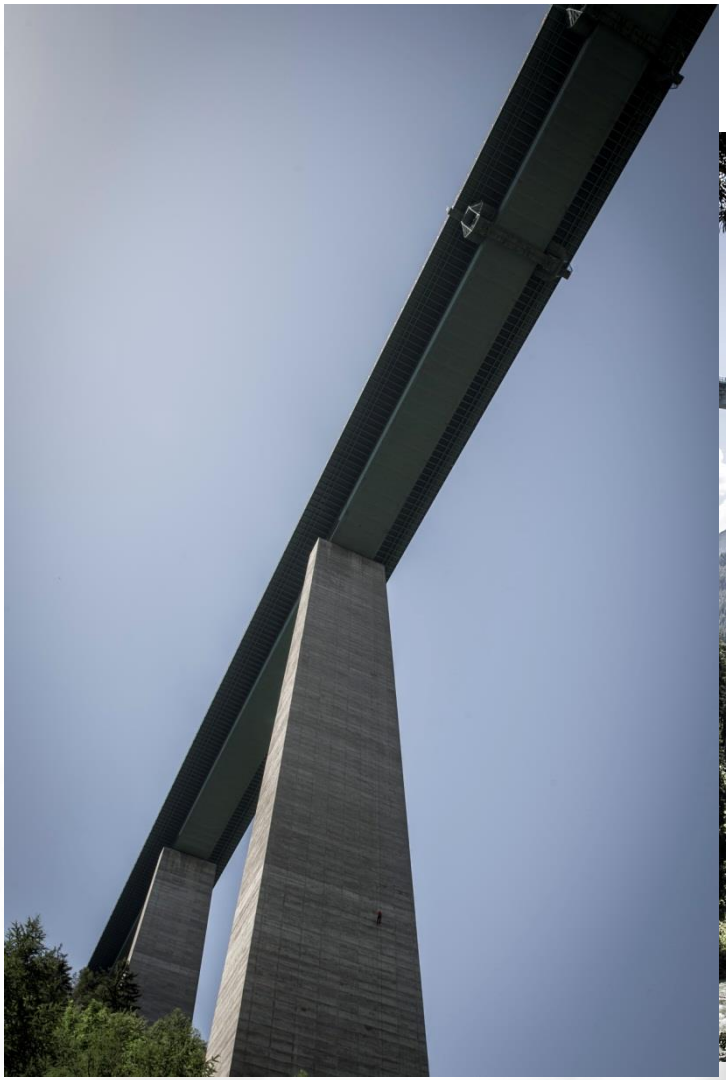
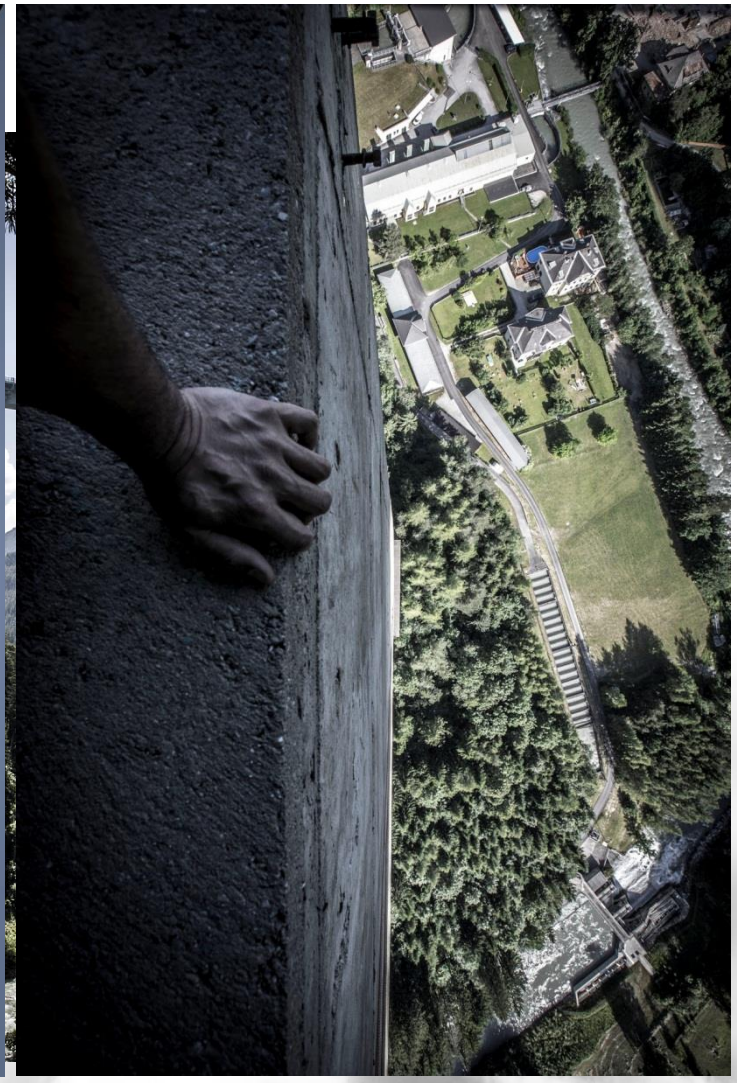
Planung, Errichtung und Wartung von Anschlagsystemen am Flachdach

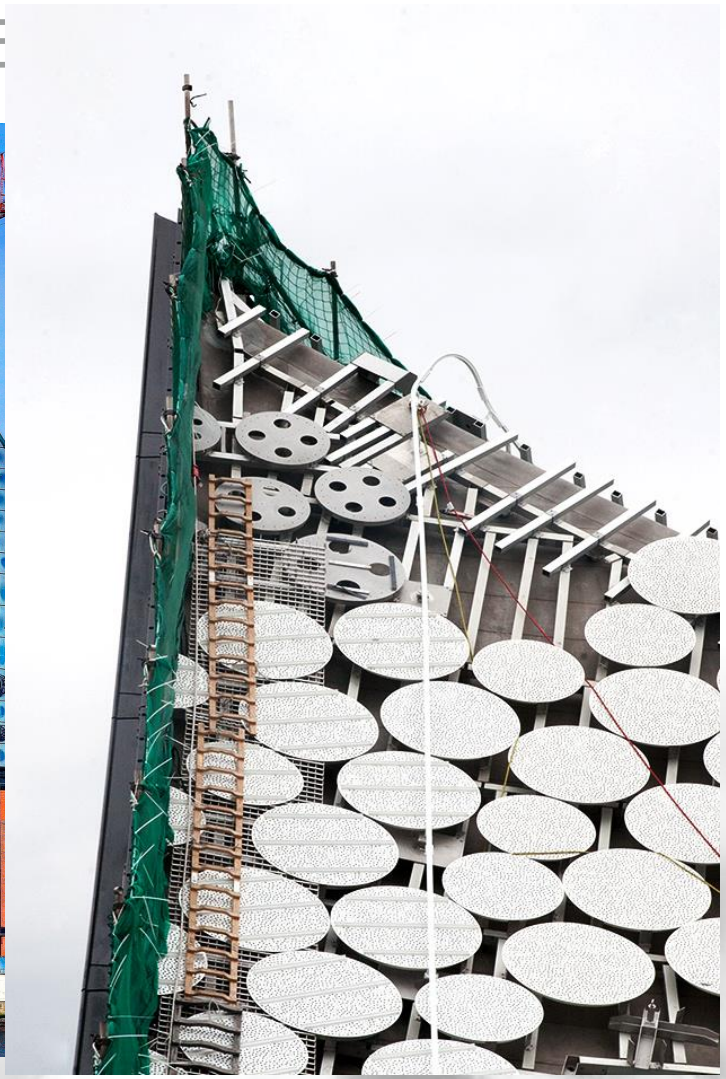
INNOTECH®

Qualität aus Österreich

www.innotech.at

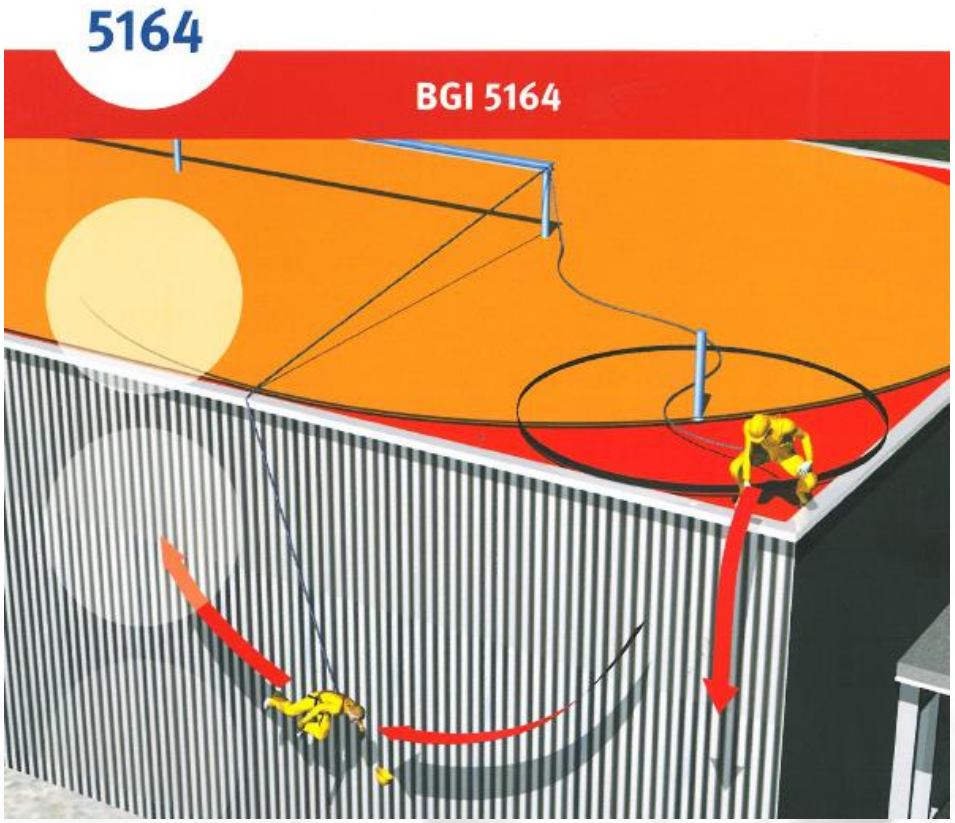






ARBEITSUNFÄLLE

Planungsgrundlagen von Anschlageinrichtungen auf Dächern

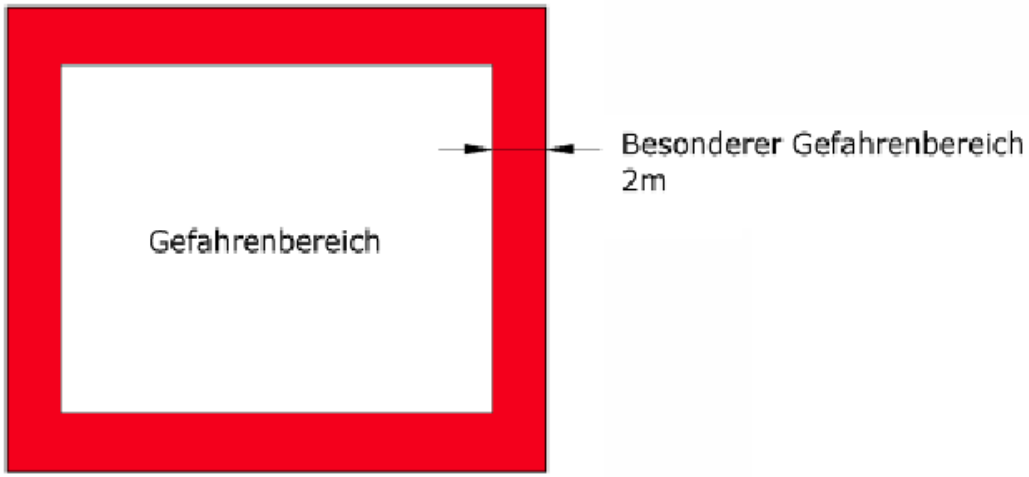


D-A-CH-S

internationale Arbeitsgruppe von Experten aus Deutschland, Österreich, Schweiz und Südtirol

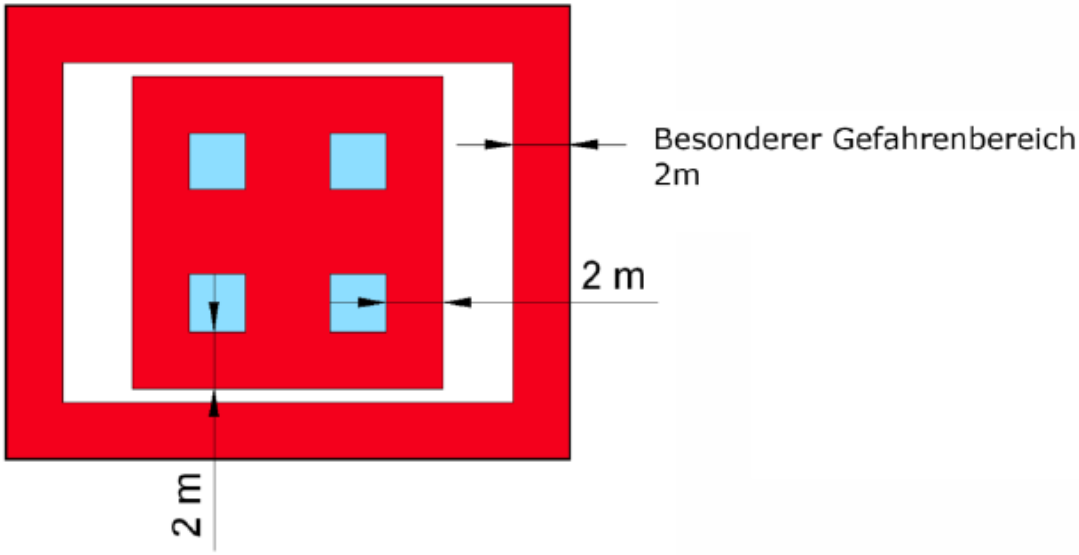
Ziel ist eine länder-Übergreifende Regelungen für Absturzsicherungen

ABSTURZGEFAHREN



- Sturz vom Dachrand
- Durchbrechen durch Dachflächen und
- Der Sturz durch eine Dachöffnung

ABSTURZGEFAHREN



- Sturz vom Dachrand
- Durchbrechen durch Dachflächen und
- Der Sturz durch eine Dachöffnung

T-O-P

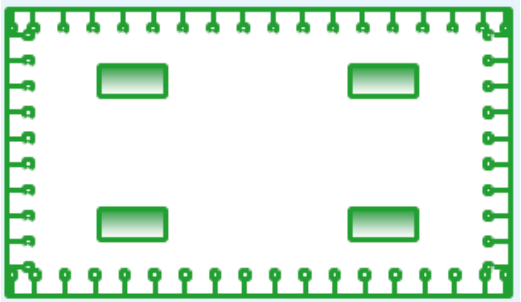
Das Prinzip der Schutzmassnahmen

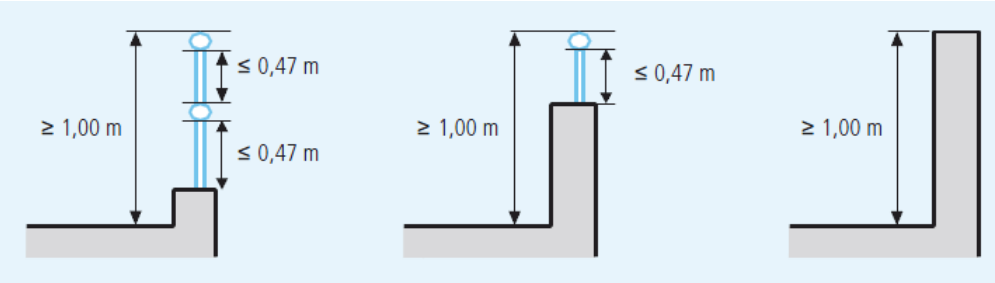
T (=technische Arbeitsschutzmaßnahmen)
z.B. Gerüste, Absperrungen, Geländer

O (=organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen)
z.B. Zutrittsbeschränkungen, Unterweisungen

P (=persönliche Arbeitsschutzmaßnahmen)
z.B. Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Helme, PSAgA

Kollektive Schutzeinrichtungen





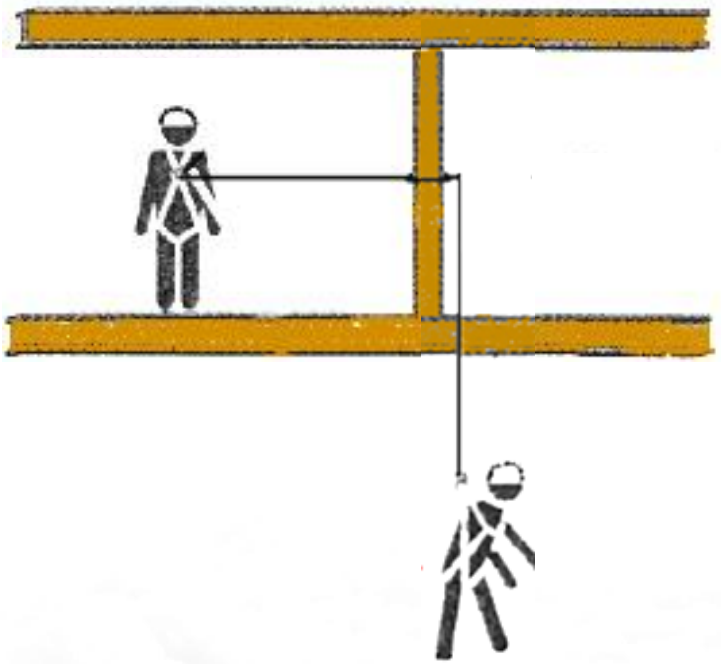
- immer zu bevorzugen
- durchsturzsichere Lichtkuppeln
- Baugeländer

Persönliche Schutzausrichtung gegen Absturz - EN 363:2008

- Rückhaltesystem verhindert den Absturz
- Auffangsystem soll unbedingt Verhindert werden

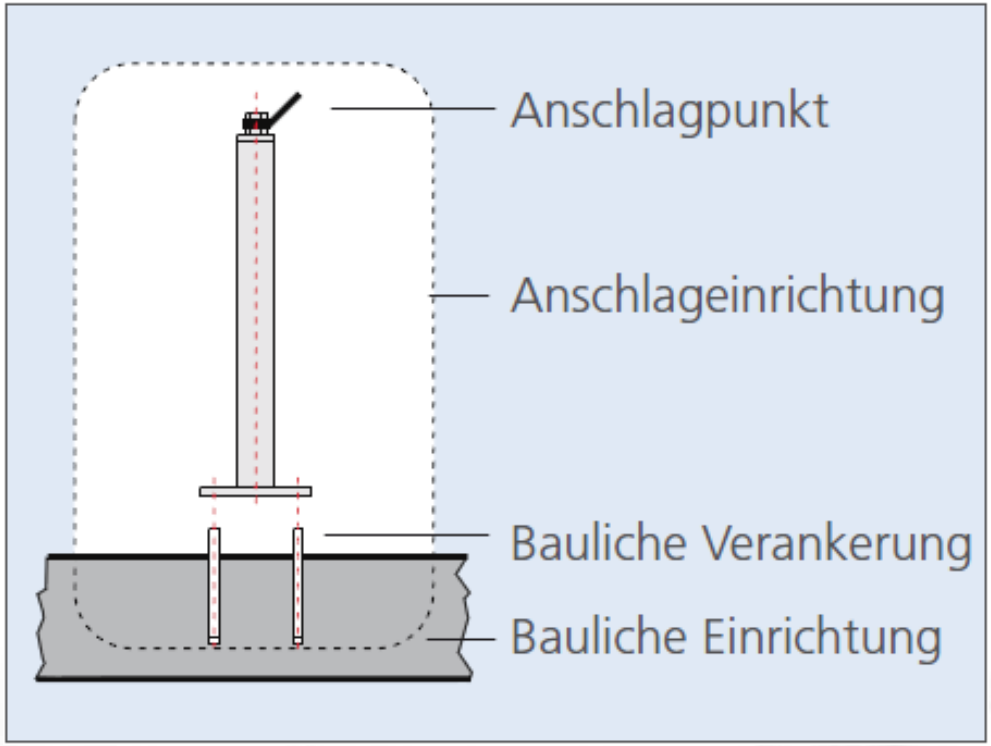
www.innotech.at

FALLHÖHENBERECHNUNG

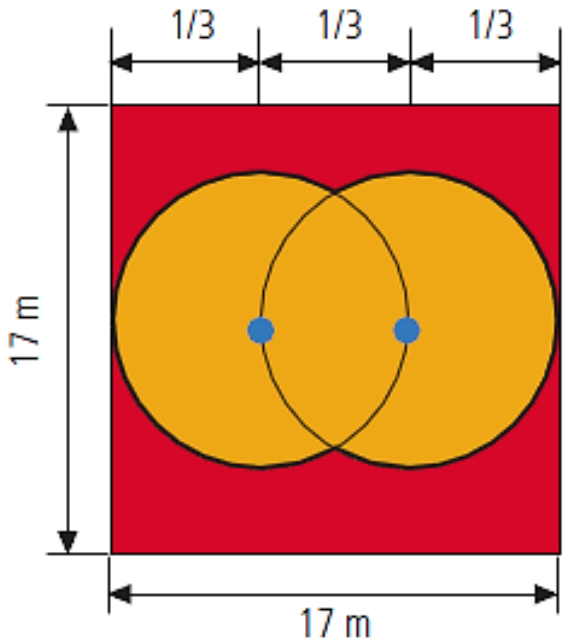


	Länge Verbindungsmittel	2,00 m
+	Bandfalldämpfer (max.)	2,00 m
+	Verschiebung der Öse	0,50 m
+	Größe der Person	0,50 m
	Erforderlicher Freiraum:	**5,00 m**

ANSCHLAGEINRICHTUNGEN



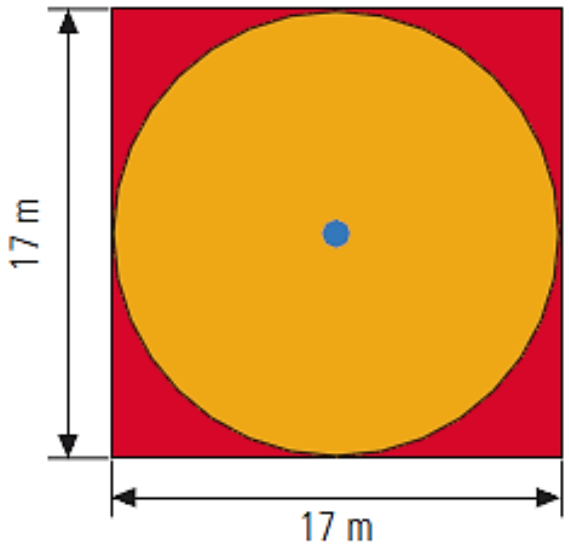
Punktuelle Anschlageinrichtungen



Rote Zone: 62,02m²

Nicht die Anzahl der Anschlageinrichtungen, sondern die richtige Auswahl und Positionierung ist für die Sicherheit entscheidend!

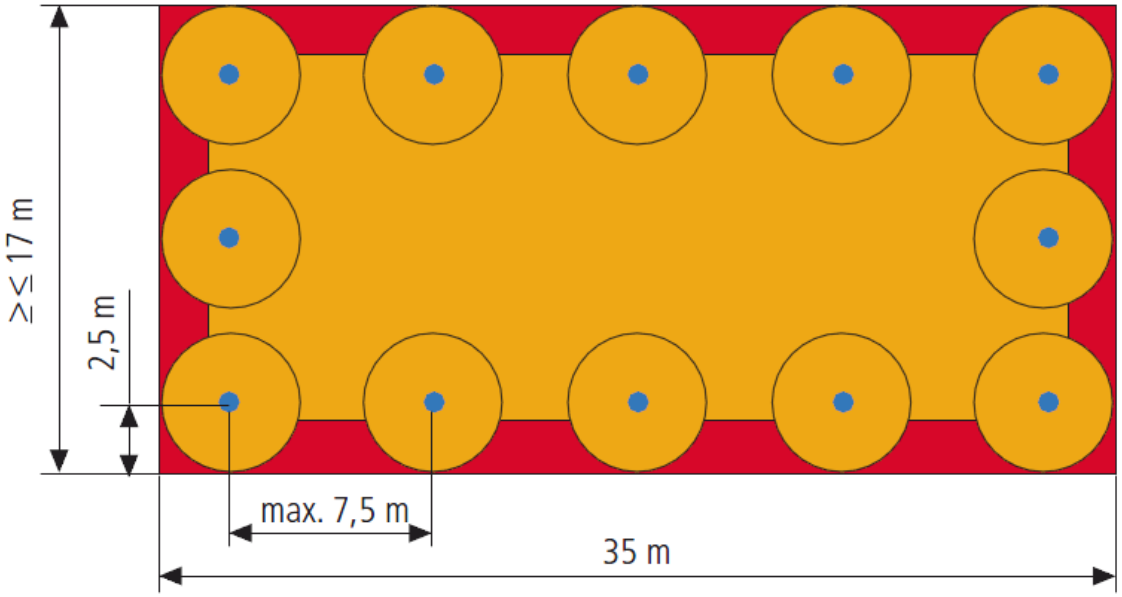
Punktuelle Anschlageinrichtungen



Rote Zone: 26,69m²

Nicht die Anzahl der Anschlageinrichtungen, sondern die richtige Auswahl und Positionierung ist für die Sicherheit entscheidend!

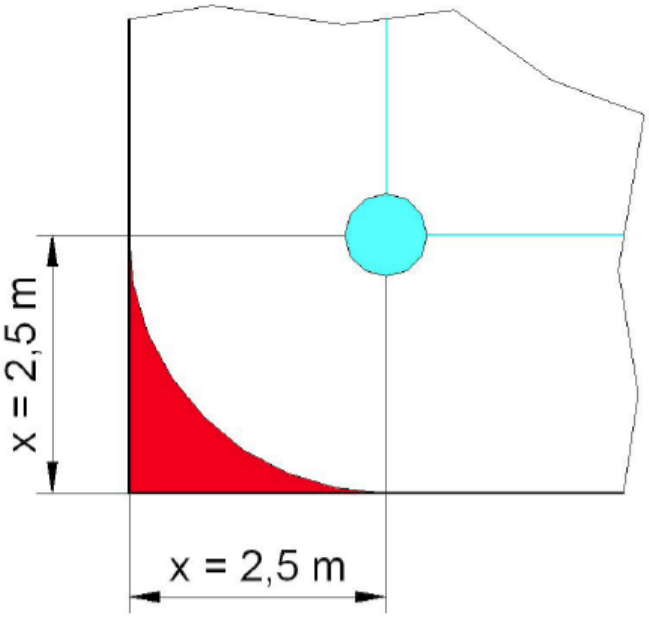
Nicht Empfohlen !



Rote Zone: 84m²

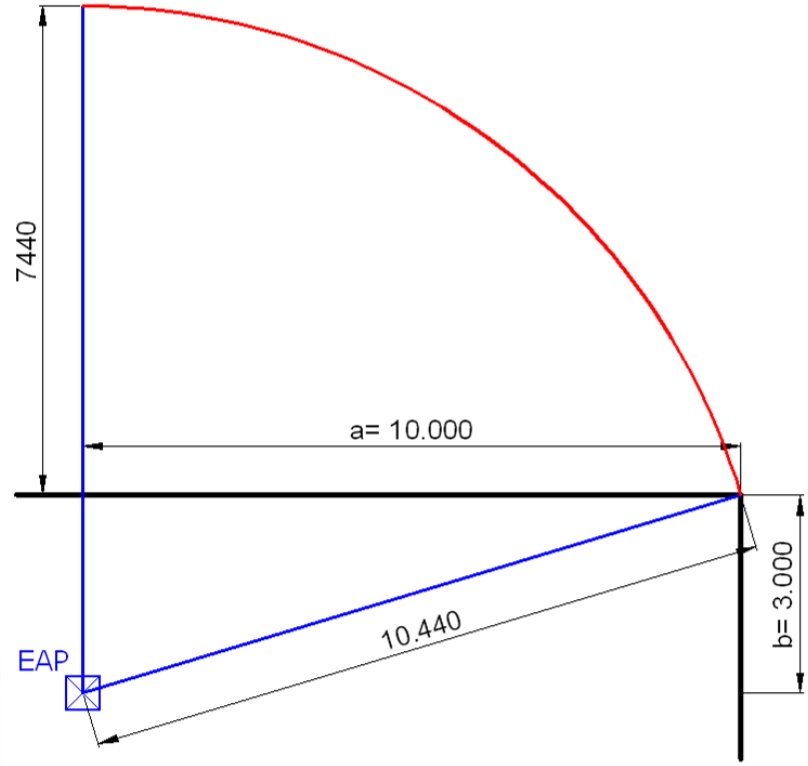
- viele Dachdurchdringungen
- geringer Anwenderkomfort
- hohes Absturzrisiko!

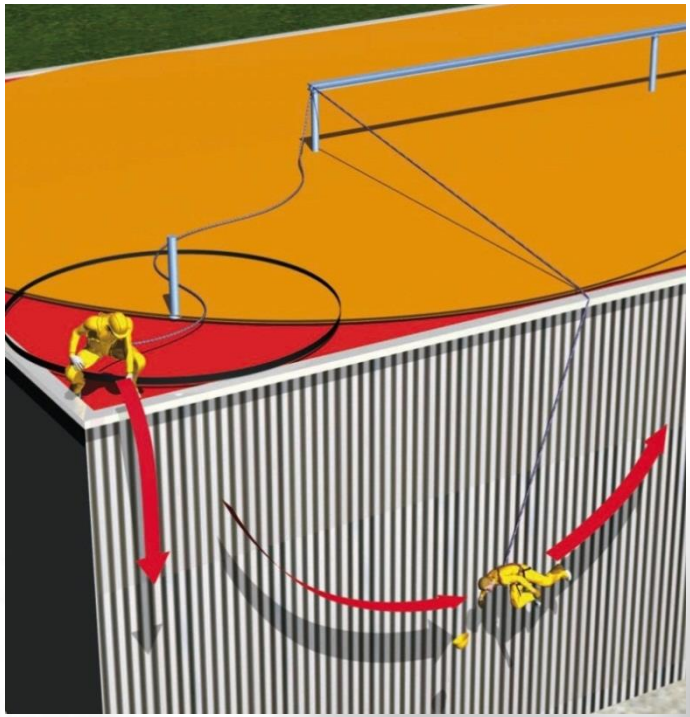
Richtige Positionierung



- Anschlagsysteme mindestens 2,5m hinter der Absturzkante
- Rote Zone wird so klein wie möglich gehalten
- **x=2,5m !**

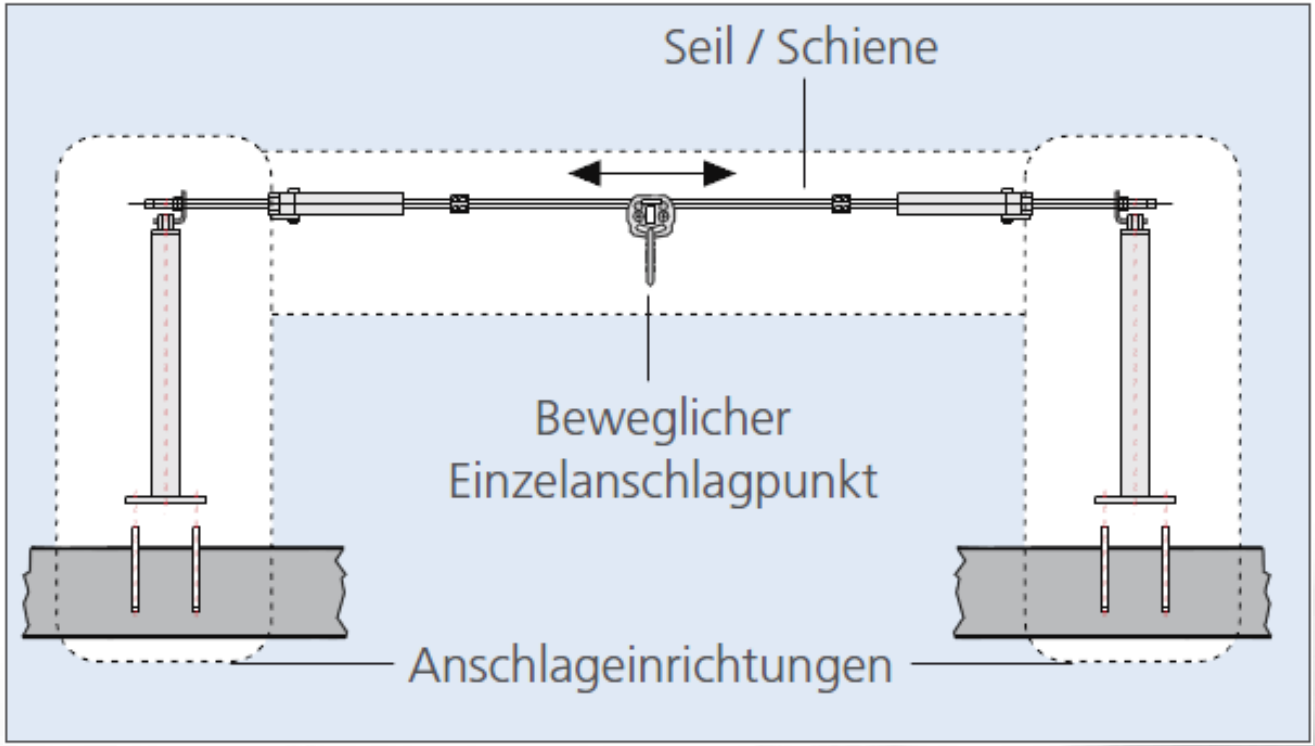
PENDELSTURZ



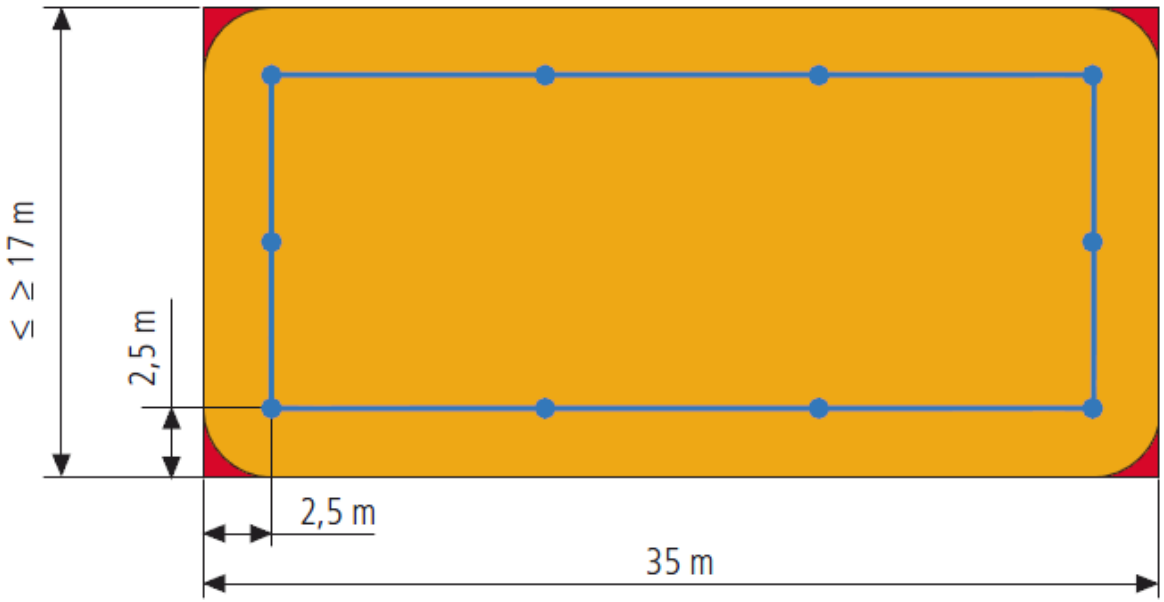


- Gefahr bei falscher Positionierung !

Bewegliche Anschlageinrichtungen



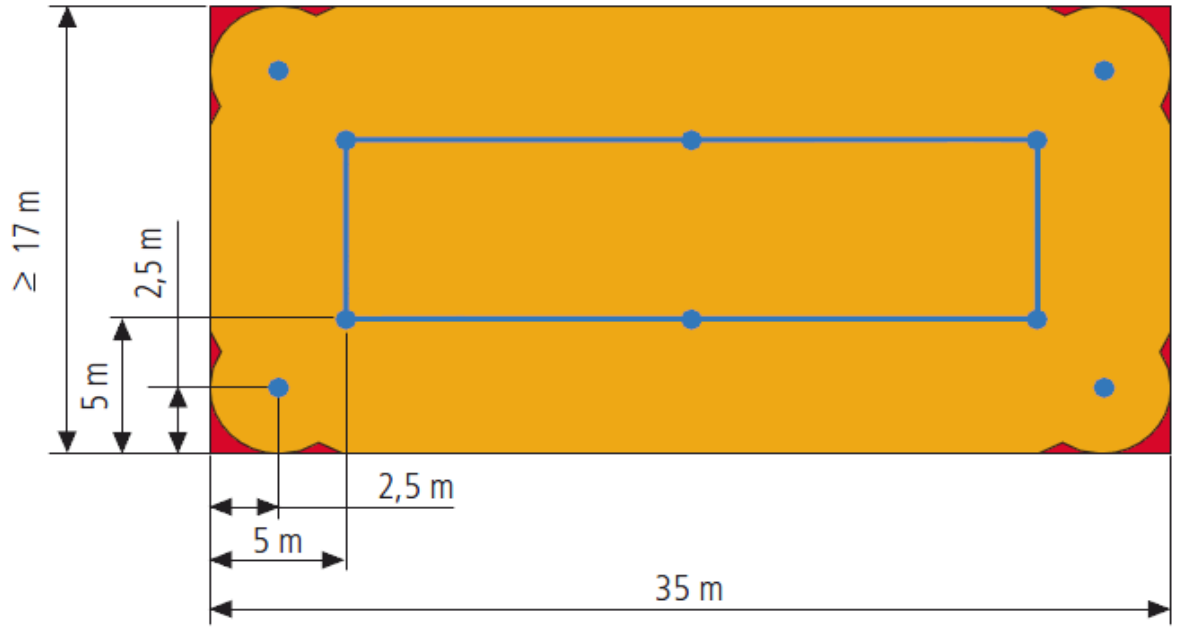
Empfohlen für Flachdächer



Rote Zone: 5,36m²

- ideale Anwendbarkeit
- hoher Komfort
- für schneearme Gebiete

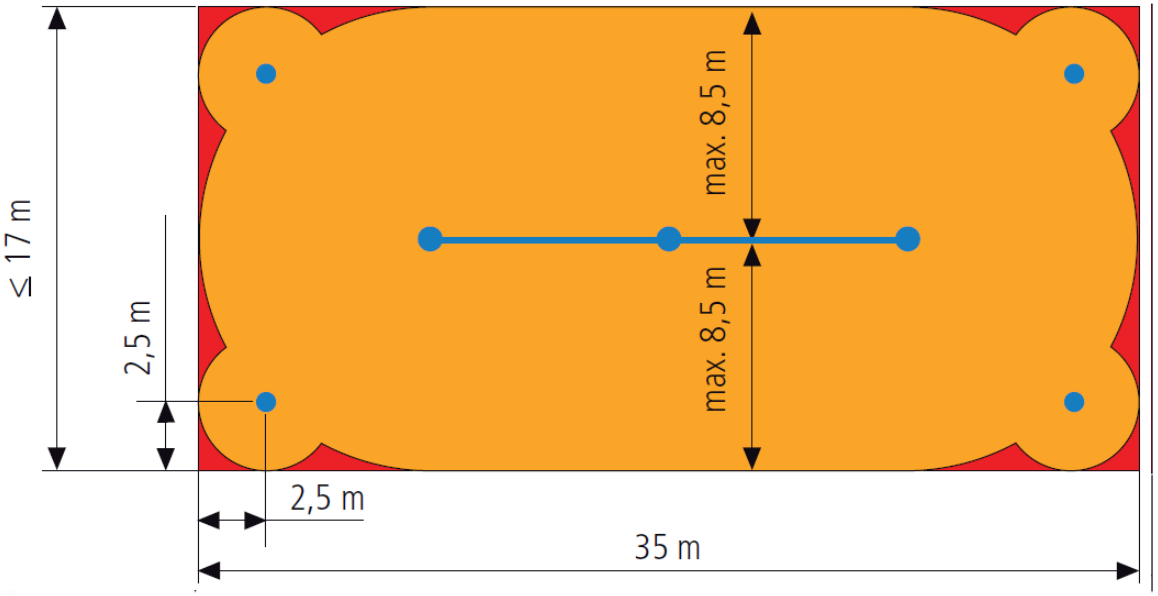
Für schneereiche Gebiete



Rote Zone: 6,84m²

- Für Dachbreiten über 17m
- Abstand des Systems > 2,5m
- Einzelanschlagpunkte in den Ecken

Mittig angeordnetes System

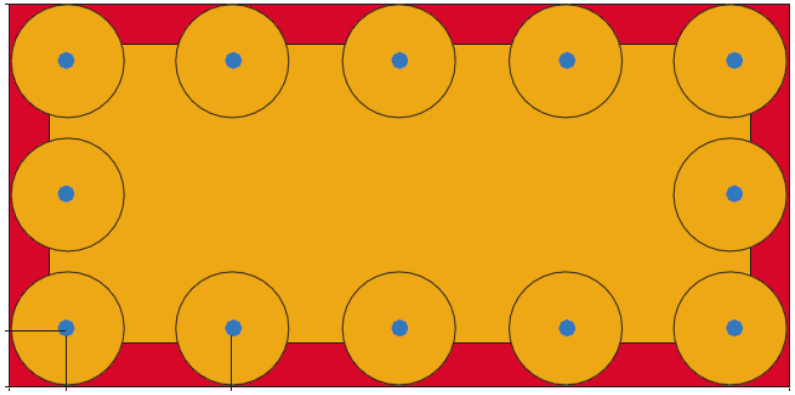


Rote Zone: 20,60m²

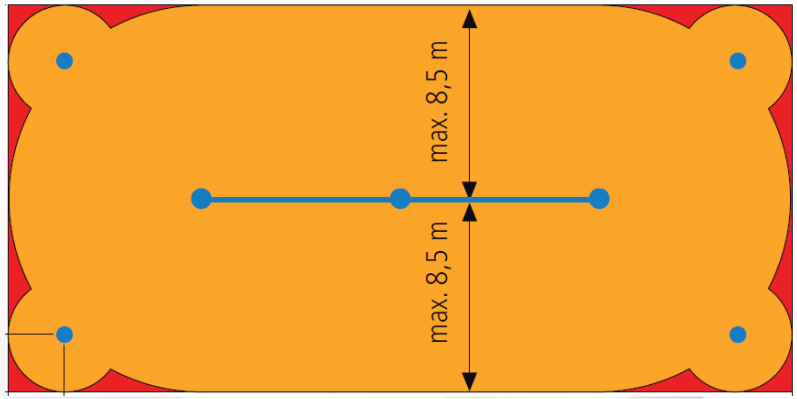
- für Dachbreiten bis 17m
- Abstand des Systems > 2,5m - erleichtert Schneeräumung
- Einzelanschlagpunkte in den Ecken

www.innotech.at

Sicherheit & Anwenderkomfort



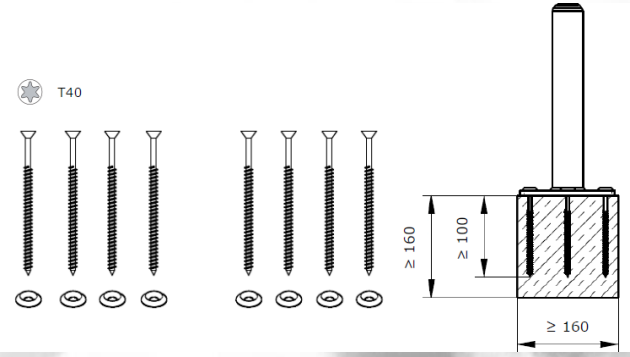
12 Durchdringungen



7 Durchdringungen

Dokumentation der verwendeten Komponenten

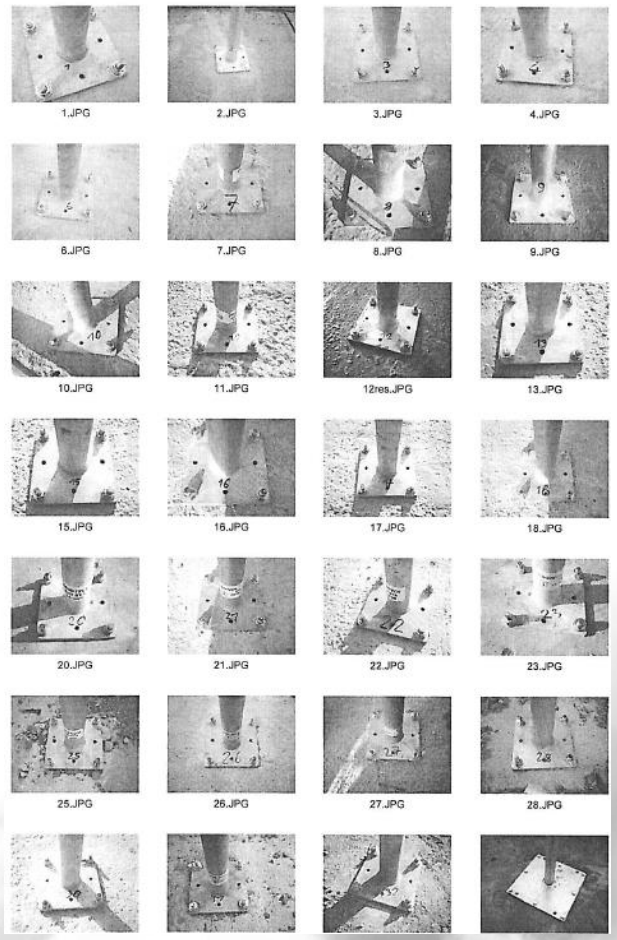
INNOTECH® BEFESTIGUNGSSET
BEF 201 HOLZ 16/16



Dokumentation der Montage

DÜBELPROTOKOLL & FOTODOKUMENTATION

Datum:	Nummer:	Dübelart:	Setztiefe:	Bohrer ø:	Anzugs-drehmoment:
10/2008	1	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	2	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	3	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	4	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	5	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	6	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	7	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	8	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	9	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	10	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	11	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	12	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	13	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	14	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	15	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	16	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	17	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	18	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	19	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	20	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	21	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	22	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	23	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	24	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	25	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	26	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	27	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	28	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	29	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	30	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	31	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	32	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	33	Fischer FHY M10	40 mm	16 mm	20 Nm
10/2008	34	Fischer FHY M11	40 mm	16 mm	20 Nm
10/2008	35	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	36	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	37	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	38	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm
10/2008	39	Fischer FAZ II 12/10	90-100 mm	12 mm	60 Nm



MONTAGEDOKUMENTATION

INNOTECH ARBEITSSCHUTZ GMBH

ABNAHMEPROTOKOLL (Teil 1/2)

HORIZONTALSEILSYSTEM NACH EN 795 KLASSE C

AUFTRAGSNUMMER: Akte ID 53

PROJEKT: Berufsschule 1, Elektrotechniker, Miller v. Aichholz-Straße 30, 4810 Gmunden

AUFTRAGGEBER: Sachbearbeiter: Hr. Hitzenberger ☎ +43 7612 64669-13
Firmenanschrift: Berufsschule 1 Gmunden, Elektrotechniker
Miller v. Aichholz-Straße 30
4810 Gmunden

AUFTRAGNEHMER: Sachbearbeiter: Hr. Ing. Wimmer ☎ +43 676 83760255
Firmenanschrift: INNOTECH Arbeitsschutz GmbH
Laizing 10
4656 Kirchham

MONTAGE: HORIZONTALSEILSYSTEM nach EN 795:1996 Klasse C
BEZEICHNUNG: *Seilanlage-Nr.: 3*
Sachbearbeiter: Hr. Pelech ☎ +43 7619 22122-135
Firmenanschrift: INNOTECH Arbeitsschutz GmbH
Laizing 10
4656 Kirchham

MONTAGE: BEFESTIGUNGSPUNKTE des Horizontalseilsystems
Sachbearbeiter: Hr. Pelech ☎ +43 7619 22122-135
Firmenanschrift: INNOTECH Arbeitsschutz GmbH
Laizing 10
4656 Kirchham

DOKUMENTATION DER BEFESTIGUNG / FOTO-DOKUMENTATION

PRODUKT: [3] Stück AID Falz 45-790 **Baujahr/ Seriennummer:** 2014-04
(Typenbezeichnung Befestigungspunkt)
MONTAGEUNTERGRUND: Kupfer - Stehfalzdach
(z.B.: Massivbeton Betongüte: C16/20; Holz-Sparrendimension; bei Blechdächern: Dachhersteller, Profil, Material, Blechstärke; etc.)

Datum:	Standort:	Dübelart: BEF / Kleber? / Bezeichnung	Setztiefe: [mm]	Bohrer Ø: [mm]	Anzugs-drehmoment:	Fotos: (Speicherort)
18.11.2014	Labortrakt	Falz Klemme	/	/	30/20 Nm	Innotech

UNTERSCHIEDLICHE BEFESTIGUNGEN / BEFESTIGUNGSPUNKTE (TYPEN, MONTAGEUNTERGRÜNDE, SERIENNUMMERN, ETC.) MÜSSEN EXTRA ANGEFÜHRT WERDEN!

PRODUKT: [6] Stück AID Falz 25-790 **Baujahr/ Seriennummer:** 2014-02
(Typenbezeichnung Befestigungspunkt)
MONTAGEUNTERGRUND: Kupfer - Stehfalzdach
(z.B.: Massivbeton Betongüte: C16/20; Holz-Sparrendimension; bei Blechdächern: Dachhersteller, Profil, Material, Blechstärke; etc.)

Datum:	Standort:	Dübelart: BEF / Kleber? / Bezeichnung	Setztiefe: [mm]	Bohrer Ø: [mm]	Anzugs-drehmoment:	Fotos: (Speicherort)
18.11.2014	Labortrakt	Falz Klemme	/	/	30/20 Nm	Innotech

INNOTECH-SERVICE-FORMULARE AIO V1_2011 (Kopiervorlage A4)

INNOTECH ARBEITSSCHUTZ GMBH

ABNAHMEPROTOKOLL (Teil 2/2)

HORIZONTALSEILSYSTEM NACH EN 795 KLASSE C

UNTERSCHIEDLICHE BEFESTIGUNGEN / BEFESTIGUNGSPUNKTE (TYPEN, MONTAGEUNTERGRÜNDE, SERIENNUMMERN, ETC.) MÜSSEN EXTRA ANGEFÜHRT WERDEN!

PRODUKT: [ ] Stück _____ **Baujahr/ Seriennummer:** _____
(Typenbezeichnung Befestigungspunkt)
MONTAGEUNTERGRUND: _____
(z.B.: Massivbeton Betongüte: C16/20; Holz-Sparrendimension; bei Blechdächern: Dachhersteller, Profil, Material, Blechstärke; etc.)

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

Die unterzeichnende Montagefirma versichert die ordnungsgemäße Verarbeitung (Randabstände, Überprüfung des Untergrundes, sachgemäße Reinigung der Bohrlöcher, Einhaltung von Aushärtungszeiten, Verarbeitungstemperatur und Dübelherstellerrichtlinien, etc.)

Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers ab. Die Aufbau- und Verwendungsanleitungen, Dokumentationen der Befestigungen, Foto-Dokumentationen und Prüfblätter wurden dem Auftraggeber (Bauherrn) übergeben und sind dem Anwender zur Verfügung zu stellen. Beim Zugang zum Sicherungssystem sind die Positionen der Anschlageinrichtungen vom Bauherrn durch Pläne (z.B.: Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.
Der Sachkundige mit dem Sicherheitssystem vertraute Monteur bestätigt, dass die Montagearbeiten fachgerecht, nach dem Stand der Technik und entsprechend der Aufbau- und Verwendungsanleitungen des Herstellers ausgeführt wurden. Die sicherheitstechnische Zuverlässigkeit wird durch den Montagebetrieb bestätigt.

Übergabe von: (z.B: Seilgleiter, Persönliche Schutzausrüstungen PSA, Höhensicherungsgeräte HSG, Aufbewahrungsschrank etc.)
[ ] Stück _____ [ ] Stück _____ [ ] Stück _____ [ ] Stück _____

Anmerkungen: _____

Name: _____ Auftraggeber
Pelech — Monteur Befestigungspunkte

_____ Datum, Firmenstempel, Unterschrift
18.11.2014 — Datum, Firmenstempel, Unterschrift
INNOTECH Arbeitsschutz GmbH, Laizing 10, 4656 Kirchham, Tel.: +43 7619 22122, Fax: +43 7619 22122-147, office@innotech.at, www.innotech.at

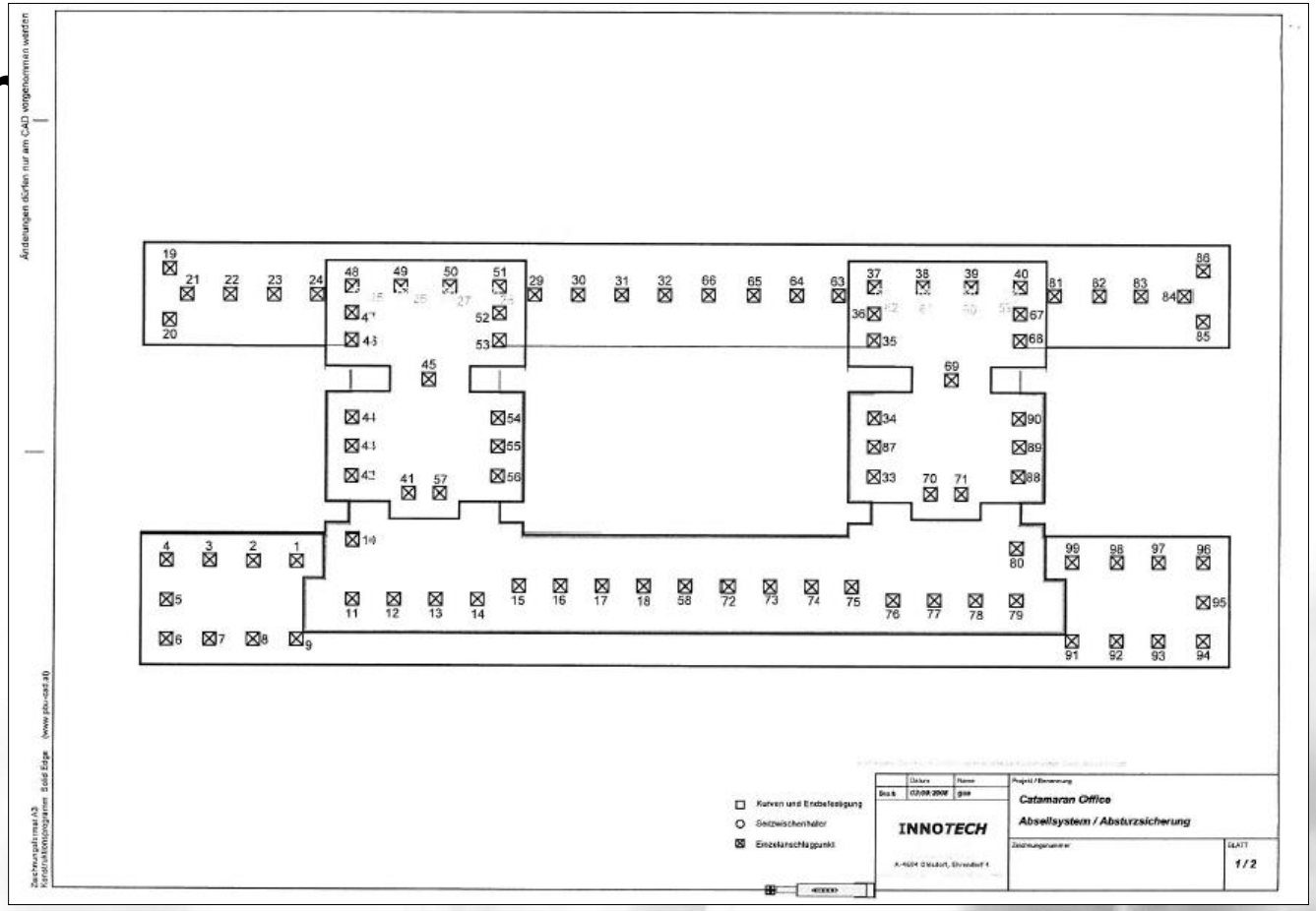
Pelech — Monteur Horizontalseilsystem

18.11.2014 — Datum, Firmenstempel, Unterschrift

INNOTECH-SERVICE-FORMULARE AIO V1_2011 (Kopiervorlage A4)

SCHEINSICHERHEIT - DOKUMENTATION

- **Plan**



SCHEINSICHERHEIT

- Untergrundprüfung
- Planung
- Montage
- Dokumentation
- PSA gegen Absturz
- Rettungsmaßnahmen

Können Sie Fliegen?

INNOTECH®