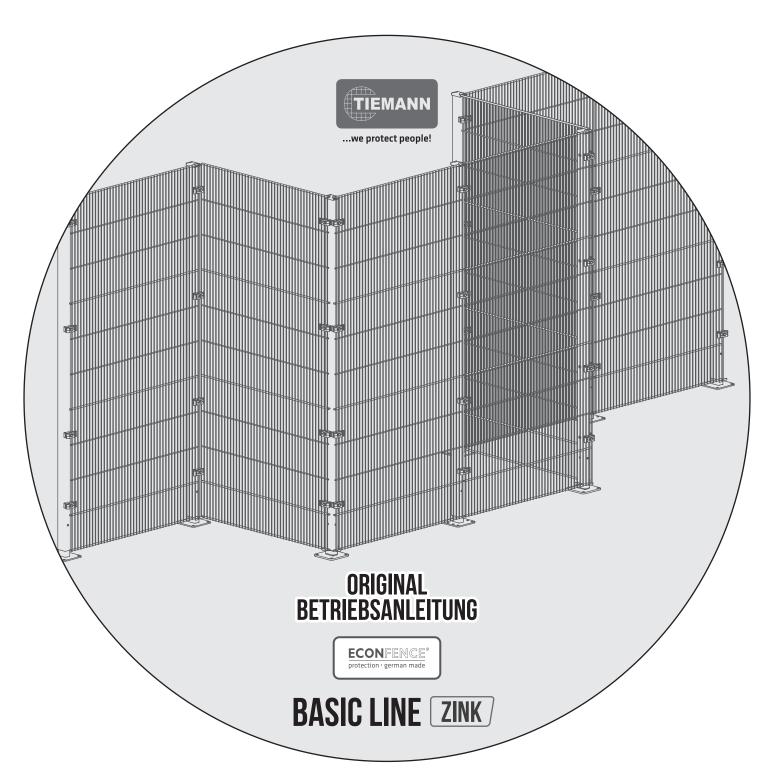


Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Produktinformationen und Sicherheitshinweise.

Diese ist vor Aufnahme jeglicher Tätigkeiten in Verbindung mit dem Produkt zu Kenntnis zu nehmen und

Diese Betriebsanleitung ist für alle Beteiligten zugänglich zu machen und sorgfältig aufzubewahren.



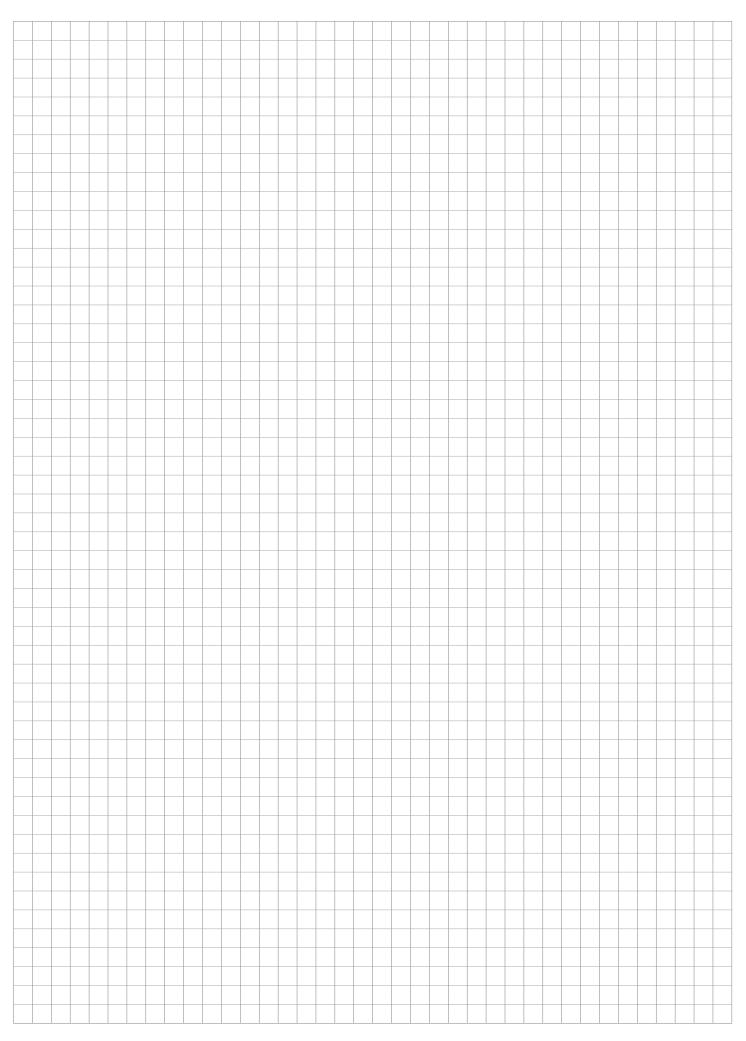
SCHUTZGITTER

Systemhöhen 2000 | 2400 mm

Ausgabe: 12/2020



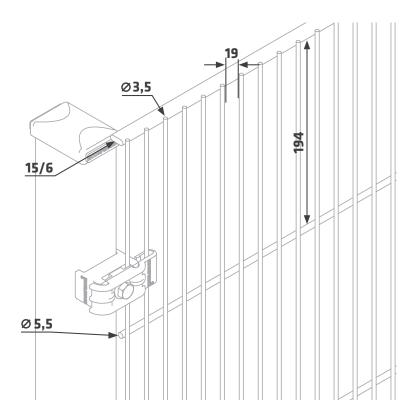
NOTIZEN

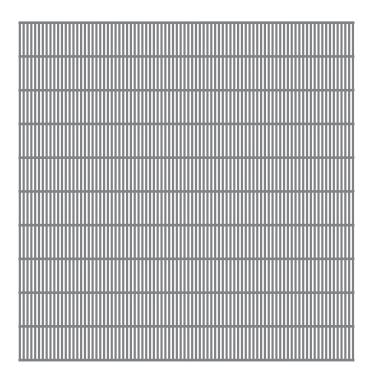


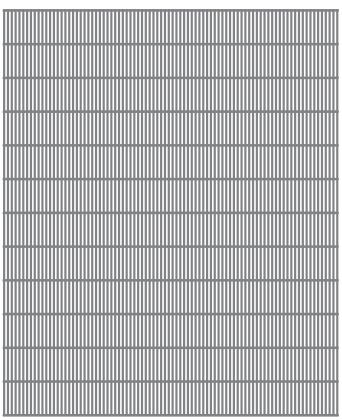
Inhaltsverzeichnis

1.	Prod	uktbeschreibung und technische Daten	Seite 4 - 5
2.	Besti	Seite 6	
3.	EG-K	onformitätserklärung	Seite 7
4.	Siche	erheitshinweise und Symbolerläuterung	Seite 8
5.	Mont	Seite 9 - 26	
	5.1.	Erforderliches Werkzeug	Seite 10
	5.2.	Pfostenmontage	Seite 11 - 17
	5.3.	Gittermontage	Seite 18 - 25
	5.4.	Herstellen von Öffnungen in Gitterelementen	Seite 26
6.	Insta	ndhaltung	Seite 26
7.	Dem	ontage und Entsorgung	Seite 26
8.	Pend	elschlagtest	Seite 27 - 28
9.	7uhe	hör	Seite 29

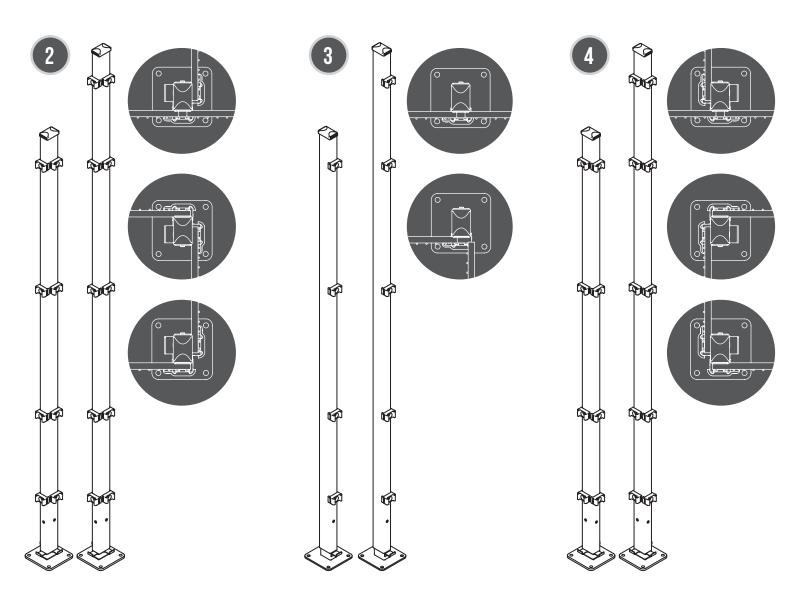
Die Schutzgitter sind standardmäßig in folgender Ausführung erhältlich:







1. Produktbeschreibung und technische Daten



BASIC LINE ZINK	Breiten (mm)	Durchgangsbreiten (mm)	Höhen: (mm)	Gewichte (kg)
1 Gitterelement	1983		2006	
ditterelement	1983		2406	
Universal Eckpfosten	60/40		2045	7,88
Links	60/40		2445	9,17
3 Reihenpfosten	60/40		2045	7,33
3 Reihenpfosten	60/40		2445	8,56
Universal Eckpfosten	60/40		2045	7,88
Rechts	60/40		2445	9,17

2. Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungsgrenzen



Das Schutzzaun-System ECONFENCE® BASIC LINE ZINK ist vorgesehen für den Einsatz als feststehende trennende Distanzschutzeinrichtung zum Schutz von Personen gegen das Erreichen von Gefahrstellen an Maschinen und Anlagen.

Dabei sind die Zaunelemente für den Einsatz als feststehende trennende Schutzeinrichtungen i.S.d. DIN EN ISO 14120 bestimmt.

Jede anderweitige Verwendung bedarf der schriftlichen Zustimmung des Herstellers. Werden Maschinen bzw. Anlagen nicht vollständig mit dem Schutzzaun-System umzäunt, sind die offenen Bereiche (z.B. Materialübergabestellen, Personenzugänge, etc.) im Rahmen der Risikobeurteilung, unter Beachtung des einschlägigen Regelwerks, vom Anlagenbauer zu sichern.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Reinigungs- Wartungs- Inspektionsbedingungen. Die trennende Schutzeinrichtung ist für den gewerblichen Maschinen- Anlagenbau bestimmt und darf nur von ausgebildeten, unterwiesenem Fachpersonal montiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden.

Es ist durch den Errichter / Betreiber zu prüfen ob der Schutzzaun, nach den derzeit geltenden Normen und Regeln, eine Schutzerdung erhalten muss.

Die Schutzerdung darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Beim Implementieren des Schutzzaun-Systems in das Sicherheitskonzept der Maschine bzw. der Anlage sind u.a. folgende Normen zu beachten:

sina u.a. roigenae No	rmen zu beachten:
DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
	Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN ISO 11161	Sicherheit von Maschinen - Integrierte Fertigungssysteme -
	Grundlegende Anforderungen
DIN EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von
	Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
DIN EN 349	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des
	Quetschens von Körperteilen
DIN EN ISO 14120	Sicherheit von Maschinen - Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine
	Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen
	trennenden Schutzeinrichtungen
DIN EN ISO 14119	Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit
	trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
DIN EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen -
	Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

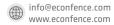
Es müssen, je nach Maschinen-/ Anlagekonstellation noch andere hier nicht aufgeführte Normen beachtet werden.

Das System ist für den Einsatz im Außenbereich nicht vorgesehen. Jegliche Manipulation ist Verboten. Der Schutzzaun darf nur in der Umgebung von 10°C bis max. 50°C aufgestellt werden (nicht korrosive Umgebungsluft).





T+49 (0)5223 791995-0 F+49 (0)5223 791995-90





im Sinne der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II

EC DECLARATION OF CONFORMITY

according to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex

Hersteller | Manufacturer

Tiemann Schutz-Systeme GmbH Lübbecker Str. 16 32257 Bünde / Germany

CE

Hiermit erklären wir, dass das Produ

Produktbezeichnung: Trennende Schutzeinrichtung **ECONFENCE® BASIC LINE (ZINK)** Typ:

Baujahr bzw. Seriennummer: **5 05/2016**

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Es wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

DIN EN ISO 14120:2016-6

We hereby declare that the product:

Product designation: Separating guard

ECONFENCE® BASIC LINE ZINC

Year of build or see number: as of 05/2016

meets the relevant provisions of directive 2006/42/EC. The following harmonised standards have been applied:

DIN EN IS 14120:2016-05

Bünde,

Datum

Unterschrift* Signature*

Axel W. Tiemann Geschäftsführer

Managing Director

Unterzeichner ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen und gleichzeitig der verantwortliche Herauseber der technischen Dokumentation.

The signatory is responsible for the composition of the technical documents and at the same time the responsible publisher of the techni-

4. Sicherheitshinweise und Symbolerläuterung

Sicherheitshinweise sind den jeweiligen Abschnitten dieser Betriebsanleitung zu entnehmen und zu beachten.

Symbol	Erläuterung
	Sicherheitshinweis (Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr)
į	Funktionshinweis (Bei Nichtbeachtung Funktionsstörungen bzw. Sachschäden)
	Gefahrenbereich
	kein Gefahrenbereich
€ _€	vergrößerte Ansicht / Detailansicht
	Montagehöhe
	erforderliches Werkszeug (Verweis auf Seite 10)
	Gehörschutz benutzen
	Augenschutz benutzen

5. Montage und Installation

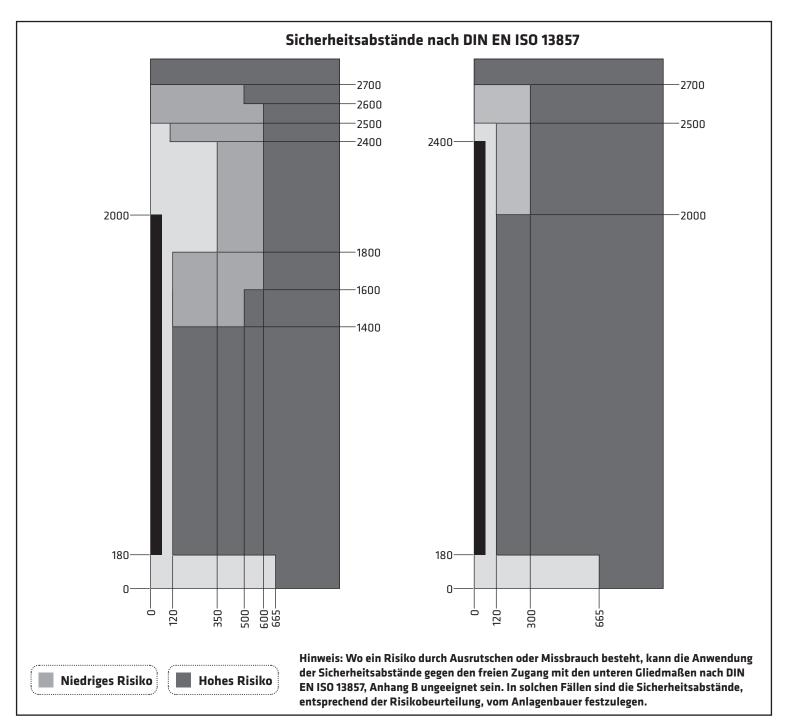


Zur Montage und Installation sind mindestens zwei Personen erforderlich. Persönliche Schutzausrüstung tragen oder geschlossene Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe und Kopfschutz tragen. Beim Bohren in Beton zusätzlich geschlossene Schutzbrille tragen. Bei auftretenden Stäuben Filtermaske mind. FFP 1 tragen.

Die Montage und Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Vor Aufnahme der Installationsarbeiten die zu umzäunende Maschine oder Anlage ausschalten bzw. in sicheren Zustand bringen.

Vor der Montage ist die Maschine / Anlage abzuschalten (elektrisch, pneumatisch) und mit einem Lockout/Tagout Schloss gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern. Schlüssel persönlich mitführen. Die erforderlichen Sicherheitsabstände zu Gefahrstellen der Maschine/Anlage nach DIN EN ISO 13857 festlegen/ kontrollieren:



Sicherheitsabstände gelten nur bei Einsatz von ECONFENCE° Gitterelementen mit der Maschenweite 19|194 mm.

Bei der Bemessung der Sicherheitsabstände ist ggf. auch das dynamische Verformungsverhalten des Schutzzauns bei Stoßeinwirkungenzu berücksichtigen, siehe auch Testberichte BLZ202010-1 und BLZ201910-2, Seite 23 und 24.



Das System ist ausschließlich zur Montage auf folgendem Untergrund vorgesehen (Siehe Seite 10).

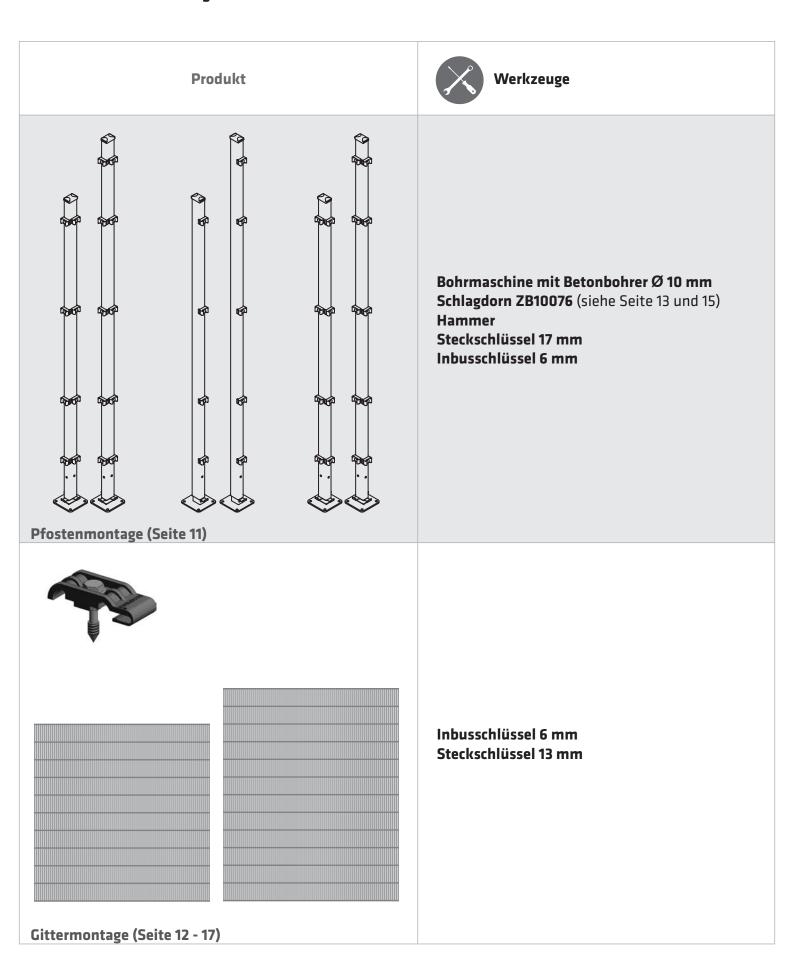
Es sind nur die mitgelieferten Befestigungsmittel zu verwenden.

Bei Installation der elektrischen Ausrüstung (z.B. Kabel, Schalter, Schaltschrank, etc.) am Schutzzaun-System sind die Anforderungen der DIN EN 60204-1 zu beachten.



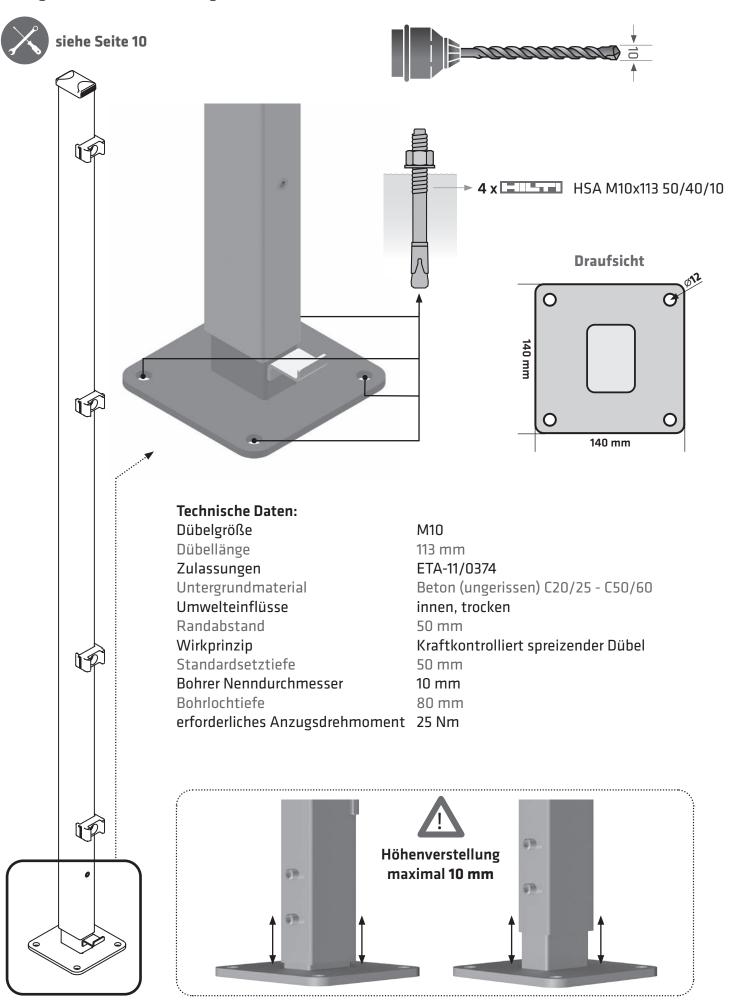
Bei Fragen steht Ihnen unser Servicepersonal unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

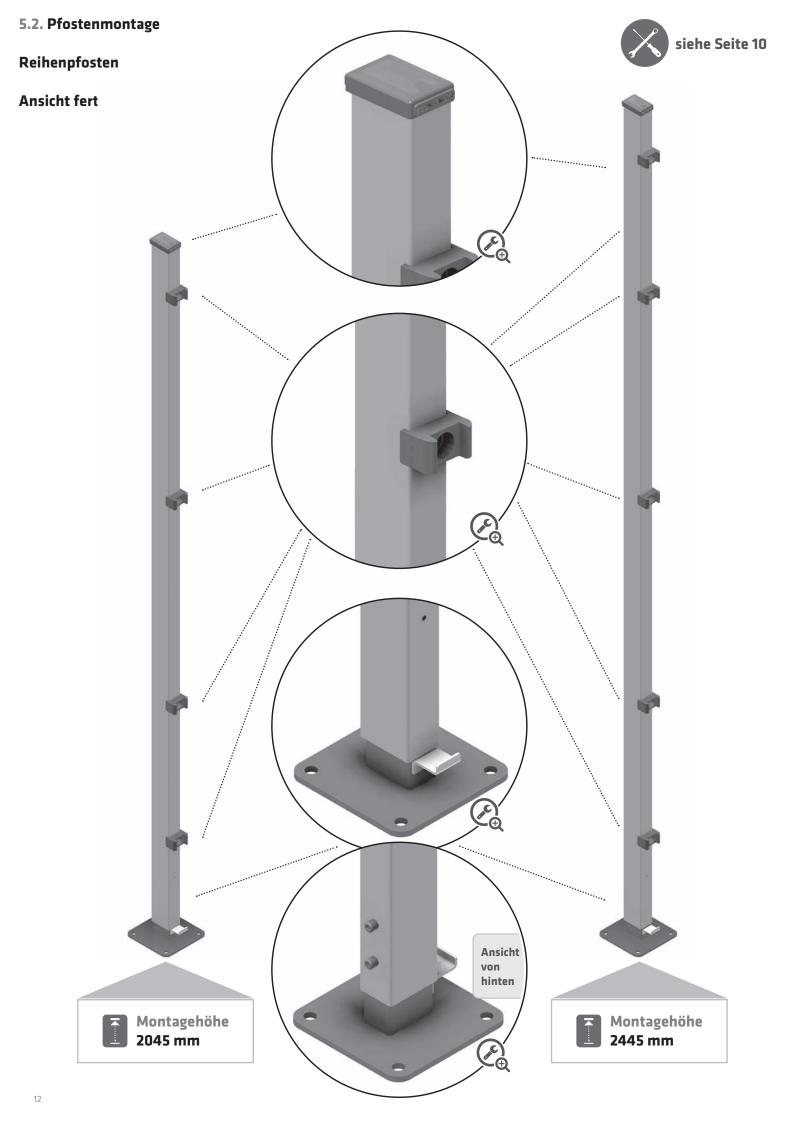
5.1. Erforderliches Werkzeug



5.2. Pfostenmontage

Untergrundmaterial: Beton (ungerissen) C20/25 bis C50/60

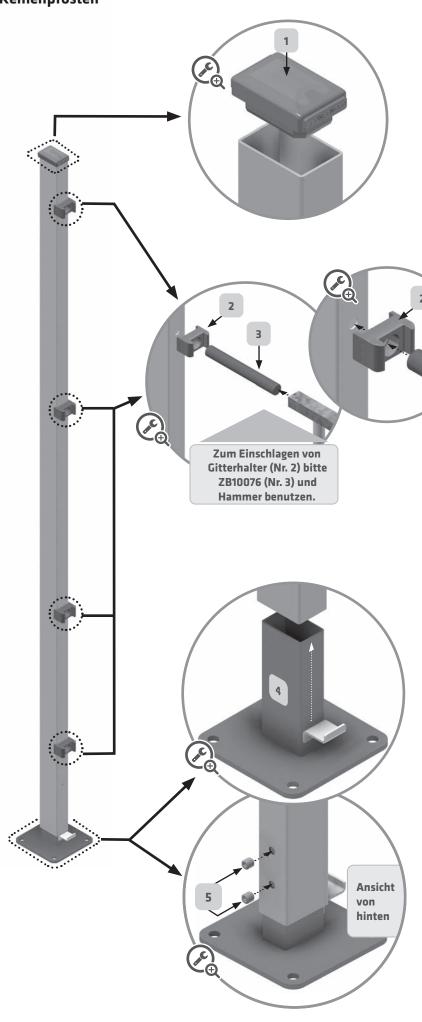


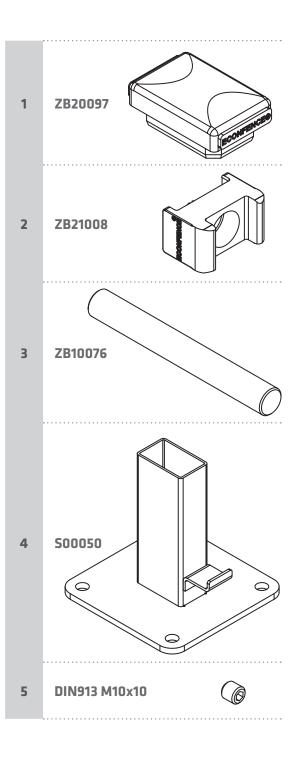


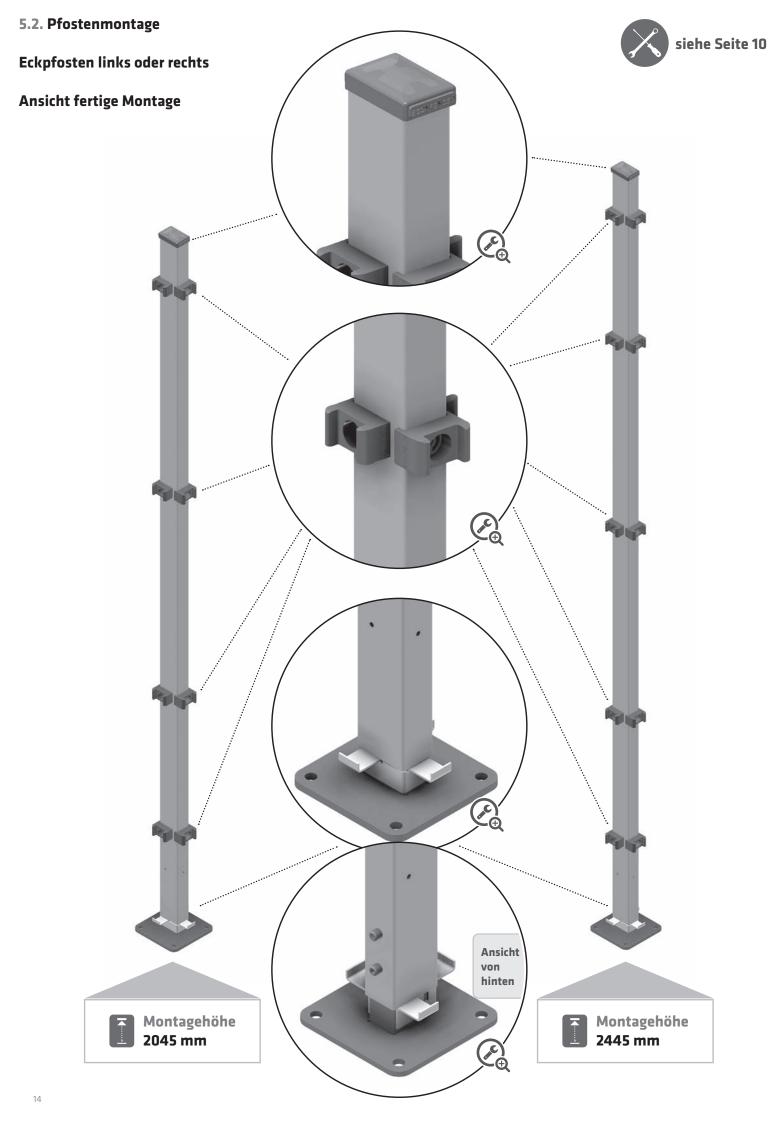
5.2. Pfostenmontage

Reihenpfosten



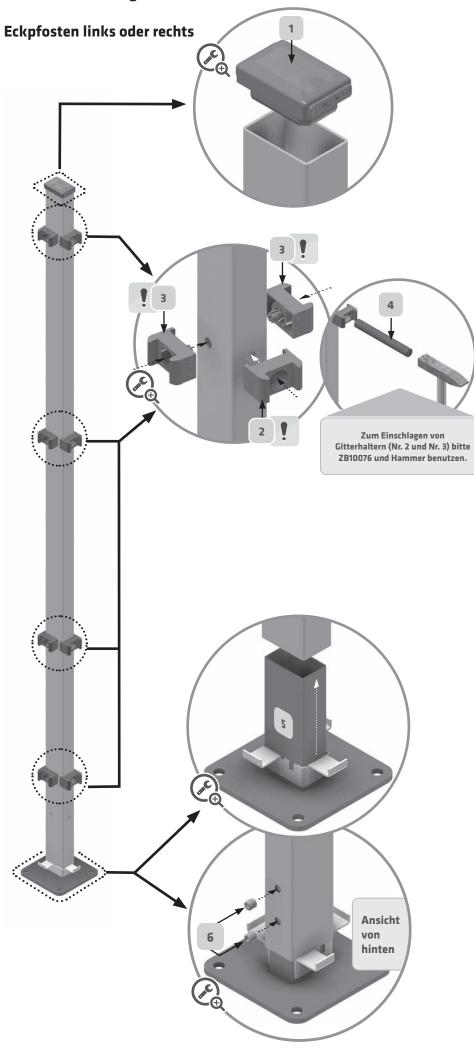


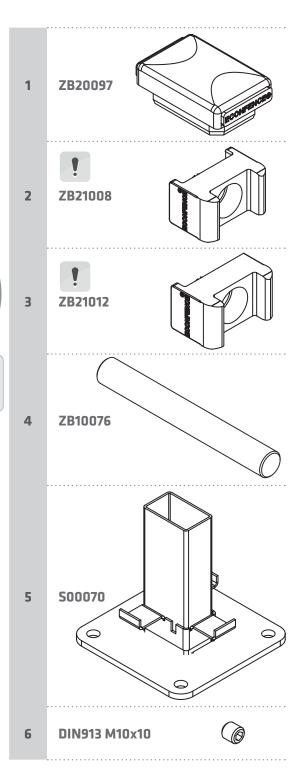




5.2. Pfostenmontage

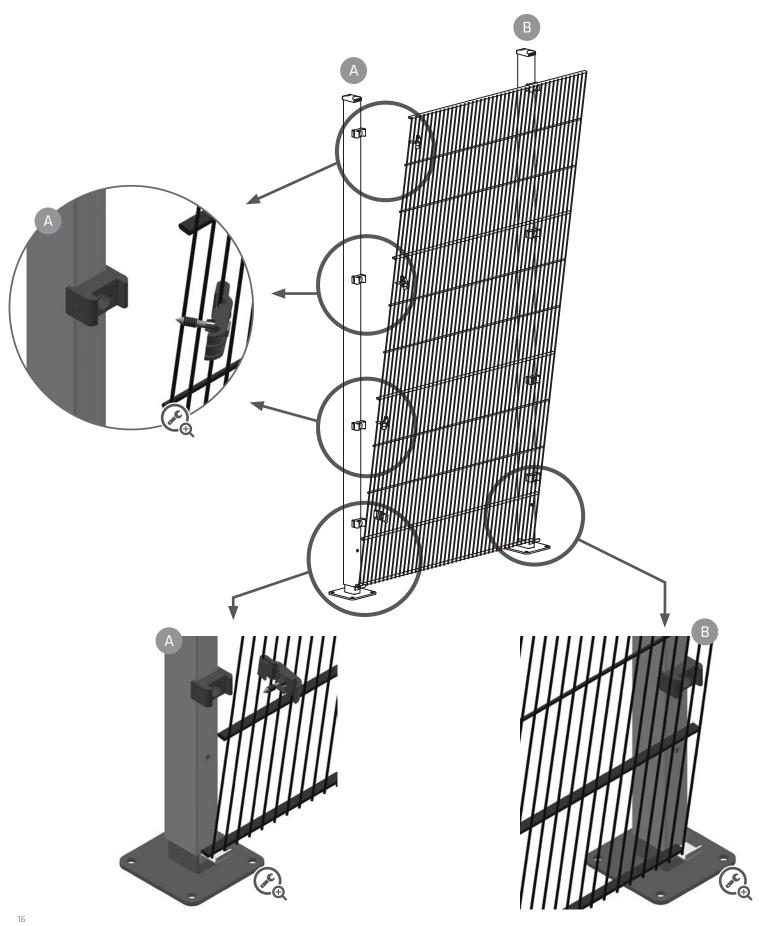


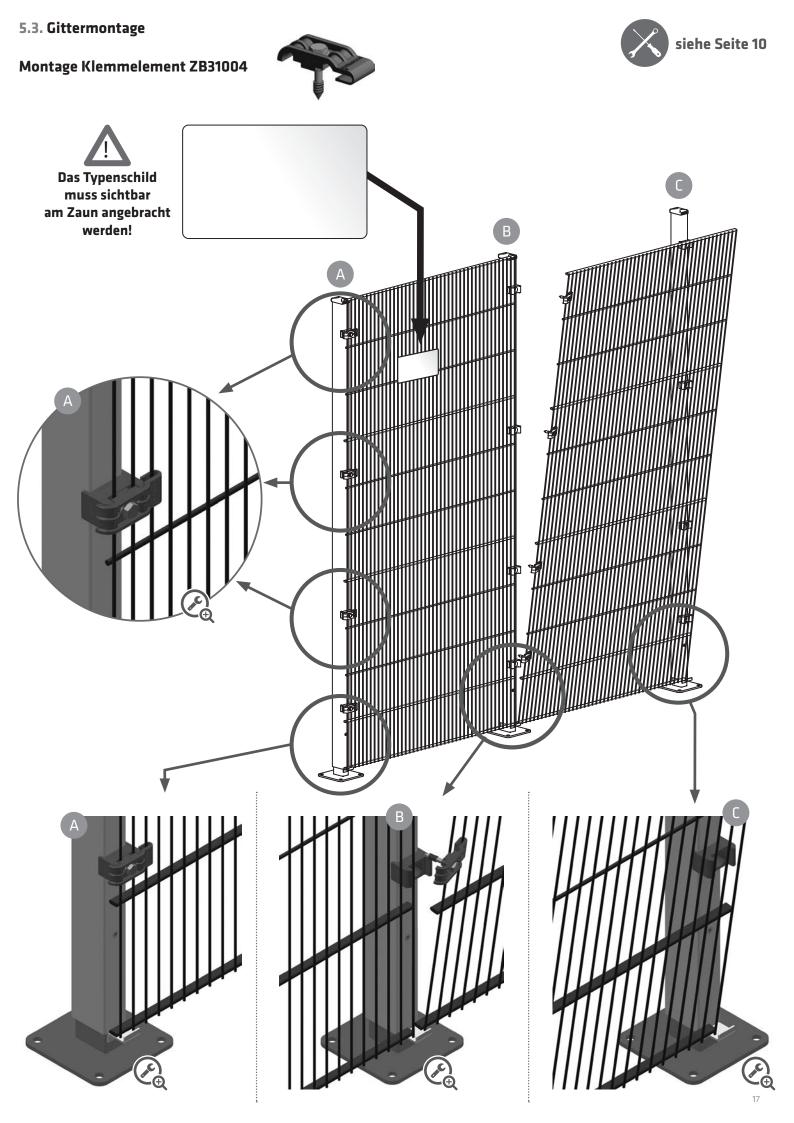


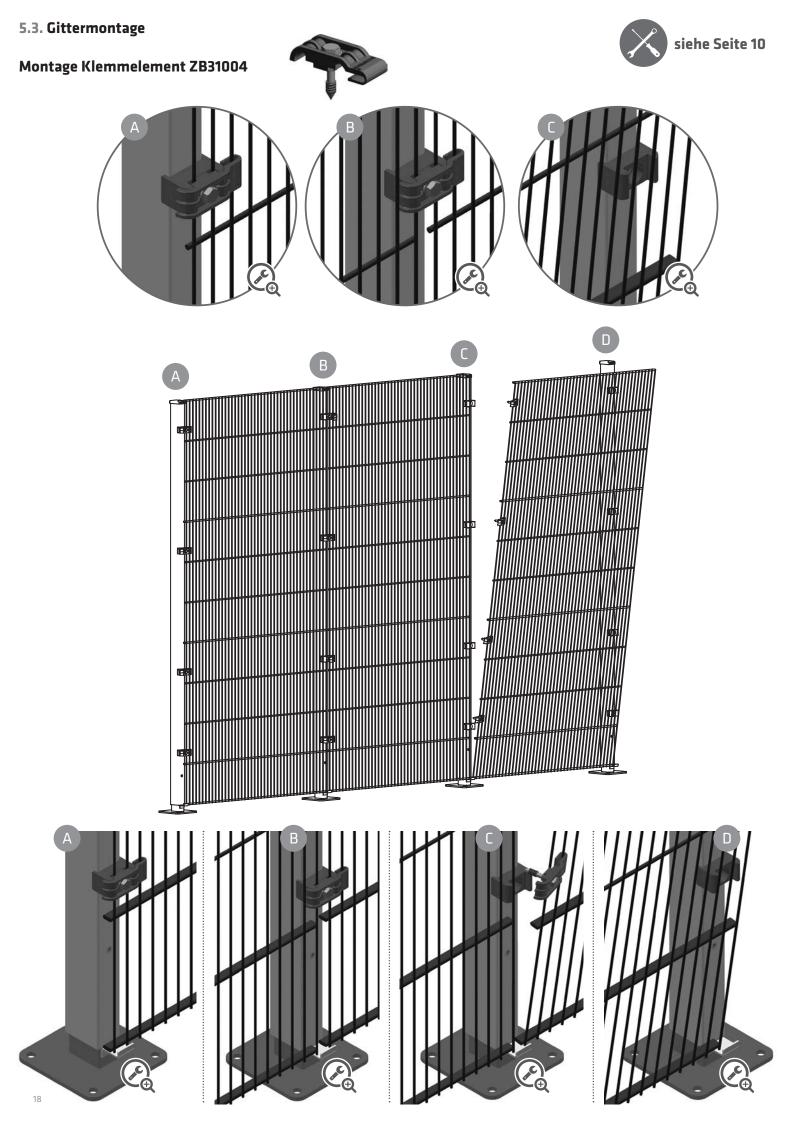


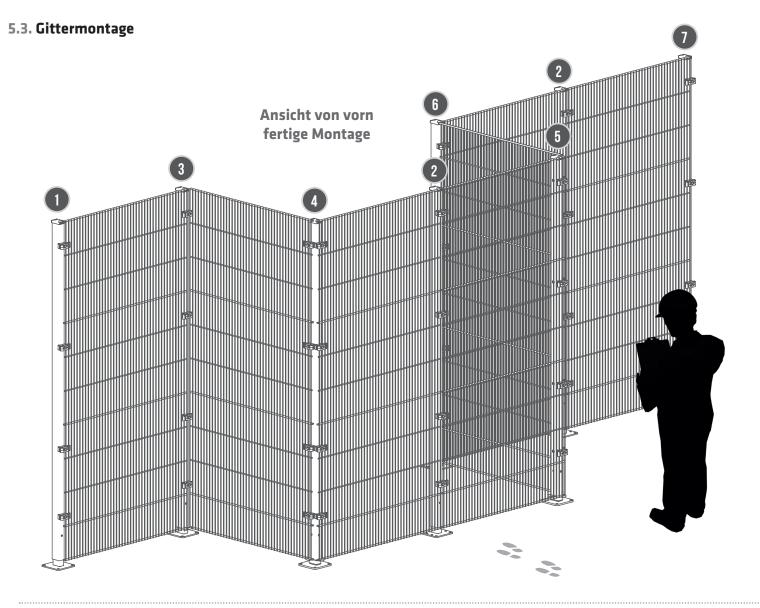




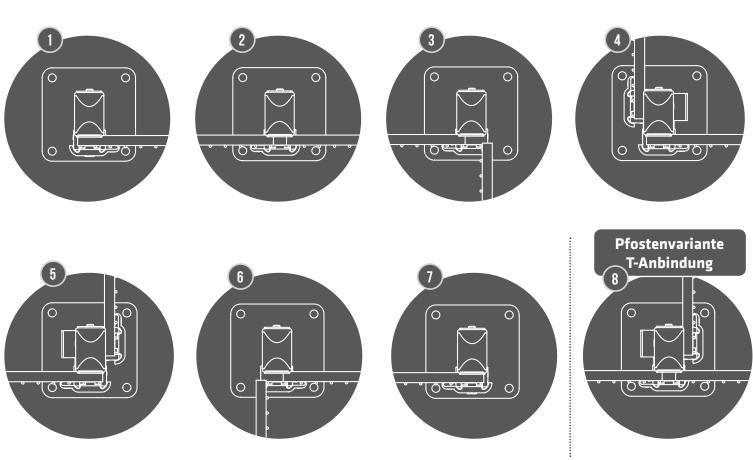








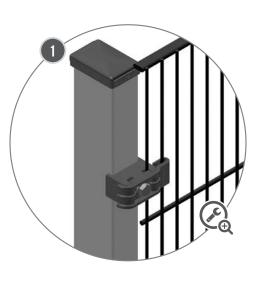
Ansicht der Pfostenvarianten von oben - fertige Montage



Ansicht fertige Montage Klemmelement ZB31004



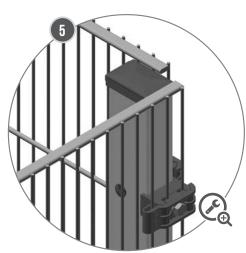


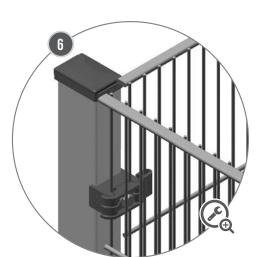




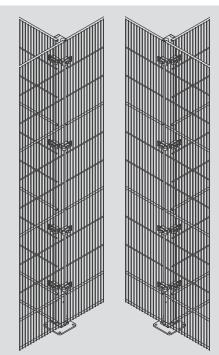








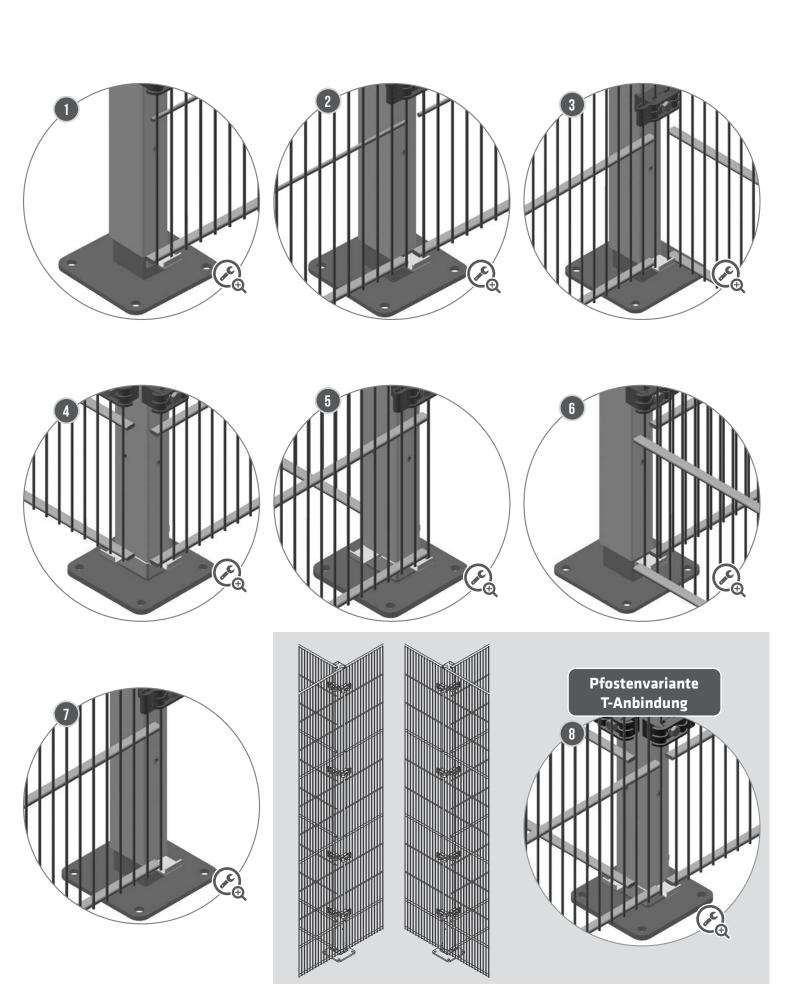




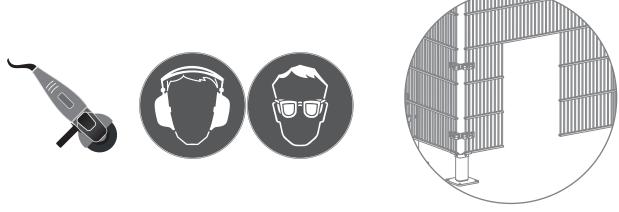




Ansicht fertige Montage untere Gitteraufnahmen



5.4. Herstellen von Öffnungen in Gitterelementen



Durch die Größe und die Position der Öffnungen darf die Stabilität des Gitterelements nicht beeinträchtigt werden.



Die Mindestsicherheitsabstände zu Gefahrstellen an Öffnungen sind nach DIN EN ISO 13857 einzuhalten.

Bei Öffnungen für Fördertechnik (z.B. Förderband, Rollenförderer, etc.) sind die Anforderungen der DIN EN 619 zu beachten.

Bei Bearbeitung der Ausschnitte mit Trennschleifer (Flex) Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

Nach dem Schneidvorgang sind die Schnittstellen zu entgraten und ggf. zu versiegeln. Einsatz von Kantenleisten wird empfohlen.

6. Instandhaltung

Das Schutzzaun-System ECONFENCE® ist grundsätzlich wartungsfrei.



Zur Sicherstellung der Schutzfunktion sind jährliche Kontrollprüfungen durch geeignetes Fachpersonal des Betreibers durchzuführen. Beschädigte Teile sind zu ersetzen.

7. Demontage und Entsorgung



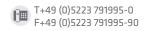


Vor der Demontage die Maschine oder Anlage ausschalten bzw. in sicheren Zustand bringen.

Ggf. am Schutzzaun-System angebrachte elektrische Ausrüstung spannungsfrei schalten bzw. in sicheren Zustand bringen.

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.











BASIC LINE ZINK

ECONFENCE°

PENDELPRÜFVERFAHREN GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

PRÜFBERICHT NR.

BLZ202010-1

GEGENSTAND DER PRÜFUNG Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE ZINK

Systemhöhen 2000/2400 mm

PRÜFORT

Bünde

PRÜFDATUM

08.10.2020

AUFPRALLENERGIE

Pendelenergie: 950 Joule Harter Schlagköper: 120 kg

 $W = m \cdot g \cdot h = 120 \cdot 9,81 \cdot 0,807 = 950 J$

MATERIAL

Gitter: 2006 X 1983 mm (H x B) mit Maschenweite 19 x 190 mm

Drahtstärke: Horizontale Runddrähte einseitig 5,5 mm bzw. Flachstahl 15/6 mm, senkrechte Drähte 3,5 mm, punktverschweißt

Pfosten: 60/40/2/2045 mm

Gitterklemmelement: Kunststoff, schwarz, Klemmbereich 4 mm,

mit vormontierter Blechschraube ST 8x40 mm

Bodenbefestigung: Hilti Segmentanker HSA M10x113 50/40/10

PRÜFUMFANG

Die Prüfung wurde nach der Pendelschlagtest-Methode gemäß DIN EN ISO 14120 durchgeführt. Um die Energie von 950 J zu erreichen, wurde das 120 kg Schlagpendel auf 807 mm vom Ausgangspunkt (Einschlaghöhe) angehoben. Das Schlagpendel wurde so eingestellt, dass der Aufprall das Gitter mittig bei 2/3 Höhe, über dem Boden traf. Belastungsrichtung von der Anlagenseite.

PRÜFERGEBNIS

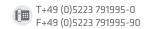
Die trennende Schutzeinrichtung, BASIC LINE ZINK, hält sehr hoher Aufschlagenergie stand. Das Resultat ist eine dynamische Verformungvon 550-600 mm und eine bleibende Deformierung der Zaunelemente von 200-250 mm, gemessen vom Ausgangspunkt. Trotz der sehr starken Aufprallenergie gab es weder Durchbrüche noch haben sich Kleinteile abgelöst.

Frank Tiemann Geschäftsführer

.....

Axel Tiemann Geschäftsführer











BASIC LINE ZINK

ECONFENCE®

PENDELPRÜFVERFAHREN GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

PRÜFBERICHT NR. BLZ201910-2

GEGENSTAND
DER PRÜFUNG
Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE ZINK
Systemhöhen 2000mm/2400 mm/ 3000mm/4000mm

PRÜFORT Bünde

PRÜFDATUM 10.10.2019

AUFPRALLENERGIE Pendelenergie: 115 Joule
Weicher Schlagköper: 50 kg

 $W = m \cdot g \cdot h = 50 \cdot 9,81 \cdot 0,235 = 115 J$

MATERIAL Gitter: 2006 X 1983 mm (H x B) mit Maschenweite 19 x 190 mm

Drahtstärke: Horizontale Runddrähte einseitig 5,5 mm bzw. Flachstahl

15/6 mm, senkrechte Drähte 3,5 mm, punktverschweißt

Pfosten: 60/40/2/2200 mm

Gitterklemmelement: Kunststoff, schwarz, Klemmbereich 4 mm,

mit vormontierter Blechschraube ST 8x40 mm

Bodenbefestigung: Hilti Segmentanker HSA M10x113 50/40/10

PRÜFUMFANG

Die Prüfung wurde nach der Pendelschlagtest-Methode gemäß DIN EN ISO 14120 durchgeführt. Um die Energie von 115 J zu erreichen, wurde das 50 kg Schlagpendel auf 235 mm vom Ausgangspunkt (Einschlaghöhe) angehoben. Das Schlagpendel wurde so eingestellt, dass der Aufprall das Gitter mittig bei 2/3 Höhe, über dem Boden traf. Belastungsrichtung von der Bedienerseite.

PRÜFERGEBNIS

Die trennende Schutzeinrichtung, BASIC LINE ZINK, hält sehr hoher Aufschlagenergie stand. Das Resultat ist eine dynamische Verformungvon 200-250 mm und eine bleibende Deformierung der Zaunelemente von 10-20 mm, gemessen vom Ausgangspunkt. Trotz der sehr starken Aufprallenergie gab es weder Durchbrüche noch haben sich Kleinteile abgelöst.

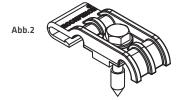
Frank Tiemann Geschäftsführer Axel Tiemann Geschäftsführer

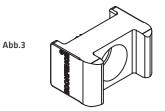
9. Ersatzteile und Zubehör

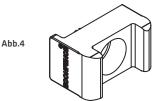
BestNr.	Bezeichnung	Abb.
ZB20097	Pfostenkappe mit Kragen, Kunststoff schwarz, für Pfostenprofil 60x40mm	1
ZB31004	Klemmelement, Kunststoff schwarz, Klemmbereich 4 mm, mit vormontierter Blechschraube ST 8x40 mm	2
ZB21008	Gitterhalter Reihenpfosten (Einschlagversion), Kunststoff schwarz, für Pfostenprofil 60x40mm	3
ZB21012	Gitterhalter Eckpfosten (Einschlagversion), Kunststoff schwarz, für Pfostenprofil 60x40mm	4
ZB10076	Schlagdorn für Gitterhalter (Holz)	
S00050	Pfosten-Einsteckfuß für Reihenmontage, Profil 60x40 mm, Platte 140x140 mm, verzinkt	5
S00070	Pfosten-Einsteckfuß für Eckmontage, Profil 60x40 mm, Platte 140x140 mm, verzinkt	6
DIN913 M10x10	Gewindestift für Pfosten-Einsteckfuß (2 Stck. pro Einsteckfuß werden benötigt)	
ZB20025	Hilti Segmentanker aus Stahl, verzinkt, HSA M10x113 50/40/10 für ungerissenen Beton	
ZB20027	Hilti Verbundankerpatrone HVU M10x90 mit Ankerstange HAS M10x90/21 für ungerissenen Beton	
ZB40005	Gitter Zu- und Ausschnitte auf Maß, bzw. nach Kundenlayout	

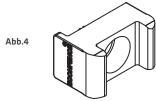


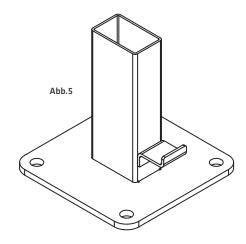


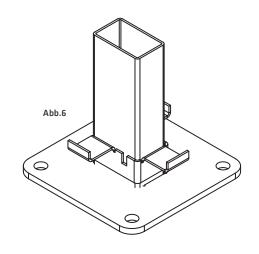








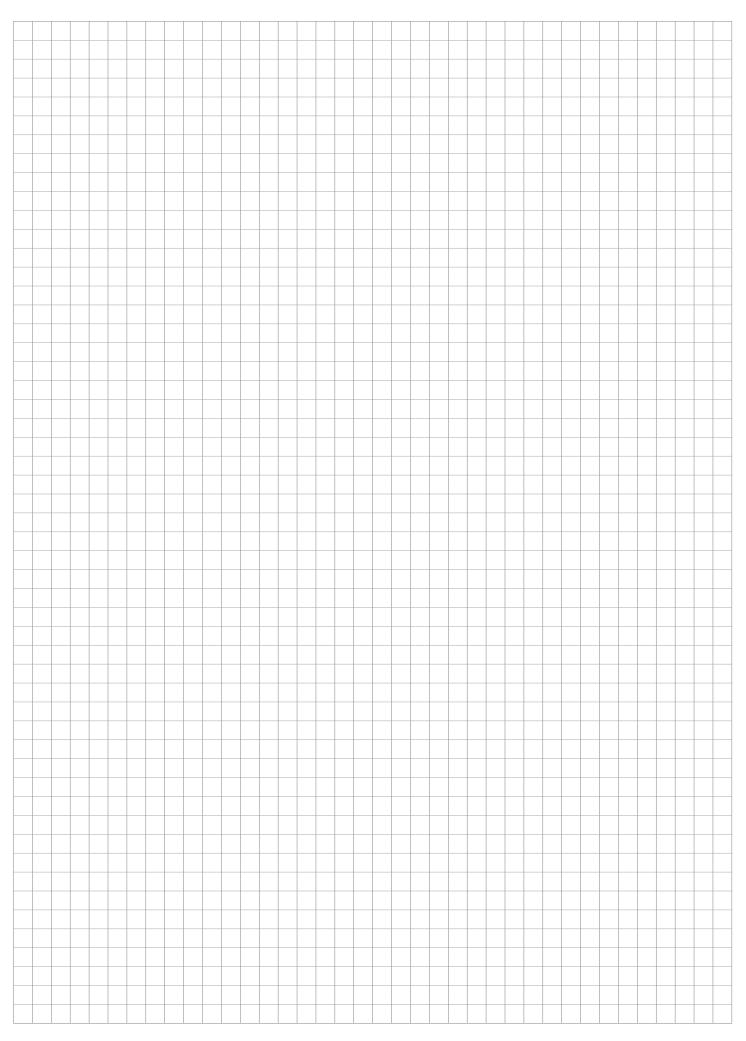




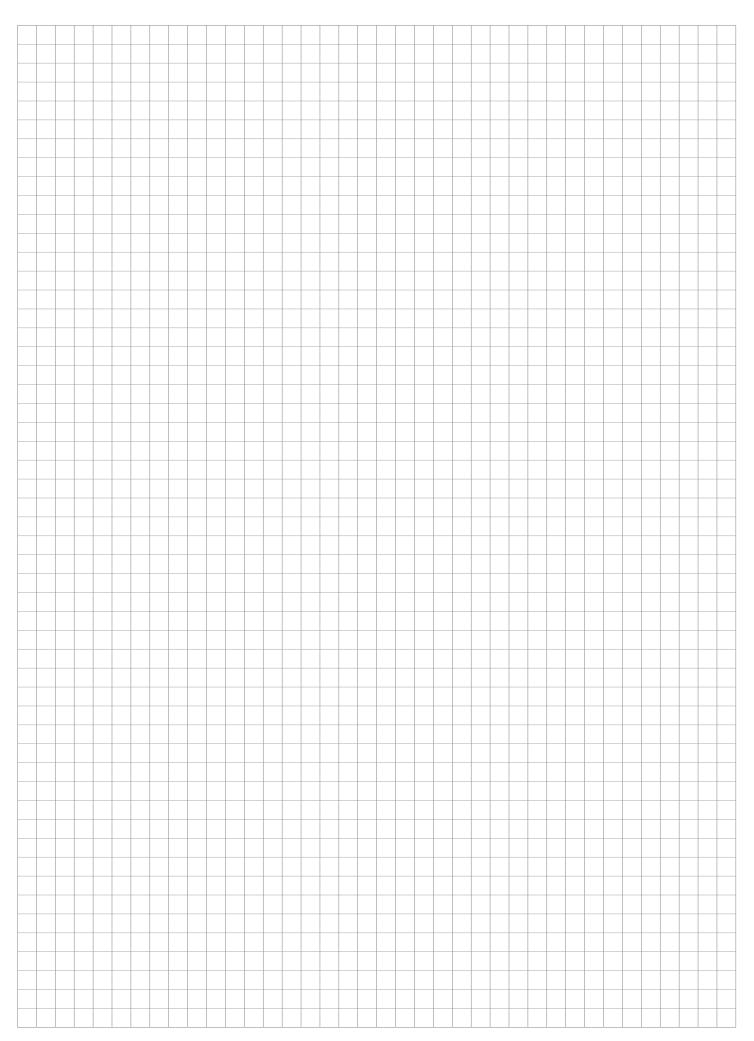


Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

NOTIZEN



NOTIZEN





...we protect people!

TIEMANN Schutz-Systeme GmbH Lübbecker Str. 16 32257 Bünde Germany

Fon +49 (0)5223 791995-0 Fax +49 (0)5223 791995-90

www.econfence.com info@econfence.com

