

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:

29.03.2016

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.9-34/16

Zulassungsnummer:

Z-14.9-740

Geltungsdauer

vom: **29. März 2016**

bis: **12. Mai 2020**

Antragsteller:

amh Flachdach-Sicherungs GmbH

Alt-Kladow 19

14089 Berlin

Zulassungsgegenstand:

amh Absturzsicherungssysteme

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und zwölf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.9-740 vom 12. Mai 2015. Der Gegenstand ist erstmals am 12. Mai 2015 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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. 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 ist die Herstellung und Verwendung von Befestigungselementen für die Befestigung von Sicherungssystemen (Anschlageinrichtungen) zur Sicherung von Personen gegen Absturz.

Eine Übersicht der verschiedenen Anschlageinrichtungen mit Zuordnung zu den Unterkonstruktionen, auf denen sie eingesetzt werden dürfen, ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1 - Anschlageinrichtung und Unterkonstruktion

Anschlageinrichtung	Verankerungsgrund	Befestigungsmittel	max. Anzahl Benutzer
amh Typ 3-200	bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen) C20/25 bis C50/60 ¹	Hilti HST3-R M12 A4 ²	2
amh Typ 3-300			
amh Typ 3-400		Hilti HST3-R M16 A4 ²	
amh Typ 3-500			
amh Typ 3-600			
amh Typ 3-700			
amh Typ 3-200	Stahl \geq S235 ³	M12 - A2-70 ⁴	2
amh Typ 3-300			
amh Typ 3-400			
amh Typ 3-500		M16 - A2-70 ⁴	
amh Typ 3-600			
amh Typ 3-700			

Die Anschlageinrichtungen aus feuerverzinktem Stahl nach Tabelle 1 sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

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

¹ DIN EN 206:2014-07 Beton: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
² ETA-98/0001 vom 15.11.2015 Hilti Durchsteckanker HST, HST-R und HST-HCR
³ DIN EN 1993-1-1:2010-12 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
⁴ Z-30.3-6 vom 22.04.2014 Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Anschlagleinrichtungen müssen den Bestimmungen von DIN EN 795⁵ 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 Anschlagleinrichtungen gelten die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 10025-1⁶, DIN EN 10210-1⁷, DIN EN 10220⁸ und DIN EN 10219-1⁹ und DIN EN 10293¹⁰.

Die Erzeugnisse sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹¹ zu liefern.

2.1.3 Werkstoffe

Die Anschlagleinrichtungen werden aus den Werkstoffen S355 sowie Stahlguss der Festigkeitsklasse S355 hergestellt.

2.1.4 Abmessungen

Es gelten die Angaben in den Anlagen 1 bis 11 und die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben.

2.1.5 Korrosionsschutz

Für Bauteile aus feuerverzinkten Baustählen gelten die Anforderungen von DASt Richtlinie 022¹² und DIN EN ISO 1461¹³.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen von DIN EN 1090-2¹⁴. Die Fertigung darf nur von Betrieben ausgeführt werden, die über ein gültiges Zertifikat nach DIN EN 1090-1¹⁵ für die Ausführungsklasse (EXC2) verfügen.

2.2.2 Anforderungen an die Schweißbetriebe

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

5	DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagleinrichtungen
6	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
7	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgewalzte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und Feinkornbaustählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
8	DIN EN 10220:2003-03	Nahtlose und geschweißte Stahlröhre - Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse
9	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
10	DIN EN 10293:2015-04	Stahlguss für allgemeine Anwendungen
11	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
12	DASt Richtlinie 022	Deutscher Ausschuss für Stahlbau: Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen
13	DIN EN ISO 1461: 2009-10	Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebraute Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen
14	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
15	DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

Diese Qualifikation kann sein:

- eine Herstellerbescheinigung nach DIN 18800-7¹⁶ der Klasse B, die sich aus der Art der Bauteile und dem Schweißprozess, nach den Tabellen 9 bis 12 von DIN 18800-7¹⁶ ergibt,
- ein Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1¹⁵ in Verbindung mit DIN EN 1090-2¹⁴, für die Ausführungsklasse (EXC 2), die sich aus der Art der Bauteile und dem Schweißprozess ergibt.

2.2.3 Verpackung, Transport und Lagerung

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

2.2.4 Kennzeichnung

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

Die Anschlagleinrichtung ist mindestens mit "Z-14.9-740" 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 Anschlagleinrichtungen mit den Bestimmungen dieser 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 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 10204¹¹ 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 Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation, Schweißaufsichtsperson, Verfahrensprüfung und Schweißanweisung gelten die Angaben von DIN EN 1090-2¹⁴.
- 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 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 Konstruktion und Bemessung

3.1 Allgemeines

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen von DIN EN 795⁵ und DIN EN 1090-2¹⁴.

Die Montageanweisung der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassung der Verbindungsmittel ist zu beachten.

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 2a und 2b angegebenen Werte.

Bei Befestigung der Anschlagvorrichtungen auf Stahlträgern gelten die Technischen Baubestimmungen. Es dürfen nur die jeweils vorgesehenen Schraubengarnituren M12 oder M16, der Festigkeitsklasse 70 nach Z-30.3-6⁴ aus nichtrostendem Stahl A2 verwendet werden.

Tabelle 2a - Untergrund Beton

Anschlag-einrichtung amh	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Rand-abstand c _{min} [mm]	Mindestbauteil-dicke h _{min} [mm]
Typ 3-200	200	Hilti HST3-R M12	200	100
Typ 3-300	300		500	
Typ 3-400	400		900	
Typ 3-500	500	Hilti HST3-R M16	300	120
Typ 3-600	600		300	160
Typ 3-700	700		400	

Tabelle 2b - Untergrund Stahl

Anschlag-einrichtung amh	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Rand- abstand c_{min} [mm]	Mindestbauteil- dicke t_{min} [mm]
Typ 3-200	200	M12 - A2-70	Technische Baubestimmungen	
Typ 3-300	300			
Typ 3-400	400			
Typ 3-500	500			
Typ 3-600	600	M16 - A2-70		
Typ 3-700	700			

3.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 3 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 3 - Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Anschlag-einrichtung amh	Unterkonstruktion (nach Tabelle 1)	$N_{R,d}$ [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
Typ 3-200	Beton	10,5	2	in alle Richtungen
Typ 3-300				
Typ 3-400				
Typ 3-500				
Typ 3-600				
Typ 3-700				
Typ 3-200	Stahl	10,5	2	in alle Richtungen
Typ 3-300				
Typ 3-400				
Typ 3-500				
Typ 3-600				
Typ 3-700				

Bei Montage von Anschlag-einrichtungen auf bestehende Dächer muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 1 für die jeweilige Unterkonstruktion entspricht.

Alle aufgeführten Anschlag-einrichtungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können entsprechend DIN 4426¹⁷ Abschnitt 4.4.3 als Anschlag-einrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz verwendet werden, sie dienen als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen, sie dürfen ansonsten nicht belastet werden.

Die Anschlag-einrichtungen dürfen auch als dauerhaft am Bauwerk verankerter Anschlag-punkt für handbetriebene Arbeitssitze nach BGI 772¹⁸ Kapitel 5.2 genutzt werden.

Eine gleichzeitige Nutzung als Sicherungspunkt (Absturz) und Anschlagpunkt (Arbeitssitz) ist nicht zulässig.

¹⁷ DIN 4426:2013-12 Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung

¹⁸ BGI 772:2000 Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft: "Handbetriebene Arbeitssitze"

3.4 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte $N_{F,k}$ sind an der Oberkante des Rohres der Anschlageneinrichtung, rechtwinklig zur Rohrachse wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlageneinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426¹⁷ 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 (Typ C nach DIN EN 795⁵) zwischen zwei oder mehreren Einzelanschlagpunkten sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften anzusetzen.

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

Die maximal zugelassene Personenanzahl ergibt sich aus Tabelle 3, Spalte 4.

3.6 Nachweis

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ aus Tabelle 3 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 DIBt hinterlegten Montageanweisungen des Herstellers der Anschlageneinrichtungen 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 Anschlageneinrichtungen mitgelieferten Befestigungsmittel 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]

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Beton	Stahlträger	Drehmoment
Dübel Hilti HST3-R M12 A4	Ø 12 / ≥ 90	-	60
Dübel Hilti HST3-R M16 A4	Ø 16 / ≥ 108	-	110
M12 - A2-70	-	Ø 14	Technische Baubestimmungen
M16 - A2-70	-	Ø 18	

Die Montage aller Verbindungsmittel und Beton-Dübel muss mit einem überprüften Drehmomentenschlüssel vorgenommen werden. Die Dübel dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die in dieser Zulassung genannten Anschlagseinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz sowie als Anschlagpunkt für handbetriebene Arbeitssitze nach BGI 772¹⁸ verwendet werden.

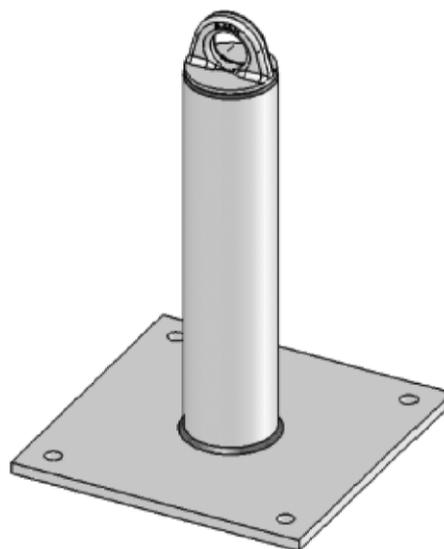
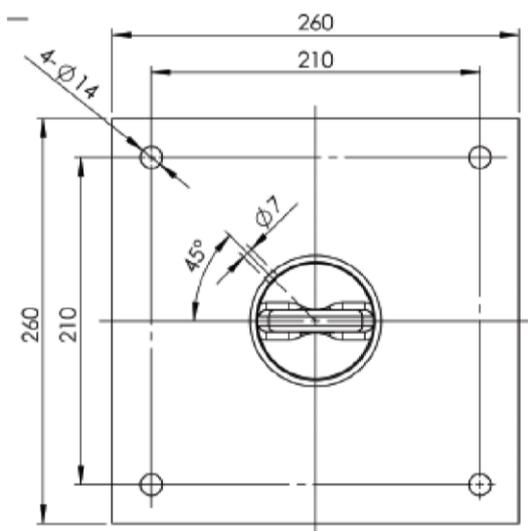
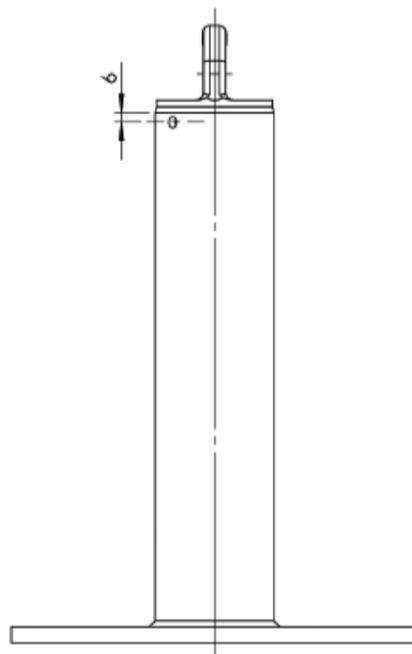
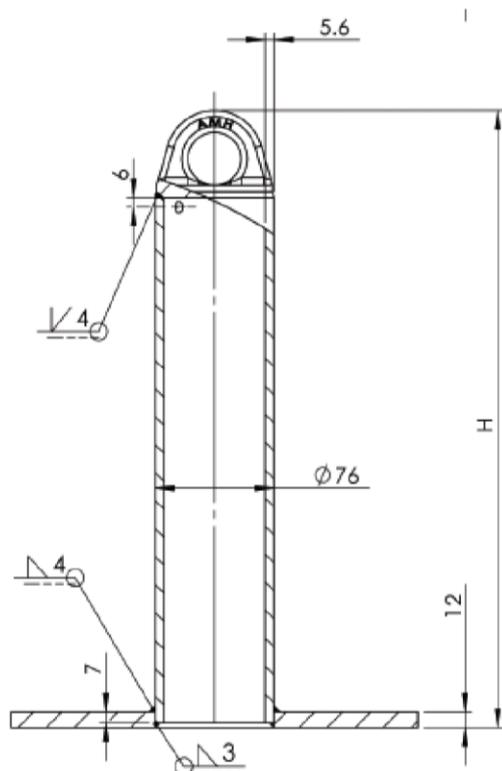
Vor jeder Nutzung sind die Anschlagseinrichtungen auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlagseinrichtungen sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlagseinrichtungen kann durch Sichtprüfung, Kontrolle des Drehmomentes nach Tabelle 5 und Rüttelprobe (mit der Hand) mit einer maximalen Last von 70 kg nach DIN EN 795⁵ Abschnitt 5.3.2 in Axialer und in Querrichtung der Anschlagseinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795⁵ Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Die Anschlagseinrichtungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind für eine Lasteinleitung von 10,5 kN durch eine beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegte Statik nachgewiesen. Ist das Absturzsicherungssystem beschädigt oder durch Absturz beansprucht, ist die Anschlagseinrichtung und die Verankerung am Bauwerk durch einen sachkundigen erfahrenen Ingenieur zu überprüfen und muss bei Beschädigung ggf. demontiert ausgetauscht werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt



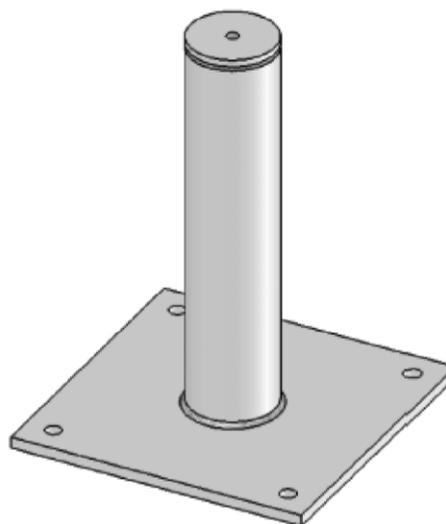
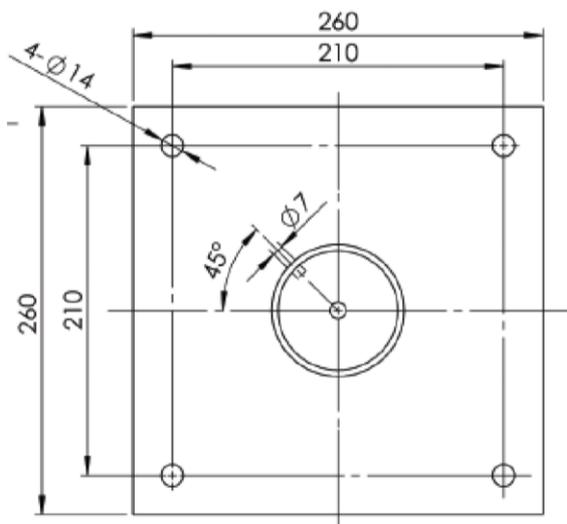
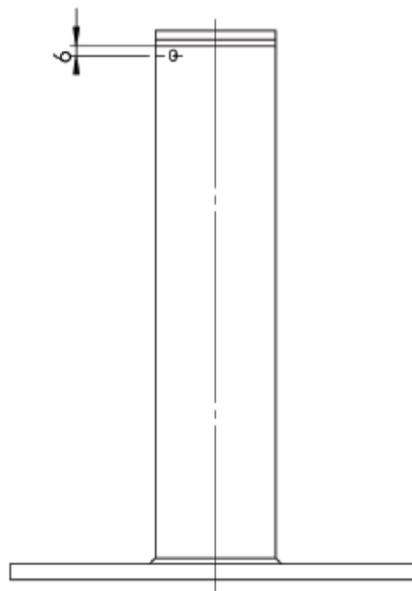
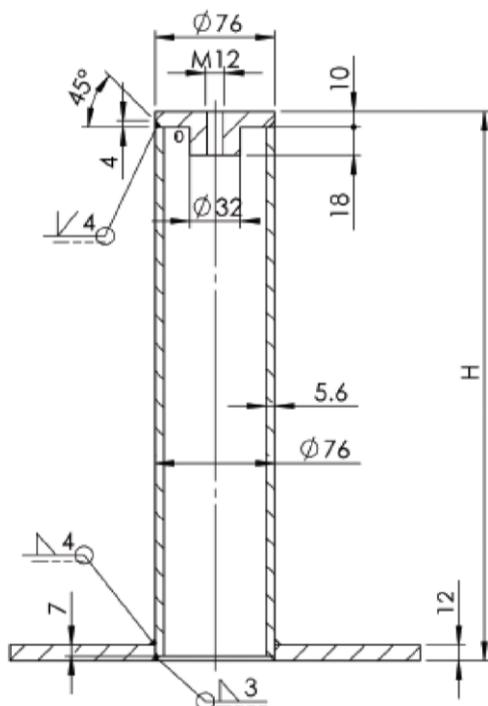
Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.9-740

amh Absturzsysteme

Ausführung: amh Typ 3-200 und amh Typ 3-300 mit Anschlagöse

Anlage 1



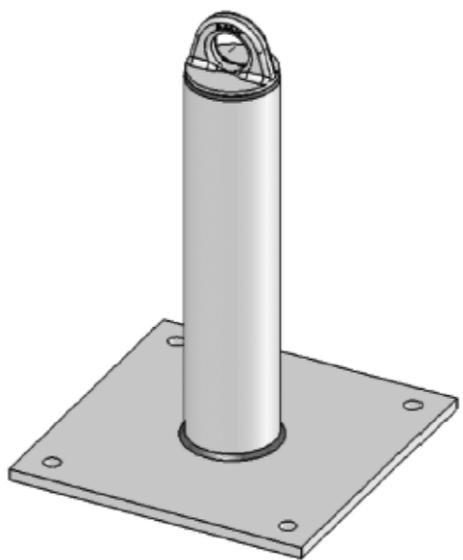
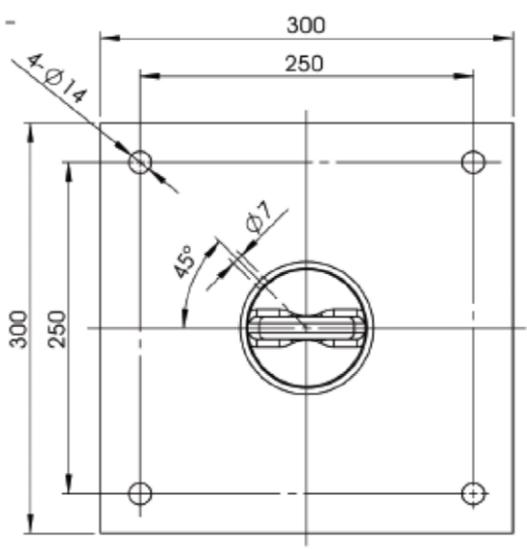
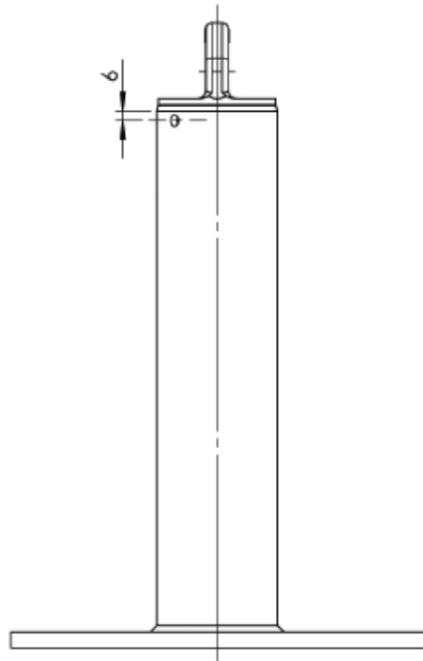
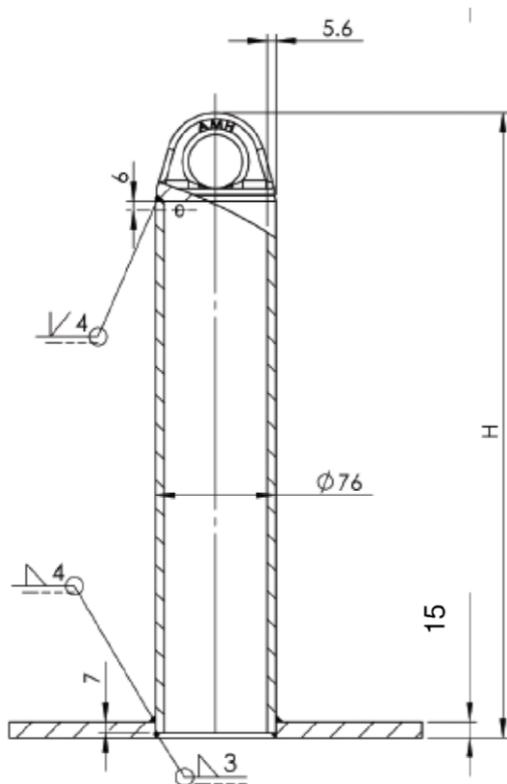
Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-740

amh Absturzsysteme

Ausführung: amh Typ 3-200 und amh Typ 3-300 mit Universalkopf

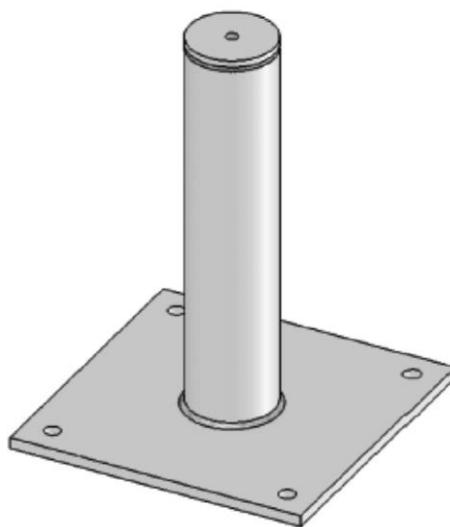
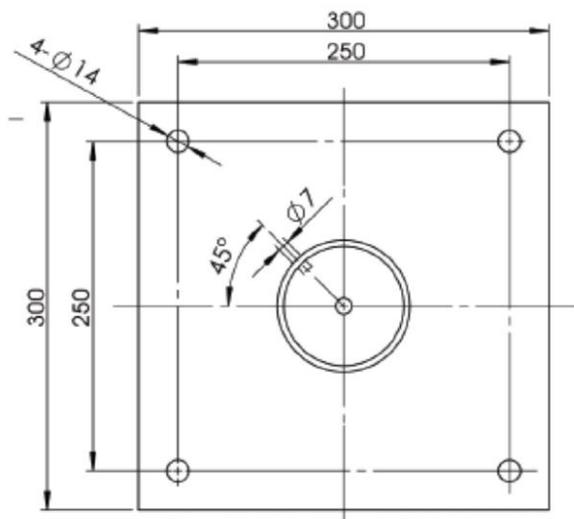
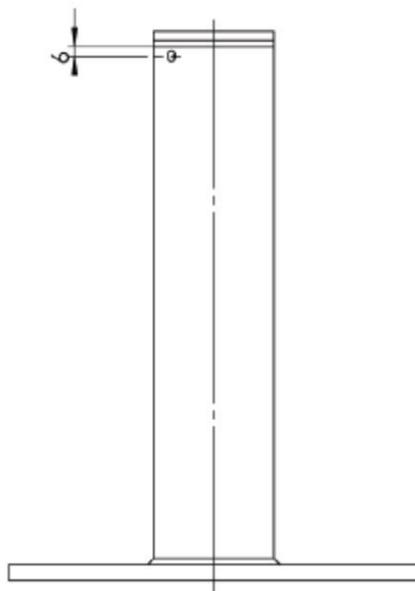
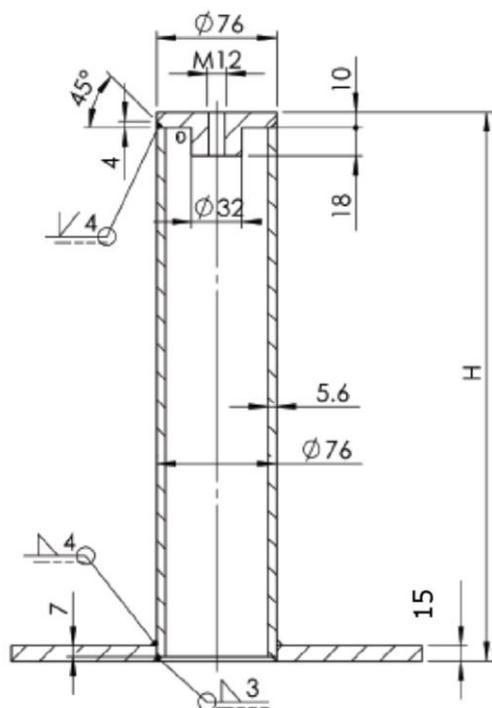
Anlage 2



Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der Abz des dibt: z-14.9-740

amh Absturzsicherungssysteme	Anlage 3
Ausführung: amh Typ 3-400 mit Anschlagöse	



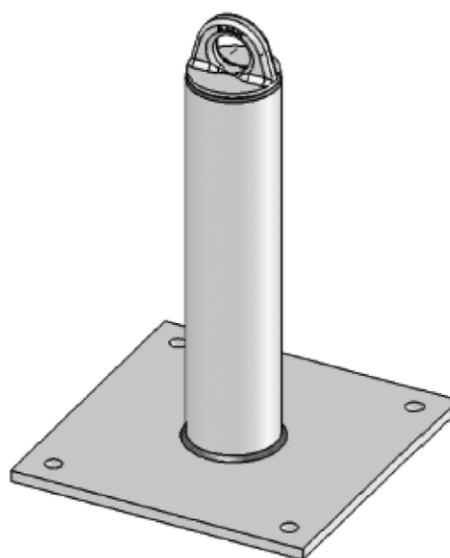
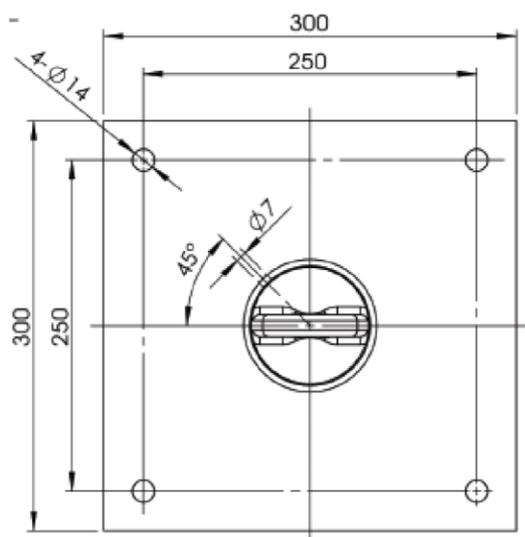
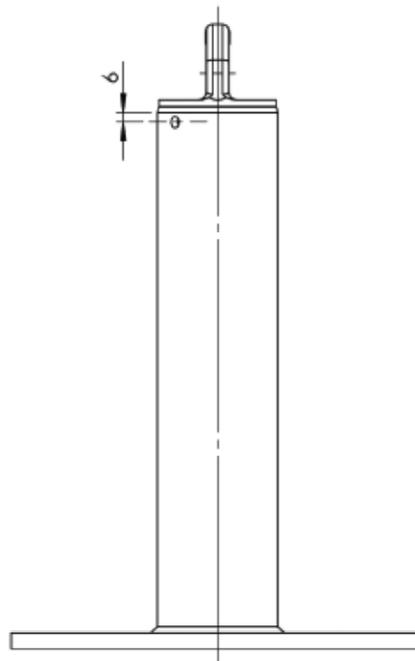
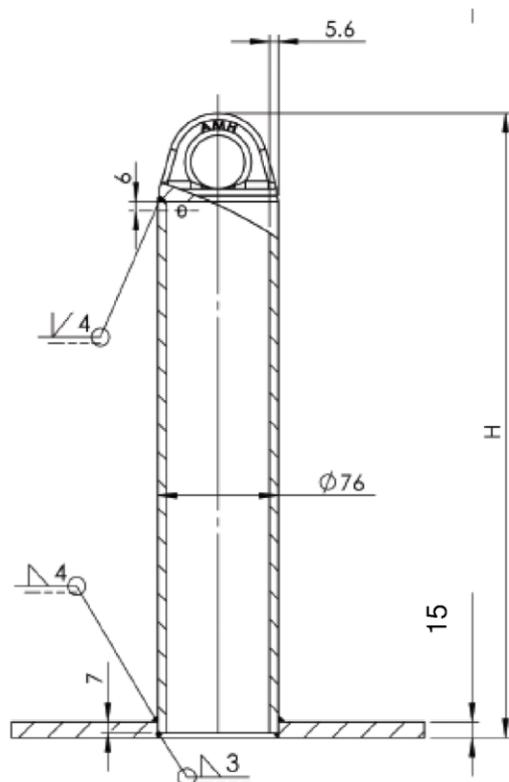
Oberfläche feuerverzinkt

elektronische kopie der abz des dibt: z-14.9-740

amh Absturzsysteme

Ausführung: amh Typ 3-400 mit Universalkopf

Anlage 4



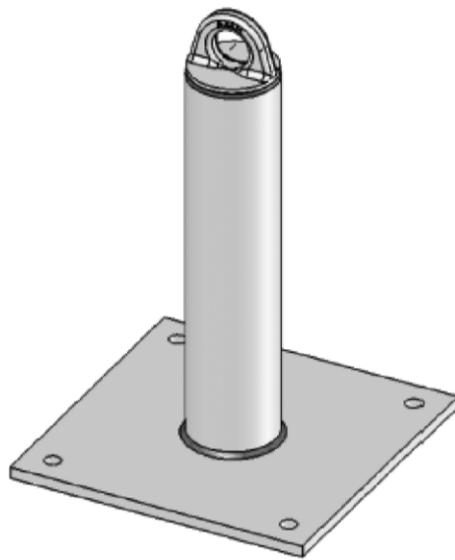
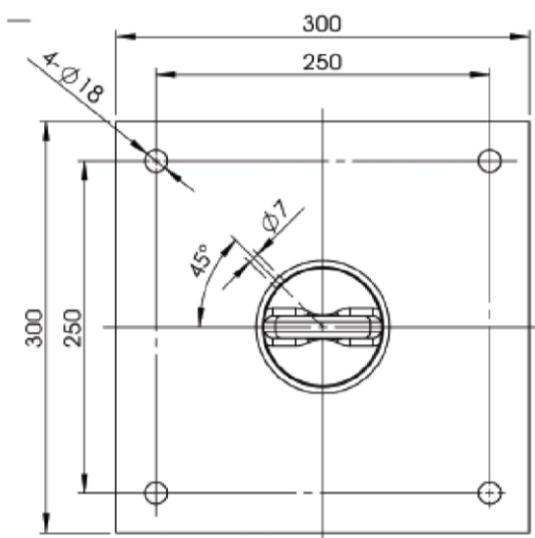
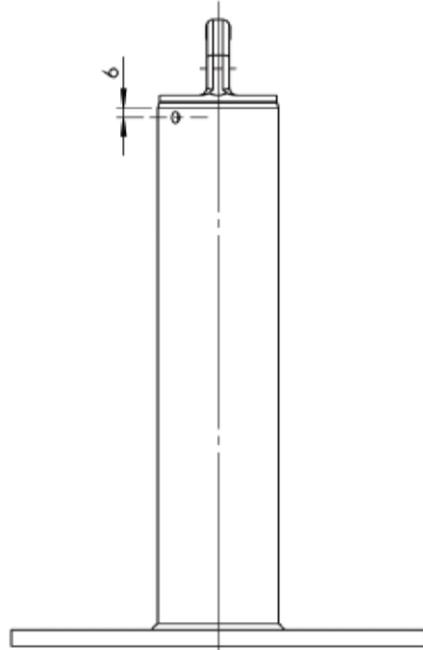
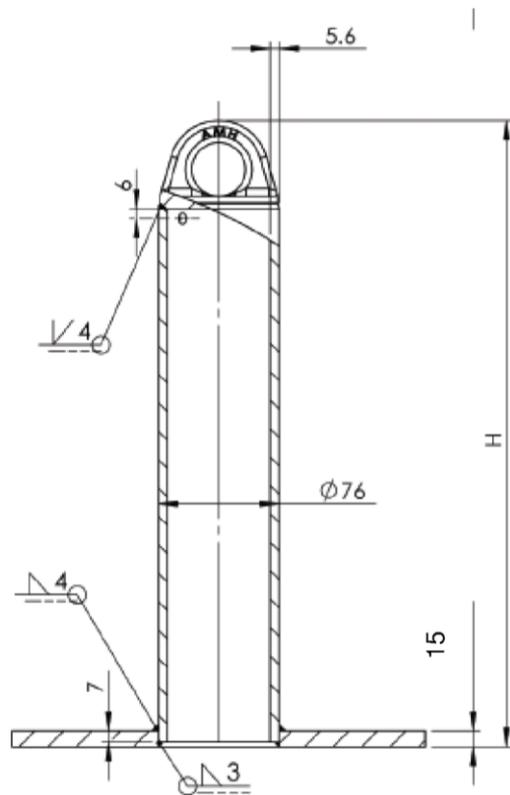
Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-740

amh Absturzsysteme

Ausführung: amh Typ 3-500 mit Anschlagöse

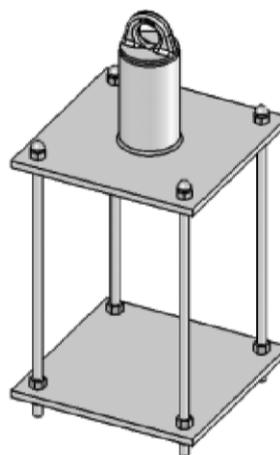
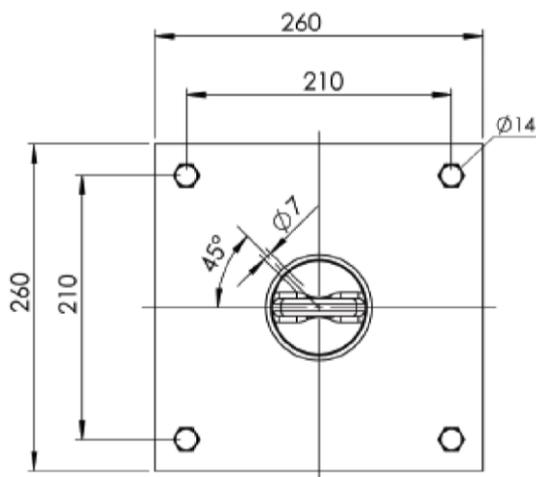
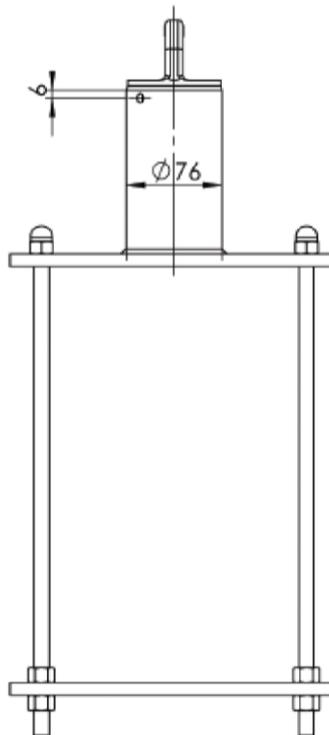
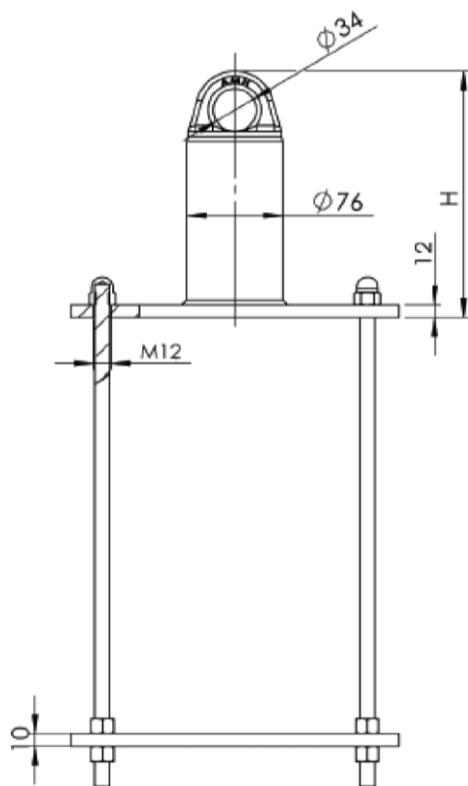
Anlage 5



Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-740

amh Absturzsysteme	Anlage 7
Ausführung: amh Typ 3-600 und amh Typ 3-700 mit Anschlagöse	



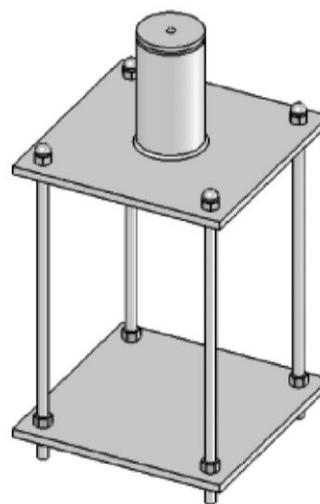
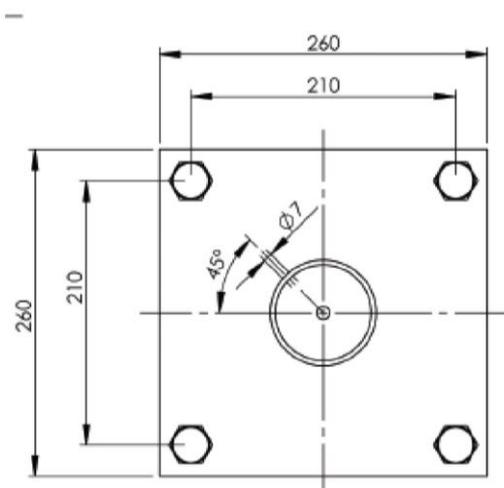
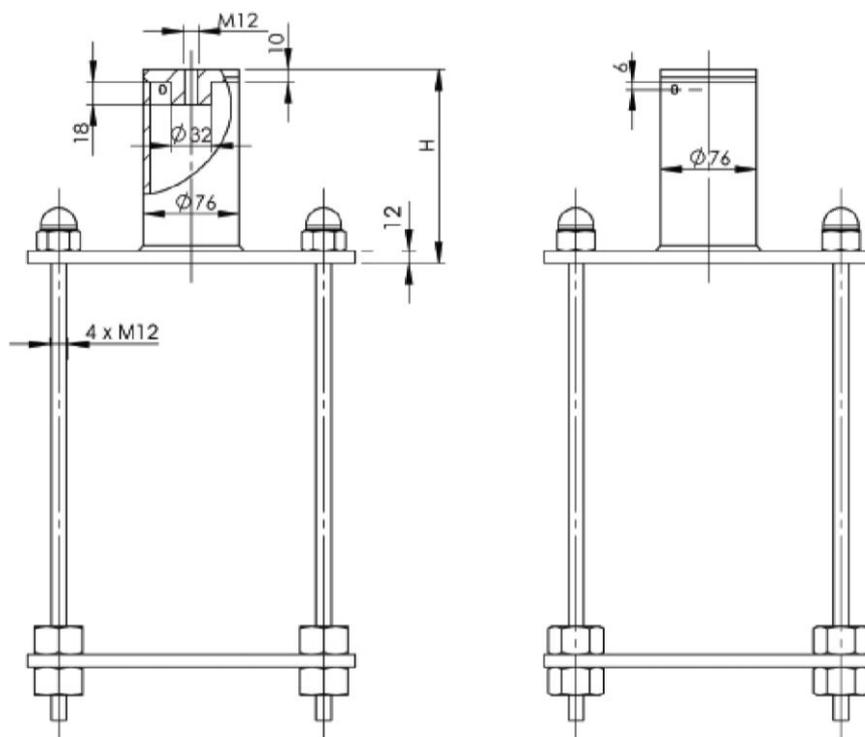
Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-740

amh Absturzsicherungssysteme

Ausführungsbeispiel mit Klemmplatten (Nachweis nach Technischen Baubestimmungen)
 (Typ 7 für Stahlträger und Betonstützen und Typ 8 für Holzbalken)

Anlage 9



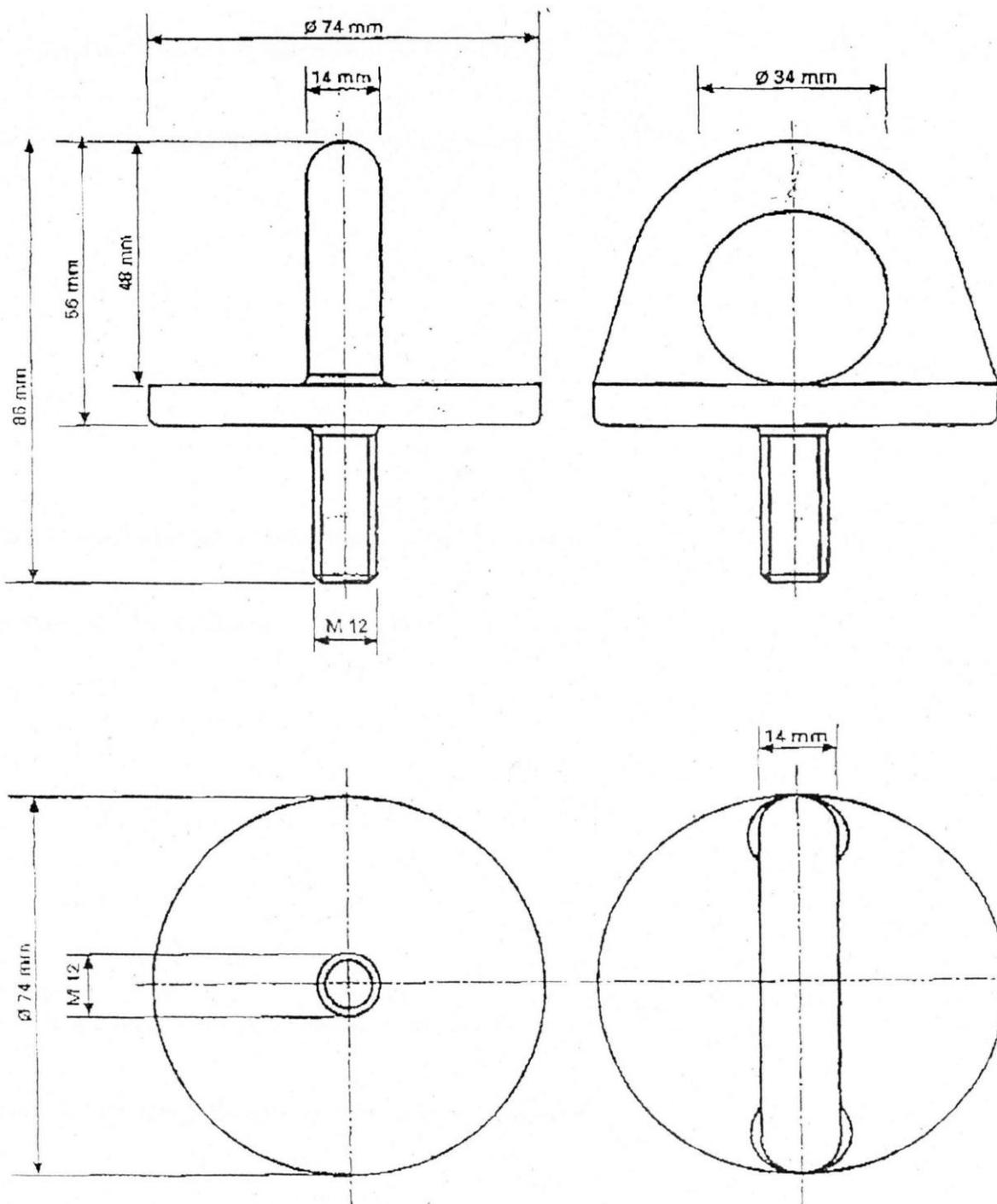
Oberfläche feuerverzinkt

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-740

amh Absturzsicherungssysteme

Ausführungsbeispiel mit Klemmplatten (Nachweis nach Technischen Baubestimmungen)
 (Typ 7 für Stahlträger und Betonstützen und Typ 8 für Holzbalken)

Anlage 10



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-740

amh Absturzsicherungssysteme

Ausführungsbeispiel der Halteöse mit Gewindeanschluss M 12 zur Befestigung auf Stahl

Anlage 11

Muster für die Montagedokumentation

"Absturzsicherungen amh"

Objekt:

Straße: Lieferschein Nr.:
 PLZ / Ort: Typ:
 Dachform:: Gebäudeart:

Auftraggeber:

Straße: Kontaktperson:
 PLZ / Ort: Telefon:

Montagefirma:

Straße: Telefon:
 PLZ / Ort: Monteur:

Gebäudeteil:

Bauteil: Befestigung:
 Untergrund: Setzdaten:
 Bauteildicke: Drehmoment:

Dachgrundriss:

Lageskizze:

Datum der Fertigstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass

die ausgeführte Absturzsicherung

hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-740 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) montiert wurde.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Stempel/Unterschrift)

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

amh Absturzsicherungssysteme

Montagedokumentation

Anlage 12