

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:

17.12.2013

Geschäftszeichen:

I 30-1.14.9-6/10

Zulassungsnummer:

Z-14.9-692

Antragsteller:

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau

Geltungsdauer

vom: **17. Dezember 2013**

bis: **17. Dezember 2018**

Zulassungsgegenstand:

Würth Absturzsicherungssysteme

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 22 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. 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 aus Stahl für die Befestigung von Sicherungssystemen (Anschlageinrichtungen) zur Sicherung von Personen gegen Absturz. Die Anschlageinrichtungen werden auf Unterkonstruktionen aus Stahl, Beton, Porenbeton sowie auf Spannbeton-Hohlkammerdecken befestigt.

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

Tabelle 1

Anschlageinrichtung	Verankerungsgrund	Befestigungsmittel	max. Anzahl Benutzer
W-EAP 1	Beton	W-SA A4 12x100/10	3
W-EAP 1	Beton	W-FAZ/A4 M12x110	3
W-EAP 3	Porenbeton	PBD M10x10-E A4	1
W-EAP 4	Hohlkammerdecken	K 55 M10/0-10 D A4	1
W-IAP 1	Beton	WIT-VM 100	3
W-IAP 2	Beton	WIT-PE 500	3
W-GAP/A4	Beton	WIT-PE 500	1
W-VIZ/A4 M20 AP 500	Beton	WIT-VM 100	3
W-FAZ/A4 AP	Beton	nicht erforderlich	3
W-MAP 1 Terminal	Beton	WIT-PE 500	3
W-BAP 1	Beton	W-VIZ/A4 M16 (hef 125)	3
W-BAP 1	Beton	W-VIZ-IG/A4 M16x120	3
W-BAP 1	Stahl	nach technischen Baubestimmungen	3

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt 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 Benutzeranzahl eines Absturzschutzsystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können. Ist das Absturzschutzsystem 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 zu überprüfen und muss ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden. Alle Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Die aufgeführten Würth Anschlageinrichtungen sind, mit Ausnahme der Anschlagpunkte W-MAP 1 und W-BAP 1, nicht zur Überkopf-Decken- und Wandmontage vorgesehen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Es gelten die Bestimmungen nach DIN EN 795¹, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden.

2.1.2 Technische Lieferbedingungen

Für die Erzeugnisse zur Herstellung der Anschlageneinrichtungen gelten die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 10025-1², DIN EN 10346³, DIN EN 10220⁴, DIN EN ISO 1127⁵, DIN EN 10216-5⁶, DIN EN 10296-2⁷, DIN EN 10088-4⁸ oder DIN EN 10088-5⁹.

Die Erzeugnisse sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹⁰ zu liefern.

2.1.3 Werkstoffe

Für die Anschlageneinrichtungen gelten die Angaben in den Anlagen 1 bis 20.

Für die Unterkonstruktionen gelten die Angaben in Tabelle 2, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden.

1	DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlageneinrichtungen
2	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
3	DIN EN 10346:2009-07	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl: Technische Lieferbedingungen
4	DIN EN 10220:2003-03	Nahtlose und geschweißte Stahlrohre - Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse
5	DIN EN ISO 1127:1997-03	Nichtrostende Stahlrohre - Maße und längenbezogene Masse
6	DIN EN 10216-5:2004-11	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen Teil 5: Rohre aus nichtrostenden Stählen
7	DIN EN 10296-2:2006-02 Berichtigung 1:2007-06	Geschweißte kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Nichtrostende Stähle
8	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
9	DIN EN 10088-5:2009-07	Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogener Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
10	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

Tabelle 2

Unterkonstruktion	Festigkeitsklasse	Bezugsnorm
Stahl	≥ S235	Tabelle 3.1 nach DIN EN 1993-1-1 ¹¹
bewehrter oder unbewehrter Normalbeton	C20/25 bis C50/60	DIN EN 206-1/A2 ¹²
Porenbeton	6	DIN 4223-1 ¹³ DIN EN 12602 ¹⁴
Spannbeton- Hohlkammerdeckenplatten	C45/55	DIN EN 206-1/A2 ¹²

2.1.4 Abmessungen

Es gelten die Angaben in den Anlagen 1 bis 20. Angaben zu den dort nicht festgelegten Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.5 Korrosionsschutz

Für Bauteile aus Baustählen gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2¹⁵, und für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6¹⁶, Abschnitt 2.1.6.

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 795¹. Zusätzlich gelten für Bauteile aus Baustählen die Anforderungen nach DIN EN 1090-2¹⁵ und für Bauteile aus nichtrostenden Stählen sowie für Verbindungen von Baustählen mit nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹⁶.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

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

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

- ¹¹ DIN EN 1993-1-1:2005/A2:2006 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- ¹² DIN EN 206-1/A2:2005-09 Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
- ¹³ DIN 4223-1:2003-12 Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton - Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis
- ¹⁴ DIN EN 12602:2013-10 Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton
- ¹⁵ DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
- ¹⁶ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6 vom 20. April 2009 für: Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen"; zuletzt geändert durch Bescheid vom 02. Mai 2011

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-692

Seite 6 von 9 | 17. Dezember 2013

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anschlagrichtungen 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 Anschlagrichtungen 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 Anschlagrichtungen sind durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204¹⁰ zu belegen. Die Übereinstimmung der Angaben im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Anforderungen in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlagrichtungen zu prüfen.

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 nach DIN EN 795¹.

Die Verankerung der Anschlagrichtungen darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Befestigungsmitteln 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, Porenbeton und Spannbeton-Hohlkammerdeckenplatten die in den Anlagen 1 bis 20 sowie in Tabelle 3 angegebenen Werte.

Bei Befestigung der Anschlagereinrichtung W-BAP 1 auf Stahlträgern gelten die technischen Baubestimmungen.

Tabelle 3

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Rand-abstand c_{min} [mm]	Achs-abstand s_{min} [mm]	Mindestbauteil-dicke h_{min} [mm]/ Spiegeldicke d_u [mm]
W-EAP 1	300/400/500	W-SA A4 12x100/10	110	100	140
W-EAP 1	300/400/500	W-FAZ/A4 M12x110	130	100	110
W-EAP 3	300/400/500	PBD M10x10-E A4	150	275	175
W-EAP 4	300/400/500	K 55 M10/0-10 D A4	150	140	40
W-IAP 1	300	WIT-VM 100	120	525	150
W-IAP 2	300/400/500	WIT-PE 500	200	624	140
W-GAP/A4	M16: 300	WIT-PE 500	120	650	130
	M20: 500		125	678	150
	M24: 750		125	706	155
W-VIZ/A4 M20 AP 500	500	WIT-VM 100	120	575	160
W-FAZ/ A4 AP	M16: 300/400	nicht erforderlich	135	255	140
	M20: 500/600		135	300	200
W-MAP 1 Terminal	-	WIT-PE 500	140	786	170
W-BAP 1	-	W-VIZ/A4 M16 (h_{ef} 125)	200	525	170
W-BAP 1	-	W-VIZ-IG/A4 M16x120	250	525	160

3.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

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

Tabelle 4

Anschlag-einrichtung	Unterkonstruktion	$N_{R,d}$ [kN]	zugelassene Personenanzahl	Beanspruchung
W-EAP 1 (Anlage 1)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-EAP 1 (Anlage 2)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-EAP 3 (Anlage 3)	Porenbeton	9	1	in alle Richtungen
W-EAP 4 (Anlage 4)	Hohlkammerdecken	9	1	in alle Richtungen
W-IAP 1 (Anlage 9-10)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-IAP 2 (Anlage 13-14)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-GAP/A4 (Anlage 7-8)	Beton	9	1	in alle Richtungen
W-VIZ/A4 M20 AP 500 (Anlage 11-12)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-FAZ/A4 AP (Anlage 15-16)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-MAP 1 Terminal (Anlage 5-6)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-BAP 1 (Anlage 17-18)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-BAP 1 (Anlage 19-20)	Beton	12	3	in alle Richtungen
W-BAP 1 ^{*)}	Stahl	12	3	in alle Richtungen
^{*)} Die Anschlag-einrichtung W-BAP 1 ist als Bauprodukt mit $N_{R,d} = 12$ kN als Anschlag-einrichtung für 3 Personen für die Befestigung auf Stahl zugelassen wenn die Verankerung an der Stahlunterkonstruktion mit Verbindungsmitteln (Schrauben) nach Technischen Baubestimmungen nachgewiesen wird.				

Bei den in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerten der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ handelt es sich um bautechnische Bemessungswerte. Die zugelassene Personenanzahl ist durch dynamischen Fallversuch nachgewiesen.

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.

3.4 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte $N_{F,k}$ sind an der Oberkante des Rohres der Anschlagereinrichtung, rechtwinklig zur Rohrachse wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlagereinrichtungen 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 zwischen zwei oder mehreren Anschlagereinrichtungen (Klasse C nach DIN EN 795¹) sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften anzusetzen.

3.5 Bemessungswerte der Einwirkungen

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

$$\text{mit } \gamma_F = 1,5$$

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

Die Personenanzahl ergibt sich aus Tabelle 4, Spalte 4: "zugelassene Personenanzahl".

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 Montageanweisungen (Anlagen 1 bis 20) des Herstellers der Anschlagereinrichtungen 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.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

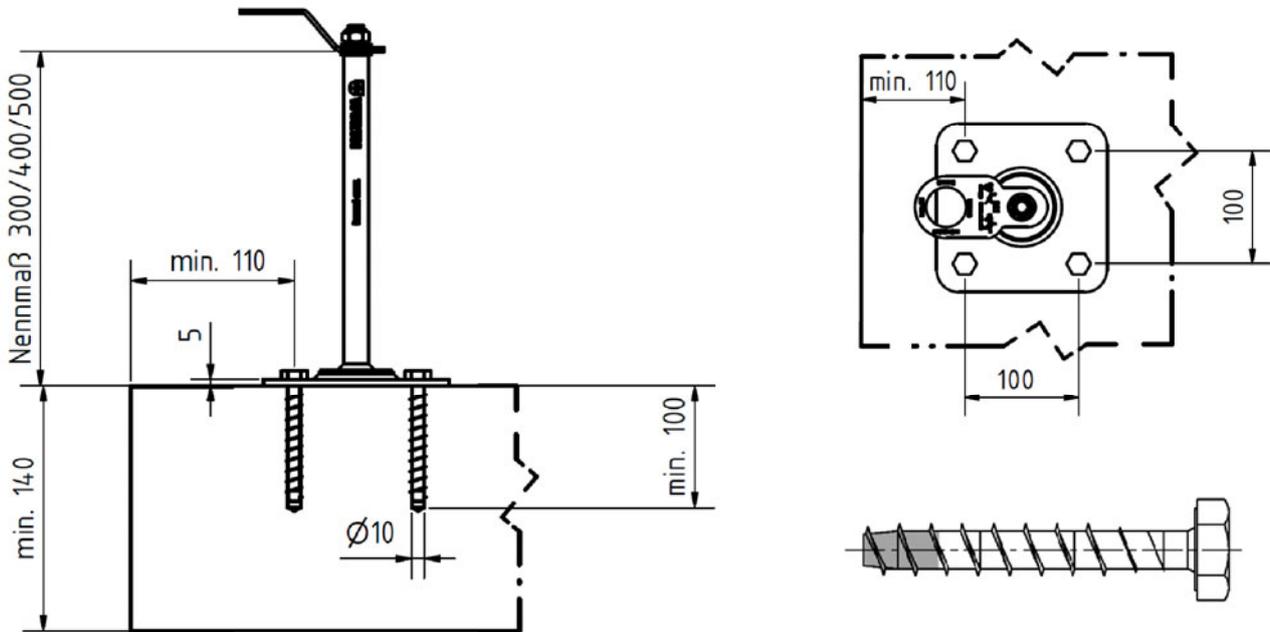
Die in dieser Zulassung genannten Anschlagereinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

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

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

**Anschlagpunkt Würth W-EAP 1 im eingebauten Zustand mit
 Würth Schraubanker W-SA A4 12x100/10**



Alle Maßangaben in mm.

**Montageanleitung Anschlagpunkt Würth W-EAP 1 mit
 Würth Schraubanker W-SA A4 12x100/10**

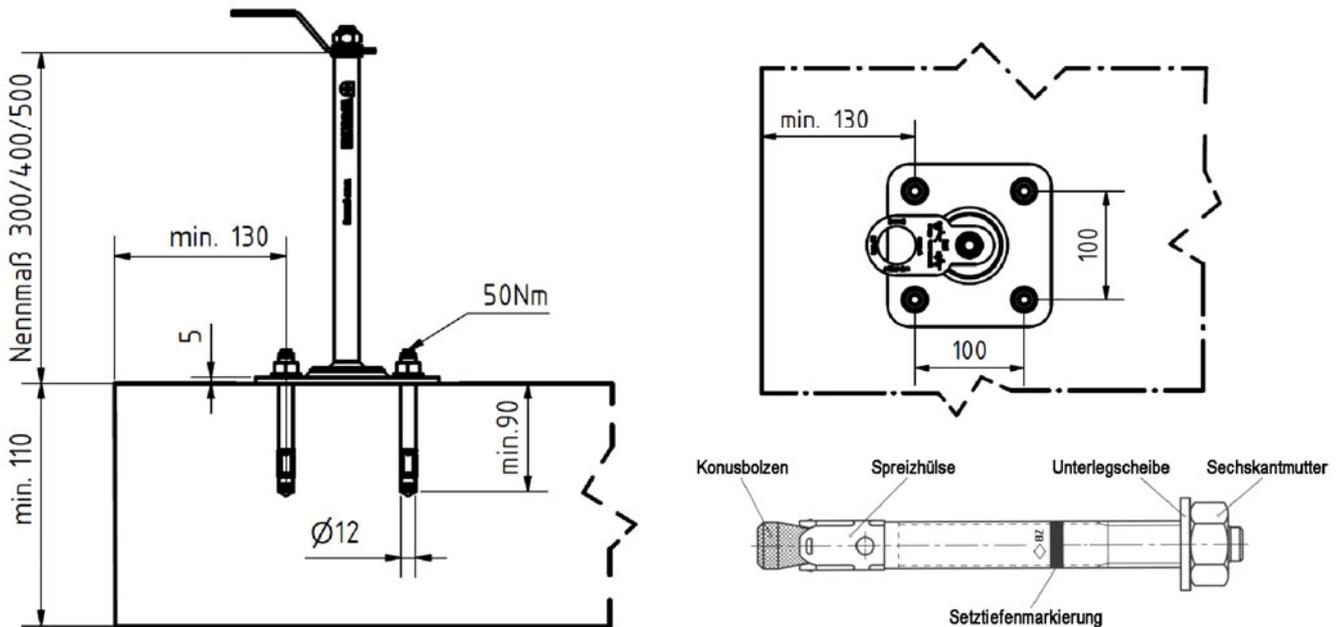
1		<p>Montageanleitung und Zulassung (ETA-06/0277) der Befestigungsmittel beachten.</p> <p>Bohrloch mit Bohrerennendurchmesser $d_o=10$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 100$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		<p>Danach Bohrmehl entfernen, z.B. durch Ausblasen.</p>
3		<p>Schraubanker durch die 4 Durchgangslöcher im Anschlagpunkt in den Verankerungsgrund setzen.</p>
4		<p>Schraubanker manuell oder mit Tangentialschlagschrauber einschrauben bis die Grundplatte des Anschlagpunkts gegen den Betonuntergrund gepresst wird. Empfohlenes Drehmoment 55 Nm.</p>

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-EAP 1 mit Würth Schraubanker W-SA A4 12x100/10
 Einbauzustand / Systemkomponenten / Montageanleitung**

Anlage 1

Anschlagpunkt Würth W-EAP 1 im eingebauten Zustand mit Würth Fixanker W-FAZ/A4 M12x110



Alle Maßangaben in mm.

Montageanleitung Anschlagpunkt Würth W-EAP 1 mit Würth Fixanker W-FAZ/A4 M12x110

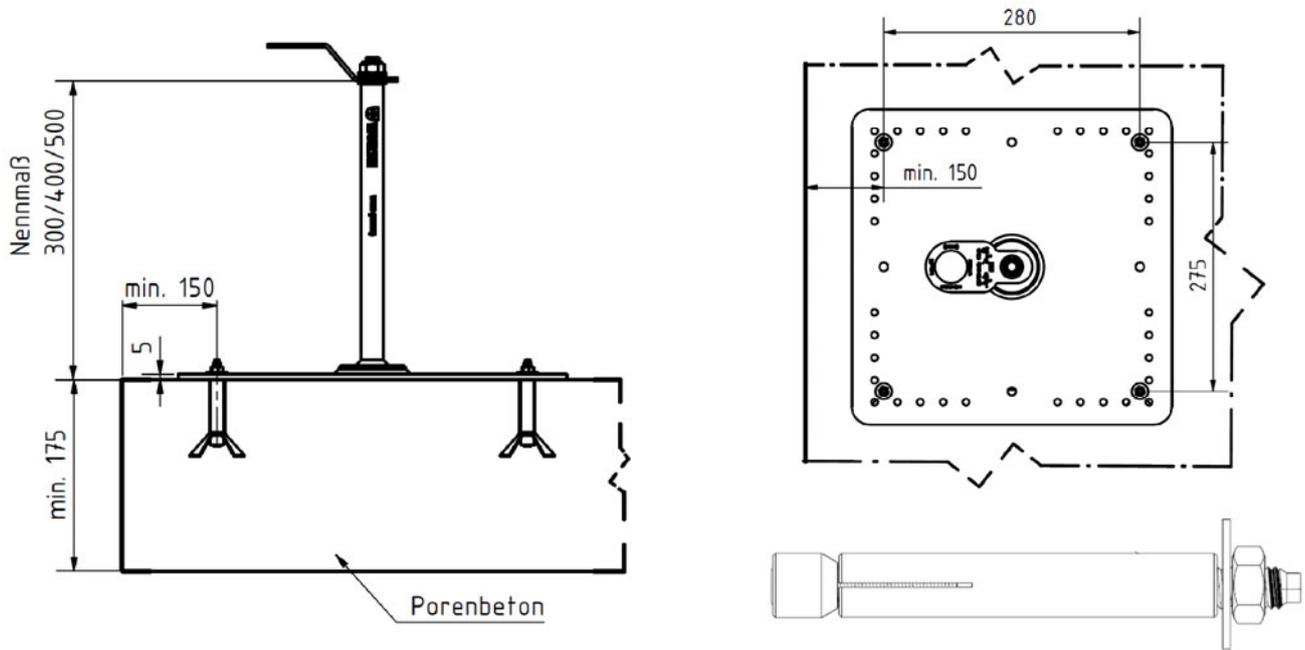
1		Montageanleitung und Zulassung (ETA-99/0011) der Befestigungsmittel beachten.
		Bohrloch mit Bohrlochdurchmesser $d_o = 12$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 90$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds erstellen.
2		Danach Bohrmehl entfernen, z.B. durch Ausblasen.
3		Anker durch die 4 vorgesehenen Durchgangslöcher im Anschlagpunkt mit Handhammer oder Maschinen Setzwerkzeug in den Verankerungsgrund einschlagen.
4		Anschlagpunkt montieren.
5		Drehmoment von 50 Nm mit kalibriertem Drehmomentschlüssel aufbringen.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-EAP 1 mit Würth Fixanker W-FAZ/A4 M12x110
 Einbauzustand / Systemkomponenten / Montageanleitung**

Anlage 2

**Anschlagpunkt Würth W-EAP 3 im eingebauten Zustand
 mit PBD M10 x10-E A4**



Alle Maßangaben in mm.

Montageanleitung Anschlagpunkt Würth W-EAP 3 mit PBD M10x10-E A4

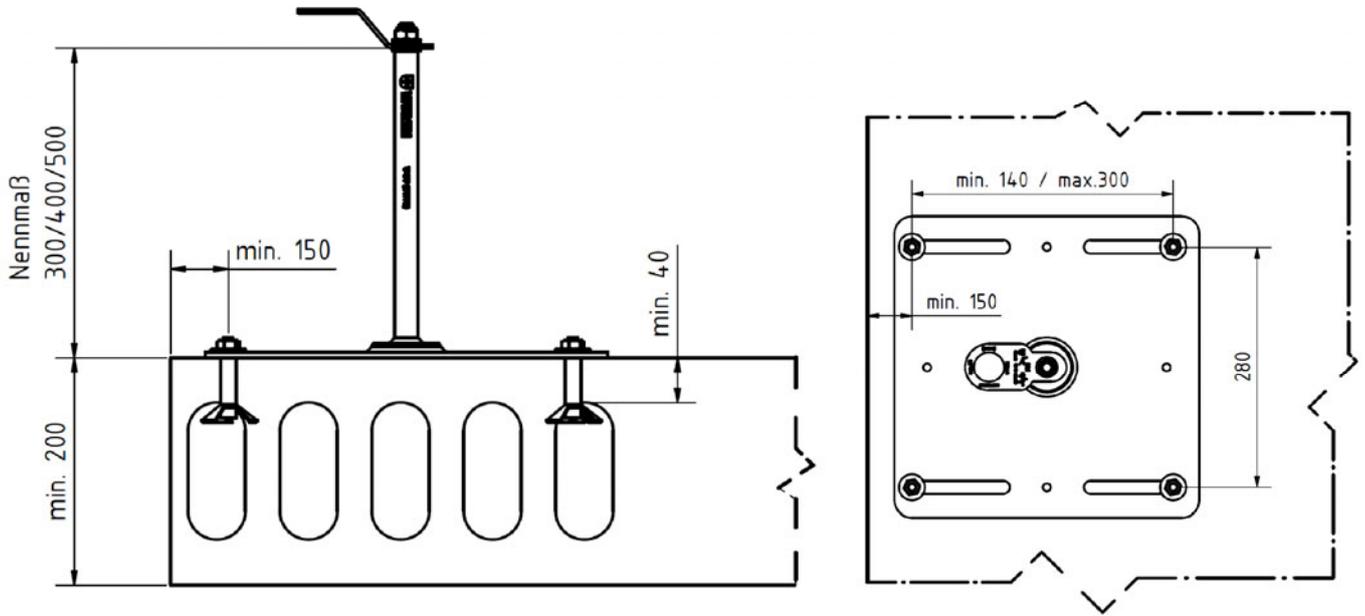
1		Montageanleitung und Zulassung (Z-21.1-1525) der Befestigungsmittel beachten.
		Gewindekonusbolzen ohne Vorbohren mit Setzwerkzeug bündig einschlagen.
2		Spreizhülse mit Schlitzen zum Untergrund voraus aufstecken.
3		Spreizhülse mit Setzwerkzeug bündig einschlagen.
4		Einzelanschlagpunkt montieren und Drehmoment von 8 Nm mit kalibriertem Drehmomentschlüssel aufbringen.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-EAP 3 mit PBD M10x10-E A4
 Einbauzustand / Systemkomponenten / Montageanleitung**

Anlage 3

**Anschlagpunkt Würth W-EAP 4 im eingebauten Zustand mit
 K 55 M10/0-10 D A4**



Alle Maßangaben in mm.

Montageanleitung Anschlagpunkt Würth W-EAP 4 mit K 55 M10/0-10 D A4

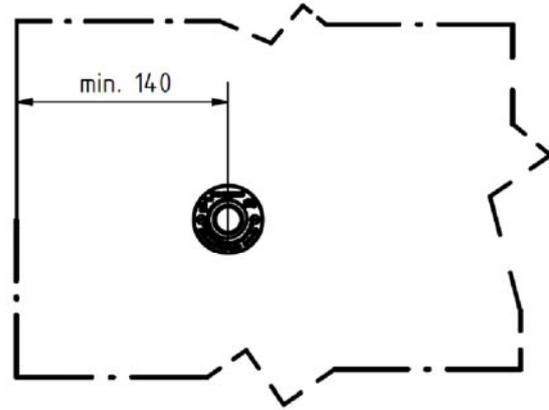
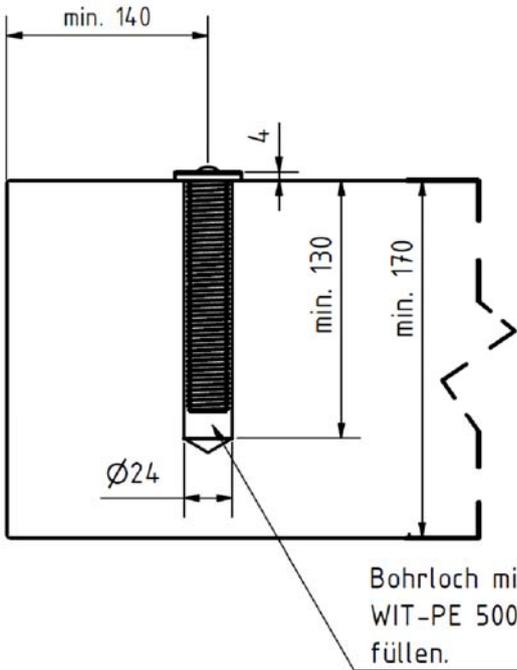
1		Montageanleitung und Zulassung (Z-21.1-701) der Befestigungsmittel beachten.
		Bohrloch mit Bohrerennendurchmesser $d_o=14$ mm herstellen.
2		Dübel setzen und mit Setzwerkzeug bündig einschlagen
3		Einzelanschlagpunkt montieren und Drehmoment von 20 Nm mit kalibriertem Drehmomentschlüssel aufbringen.
4		Spannbetonanker im verspreizten Zustand.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-EAP 4 mit K 55 M10/0-10 A4
 Einbauzustand / Systemkomponenten / Montageanleitung**

Anlage 4

Anschlagpunkt Würth W-MAP 1 Terminal im eingebauten Zustand mit Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500



Alle Maßangaben in mm.

Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500 (verschiedene Gebindegrößen)

Reinigungsbürste



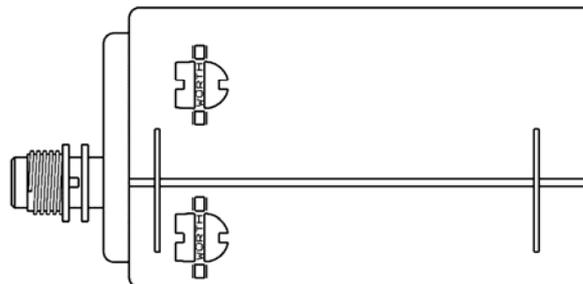
Statikmischer



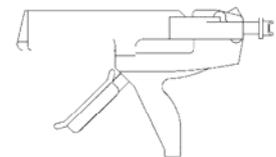
**Verschluss-
 kappe**



**Mörtelkartusche (385 ml, 585 ml,
 1400 ml)**



Auspressgerät



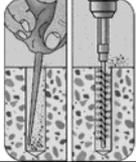
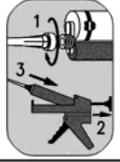
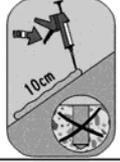
Aufdruck Kartusche: Würth WIT-PE 500, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-MAP 1 Terminal mit Würth WIT-PE 500
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 5

Montageanleitung Anschlagpunkt Würth W-MAP 1 Terminal mit Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500

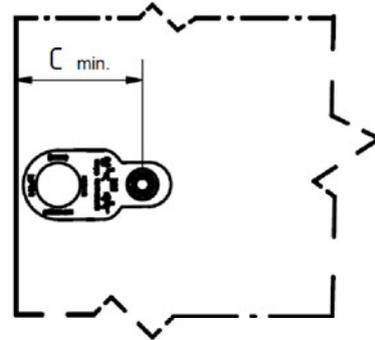
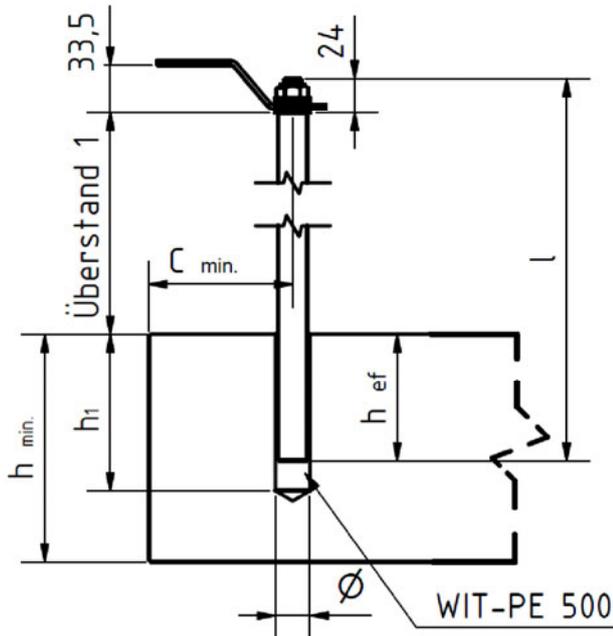
1		<p>Montageanleitung und Zulassung (ETA-09/0040) der Befestigungsmittel beachten.</p> <p>Bohrloch mit Bohrerenddurchmesser $d_o=24$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 130$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x maschinell ausbürsten, 2x ausblasen).
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Setztiefe beachten.
5		Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen und nicht ins Bohrloch injizieren.
6		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq 5^\circ\text{C}$ sein. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
7		W-MAP 1 Terminal unter leichter Drehbewegung bis zur Auflage des Bunds am Betonuntergrund eindrücken.
8		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist das Terminal sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-PE 500 zu injizieren. Mörtelreste an der Oberfläche umgehend entfernen ohne dabei das Terminal zu berühren.
9		Aushärtezeit des Injektionsmörtels einhalten. Siehe Verarbeitungshinweise auf Kartusche und Montageanleitung.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-MAP 1 Terminal mit Würth WIT-PE 500
 Montageanleitung**

Anlage 6

**Anschlagpunkt Würth W-GAP/A4 im eingebauten Zustand mit
 Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500**



Alle Maßangaben in mm.

Anschlagpunkt W-GAP/A4 Kennwerte

Typ	W-GAP/A4 M16	W-GAP/A4 M20	W-GAP/A4 M24
Durchmesser [mm]	16	20	24
Gesamtlänge l [mm]	424	624	874
Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm] \geq	100	100	100
Bohrernenn- \emptyset d_0 [mm]	18	24	28
Bohrlochtiefe h_1 [mm] \geq	110	110	110
Überstand 1 [mm]	300	500	750
Überstand 2 [mm]	24	24	24
Überstand gesamt [mm]	324	524	774
Randabstand c_{min} [mm]	120	125	125
Achsabstand s_{min} [mm]	650	678	706
Mindestbauteildicke h_{min} [mm]	130	150	155

Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500 (verschiedene Gebindegrößen)

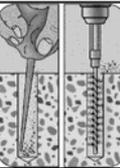
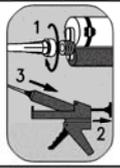
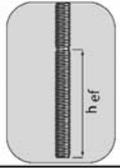
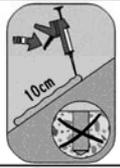
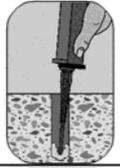
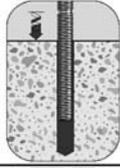
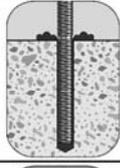
Erforderliche Komponenten zu WIT-PE 500 siehe Anschlagpunkt Würth W-MAP 1 Terminal (Anlage 6)

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-GAP/A4 mit Würth WIT-PE 500
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 7

Montageanleitung Anschlagpunkt Würth W-GAP/A4 mit Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500

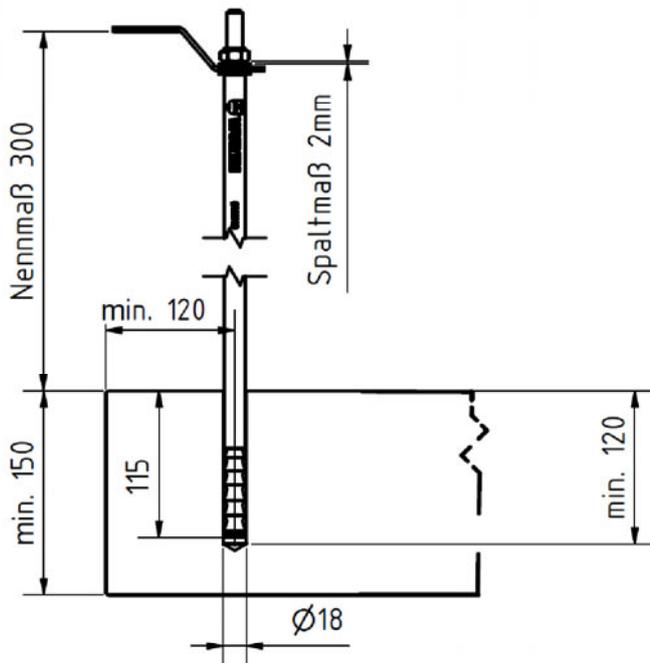
1		<p>Montageanleitung und Zulassung (ETA-09/0040) der Befestigungsmittel beachten.</p> <p>Bohrloch und Bohrlochtiefe senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x maschinell ausbürsten, 2x ausblasen).
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Setztiefe beachten.
5		Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen und nicht direkt ins Bohrloch injizieren.
6		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq 5^{\circ}\text{C}$ sein. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
7		W-GAP/A4 unter leichter Drehbewegung bis zur Setztiefenmarkierung eindrücken.
8		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist der W-GAP/A4 sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-PE 500 zu injizieren.
9		Aushärtezeit des Injektionsmörtels einhalten. Siehe Verarbeitungshinweise auf Kartusche und Montageanleitung.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-GAP/A4 mit Würth WIT-PE 500
 Montageanleitung**

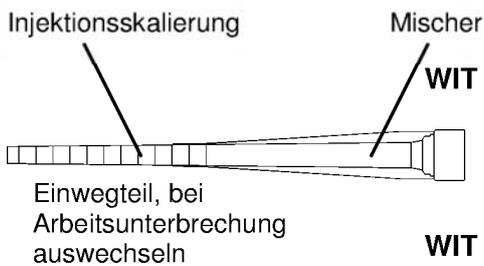
Anlage 8

**Anschlagpunkt W-IAP 1 im eingebauten Zustand mit
 Würth Injektionsmörtel WIT-VM 100**



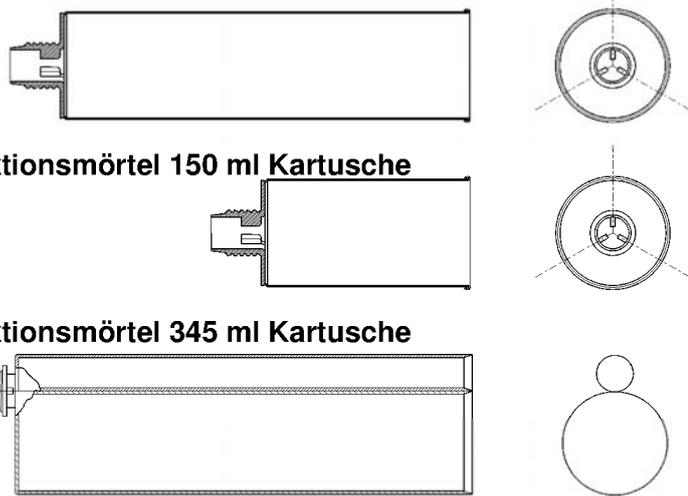
Alle Maßangaben in mm.

**Würth Injektionsmörtel WIT-VM 100 (verschiedene Gebindegrößen)
 WIT Injektionsmörtel Kartusche (verschiedene Gebindegrößen)**



WIT Injektionsmörtel 150 ml Kartusche

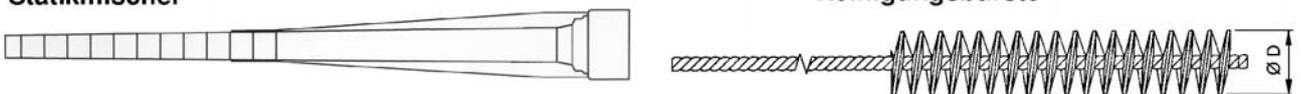
WIT Injektionsmörtel 345 ml Kartusche



**Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr.,
 Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit**

Statikmischer

Reinigungsbürste

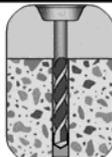
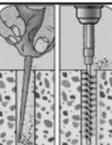
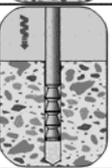
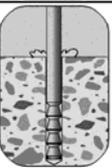


Würth Absturzsicherungssysteme

**W-IAP 1 mit Würth WIT-VM 100
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 9

Montageanleitung Anschlagpunkt W-IAP 1 mit Würth Injektionsmörtel WIT-VM 100

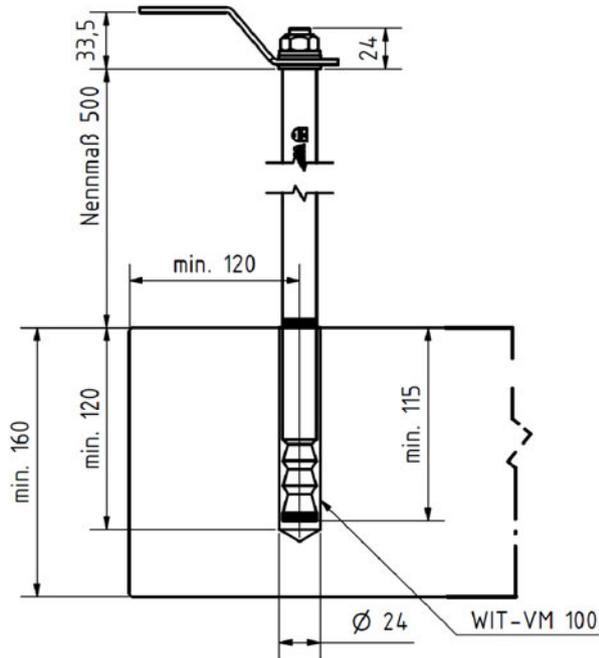
1		Montageanleitung und Zulassung (ETA-04/0095) der Befestigungsmittel beachten. Bohrloch mit Bohrerenddurchmesser $d_o=18$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 120$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.
2		Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x ausbürsten, 2x ausblasen).
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.
5		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq -5^\circ\text{C}$ betragen. Verbundmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
6		W-IAP 1 unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken.
7		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist der Anschlagpunkt sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-VM100 zu injizieren.
8		Aushärtezeit des Injektionsmörtels einhalten. Verarbeitung ab einer Temperatur von $\geq -5^\circ\text{C}$ möglich. Siehe Verarbeitungshinweise auf Kartusche und Montageanleitung.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-IAP 1 mit Würth WIT-VM 100
 Montageanleitung**

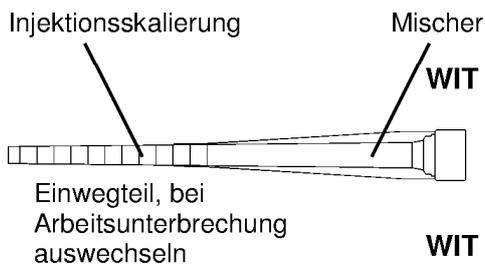
Anlage 10

Anschlagpunkt W-VIZ/A4 M20 AP 500 im eingebauten Zustand mit Würth Injektionsmörtel WIT-VM 100

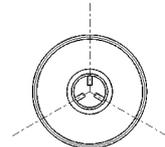


Alle Maßangaben in mm.

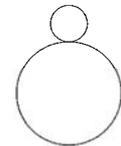
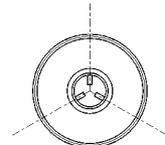
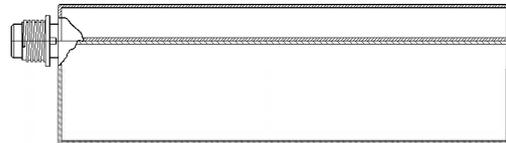
**Würth Injektionsmörtel WIT-VM 100 (verschiedene Gebindegrößen)
 WIT Injektionsmörtel Kartusche (verschiedene Gebindegrößen)**



WIT Injektionsmörtel 150 ml Kartusche

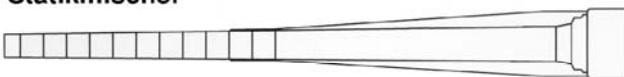


WIT Injektionsmörtel 345 ml Kartusche



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



Reinigungsbürste

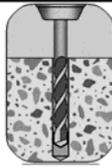
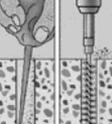
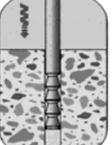
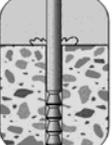


Würth Absturzsysteme

**W-VIZ/A4 M20 AP 500 mit Würth WIT-VM 100
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 11

Montageanleitung W-VIZ/A4 M20 AP 500 mit Würth Injektionsmörtel WIT-VM 100

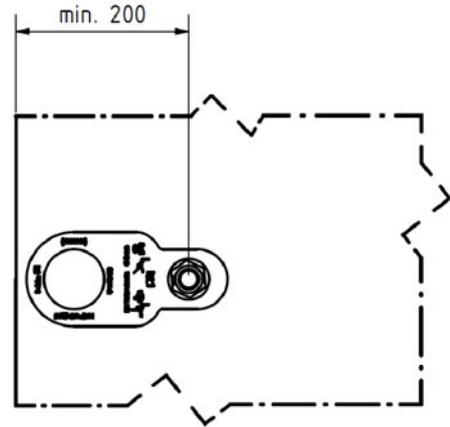
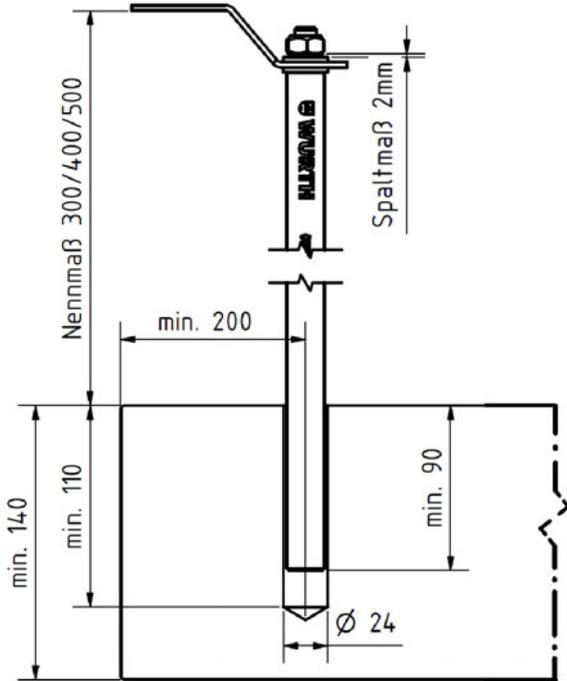
1		Montageanleitung und Zulassung (ETA-04/0095) der Befestigungsmittel beachten. Bohrloch mit Bohrerenddurchmesser $d_o=24$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 120$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.
2		Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x ausbürsten, 2x ausblasen).
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.
5		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq -5^\circ\text{C}$ betragen. Verbundmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
6		Anschlagpunkt 1 unter leichter Drehbewegung bis zur Setztiefenmarkierung eindrücken.
7		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist der Anschlagpunkt sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-VM100 zu injizieren.
8		Aushärtezeit des Injektionsmörtels einhalten. Verarbeitung ab einer Temperatur von $\geq -5^\circ\text{C}$ möglich. Siehe Verarbeitungshinweise auf Kartusche und Montageanleitung.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-VIZ/A4 M20 AP 500 mit Würth WIT-VM 100
 Montageanleitung**

Anlage 12

**Anschlagpunkt W-IAP 2 im eingebauten Zustand mit
 Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500**



Alle Maßangaben in mm.

Würth Injektionsmörtel WIT-PE 500 (verschiedene Gebindegrößen)

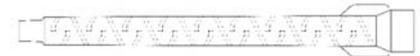
Reinigungsbürste



Mischerverlängerung



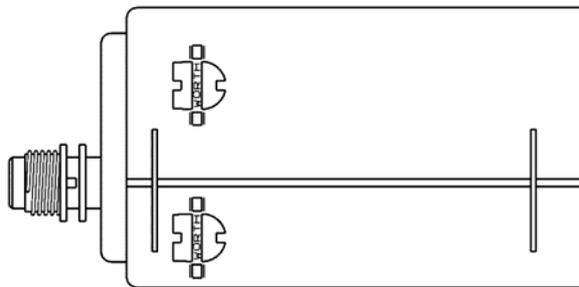
Statikmischer



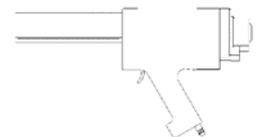
**Verschluss-
 kappe**



**Mörtelkartusche(385 ml, 585 ml,
 1400 ml)**



Auspressgerät



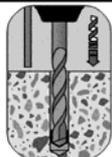
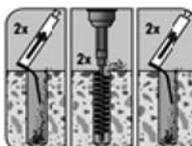
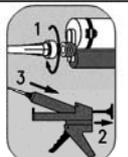
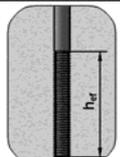
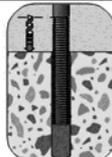
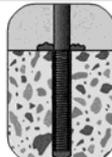
**Aufdruck Kartusche: Würth WIT-PE 500, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr.,
 Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit**

Würth Absturzsysteme

**W-IAP 2 mit Würth WIT-PE 500
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 13

Montageanleitung Anschlagpunkt W-IAP 2 mit Injektionsmörtel WIT-PE 500

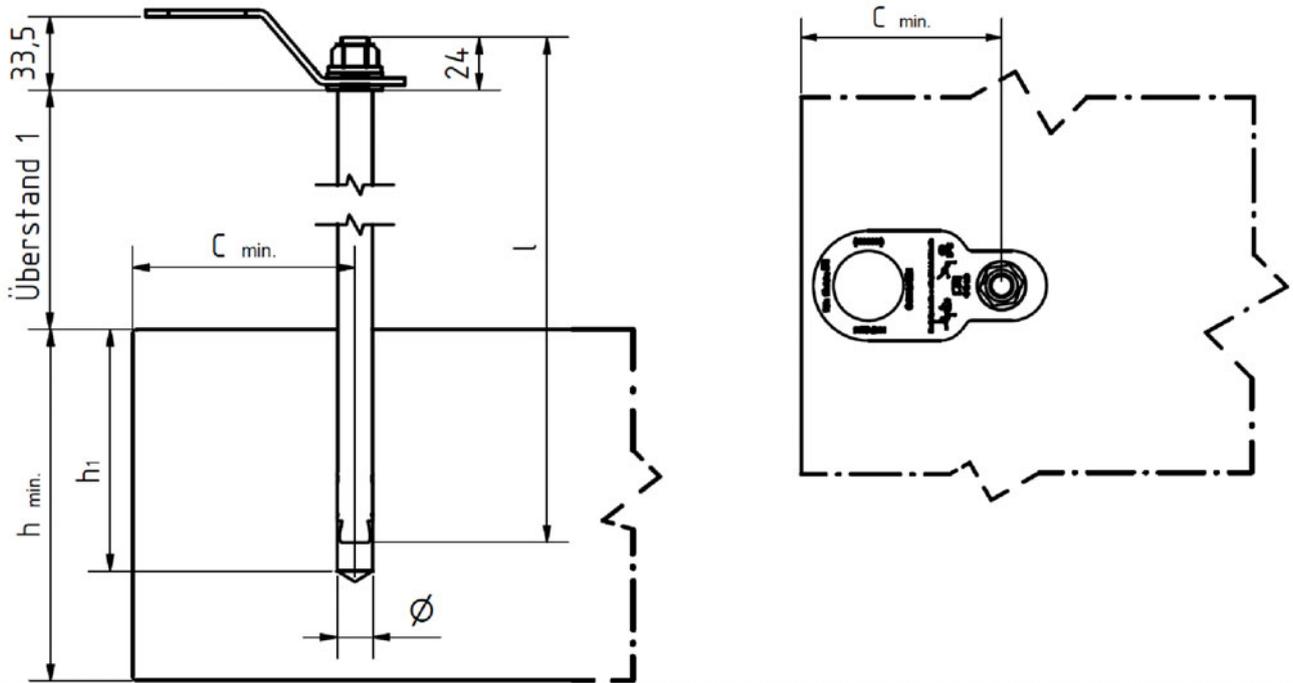
1		<p>Montageanleitung und Zulassung (ETA-09/0040) der Befestigungsmittel beachten.</p> <p>Bohrloch mit Bohrerennendurchmesser $d_0=24$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 110$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x maschinell ausbürsten, 2x ausblasen).
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Setztiefe beachten.
5		Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.
6		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq +5^\circ\text{C}$ betragen. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
7		W-IAP 2 unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken.
8		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist der Anschlagpunkt sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-PE 500 zu injizieren.
9		Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten. Verarbeitung ab einer Temperatur von $\geq +5^\circ\text{C}$ möglich. Siehe Verarbeitungshinweise auf Karte und Montageanleitung.

Würth Absturzschutzsysteme

**W-IAP 2 mit Würth WIT-PE 500
 Montageanleitung**

Anlage 14

Anschlagpunkt W-FAZ/A4 AP im eingebauten Zustand



Alle Maßangaben in mm.

Anschlagpunkt W-FAZ/A4 Kennwerte

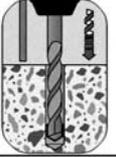
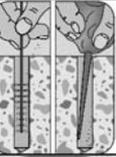
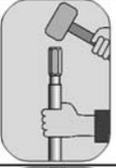
Typ	W-FAZ/A4 M16 AP 300	W-FAZ/A4 M16 AP 400	W-FAZ/A4 M20 AP 500	W-FAZ/A4 M20 AP 600
Durchmesser[mm]	16	16	20	20
Gesamtlänge L_h [mm]	421	521	638	738
Bohrernenn- \varnothing d_0 [mm]	16	16	20	20
Bohrlochtiefe h_1 [mm] \geq	110	110	130	130
Überstand 1 [mm]	300	400	500	600
Überstand 2 [mm]	24	24	24	24
Überstand gesamt [mm]	324	424	524	624
Randabstand c_{min} [mm]	135	135	135	135
Achsabstand s_{min} [mm]	255	255	300	300
Mindestbauteildicke h_{min} [mm]	140	140	200	200

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-FAZ/A4 AP
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 15

Montageanleitung Anschlagpunkt W-FAZ/A4 AP

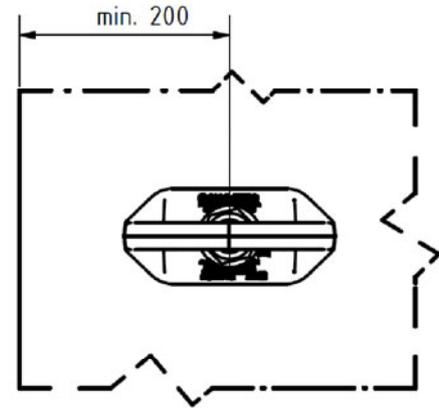
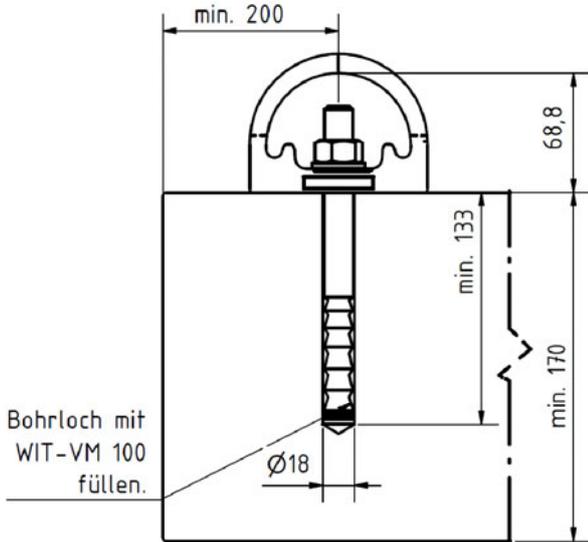
1		<p>Montageanleitung beachten.</p> <p>Bohrloch senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		<p>Danach Bohrmehl entfernen, z.B. durch Ausblasen.</p>
3		<p>Distanzhülse auf Anschlagpunkt W-FAZ/A4 AP schrauben. Ohne Distanzhülse kann das Gewinde beschädigt werden.</p>
4		<p>Beim Einschlagen den W-FAZ/A4 AP mit der Hand fixieren.</p>
5		<p>Anschlagpunkt W-FAZ/A4 AP einschlagen.</p>
6		<p>Sichtkontrolle. Der Anschlagpunkt muss bis zur Setztiefenmarkierung eingeschlagen sein.</p>
7		<p>Distanzhülse durch Abschrauben entfernen.</p>

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-FAZ/A4 AP
 Montageanleitung**

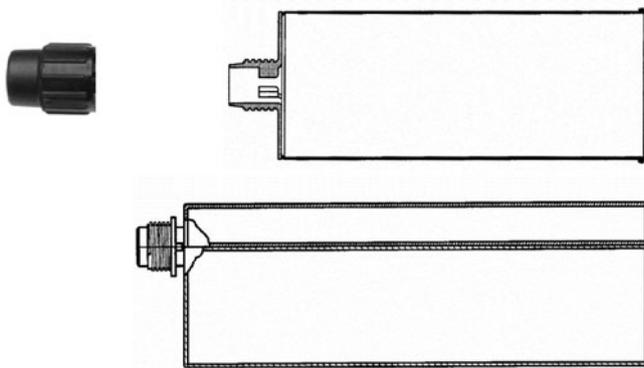
Anlage 16

Anschlagpunkt W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 im eingebauten Zustand mit Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (h_{ef} 125)

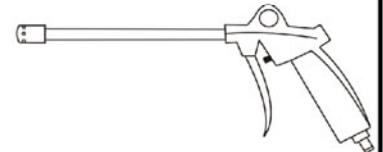


Alle Maßangaben in mm.

Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (h_{ef} 125)
 Verschlusskappe Mörtel Kartusche



Ausblaspistole



Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



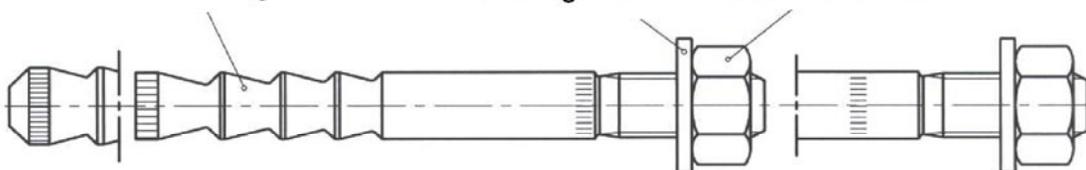
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

Sechskantmutter

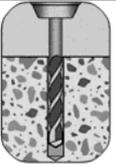
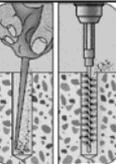
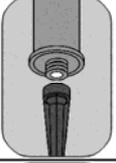


Würth Absturzsicherungssysteme

**W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 mit Würth W-VIZ/A4 System
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 17

Montageanweisung Anschlagpunkt W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 mit Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (h_{ef} 125)

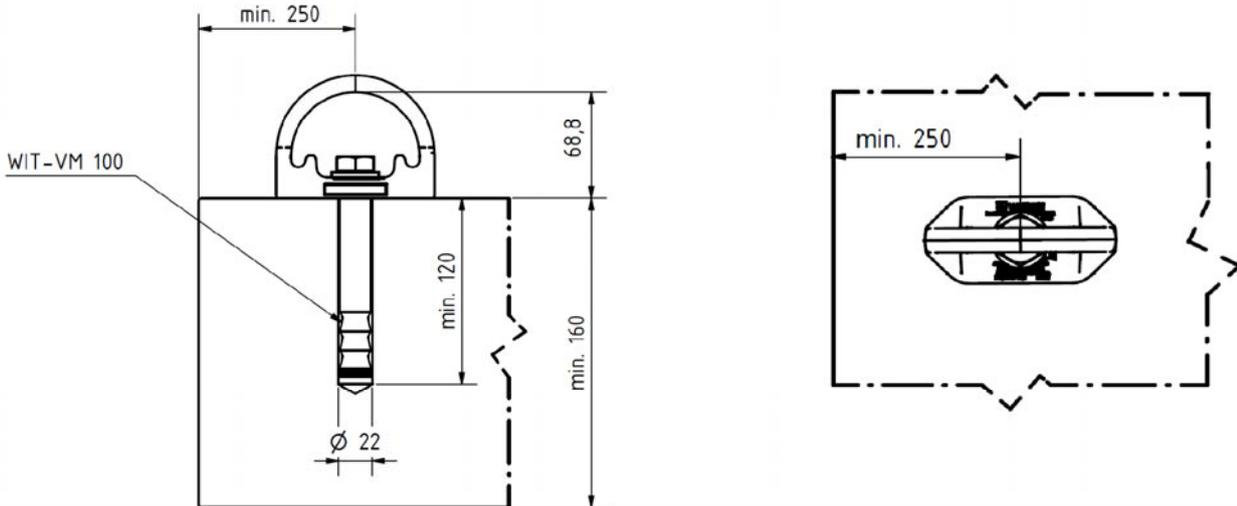
		Montageanleitung und Zulassung (ETA-04/0095) der Befestigungsmittel beachten.
1		Bohrloch mit Bohrerennendurchmesser $d_o=18$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 130$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.
2		Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x ausbürsten, 2x ausblasen)
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.
5		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq -5^\circ\text{C}$ betragen. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Das Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
6		Ankerstange unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken.
7		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist die Ankerstange sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-VM 100 zu injizieren.
8		Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten. Verarbeitung ab einer Temperatur von $\geq -5^\circ\text{C}$ möglich. Siehe Verarbeitungshinweise auf Kartusche und Montageanleitung.
9		W-BAP 1 montieren, max. Drehmoment von 50Nm darf nicht überschritten werden.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 mit Würth W-VIZ/A4 System
 Montageanleitung**

Anlage 18

Anschlagpunkt W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 im eingebauten Zustand mit Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



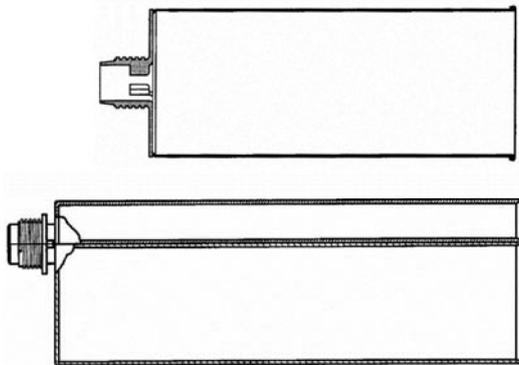
Alle Maßangaben in mm.

Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120

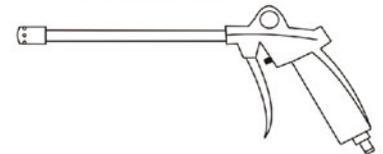
Verschlusskappe



Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

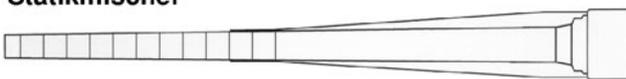


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

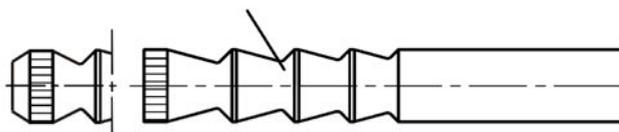
Statikmischer



Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG

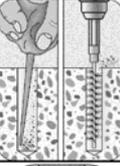
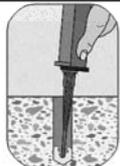
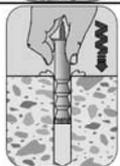
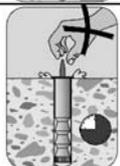
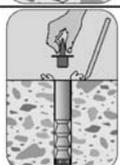
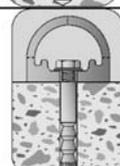


Würth Absturzschutzsysteme

**W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 mit Würth W-VIZ-IG/A4 System
 Einbauzustand / Systemkomponenten**

Anlage 19

Montageanweisung Anschlagpunkt W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 mit Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120

1		Montageanleitung und Zulassung (ETA-04/0095) der Befestigungsmittel beachten. Bohrloch mit Bohrerennendurchmesser $d_o=22$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 120$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.
2		Bohrloch reinigen (2x mit Druckluft ausblasen(min. 6 bar, ölfrei), 2x ausbürsten, 2x mit Druckluft ausblasen(min. 6 bar, ölfrei).
3		Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.
4		Vor Anwendung ca. 10 cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.
5		Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq -5^\circ\text{C}$ betragen. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Das Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.
6		Innengewindeanker unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken.
7		Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist der Innengewindeanker sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-VM 100 zu injizieren. Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten.
8		Ausgetretener Mörtel und Schutzkappe entfernen.
9		W-BAP 1 montieren, max. Drehmoment von 50Nm darf nicht überschritten werden.

Würth Absturzsicherungssysteme

**W-BAP 1 und W-BAP 1/A4 mit Würth W-VIZ-IG/A4 System
 Montageanleitung**

Anlage 20

Übereinstimmungsbestätigung

Absturzsicherungssystem

Name Empfänger/Bauherr:

Anschrift:

Baustelle/Gebäude/Etage:

Name Montagebetrieb:

Anschrift:

Bezeichnung Anschlagereinrichtung:

Anzahl der zulässigen Benutzer:

Bezeichnung Befestigungssystem:

Datum der Fertigstellung:

Verankerungsgrund: Beton (Festigkeitsklasse)
 Porenbeton (Festigkeitsklasse)
 Spannbeton (Festigkeitsklasse)

Würth Absturzsicherungssysteme

Übereinstimmungsbestätigung (Seite 1 von 2)

Anlage 21.1

Beschreibung / Skizze Dachgrundriss / Einbausituation:

Hiermit wird bestätigt, dass

- das installierte Absturzsicherungssystem
(kurze Beschreibung des verwendeten Absturzsicherungssystems mit Angaben zu relevanten Systemmaßen, Chargennummer, usw.)

.....

hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-692 des Deutschen Instituts für Bautechnik montiert wurde und

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstandes verwendeten Bauprodukte (Anschlageinrichtung sowie deren Komponenten und Befestigungsmittel) entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises (Norm, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, Europäisch Technische Zulassung) gekennzeichnet waren.

(Ort, Datum)

(Stempel/Unterschrift)

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

Würth Absturzsicherungssysteme

Übereinstimmungsbestätigung (Seite 2 von 2)

Anlage 21.2