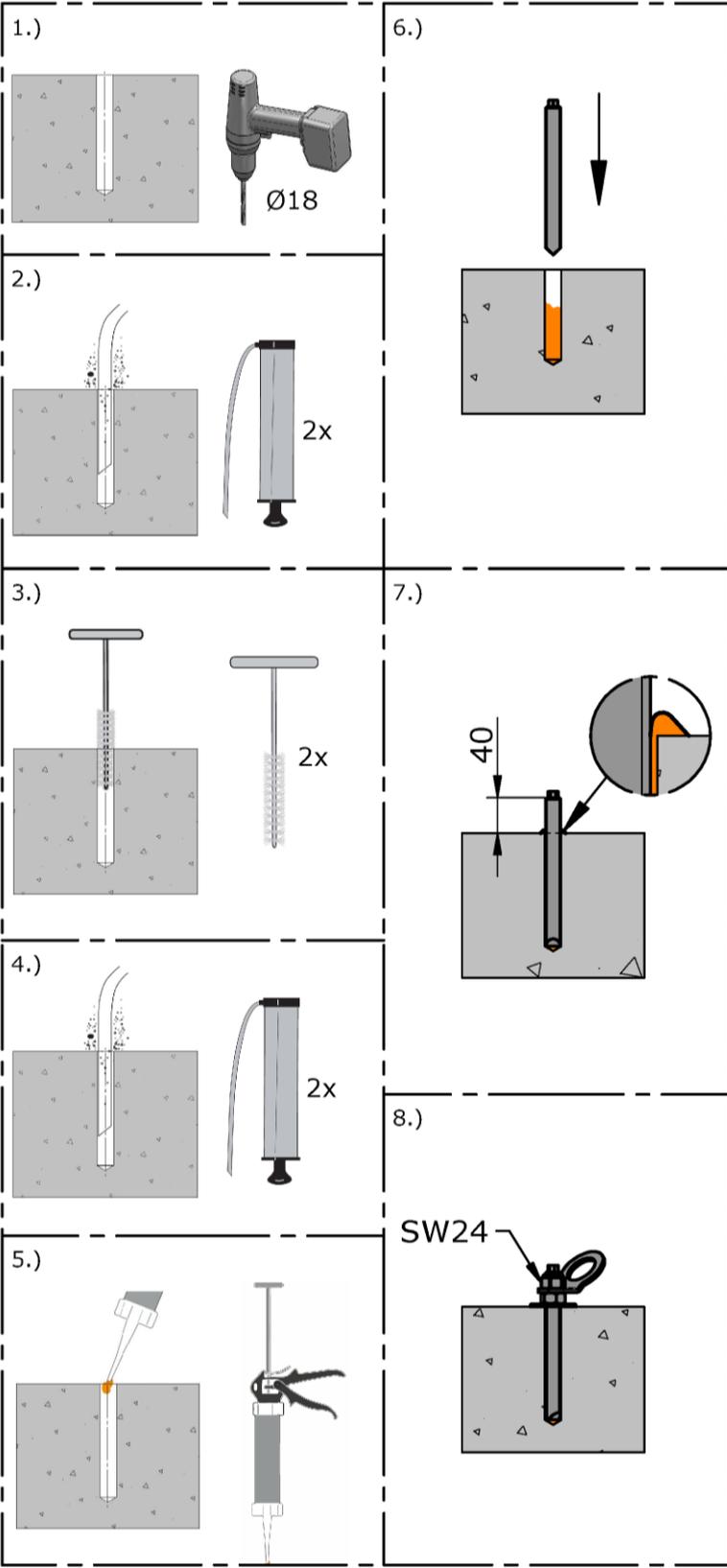


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-POINT-15 zur Befestigung auf Stahl mit M16 A2 70

Anlage 11

[mm]



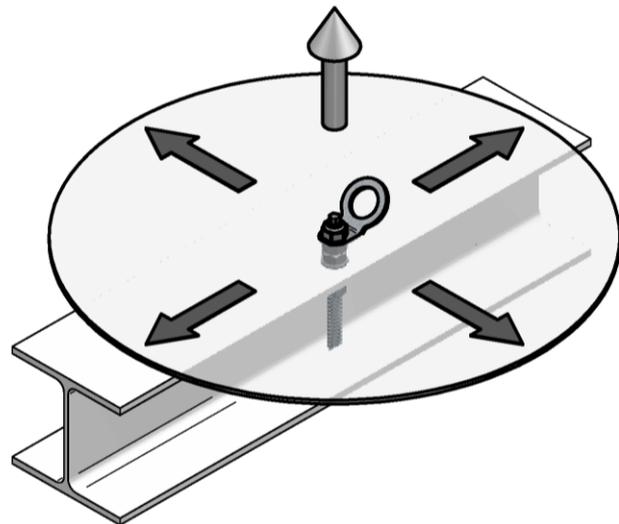
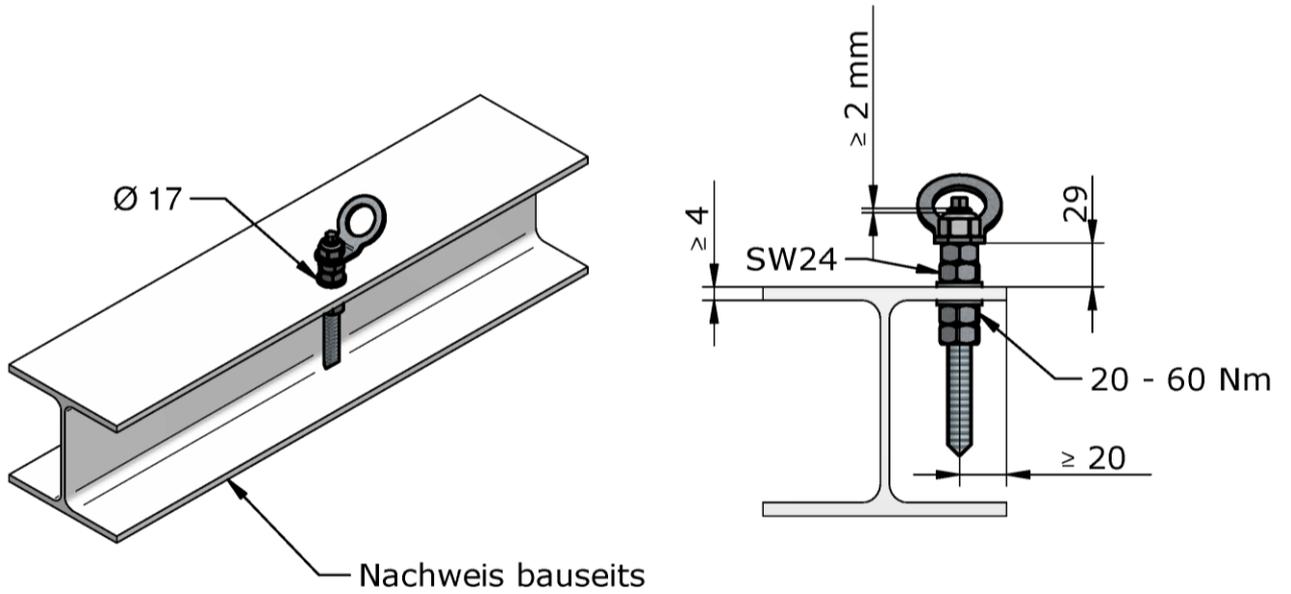
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-732

INNOTECH Absturzsysteme

EAP-SPAR-15 zur Befestigung auf Beton mit Fischer FIS-SB-390-S

Anlage 12

[mm]

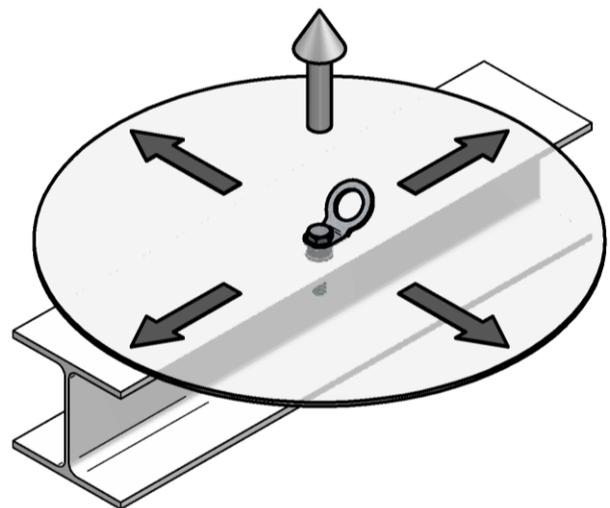
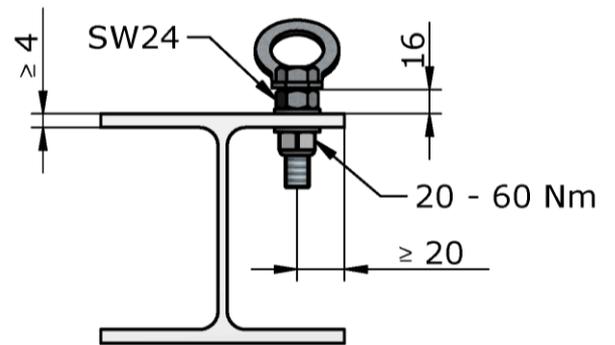
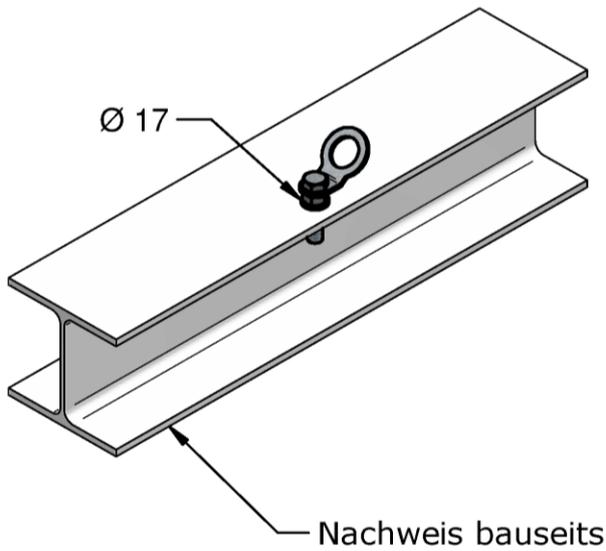


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

Anlage 13

EAP-SPAR-15 zur Befestigung auf Stahl mit M16 A2 70

[mm]

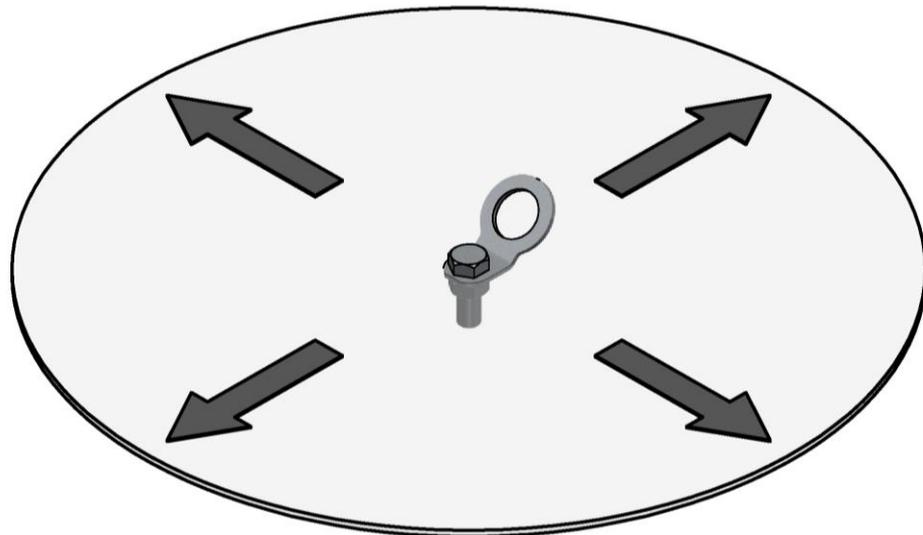
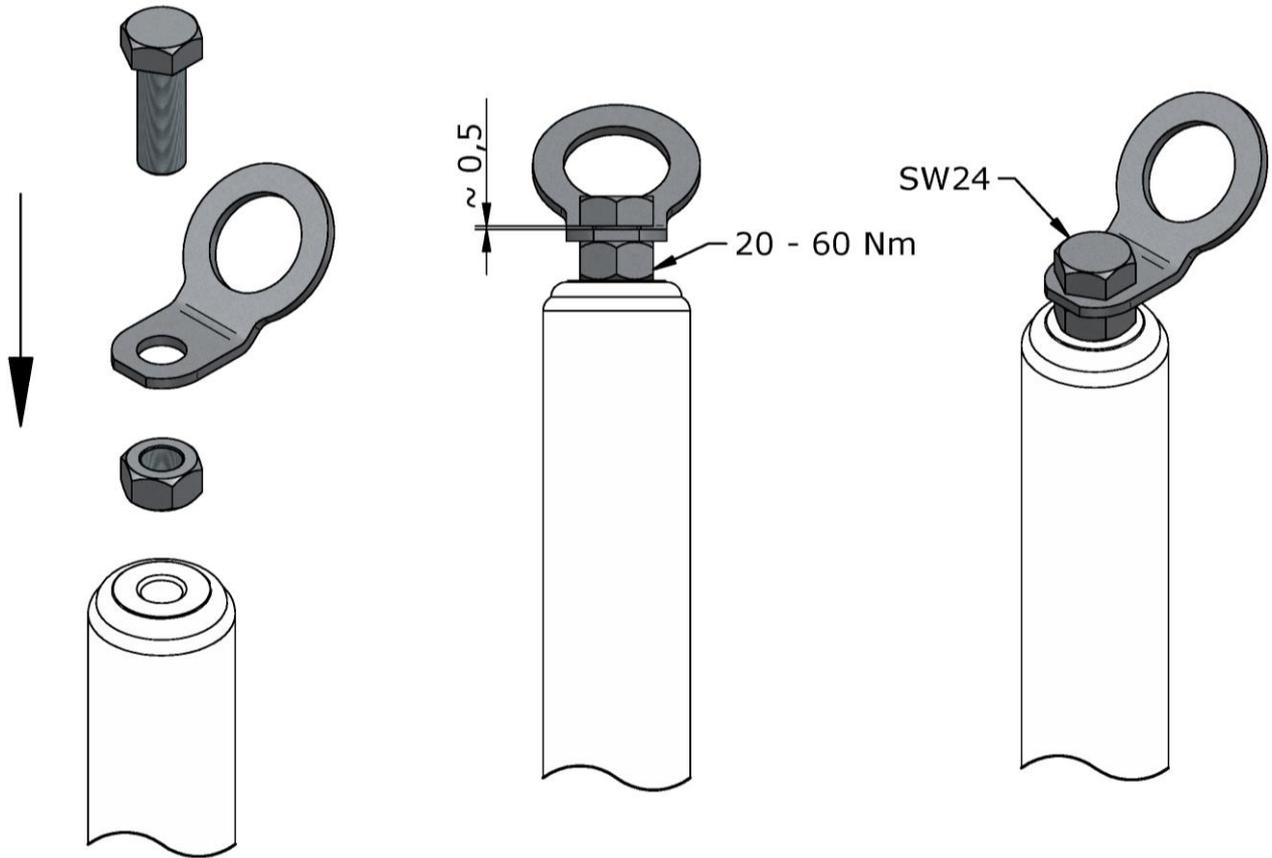


INNOTECH Absturzsicherungssysteme

EAP-SPAR-11-50 zur Befestigung auf Stahl mit M16 A2 70

Anlage 14

[mm]



INNOTECH Absturzsysteme

EAP-SPAR-10-25 zur Befestigung auf STA-10, 11, 12

Anlage 15

PROJEKT: _____
 Anschrift: _____

AUFTRAGGEBER: _____ **Sachbearbeiter:** _____ 
 Firmenanschrift: _____

MONTAGEBETRIEB: _____ **Sachbearbeiter:** _____ 
 Firmenanschrift: _____

PRODUKT: Stück _____ Baujahr/Seriennummer: _____
 (Typenbezeichnung EAP/Befestigungspunkt)
 Montageuntergrund: _____
 (z.B. Betonqualität: C20/25, Holz-Sparrendimension, bei Blechdächern: Dachhersteller, Profil, Material, Blechstärke, etc.)

Datum:	Standort:	Dübelart: BEF/Kleber?/ Bezeichnung	Bohrer Ø: [mm]	Setztiefe: [mm]	Anzugs- dreh- moment:	Fotos: (Speicherort)
			mm	mm	Nm	
			mm	mm	Nm	

Der unterzeichnende Montagebetrieb versichert die ordnungsgemäße Verarbeitung (Randabstände, Überprüfung des Untergrunds, sachgemäße Reinigung der Bohrlöcher, Einhaltung von Aushärtezeiten, Verarbeitungstemperatur und Dübelherstellerrichtlinien, etc.).

Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers ab. Die Gebrauchsanleitungen, Dokumentationen der Befestigungen/Foto-Dokumentationen und Prüfprotokolle wurden dem Auftraggeber (Bauherrn) übergeben und sind dem Anwender zur Verfügung zu stellen. Beim Systemzugang zum Sicherungssystem sind die Positionen der Anschlageneinrichtungen vom Bauherrn durch Pläne (z.B. Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.

Der sachkundige, mit dem Sicherungssystem vertraute Monteur bestätigt, dass die Montagearbeiten fachgerecht, nach dem Stand der Technik und entsprechend der Gebrauchsanleitungen des Herstellers ausgeführt wurden. Die sicherheitstechnische Zuverlässigkeit wird durch den Montagebetrieb bestätigt.

 Ort, Datum

 Stempel/Unterschrift

Hiermit wird bestätigt, dass
 die ausgeführte Absturzsicherung _____ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht
 und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Z-14.9-732 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom _____ (und ggf. der Bestimmun-
 gen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom _____) montiert wurde.

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

INNOTECH Absturzsicherungssysteme

Muster für die Montagedokumentation

Anlage 16