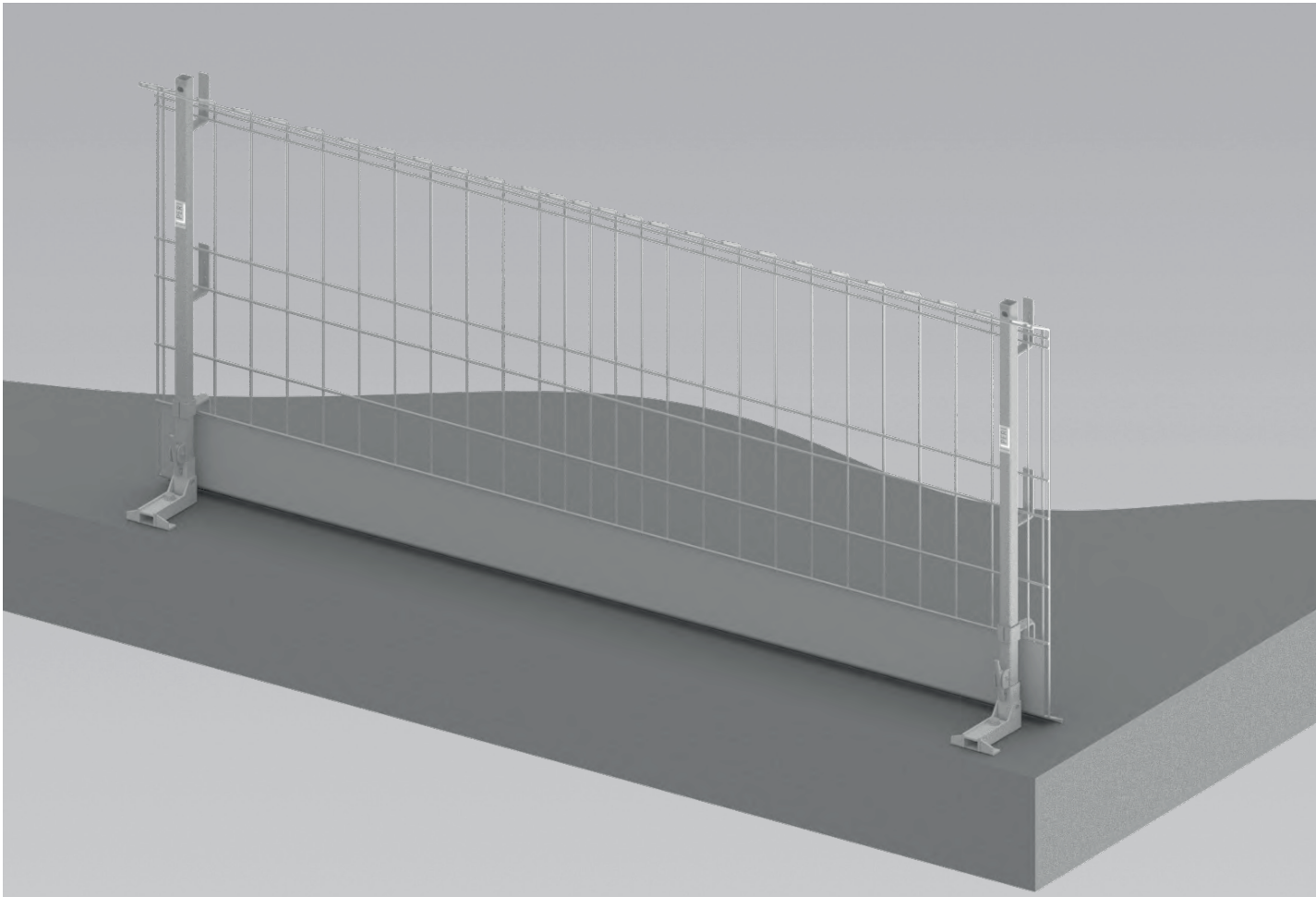


PROKIT EP 110

Sicherheitssystem

Aufbau- und Verwendungsanleitung – Regelausführung – Version VTD 3.3



Übersicht

Übersicht	4
Hauptbauteile	4
Legende	5

Einleitung

Einleitung	6
Zielgruppen	6
Produktbeschreibung	7
Hinweise zu Reinigung und Wartung	9
Zusätzliche technische Dokumentationen	9
Verwendungshinweise	10
RFID-Transponder	10
Entsorgung	10

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise	12
Systemübergreifend	12
Systemspezifisch	14
Montagesicherheit	15
Sicherheitsmaßnahmen für die Regelausführung	15
Kennzeichnung	16
Prüfung und Übergabe	16

Auswahl

Auswahl	17
Pfostenanschluss	17
Seitenschutz	17

Systembauteile

A1 Lagerung und Transport	18
Lagerung	18
Gitterbox 80 x 120	18
Palette EP 110 für Seitenschutzgitter PMB	19
Transport	20
Palette PMB S für Seitenschutzgitter PMB S	21
Seitenschutzgitter PMB S stapeln	22
Transport	23

A2 Pfosten-Anschlüsse	24
Fuss PROKIT Alpha Std Dual	24
Seitenfuß PSF	26
Unizwinge PUC	28
Spundwandzwinge PSC	30
A3 Pfosten	33
Pfosten PP	33
A4 Seitenschutz	34
Seitenschutzgitter PMB	34
Seitenschutzgitter von der Gebäudeseite aus montieren	35
Seitenschutzgitter von der Stirnseite aus montieren	36
Holme und Bordbretter	37
A5 Seitenschutzerhöhung	38
Pfostenerhöhung PPE	38
A6 Treppe	40
A7 Mischen von Seitenschutzgitter PMB und PMB S	41
A8 Pfostenhülse	43
A9 Frontpfostenhalter verstellbar PFH	44

Programmübersicht

PROKIT EP 110	46
---------------	----

Hauptbauteile

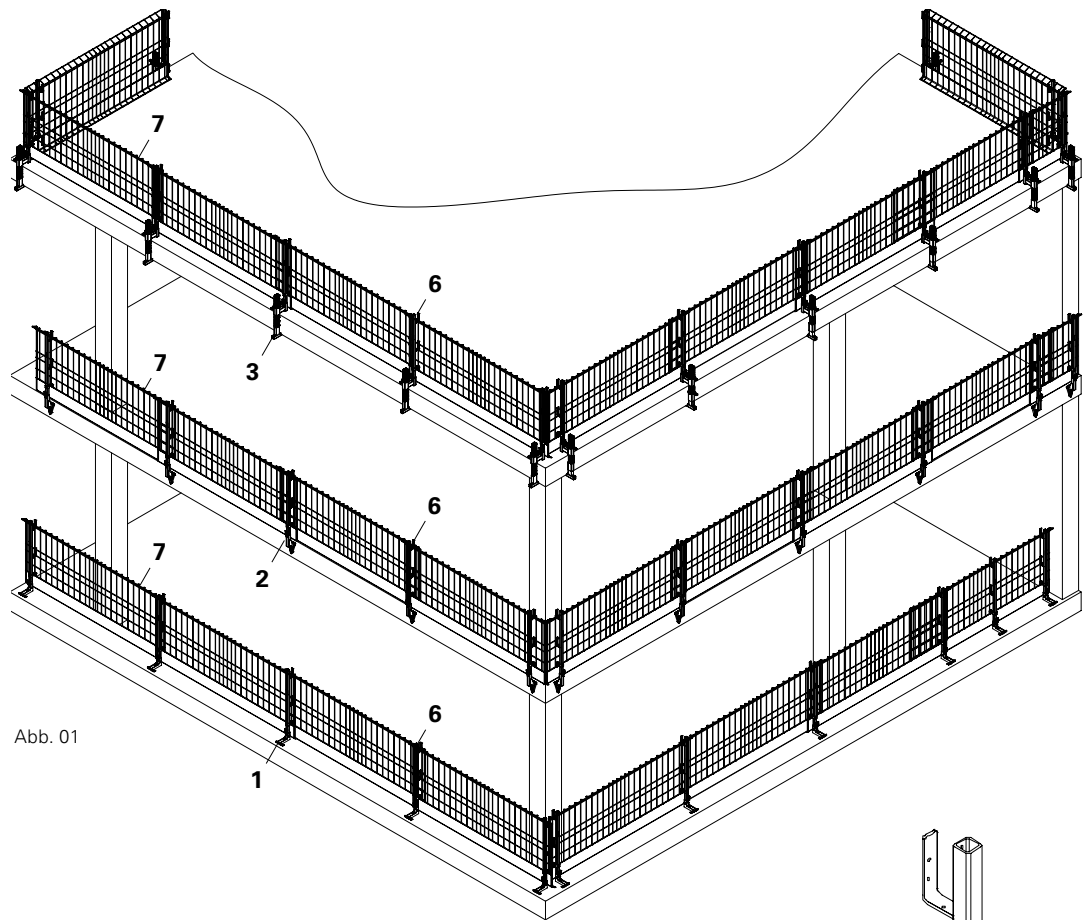


Abb. 01

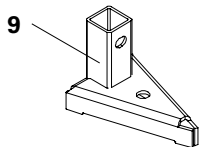


Abb. 07

- 1 Fuss PROKIT Alpha Std Dual
- 2 Seitenfuß PSF
- 3 Unizwinge PUC
- 4 Spundwandzwinge PSC
- 5 Ankerschraube PERI 14 x 150
- 6 Pfosten PP
- 7 Seitenschutzgitter PMB
- 8 Pfostenerhöhung PPE
- 9 Deckenfuß PDF (wird ersetzt)

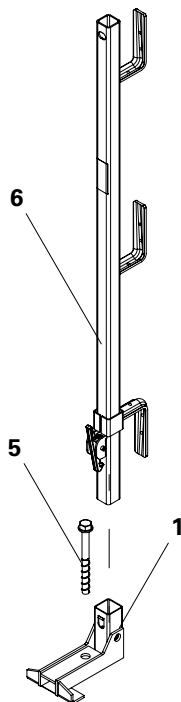


Abb. 02

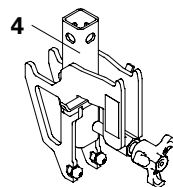


Abb. 05

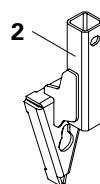


Abb. 03

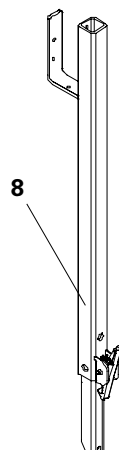


Abb. 06

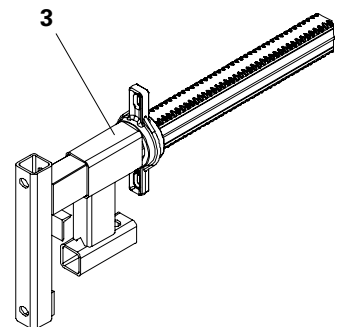


Abb. 04

Legende

Piktogramm | Definition

 Gefahr / Warnung / Vorsicht

 Hinweis

 Zur Beachtung

 Lastaufnahmeplatz

 Sichtkontrolle

 Tipp

 Falsche Anwendung

 Schutzhelm

 Sicherheitsschuhe

 Sicherheitshandschuhe

 Schutzbrille

 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

 Zusätzliche Dokumentation beachten

Pfeile

 Aktionspfeil einer Handlung

 Reaktionspfeil einer Handlung*

 Kraftpfeil

* Wenn nicht identisch mit dem Aktionspfeil.

Kategorien der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise warnen das Personal vor Risiken und informieren, wie die Risiken vermieden werden können. Sicherheitshinweise stehen am Beginn des Kapitels oder vor Handlungsanweisungen und sind wie folgt hervorgehoben:

Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zum Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.

Warnung

Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zum Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.

Vorsicht

Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.

Hinweis

Dieses Zeichen warnt vor Situationen, bei der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Sachschäden führen kann.

Aufbau der Sicherheitshinweise

Signalwort

Art und Quelle der Gefahr!
Folgen bei Nichtbeachtung.
⇒ Maßnahmen zur Vermeidung.

Maßangaben

Maße sind in der Regel in cm angegeben. Abweichende Maßeinheiten, z. B. m, sind in den Abbildungen angegeben.

Konventionen

- Handlungsanweisungen sind nummeriert mit: 1., 2., 3.
- Das Ergebnis einer Handlungsanweisung ist dargestellt mit: →
- Positionsnummern sind für die einzelnen Bauteile eindeutig vergeben und sind angegeben, in der Zeichnung, z. B. **1**, im Text in Klammern, z. B. **(1)**.
- Mehrere Positionsnummern, d. h. alternative Bauteile, sind mit Schrägstrich dargestellt, z. B. **1 / 2**.

Darstellungshinweise

Die Darstellung auf der Titelseite ist als Systemdarstellung zu verstehen. Die in dieser AuV dargestellten Montageschritte sind exemplarisch nur mit einer Bauteilgröße gezeigt. Sie gelten entsprechend für alle in der Regelausführung enthaltenen Bauteilgrößen.

Zur besseren Verständlichkeit sind Darstellungen teilweise unvollständig. Die in diesen Darstellungen nicht gezeigten Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein.

Terminologie

Zur besseren Lesbarkeit sind Bauteile nicht immer vollständig benannt. Es sind alle gemäß Programmübersicht gültigen Bauteile verwendbar. Ausnahmen sind benannt.

Beispiel:

- Seitenschutzgitter
- entspricht:
- Seitenschutzgitter PMB
- Seitenschutzgitter PMB S.

Zielgruppen

Unternehmer

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) richtet sich an Unternehmer, die PERI Systeme entweder

- auf-, um- und abbauen, oder
- benutzen, z. B. zum Betonieren, oder
- benutzen lassen, z. B. für Zimmermanns- oder elektrische Arbeiten.

Sicherheits- und Gesundheitschutzkoordinator* (SiGeKo)

- wird durch den Bauherrn bestellt,
- muss während der Planung eventuelle Gefährdungen erkennen,
- definiert Maßnahmen, die vor Gefahren schützen,
- erstellt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan,
- koordiniert die Schutzmaßnahmen der Unternehmen und Arbeiter so, dass sie sich nicht gegenseitig gefährden,
- überwacht die Einhaltung der Schutzmaßnahmen.

Fachkundige Person

- wird vom Unternehmer beauftragt,
- muss bei allen Systemarbeiten vor Ort sein,
- erstellt und aktualisiert den Plan für den Auf-, Um- und Abbau,
- erstellt und aktualisiert den Plan für den Gebrauch des Systems durch den Benutzer,
- Beaufsichtigt die Auf-, Um- und Abbaubarbeiten (Aufsichtführender).

Zur Prüfung befähigte Personen

Aufgrund der Fachkenntnisse aus Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnaher beruflicher Tätigkeit hat die zur Prüfung befähigte Person ein zuverlässiges Verständnis von sicherheitstechnischen Belangen und kann Prüfungen ordnungsgemäß durchführen. In Abhängigkeit der Komplexität der Prüfaufgabe, z. B. Prüfumfang, Prüfmethode oder Nutzung bestimmter Messgeräte, sind unterschiedliche Fachkenntnisse notwendig.

Fachlich geeignete Beschäftigte

PERI Systeme dürfen nur von Beschäftigten auf-, um- oder abgebaut werden, die dafür fachlich, physisch und psychisch geeignet sind. Fachlich geeignete Beschäftigte müssen für die auszuführenden Arbeiten eine Unterweisung** erhalten haben, mit mindestens folgenden Punkten:

- Erklärung des Plans für den Auf-, Um- oder Abbau des Systems in verständlicher Form und Sprache.
- Beschreibung der Maßnahmen, um das System sicher auf-, um- oder abzubauen.
- Benennung der vorbeugenden Maßnahmen gegen die Gefahr des Absturzes von Personen und des Herabfallens von Gegenständen.

- Benennung der Sicherheitsvorkehrungen für den Fall, dass sich die Witterungsverhältnisse so verändern, dass die Sicherheit des Systems und der beteiligten Personen beeinträchtigt sein könnte.
- Angaben zu den zulässigen Belastungen.
- Beschreibung aller weiteren Gefahren, die im Zusammenhang mit dem Auf-, Um- oder Abbau stehen.



- Entsprechende nationale Vorschriften und Regelwerke in der jeweils aktuellen Fassung einhalten!
- Sind keine länderspezifischen Regelwerke vorhanden, empfiehlt PERI nach den deutschen Regelwerken vorzugehen.

* In Deutschland gilt z. B.: Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen 30 (RAB 30).

** Die Unterweisung gibt entweder der Unternehmer selbst oder eine von ihm benannte, befähigte Person.

Produktbeschreibung

Regelaufbau

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung beschreibt den Regelaufbau und die bestimmungsgemäße Verwendung des PROKIT EP 110 – Sicherheitssystems.

Das System ist ein Seitenschutzsystem, bestehend aus Befestigungselementen, Pfosten und Seitengittern.

Merkmale:

Produktbeschreibung

PROKIT EP 110 – Sicherheitssystem

- ist ein temporärer Seitenschutz an Decken, Wänden, Treppen sowie Spundwänden.
- sichert Absturzkanten für die Arbeiten nach dem Betonieren.
- ermöglicht mit verschiedenen Pfosten-Anschlüssen, einem Pfosten und unterschiedlich langen Seitenschutzgittern, einen flexiblen Einsatz auch bei komplizierten Bauwerksgeometrien.
- Der Seitenschutz kann mit der Pfostenerhöhung PPE auf 175 cm erhöht werden.

Im Treppenbereich werden Geländerbretter aus Holz als Seitenschutz verwendet.

Produktvorteile

- leicht
- variabel
- aufstockbar

Windangriffsflächen durch Vereisung sind nicht berücksichtigt.
Schnee- und Eislasten sind nicht berücksichtigt.

Systemabmessungen

Seitenschutzgitter PMB / PMB S:

- Längen:
 - 260 cm
 - 240 cm
 - 120 cm
 - 90 cm
- Höhe: 110 cm

Technische Daten

Deckenstärke bei Montage

- von oben: ≥ 20 cm
- stirnseitig: ≥ 30 cm

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Einsatz als temporäre Baukonstruktion zur Bereitstellung eines sicheren Arbeitsplatzes für die Errichtung, die Instandhaltung, die Instandsetzung und den Abbruch von Gebäuden und anderen Bauwerken und des dazu notwendigen Zugangs. (Auszug aus DIN EN 12811-1:2004-03)
- Schutz des Personals vor Herabfallen.
- Schutz von Unbeteiligten (Passanten) vor herabfallenden Gegenständen.

PERI Produkte sind ausschließlich für die gewerbliche Nutzung durch fachlich geeignete Anwender bestimmt.

Vorhersehbare Fehlanwendungen

- Transport von Personen und Lasten
- Ableitung von nicht systembedingt zugelassenen Lasten.
- Aufbau, Montage, Verwendung und Demontage in einer Ausrichtung, Lage oder Position die nicht im Regelaufbau genannt oder dargestellt ist.

Das Seitenschutzsystem

- ist begrenzt auf eine Höhe von 40 m oder einer maximalen Windgeschwindigkeit von 32 m/s (ca. 115 km/h). Bis 40 m Bauhöhe werden die Windlasten in Europa mit einem Geschwindigkeitsdruck von 600 N/m² repräsentiert. Bei größeren Bauhöhen, muss für einen temporären Seitenschutz ein gesonderter Nachweis in Anlehnung an EN 13374 erbracht werden.
- darf bei stürmischem Wetter nicht aufgebaut werden.
- ist für die Klasse A mit einer Neigung der Arbeitsebene von max. 10° (18%) konstruiert.
- Der Untergrund und das gewählte Befestigungssystem muss die angegebenen Kräfte aufnehmen können (Hinweise des Herstellers beachten).

Neigung der Arbeitsebene max. 10°

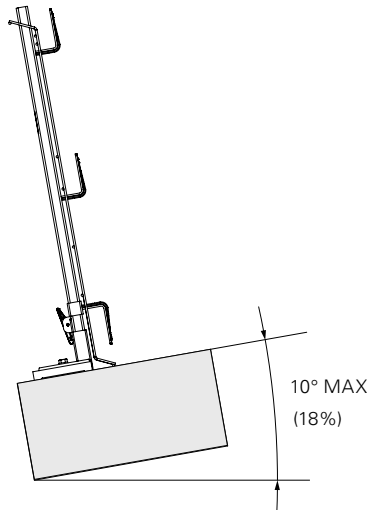


Abb. 08

L_{EB} = Länge Einflussbreite

L_A = Pfostenabstand

$L_A \leq L_{EB}$

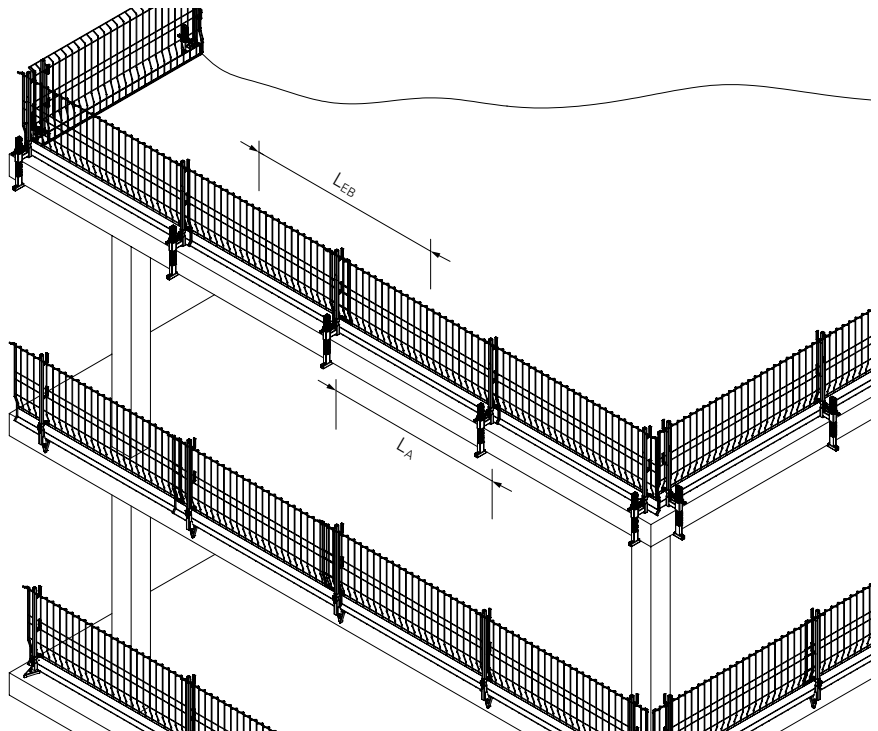


Abb. 09

Hinweise zu Reinigung und Wartung

Um den Wert und die Einsatzbereitschaft des Schalungsmaterials langfristig zu erhalten die Elemente nach jeder Anwendung reinigen.

Durch den harten Arbeitseinsatz sind zum Teil auch Reparaturarbeiten unumgänglich.

Beschädigte Komponenten sind auszutauschen.



Der Unternehmer muss dafür sorgen, dass die benötigte persönliche Schutzausrüstung für Reinigungs-, Wartungs-, Instandsetzungsarbeiten, wie z. B.

- Schutzhelm,
- Sicherheitsschuhe,
- Schutzhandschuhe,
- Schutzbrille,

vorhanden ist und bestimmungsgemäß genutzt wird.

Die nachfolgenden Hinweise halten die Reinigungs- und Instandhaltungskosten so gering wie möglich.

Reinigungswerkzeuge müssen den jeweiligen Oberflächen der Bauteile angepasst sein, damit diese nicht beschädigt werden.

Pulverbeschichtete Bauteile, z. B. Elemente und Zubehör, nie mit Stahlbürsten oder Hartmetallschaber reinigen; dadurch bleibt die Pulverbeschichtung erhalten. Abstandhalter für Bewehrungen mit großem Auflager oder flächigen Auflagen verwenden; dadurch werden bei Belastung Eindrücke in die Schalhaut weitgehend vermieden.

Mechanische Bauteile, z. B. Spindeln oder Getriebe, vor und nach dem Gebrauch von Schmutz- bzw. Betonresten reinigen und mit geeigneten Schmierstoffen fetten.

Während der Reinigung Bauteile so lagern, dass sie ihre Lage nicht unbeabsichtigt verändern können.

Bauteile nicht am Kran hängend reinigen.

Zusätzliche technische Dokumentationen

- Anwenderhinweis: Paletten und Stapelungen
- Datenblatt:
 - Ankerschraube PERI 14 x 150
 - Eindrehhülse PERI M16/164

Verwendungshinweise

Eine Verwendung in einer laut AuV nicht beabsichtigten Weise oder Abweichungen von der Regelausführung bzw. der bestimmungsgemäßen Verwendung stellt eine falsche Anwendung mit einem Sicherheitsrisiko dar, z. B. Absturzgefahr.

Nur PERI Originalteile verwenden. Der Einsatz anderer Produkte und Ersatzteile ist nicht erlaubt und stellt eine Fehlanwendung mit Sicherheitsrisiko dar.

Veränderungen an PERI Bauteilen sind unzulässig.

Das in dieser AuV beschriebene System enthält möglicherweise patentgeschützte Bauteile.

RFID-Transponder

Einzelne Bauteile sind mit einem RFID-Transponder versehen. RFID-Transponder verbinden die Hardware mit zusätzlicher Software zu einem smarten Produkt.

Je nach Bauteil und digitaler Lösung lassen sich auf diese Weise:

- technische Dokumente aufrufen.
- Wartungspläne einsehen.
- Informationen zu Transport und Logistik verfolgen.



Weitere Informationen siehe „Anwenderhinweis RFID LA-Tag Montageset“.

Entsorgung

Die Entsorgung nach den jeweiligen national gültigen Vorschriften vornehmen.

Sicherheitsdatenblätter der Hilfs- und Betriebsstoffe beachten.

Systemübergreifend



Sicherheitshinweise gelten für alle Lebensphasen des Systems.

Allgemein

Der Unternehmer muss gewährleisten, dass die von PERI mitgelieferten AuVs jederzeit zur Verfügung stehen und verständlich gemacht werden.

Diese AuV kann als Grundlage zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung verwendet werden. Die Gefährdungsbeurteilung wird vom Unternehmer erstellt. Die AuV ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung!

Sicherheitshinweise und zulässige Belastungen berücksichtigen und einhalten.

Für die Anwendung und Prüfung von PERI Produkten die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze und Vorschriften in der aktuellen Fassung beachten.

Das Material und die Arbeitsplätze vor jeder Verwendung und Montage prüfen auf:

- Beschädigungen,
- Standsicherheit und
- Funktion.

Beschädigte Teile vor Ort sofort aussortieren und nicht mehr verwenden.

Sicherheitsbauteile erst entfernen, wenn sie nicht mehr notwendig sind.

Auf Deckenschalungen, Gerüsten und Arbeitsplattformen:

- nicht springen,
- nicht rennen,
- nichts davon oder darauf abwerfen.

Bauseits gestellte Bauteile müssen den in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung und allen gültigen Gesetzen und Normen geforderten Eigenschaften entsprechen. Insbesondere gilt, falls nicht anders angegeben:

- Holzbauteile:
Festigkeitsklasse C24 für Vollholz nach DIN EN 338:2016-07.
- Gerüstrohre:
Verzinkte Stahlrohre mit Mindestabmessung $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm nach DIN EN 12811-1:2004-03 4.2.1.2.
- Gerüströhrkupplungen:
Nach DIN EN 74-1:2022-09 und DIN EN 74-2:2022-09.

Abweichungen von der Regelausführung sind nur nach einer weiteren Gefährdungsbeurteilung durch den Unternehmer zulässig.

Auf der Grundlage dieser Gefährdungsbeurteilung geeignete Maßnahmen für die Arbeits-, Betriebs- und Standsicherheit festlegen.

Entsprechende Standsicherheitsnachweise kann PERI auf Wunsch bereitstellen, wenn die Gefährdungsbeurteilung und die daraus abzuleitenden Maßnahmen vorliegen.

Nägeln und Holzschrauben dürfen nicht überstehen. Sonstige Verbindungsbau- teile nur soweit überstehen lassen wie notwendig.

Gegebenenfalls überstehende Bauteile kennzeichnen oder mit einem Schutz versehen.

Alle Bolzen mit Federsteckern und alle Schrauben mit Muttern sichern

Die Stahl-/ Holz- oder Betonkonstruktion muss in alle Richtungen belastbar sein.
Überprüfen Sie Rand- und Achsabstände sowie Ankerpunkte.

Vor und nach außergewöhnlichen Ereignissen, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit des Systems haben können, muss der Unternehmer unverzüglich

- eine weitere Gefährdungsbeurteilung erstellen, mit deren Ergebnissen geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Standsicherheit des Systems durchgeführt werden müssen,
- eine außerordentliche Überprüfung durch eine zur Prüfung befähigte Person veranlassen. Diese Überprüfung hat das Ziel Schäden rechtzeitig zu erkennen und zu beheben, um dadurch die sichere Benutzung des Systems zu gewährleisten.

Außergewöhnliche Ereignisse können sein:

- Unfälle, Brand, Explosion, Anprall,
- längere Zeiträume der Nichtbenutzung,
- Naturereignisse, z. B. starke Regenfälle, starke Schneefälle, starke Vereisungen, Stürme oder Erdbeben.

Geeignete Maßnahmen können sein:

- Netze / Planen abbauen,
- Schnee und Eis räumen,
- Verkehrslasten reduzieren,
- Loses Material sichern.

Auf-, Um- und Abbauarbeiten

PERI Systeme dürfen nur unter der Leitung einer hierzu fachkundigen Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten auf-, um- oder abgebaut werden. Die fachlich geeigneten Beschäftigten müssen für diese auszuführenden Arbeiten eine angemessene Unterweisung in Bezug auf spezifische Gefahren erhalten.

Anhand der Gefährdungsbeurteilung und der AuV muss der Unternehmer eine Montageanweisung erstellen, um einen sicheren Auf-, Um- und Abbau des Prokit Sicherheitssystems zu gewährleisten.



Der Unternehmer muss dafür sorgen, dass die benötigte persönliche Schutzausrüstung für den Auf-, Um- oder Abbau des Systems, wie z. B.

- Schutzhelm,
 - Sicherheitsschuhe,
 - Schutzhandschuhe,
 - Schutzbrille,
- vorhanden ist und bestimmungsgemäß genutzt wird.

Für höher gelegene Arbeiten eine zugelassene Aufstiegshilfe oder ein Montagegerüst verwenden.



Ist eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) notwendig oder durch lokale Vorschriften vorgegeben, muss der Unternehmer anhand der Gefährdungsbeurteilung geeignete Anschlagpunkte festlegen. Die zu verwendende PSAgA legt der Unternehmer fest.

Der Unternehmer muss für sichere Arbeitsplätze sorgen die über sichere Verkehrswege erreichbar sind.

Der Unternehmer muss sicherstellen, dass folgende Punkte beachtet werden:

- Einzelteile und Baugruppen wenn nötig zusätzlich gegen Herabfallen sichern, z. B. durch Seile.
- Gefahrenbereiche absperren und kennzeichnen.
- Standsicherheit während aller Bauzustände gewährleisten.
- Sicherstellen und nachweisen, dass alle auftretenden Belastungen sicher abgeleitet werden.

Benutzung

Jeder Unternehmer, der PERI Systeme benutzt oder benutzen lässt, trägt Verantwortung dafür, dass diese in einem ordnungsgemäßen Zustand sind.

Wird das System von mehreren Unternehmen gleichzeitig oder nacheinander benutzt, muss der SiGeKo auf mögliche gegenseitige Gefährdungen hinweisen und die Arbeiten koordinieren.

Wenn Systeme im öffentlich zugänglichen Bereichen verwendet werden, müssen

- Maßnahmen gegen unbefugte Benutzung, z. B. Einhausung der Zugangsbereiche, getroffen werden.
- Maßnahmen gegen Verletzungen durch Anstoßen an vorstehenden Bauteilen, z. B. Montage von Schutzbauteilen, getroffen werden.

Die Laufflächen des Systems immer von Verschmutzungen, Gegenständen sowie Schnee und Eis freihalten. Bei extremen Witterungsverhältnissen das System sperren.

Systemspezifisch



Absturzgefahr durch offene Kanten. Schwere Verletzungen sind möglich. Entweder das Sicherheitssystem PROKIT EP 110 von einem sicheren Arbeits- und Schutzgerüst aus montieren oder eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) tragen. Anschlagpunkte der PSAgA projektspezifisch festlegen.

Sicherheitssystem
PROKIT EP 110

- vor Abbau der darunterliegenden Arbeitsgerüste oder Arbeitsbühnen montieren.
- erst abbauen, wenn die Fassade geschlossen ist oder der Verantwortliche das Abbauen angeordnet hat.
- erst montieren, wenn eine ausreichende Betonfestigkeit erreicht ist.

Bei Arbeiten an der freien Deckenkante geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherung einhalten, wie z. B. die bestimmungsgemäße Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA).

Die Holme und Bordbretter dürfen nicht horizontal verschiebbar und vertikal aushebbar sein.

Öffnungen zwischen Gitter und Aufstandfläche, die eine Kugel größer 2 cm durchlassen, müssen bauseits verschlossen werden.

Öffnungen zwischen Seitenschutzsystem und anderen Konstruktionen dürfen horizontal max. 12 cm betragen.

Wird das Seitenschutzsystem sowie dessen Zubehörteile durch Sturz einer Person oder durch Fallen von Gegenständen beaufschlagt, darf es nur weiterverwendet werden nach Überprüfung einer fachkundigen Person.

Montagesicherheit

Sicherheitsmaßnahmen für die Regelausführung



Zur Gewährleistung der Absturzsicherheit muss der Unternehmer für den Auf-, Ab und Umbau sowie für die bestimmungsgemäße Verwendung des PROKIT EP 110 – Sicherheitssystem eine baustellenspezifische Gefährdungsbeurteilung erstellen. Auf Basis der Gefährdungsbeurteilung muss der Unternehmer geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherheit treffen.



- Nationale Regelwerke zur Absturzhöhe und Absturzsicherung einhalten. Ist die Anbringung eines Seitenschutzes aus technischen Gründen nicht möglich, muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- Technische und kollektive Schutzvorrichtungen sind individuellen Lösungen vorzuziehen.
- Der erstellte Seitenschutz muss von einer befähigten Person vor Inbetriebnahme geprüft und abgenommen werden.

Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

Die PSAgA setzt folgendes voraus:

- Sie muss für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sein.
- Schutz gegenüber den zu verhütenden Risiken bieten, ohne selbst ein größeres Risiko mit sich zu bringen.
- Die ausgewählte PSAgA muss den einschlägigen Vorschriften und Regelwerken der Länder entsprechen, in der sie eingesetzt wird.
- Die Länge muss so gewählt sein, dass ein Absturz über die Kante hinaus ausgeschlossen ist.

Wahl der Anschlagpunkte

Die Anschlagpunkte setzen folgendes voraus:

- Wenn möglich Anschlagpunkt über Kopf wählen.
- Den Anschlagpunkt so wählen, dass ein Pendelsturz verhindert wird.
- Die Tragfähigkeit des Anschlagpunktes, Bauwerks oder Untergrunds muss für die anfallenden Kräfte bei einem Sturz sichergestellt sein.
- Der Anschlagpunkt muss in alle Richtungen belastbar sein.

Montagevorschläge

Für das PROKIT EP 110 – Sicherheitssystem:

- Als kollektive Absturzsicherung, z. B. Montage aus gesicherter Position.
- Mit geeignetem Anschlagpunkt für die Verwendung einer PSAgA.

Montage bei Abweichungen von der Regelausführung

- Der Unternehmer, der den Seitenschutz erstellt, muss eine Gefahrenanalyse durchführen.
- Die Sicherung muss nach den Vorgaben wie bei der Regelausführung durchgeführt werden.
- Eine Abnahme durch eine befähigte Person ist notwendig.

Kennzeichnung

Die Pfosten-Anschlüsse, der Pfosten PP und das Seitenschutzgitter PMB sind nach EN 13374 Klasse A gekennzeichnet.

(Abb. 11.01 – Abb. 11.01f)

(Abb. 11.02 – Abb. 11.02b)

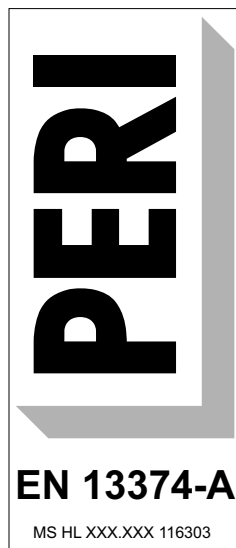


Abb. 11.01

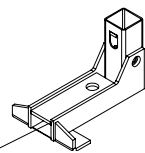


Abb. 11.01a

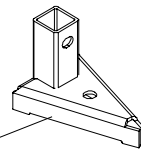


Abb. 11.01b

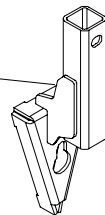


Abb. 11.01c

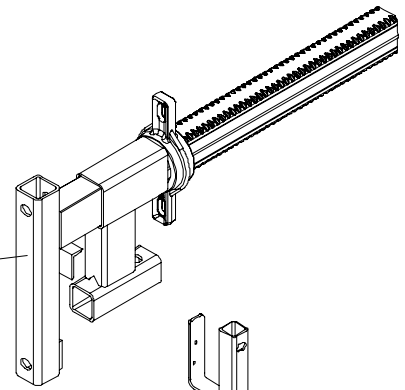


Abb. 11.01d

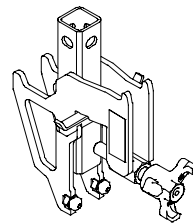


Abb. 11.01g

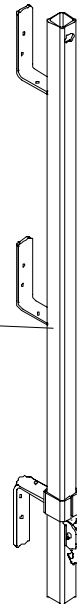


Abb. 11.01e

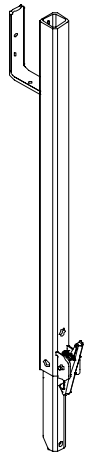


Abb. 11.01f



Abb. 11.02

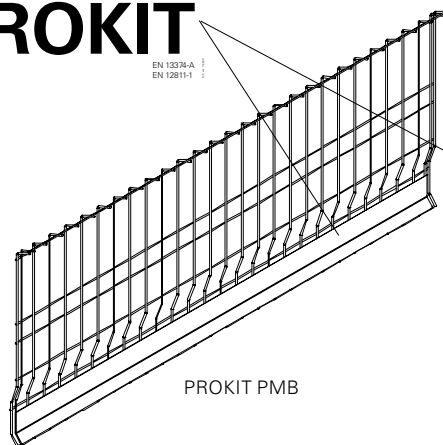


Abb. 11.02a

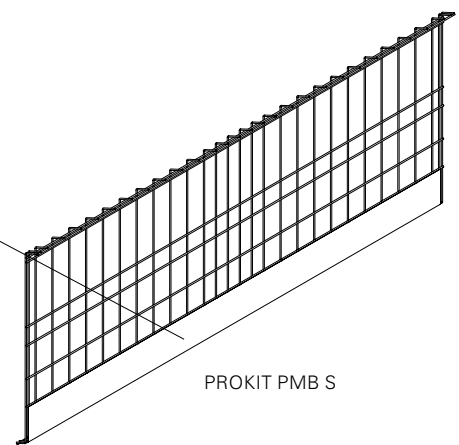


Abb. 11.02b

Prüfung und Übergabe

Das fertig montierte Sicherheitssystem muss vor Inbetriebnahme durch eine befähigte Person geprüft und zur Nutzung freigegeben werden. Die Dokumentation der Freigabe liegt

beim Unternehmer, der den Seitenschutz erstellt.

Der Unternehmer, der den Seitenschutz erstellt, muss den Nutzer bei

der Übergabe auf mögliche Gefährdungen bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und auf dessen Pflicht zur Gefahrenabwehr hinweisen!

Pfostenanschluss

Je nach vorhandenen Randbedingungen muss ein entsprechender Anschluss gewählt werden. Es stehen vier verschiedene Anschlüsse mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Verfügung. Diese sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Der Anschluss muss die angegebenen Kräfte übertragen können.

Pfosten-Anschlüsse	Art.-Nr.	Baukonstruktion an der Seitenschutz befestigt wird	Verbindungstyp		
			Ankerschraube in Bohrung	Eindrehhülse M16 /164 mit metrischer Schraube	Klemmung
Fuss PROKIT Alpha Std Dual	033750	Betondecke (oben)	x	x	–
Deckenfuß PDF	–	Betondecke (oben)	x	x	–
Seitenfuß PSF	117324	Betondecke (stirnseitig)	x	–	–
Unizwinge PUC	118660	Betondecke bzw. -brüstung	–	–	x
Spundwandzwinge PSC	126330	Spundwand (Stahl)	–	–	x

Tab. 11.01

Seitenschutz

Je nach Achsabstand der Pfostenanschlüsse muss ein passender Seitenschutz ausgewählt werden.

Seitenschutz		Max. L _A * [cm]
Seitenschutzgitter PMB 260	Seitenschutzgitter PMB S 260	240
Seitenschutzgitter PMB 240	Seitenschutzgitter PMB S 240	230
Seitenschutzgitter PMB 120	Seitenschutzgitter PMB S 120	110
Seitenschutzgitter PMB 90	Seitenschutzgitter PMB S 90	80
Holme und Geländerbretter 15 x 3 cm		200

*L_A = Achsabstand der Pfosten-Anschlüsse

Tab. 11.02

Lagerung



- Anwenderhinweis Paletten und Stapelungen beachten.
- Transporteinheiten fachgerecht stapeln und sichern.
- Paletten und Stapelgut vor Witterungseinflüssen schützen, z. B. mit Spanngurten gegen Abheben sichern.
- Geeignete Anschlagmittel zum Transport verwenden.
- Vor aggressiven Stoffen geschützt lagern.



PERI empfiehlt folgende Hilfsmittel:

Bauteile

- 9** Gitterbox 80 x 120, verz.
- 10** Gitterbox 80 x 120, lack.
- 11** Palette EP 110
- 12** Lastaufnahmepunkt
- 13** 4-Stranggehänge

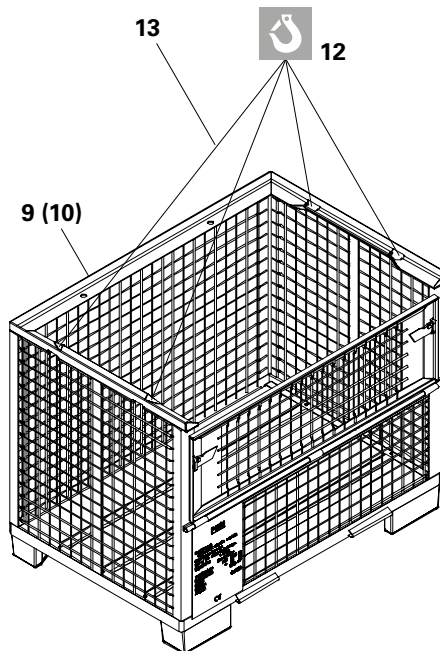


Abb. A1.01

Gitterbox 80 x 120

(Abb. A1.01)

Zulässige Tragfähigkeit: 1,5 t

Gehängeneigungswinkel: $\leq 15^\circ$

Länge des 4-Stranggehänges: $\geq 3,0$ m.

Stapelhöhe

4 Gitterboxen (9) übereinander.

Pfosten-Anschluss	Art.-Nr.	Stück *
Fuss PROKIT Alpha Std Dual	033750	400
Deckenfuß PDF	–	544
Seitenfuß PSF	117324	300
Unizwinge PUC	118660	70
Spundwandzwinge PSC	126330	100

* Stück je Gitterbox

Tab. A1.01

Palette EP 110 für Seitenschutzgitter PMB



Bei der Bildung von Stapel die Paletten so ausrichten, dass Längsseite an Längsseite steht.

(Abb. A1.02)

Zulässige Tragfähigkeit: 600 kg

Gehängeneigungswinkel

$\beta \leq 15^\circ$

Länge des 4-Stranggehänges: $\geq 3,0$ m.

(Abb. A1.02a)

Seitenschutzgitter PMB je Palette

Max. 25 Stück.

Stapelhöhe

Max. 3 Paletten übereinander unter Beachtung der Stapelanweisung, siehe BA Paletten und Stapelungen.



Sortenrein verstauen!

- Die maximale Beladung der Palette wird nur durch sortenreine Befüllung erreicht.
- Ein Mischen von Seitenschutzgittern PMB mit Seitenschutzgitter PMB S verringert die Ladekapazität.

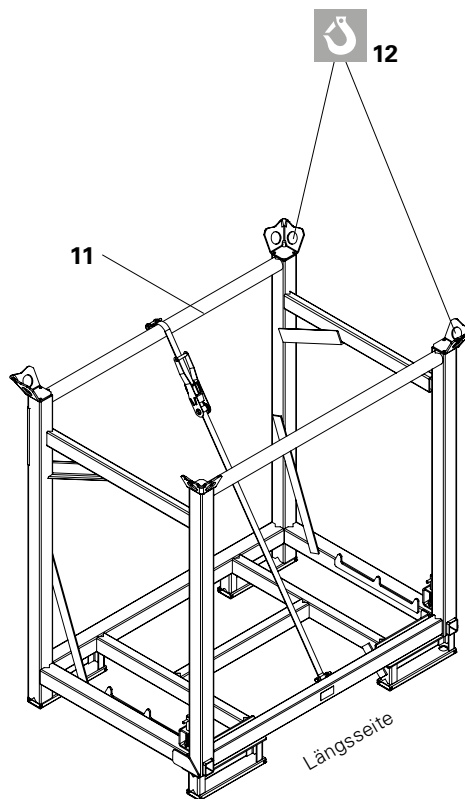


Abb. A1.02

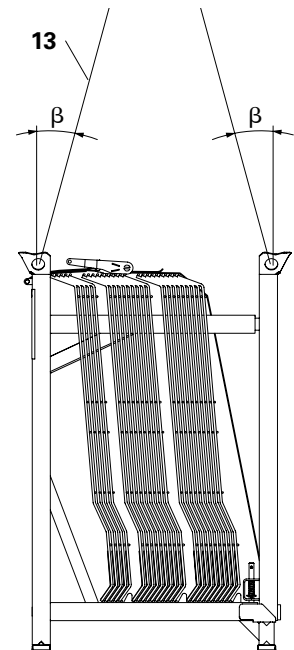


Abb. A1.02a

Transport



- Ausschließlich PERI Lastaufnahme- und Anschlagmittel sowie die am Bauteil vorhandenen Lastaufnahme- punkte verwenden.
- 4-Stranggehänge (**13**) immer an vier verschiedenen Lastaufnahme- punkten (**12**) anslagen.

(Abb. A1.03)

- Der Untergrund muss für den Trans- port ausreichend tragfähig sein.
- Die Verkehrswege auf der Baustelle müssen frei von Hindernissen, Stol- perstellen und rutschsicher sein.
- Bauteile nicht abwerfen.



Bei der Verladung auf LKWs auf gleich- mäßige, nicht zu feste, Verzurrung der Seitenschutzgitter PMB achten.

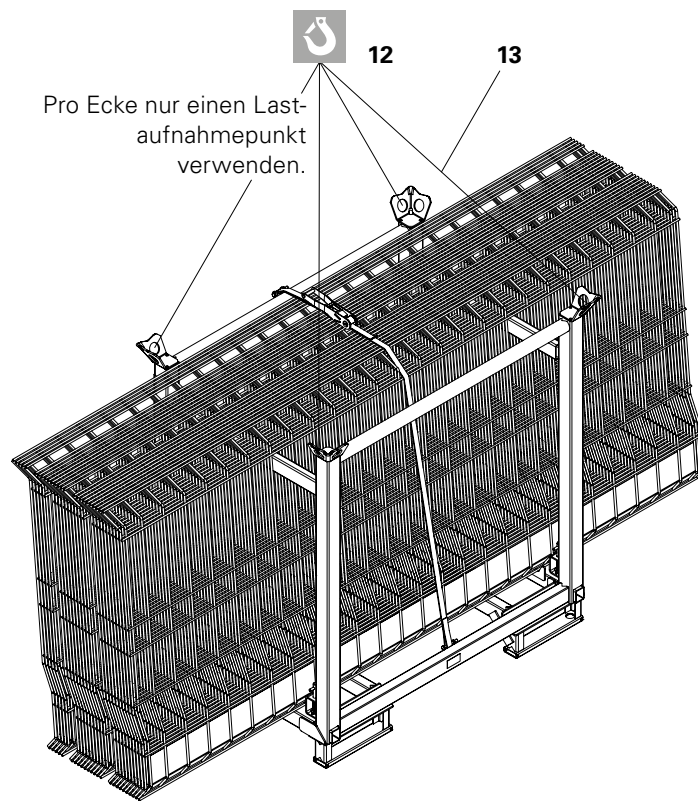


Abb. A1.03

Palette PMB S für Seitenschutzgitter PMB S



Bei der Bildung von Stapel die Paletten so ausrichten, dass Längsseite an Längsseite steht.

(Abb. A1.04)

Zulässige Tragfähigkeit: 1100 kg

Gehängeneigungswinkel

$\beta \leq 15^\circ$

Länge des 4-Stranggehänges: $\geq 3,0$ m.

(Abb. A1.04a)

Seitenschutzgitter PMB S je Palette

Max. 55 Stück.

Stapelhöhe

Max. 2 Paletten übereinander unter

Beachtung der Stapelanweisung.

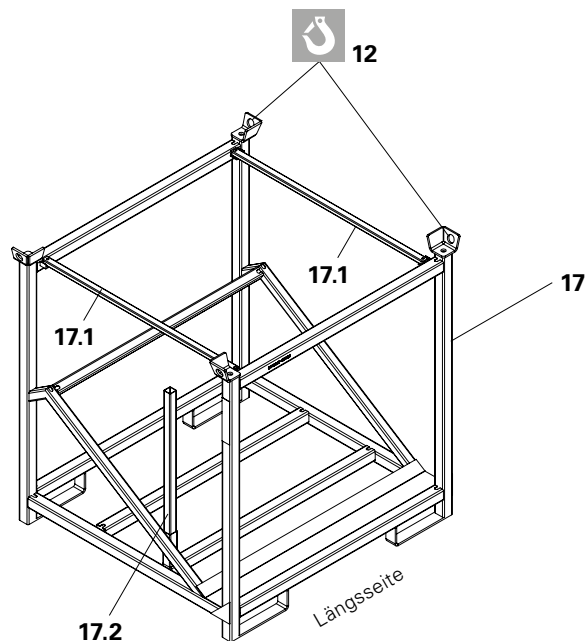


Abb. A1.04

Bauteile

- 12 Lastaufnahmepunkt
- 13 4-Stranggehänge
- 17 Palette PMB S
- 17.1 Versteifungselement
- 17.2 Ladungssicherungsrohr



Sortenrein verstauen!

- Die maximale Beladung der Palette wird nur durch sortenreine Befüllung erreicht.
- Ein Mischen von Seitenschutzgittern PMB mit Seitenschutzgitter PMB S verringert die Ladekapazität.

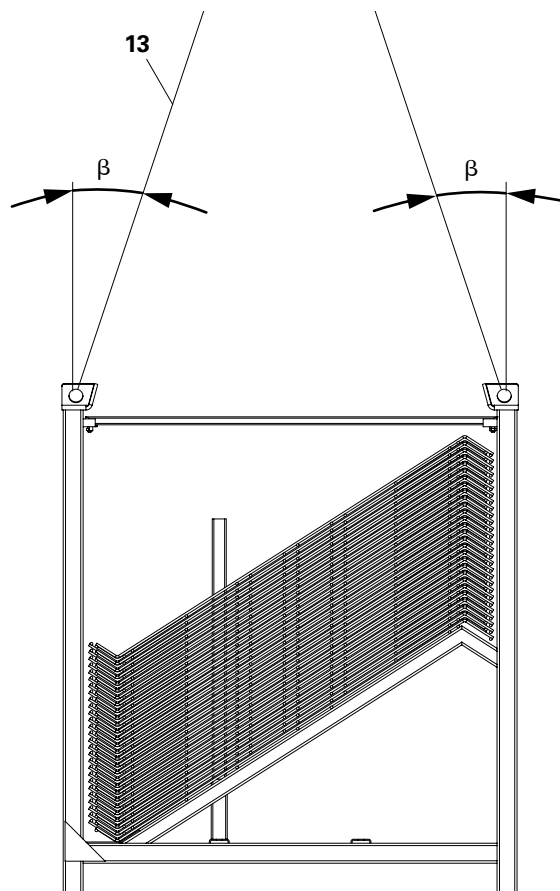


Abb. A1.04a

Seitenschutzgitter PMB S stapeln



Stapelanweisung

Zum maximalen Befüllen der Palette das Seitenschutzgittern PMB S um 180° wechselseitig gedreht stapeln, nicht überschlagen:

1. Erstes Seitenschutzgitter PMB S mit Bordbrett unten (**7a unten**) einlegen.
2. Zweites Seitenschutzgitter PMB S mit Bordbrett oben (**7a oben**) einlegen.

(Abb. A1.05 - Abb. A1.06a)

3. Weitere Seitenschutzgitter PMB S wie vorher beschrieben, zuerst Bordbrett unten, dann Bordbrett oben wechselweise einlegen.

(Abb. A1.05 - Abb. A1.06a)

→ Die max. Bestückung kann so erreicht werden.

4. Ladungssicherungsrohr (**17.2**) einstecken.

5. Versteifungselemente (**17.1**) einstecken.

(Abb. A1.05 + Abb. A1.06)

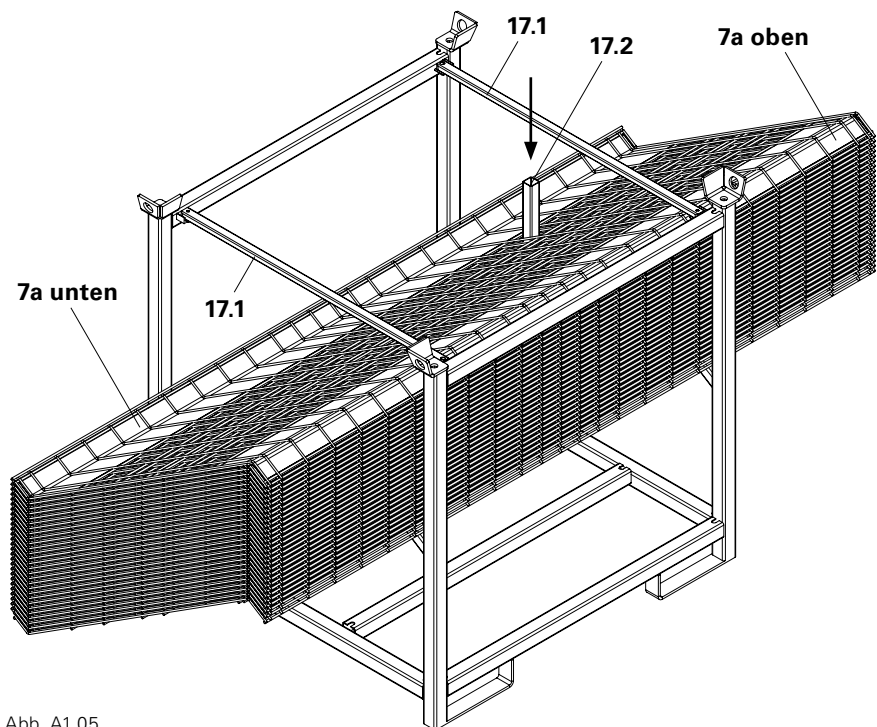


Abb. A1.05

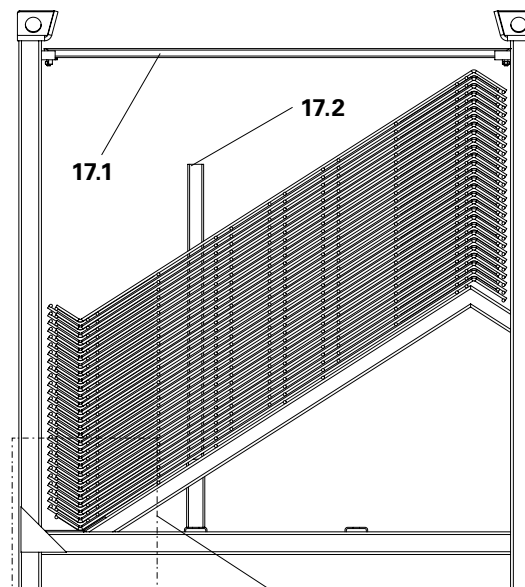


Abb. A1.06

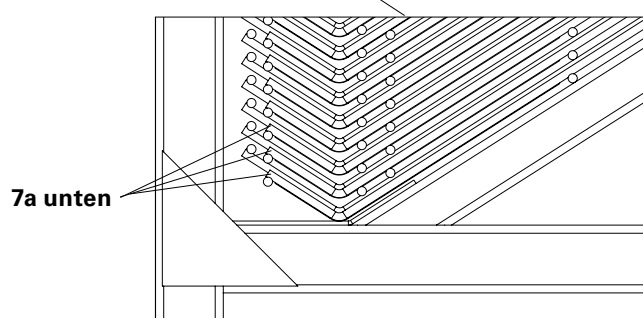


Abb. A1.06a

Transport



- Ausschließlich PERI Lastaufnahme- und Anschlagmittel sowie die am Bauteil vorhandenen Lastaufnahme- punkte verwenden.
- 4-Stranggehänge (**13**) immer an vier verschiedenen Lastaufnahme- punkten (**12**) anschlagen.

(Abb. A1.07)

- Der maximale Neigungswinkel der Anschlagkette beträgt $\beta \leq 15^\circ$.
- Der Untergrund muss für den Transport ausreichend tragfähig sein.
- Die Verkehrswege auf der Baustelle müssen frei von Hindernissen, Stolperstellen und rutschsicher sein.
- Bauteile nicht abwerfen.



Bei der Verladung auf LKWs Zurrgurte nur im Bereich der Versteifungselemente (**17.1**) anbringen.



Zum Transport Palette PMB S nicht stapeln!



- Ist die Palette mit den Seitenschutzgittern PMB S gleichmäßig und fest verzurrt?
- Ist das Ladungssicherungsrohr (**17.2**) eingesteckt?
- Sind die Versteifungselemente (**17.1**) eingesteckt?

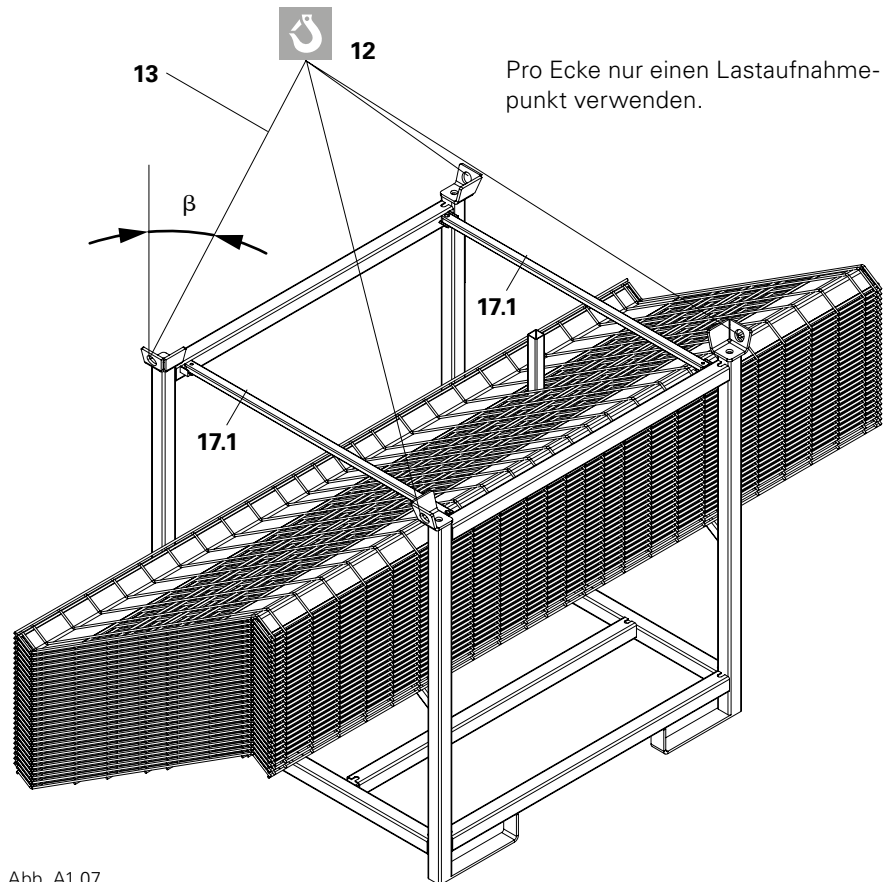


Abb. A1.07

Fuss PROKIT Alpha Std Dual

(alternativ Deckenfuß PDF)

Der Deckenfuß wird auf der Betondecke befestigt und nimmt den Pfosten für den Seitenschutz auf.



- Deckenstärke: ≥ 20 cm.
- Anzahl und Abstände der Deckenfüße projektspezifisch bestimmen.
- Achsabstand L_A in Abhängigkeit der Länge des Seitenschutzgitters und der zulässigen Einflussbreite L_{EB} bestimmen (siehe Tab. A2.01) und Kapitel „Auswahl“ auf Seite 17.
- Befestigung mit Ankerschraube (5) (Abb. A2.01a):
 - Datenblatt Ankerschraube PERI 14 x 150 beachten, siehe Kapitel „Zusätzliche technische Dokumentationen“ auf Seite 9
- Alternative Befestigung mit Eindrehhülse (15) und Sechskantschraube M16x130 (16) (Abb. A2.01b + Abb. A2.01c):
 - Datenblatt Eindrehhülse PERI M16/164 beachten, siehe Kapitel „Zusätzliche technische Dokumentationen“ auf Seite 9.
- Die angegebenen Kräfte müssen von dem System übertragen werden können (Herstellerinformationen beachten).

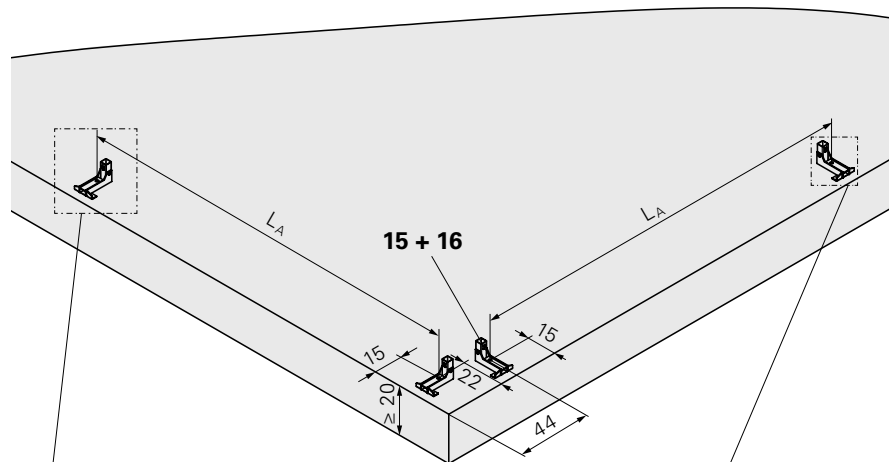
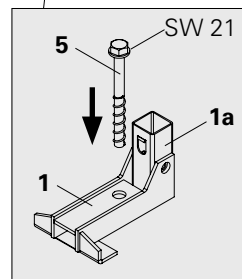


Abb. A2.01a

Abb. A2.01

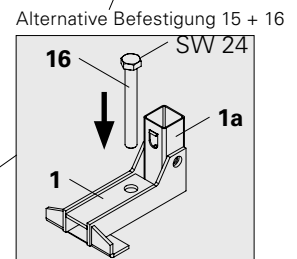


Abb. A2.01b

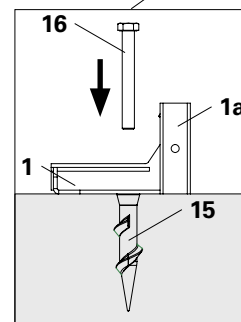


Abb. A2.01c

Bauteile

- | | |
|--|--|
| <p>1 Fuss PROKIT Alpha Std Dual
(alternativ Deckenfuß PDF)</p> <p>1a Rechteckrohr</p> <p>5 Ankerschraube</p> <p>6 Pfosten PP</p> <p>7 Seitenschutzgitter</p> <p>15 Eindrehhülse M16/164 (alternativ)</p> <p>16 Sechskantschraube M16x130 (alternativ)</p> | |
|--|--|

alternativ
Deckenfuß PDF möglich

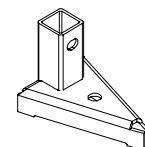


Abb. A2.01d



- Anstatt für die Ankerschraube ein Loch zu bohren, kann unmittelbar nach dem Betonieren die Eindrehhülse M16/164 (15) in die Betondecke eingedreht werden (Abstandsmaße beachten).
- Nach der Erstarrungsphase des Betons, Deckenfuß mit Sechskantschraube M16 (16) in die Eindrehhülse befestigen.

Deckenfuß montieren mit Ankerschraube:

1. Loch – Ø 14 mm – für Ankerschraube (5) bohren. Maß L_A beachten, siehe Kapitel „Auswahl“ auf Seite 17. (Abb. A2.01)
2. Deckenfuß (1) auf Betondecke stellen und mit Ankerschraube (5) befestigen. (Abb. A2.01a)
3. Pfosten (6) in Rechteckrohr (1a) stecken, siehe Kapitel „A3 Pfosten“ auf Seite 33.
4. Seitenschutzgitter (7) montieren, siehe Kapitel „A4 Seitenschutz“ auf Seite 35. (Abb. A2.02)

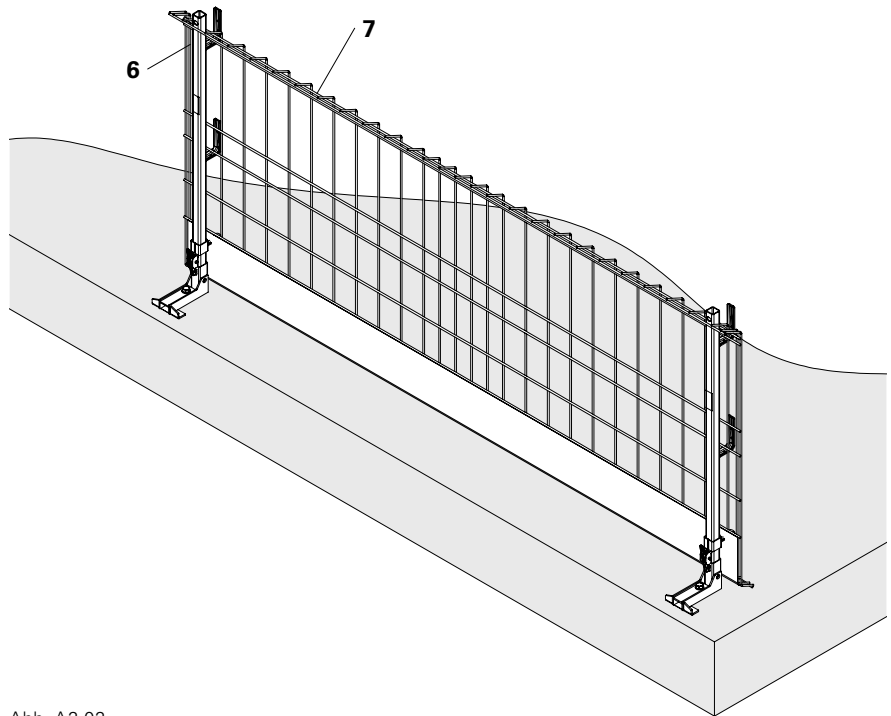


Abb. A2.02

Alternativ: Deckenfuß montieren mit Eindrehhülse:

1. Einbaumaße, siehe Datenblatt Eindrehhülse PERI M16/164, und Maß L_A beachten, siehe Kapitel „Auswahl“ auf Seite 17. (Abb. A2.01)
2. Eindrehhülse (15) unmittelbar nach dem Betonieren in die Betondecke eindrehen.
3. Nach Erhärten des Betons Deckenfuß (1) über Eindrehhülse (15) bringen und mit Sechskantschraube M16 (16) befestigen. (Abb. A2.01b + Abb. A2.01c)
4. Weitere Montageschritte wie oben unter 3. und 4. beschrieben durchführen.

Bezeichnungen:

- Einflussbreite L_{EB} [m] = Windlast die auf einen Pfosten einwirkt (von Mitte Seitenschutzgitter - Pfosten - zu Mitte Seitenschutzgitter) $L_A < L_{EB}$.
- Ankerkraft [kN] = Kraft die auf den Anker (Ankerschraube) max. wirkt.

Ankerkräfte für Fuss PROKIT Alpha Std Dual in Abhängigkeit L_{EB}

Seitenschutz bestehend aus:	Holme aus Holz	Seitenschutzgitter PMB / PMB S	Pfostenerhöhung PPE Seitenschutzgitter
Länge Einflussbreite L_{EB} [m]	2,0	2,4	1,6
Ankerkraft [kN]	11	5,5	12,5

Tab. A2.01

Ankerkräfte für alternativ Deckenfuß PDF in Abhängigkeit L_{EB}

Seitenschutz bestehend aus:	Holme aus Holz	Seitenschutzgitter PMB / PMB S	Pfostenerhöhung PPE Seitenschutzgitter
Länge Einflussbreite L_{EB} [m]	2,0	2,4	1,2
Ankerkraft [kN]	11	5,4	11,5

Tab. A2.02

Seitenfuß PSF

Der Seitenfuß wird stirnseitig an der Betondecke oder einer Wand befestigt und nimmt den Pfosten für den Seitenschutz auf.



- Deckenstärke: ≥ 30 cm.
- Anzahl und Abstände der Seitenfüße projektspezifisch bestimmen.
- Achsabstand L_A in Abhängigkeit der Länge des Seitenschutzgitters und der zulässigen Einflussbreite L_{EB} bestimmen (siehe Tab. A2.03) und Kapitel „Auswahl“ auf Seite 17.
- Datenblatt Ankerschraube PERI 14 x 150 beachten, siehe Kapitel „Zusätzliche technische Dokumentationen“ auf Seite 9
- Die angegebenen Kräfte müssen von dem System übertragen werden können (Herstellerinformationen beachten).

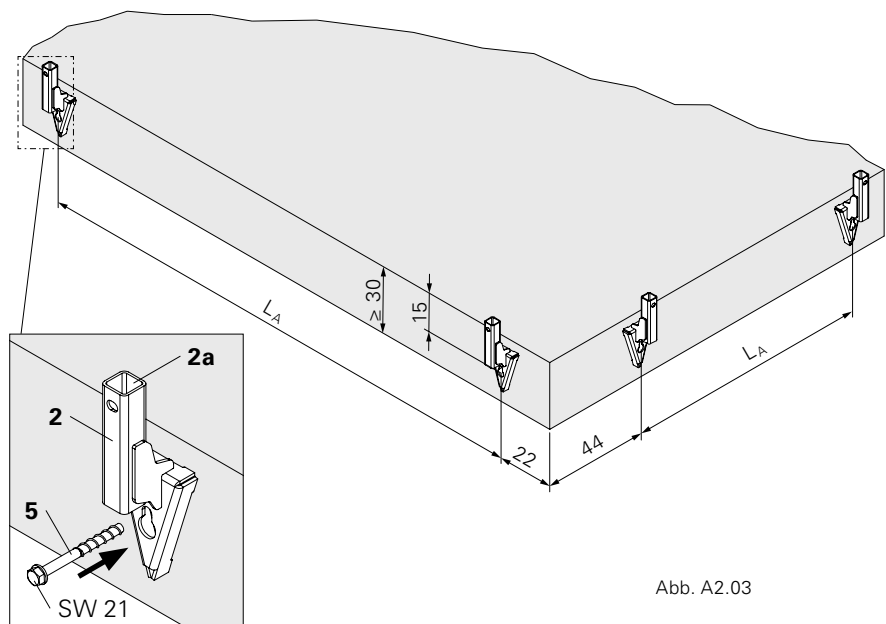


Abb. A2.03a

Abb. A2.03

Bauteile

- 2** Seitenfuß PSF
- 2a** Rechteckrohr
- 5** Ankerschraube
- 6** Pfosten PP
- 7** Seitenschutzgitter

Seitenfuß montieren

1. Loch – Ø 14 mm – für Ankerschraube (5) bohren. Maß L_A beachten, siehe Kapitel Auswahl.
(Abb. A2.03)
2. Seitenfuß (2) mit Ankerschraube (5) fixieren. (Abb. A2.03a)
3. Seitenfuß nach unten schieben und Ankerschraube festziehen.
4. Pfosten (6) in Rechteckrohr (2a) stecken, siehe Kapitel „A3 Pfosten“ auf Seite 33.
5. Seitenschutzgitter (7) montieren, siehe Kapitel „A4 Seitenschutz“ auf Seite 35.
(Abb. A2.04)

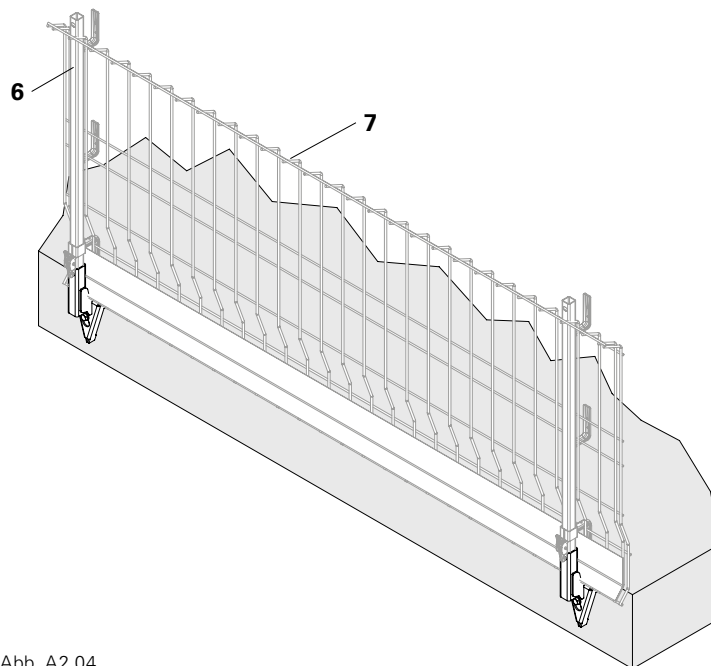


Abb. A2.04



- Verschiedene Varianten, um das Seitenschutzgitter einzubauen, siehe Kapitel „A4 Seitenschutz“ auf Seite 36.
- Öffnungen > 2 cm im Bordbrettbereich müssen verschlossen werden.

Bezeichnungen:

- Einflussbreite L_{EB} [m] = Windlast die auf einen Pfosten einwirkt (von Mitte Seitenschutzgitter - Pfosten - zu Mitte Seitenschutzgitter) $L_A < L_{EB}$.
- Ankerkraft [kN] = Kraft die auf den Anker (Ankerschraube) max. wirkt.

Ankerkräfte in Abhängigkeit L_{EB}

Seitenschutz bestehend aus:	Holme aus Holz	Seitenschutzgitter PMB / PMB S	Pfostenerhöhung PPE Seitenschutzgitter
Länge Einflussbreite L_{EB} [m]	2,0	2,4	1,2
Ankerkraft [kN]	13	6,5	13

Tab. A2.03

Unizwinge PUC

Die Unizwinge wird an der Betondecke oder an der Betonbrüstung geklemmt und nimmt den Pfosten für den Seitenschutz auf.



- Decken- bzw. Brüstungsstärke: ≤ 45 cm. (Abb. A2.05b)
- Anzahl und Abstände der Unizwingen projektspezifisch bestimmen.
- Achsabstand L_A in Abhängigkeit der Länge L des Seitenschutzgitters und der zulässigen Einflussbreite L_{EB} bestimmen (siehe Tab. A2.04) und Kapitel „Auswahl“ auf Seite 17. (Abb. A2.05)
- Um das notwendige Anzugsmoment zu erzielen, ist ein Fäustel mit 2 kg Gewicht zu verwenden!
- Die angegebenen Kräfte müssen von dem System übertragen werden können (Herstellerinformationen beachten).

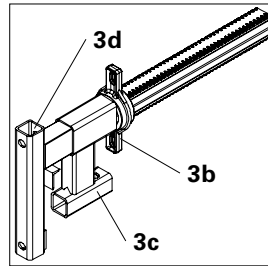


Abb. A2.05a

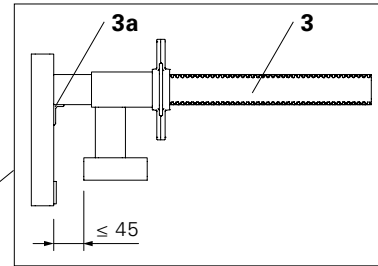


Abb. A2.05b

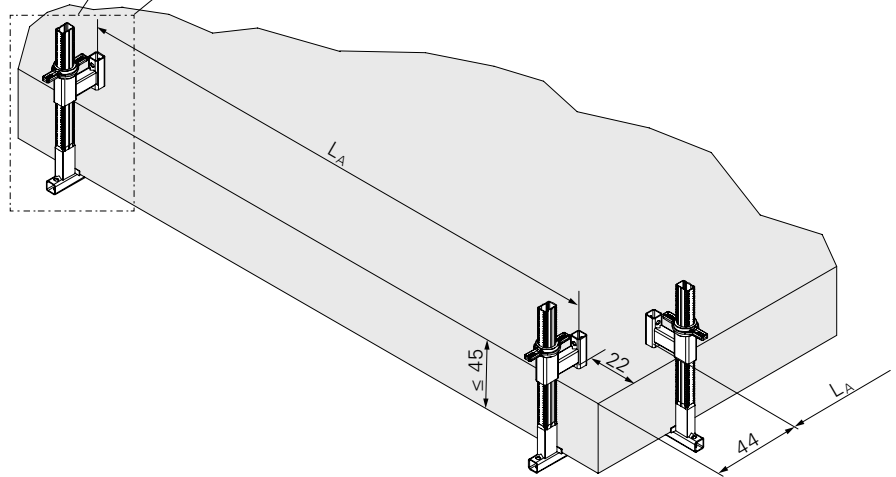


Abb. A2.05

Bauteile

- 3** Unizwinge PUC
- 3a** Auflagewinkel
- 3b** Wirbelmutter
- 3c** Rechteckrohr – Betondecke
- 3d** Rechteckrohr – Betonbrüstung
- 6** Pfosten PP
- 7** Seitenschutzgitter

Bezeichnungen:

- Einflussbreite L_{EB} [m] = Windlast die auf einen Pfosten einwirkt (von Mitte Seitenschutzgitter - Pfosten - zu Mitte Seitenschutzgitter) $L_A < L_{EB}$.
- Ankerkraft [kN] = Kraft die auf den Anker (Ankerschraube) max. wirkt.

Ankerkräfte in Abhängigkeit L_{EB}

Seitenschutz bestehend aus:	Holme aus Holz	Seitenschutzgitter PMB / PMB S	Pfostenhöhung PPE Seitenschutzgitter
Länge Einflussbreite L_{EB} [m]	2	2,4	1,2

Tab. A2.04

Unizwinge montieren

1. Unizwinge (**3**) über das Bauwerk schieben. Darauf achten, dass der Auflegewinkel (**3a**) an der Kante der Decke bzw. Brüstung anliegt.
2. Wirbelmutter (**3b**) im Uhrzeigersinn drehen und mit Hammer (Fäustel mit 2 kg Gewicht) festschlagen.
→ Unizwinge ist fest an Decke bzw. Brüstung geklemmt.
3. Pfosten (**6**) in Rechteckrohr der Unizwinge stecken, für
 - Decke: Rechteckrohr (**3c**), (Abb. A2.06)
 - Brüstung: Rechteckrohr (**3d**), (Abb. A2.07)
 siehe Kapitel A3.
4. Seitenschutzgitter (**7**) montieren, siehe Kapitel „A4 Seitenschutz“ auf Seite 35.
(Abb. A2.08)

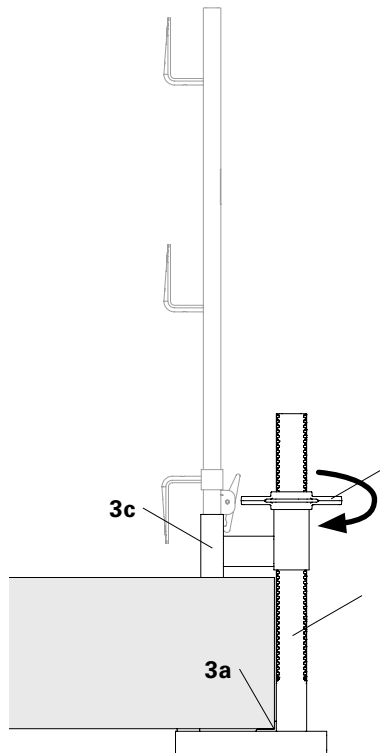


Abb. A2.06

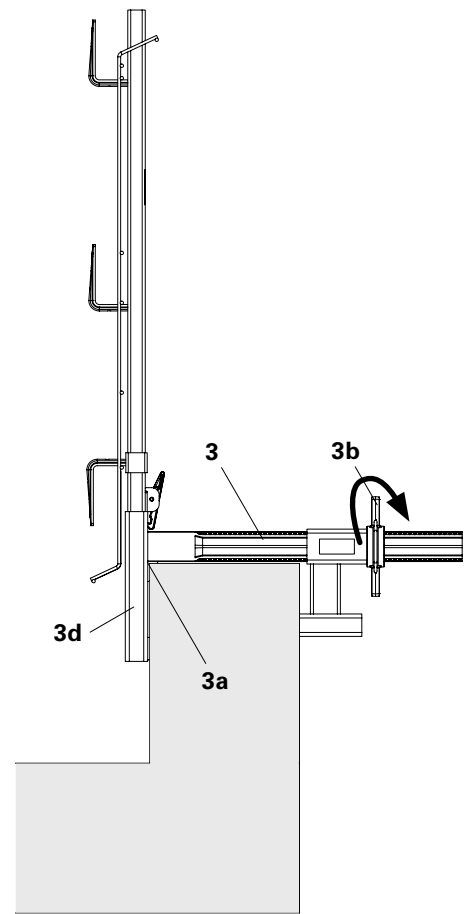


Abb. A2.07



Dargestellt: Unizwinge, Pfosten und Seitenschutzgitter an Betondecke befestigt.

(Abb. A2.08)

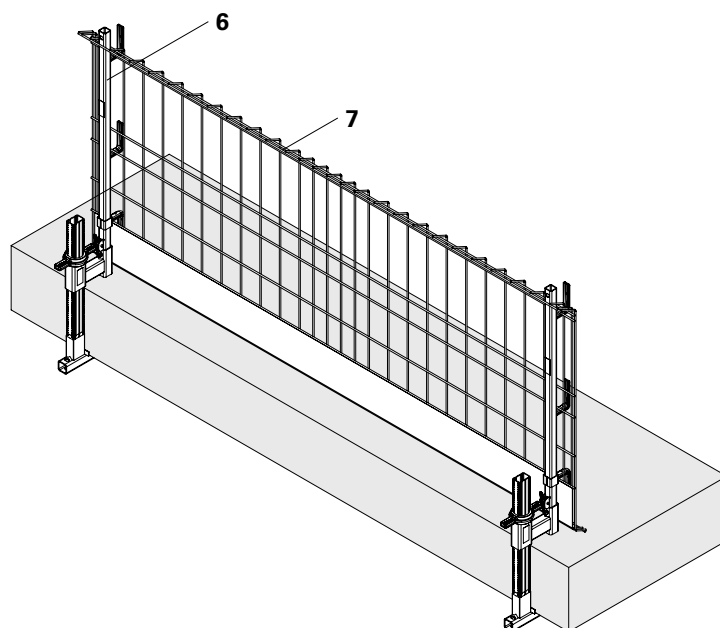


Abb. A2.08

Spundwandzwinge PSC

Die Spundwandzwinge (**4**) wird ohne Bohrungen an einer Spundwand oder einem Stahlträger geklemmt.

Montage an Spundwand



- Spundwanddicke: ≤ 40 mm. (Abb. A2.09a)
- Achsabstand L_A in Abhängigkeit der Länge des Seitenschutzgitters, siehe Kapitel Auswahl. (Abb. A2.10)
- Auflagefläche der Spundwand: ≥ 13 cm. (Abb. A2.10)

Aufbauvarianten

- Variante 1
 1. Dreiflügelmutter (**4b**) in Richtung der tieferen Ebene montieren. (Abb. A2.11)
 2. Überstand der Spundwand über dem Erdreich: ≥ 18 cm.
- Variante 2
 1. Dreiflügelmutter (**4b**) in Richtung der höheren Ebene montieren. (Abb. A2.12)
 2. Überstand der Spundwand über dem Erdreich: ≥ 15 cm.



Variante 1 und 2 nicht kombinieren.

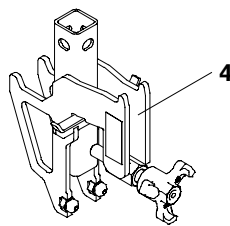


Abb. A2.09

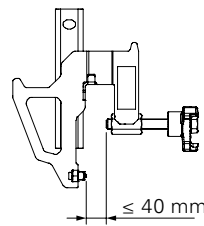


Abb. A2.09a

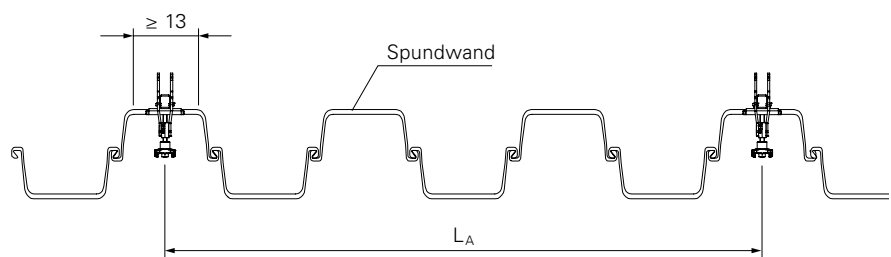


Abb. A2.10

Variante 1

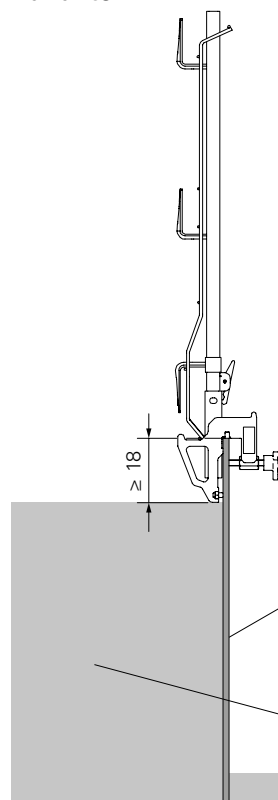


Abb. A2.11

Variante 2

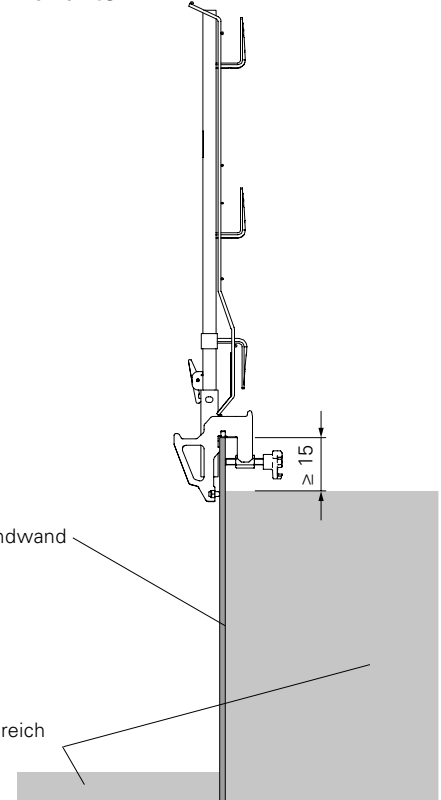


Abb. A2.12

Bauteile

- 4** Spundwandzwinge PSC
- 4a** Rechteckrohr
- 4b** Dreiflügelmutter
- 4c** Hartmetalldorn
- 4d** Seitliche Auflageflächen
- 6** Pfosten PP
- 7** Seitenschutzgitter

Spundwandzwinge montieren

1. Spundwandzwinge (**4**) über die Spundwand schieben.
(Abb. A2.13 + Abb. A2.13a)
2. Dreiflügelmutter (**4b**) im Uhrzeigersinn zudrehen und mit dem Hammer festschlagen.
→ Darauf achten, dass
 - die Hartmetalldornen (**4c**) an der Spundwand anliegen.
 - die seitlichen Auflageflächen (**4d**) oben an der Spundwand anliegen.
 (Abb. A2.14 + Abb. A2.14a)
→ Spundwandzwinge ist an der Spundwand festgeklemmt.
3. Pfosten (**6**) in Rechteckrohr der Spundwandzwinge stecken, siehe Kapitel „A3 Pfosten“ auf Seite 33.
4. Seitenschutzgitter montieren, siehe Kapitel „A4 Seitenschutz“ auf Seite 35.
(Abb. A2.15)

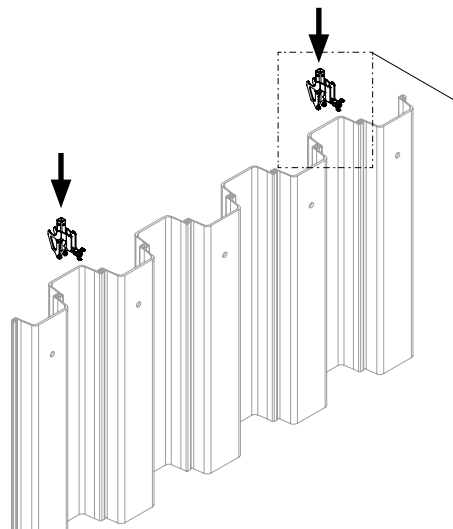


Abb. A2.13

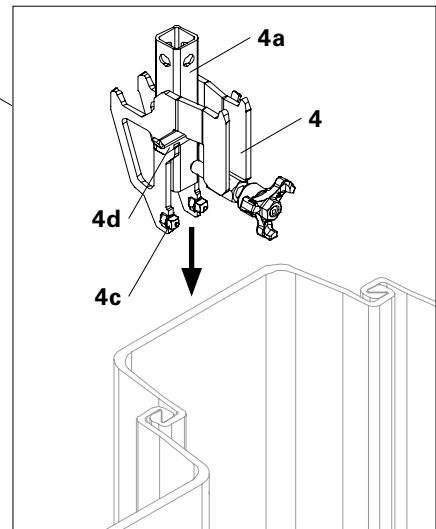


Abb. A2.13a

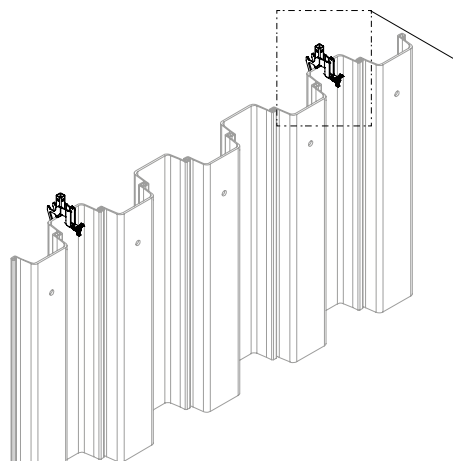


Abb. A2.14

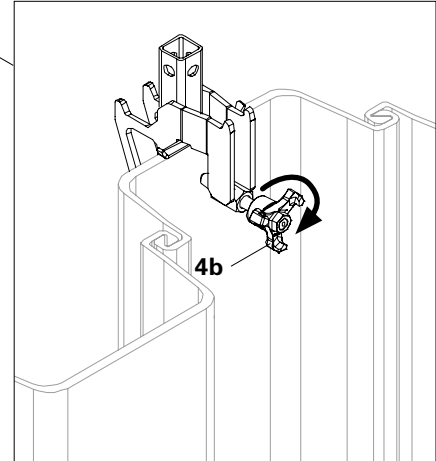


Abb. A2.14a

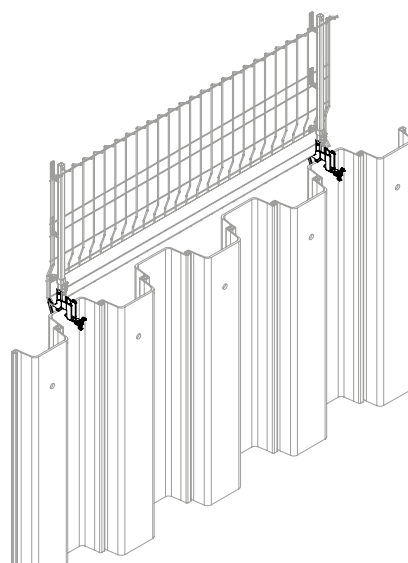


Abb. A2.15

Montage an Stahlträger

Die Spundwandzwingen an vertikalen Stahlträgern montieren.
(Abb. A2.17)

Bedingungen:

- Stahlträger hat 2 Gurte auf jeder Seite.
- Steghöhe: ≥ 16 cm.

(Abb. A2.16)

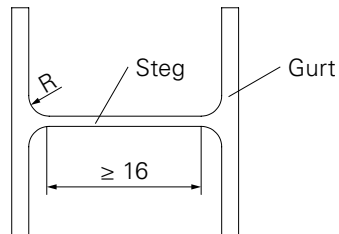


Abb. A2.16

Spundwandzwingen an Steg des Stahlträgers befestigen, siehe vorige Seite.

Spundwandzwingen montieren

1. Spundwandzwingen (**4**) über die Spundwand schieben.
2. Dreiflügelmutter (**4b**) im Uhrzeigersinn zudrehen und mit dem Hammer festschlagen.
→ Darauf achten, dass
 - die Hartmetalldornen (**4c**) an der Spundwand anliegen.
 - die seitlichen Auflageflächen (**4d**) oben an der Spundwand anliegen.
- Spundwandzwingen sind an der Spundwand festgeklemmt.
3. Pfosten (**6**) in Rechteckrohr der Spundwandzwingen stecken, siehe Kapitel „A3 Pfosten“ auf Seite 33.
4. Seitenschutzgitter montieren, siehe Kapitel „A4 Seitenschutz“ auf Seite 35.

(Abb. A2.17)



Die Spundwandzwingen nicht an den Gurten des Stahlträgers befestigen.

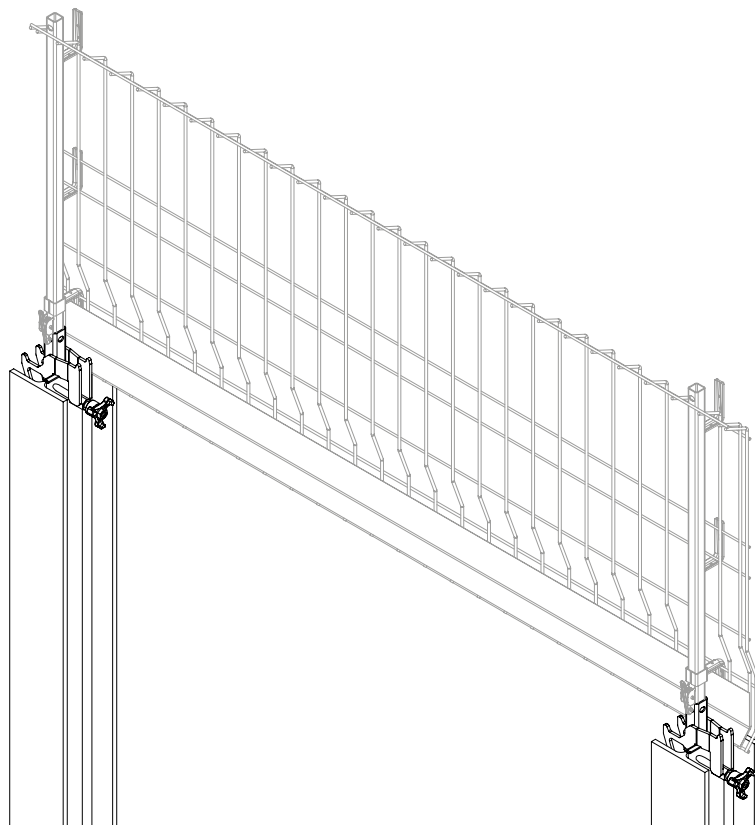


Abb. A2.17

Pfosten PP

Der Pfosten PP wird in das Rechteckrohr des Pfosten-Anschlusses gesteckt und mit dem Sicherungshaken gesichert.



Sicherungshaken des Pfostens PP auf Funktion prüfen.

Bauteile

- 1a** Rechteckrohr
- 6** Pfosten PP
- 6a** L-Winkel
- 6b** Bordbretthalter
- 6c** Sicherungshaken
- 7** Seitenschutzgitter

Montage

Pfosten (**6**) in das Rechteckrohr (**1a**) des Pfosten-Anschlusses, z. B. des Deckenfußes, stecken. (Abb. A3.01 + Abb. A3.02)

→ Der Sicherungshaken (**6c**) rastet in das Langloch des Rechteckrohrs (**1a**) ein und sichert den Pfosten. (Abb. A3.02a)



Ist der Sicherungshaken (**6c**) in dem Langloch des Rechteckrohrs (**1a**) eingerastet? (Abb. A3.02a)

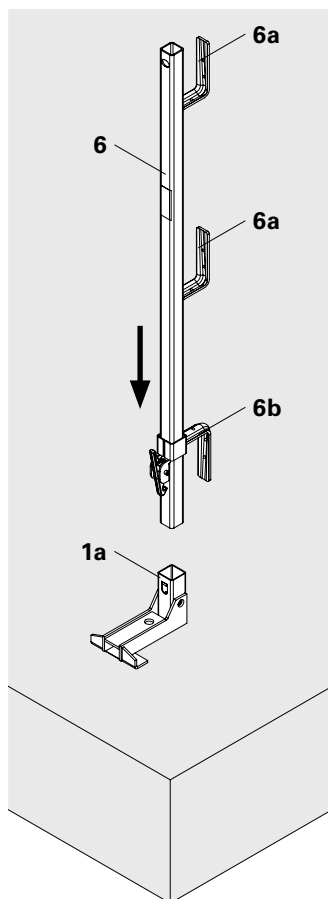


Abb. A3.01

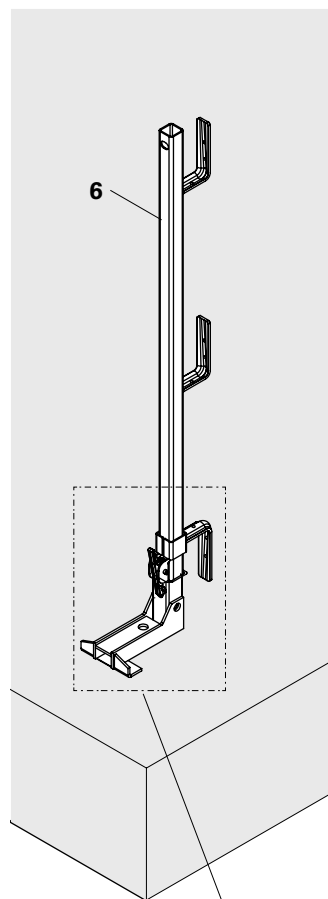


Abb. A3.02

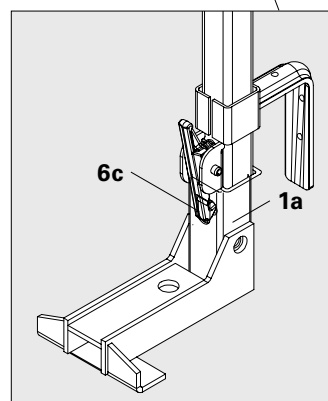


Abb. A3.02a

Seitenschutzgitter PMB

Mit dem Seitenschutzgitter PMB wird die Absturzkante gesichert. Das Seitenschutzgitter PMB / PMB S gibt es in 4 Längen.



Max. Achsabstand L_A in Abhängigkeit von der Länge L des Seitenschutzgitters, siehe Tabelle.

Seitenschutzgitter 260 (**7.1**) dargestellt. (Abb. A4.01)

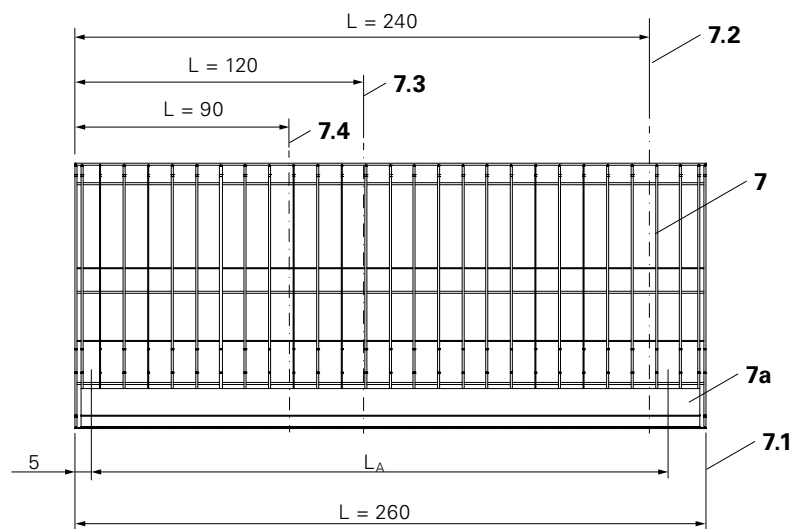


Abb. A4.01

Pos.	Seitenschutzgitter		Max. L_A^* [cm]
7.1	PMB 260	PMB S 260	240
7.2	PMB 240	PMB S 240	230
7.3	PMB 120	PMB S 120	110
7.4	PMB 90	PMB S 90	80

* L_A = Abstand der Pfosten und Pfosten-Anschlüsse

Tab. A4.01



Überlappungen der Seitenschutzgitter PMB / PMB S (**7**) in einer Linie sind möglich, d. h. zwei Seitenschutzgitter PMB / PMB S (**7**) sind an einem Pfosten (**6**) eingehängt.

Das Mischen von Seitenschutzgittern ist möglich, siehe Kapitel „A7 Mischen von Seitenschutzgitter PMB und PMB S“ auf Seite 41.

(Abb. A4.02 + Abb. A4.03)

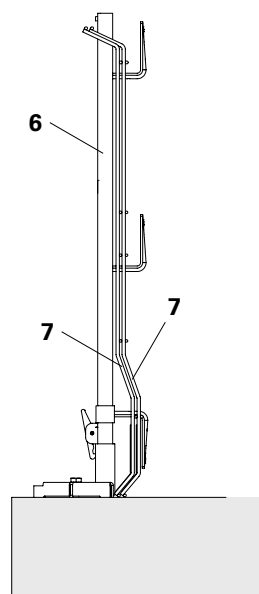


Abb. A4.02

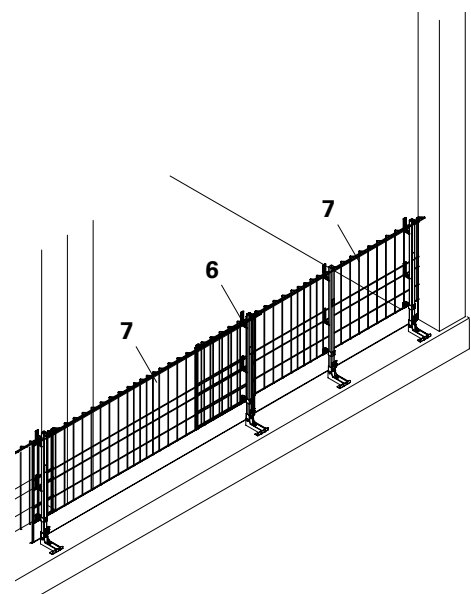


Abb. A4.03

Seitenschutzgitter von der Gebäudeseite aus montieren

Bauteile

- 6** Pfosten PP
- 6a** L-Winkel
- 6b** Bordbretthalter
- 7** Seitenschutzgitter
- 7a** Bordbrett

Seitenschutzgitter montieren

1. Seitenschutzgitter (**7**) in die L-Winkel (**6a**) einhängen.
→ Das Bordbrett (**7a**) liegt an.
(Abb. A4.04 + Abb. A4.08)
2. Unteren Bordbretthalter (**6b**) ca. 15 cm nach oben schieben.
3. Bordbrett (**7a**) zum Pfosten (**6**) schieben.
(Abb. A4.05 + Abb. A4.09)
4. Bordbretthalter über Bordbrett nach unten schieben.
→ Seitenschutzgitter ist mit Bordbretthalter gesichert.
(Abb. A4.06 + Abb. A4.09)

Seitenschutzgitter PMB

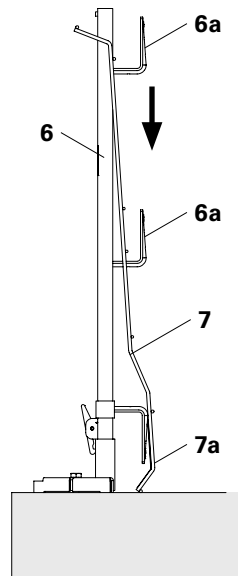


Abb. A4.04

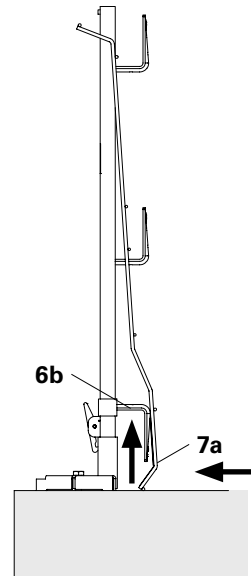


Abb. A4.05

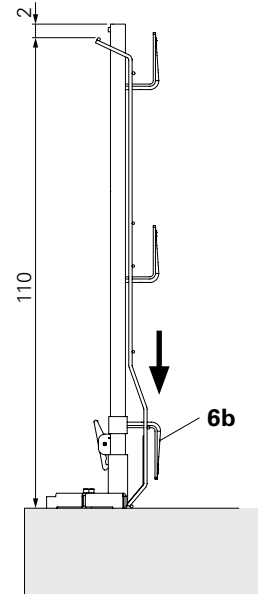


Abb. A4.06

Seitenschutzgitter PMB S

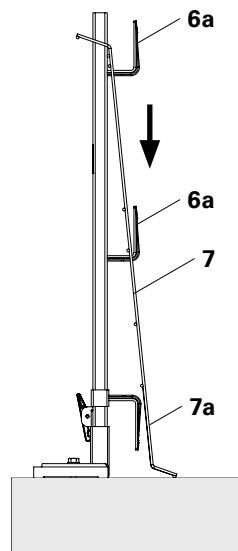


Abb. A4.07

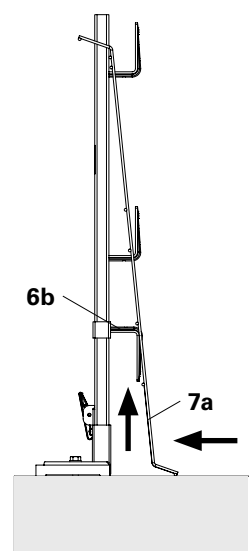


Abb. A4.08

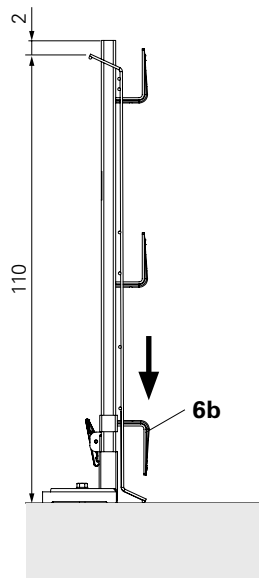


Abb. A4.09

Seitenschutzgitter von der Stirnseite aus montieren



- Seitenfüße stirnseitig an der Betondecke oder Wand befestigen.
- Öffnungen > 2 cm im Bordbrettbereich müssen verschlossen werden.

Seitenschutzgitter montieren

1. Seitenschutzgitter (**7**) in die L-Winkel (**6a**) einhängen.
→ Das Bordbrett (**7a**) liegt an.
2. Unteren Bordbretthalter (**6b**) ca. 15 cm nach oben schieben.
3. Bordbrett (**7a**) zum Pfosten (**6**) schieben.
4. Bordbretthalter (**6b**) über Bordbrett (**7a**) nach unten schieben.
→ Seitenschutzgitter ist mit Bordbretthalter gesichert.
→ Bordbretthalter drückt Seitenschutzgitter gegen die Betondecke.
(Abb. A4.10 + Abb. A4.10a)

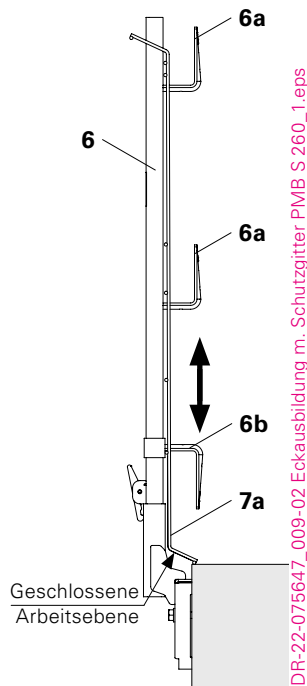


Abb. A4.10

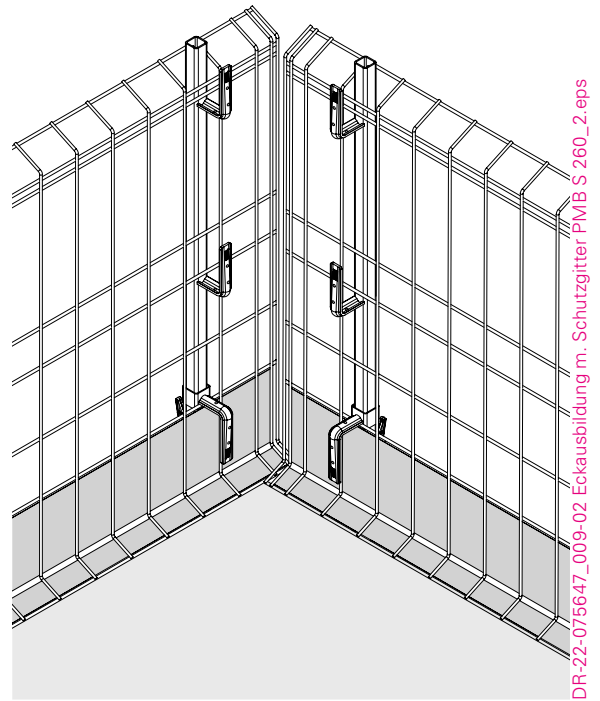


Abb. A4.10a

Holme und Bordbretter

Alternativ zum Seitenschutzgitter PMB / PMB S können auch Bretter 15 x 3 cm als Seitenschutz montiert werden.

Max. Pfostenabstand L_A^* mit Brettern 15 x 3 cm: 200 cm

* L_A = Abstand der Pfosten und Pfosten - Anschlüsse

Geländerbretter montieren

1. Brett beidseitig in die oberen L - Winkel (**6a**) legen.
 2. Brett beidseitig in die L - Winkel (**6a**) in der Mitte des Pfostens legen.
 3. Bordbretthalter (**6b**) des Pfostens ca. 15 cm nach oben schieben.
 4. Brett unten an Pfosten stellen.
 5. Bordbretthalter über das Brett nach unten schieben.
→ Bordbretthalter umgreift das Brett und hält das Brett in Position.
 6. Bretter mit Nägeln an L - Winkeln und Bordbretthaltern befestigen.
- (Abb. A4.11)

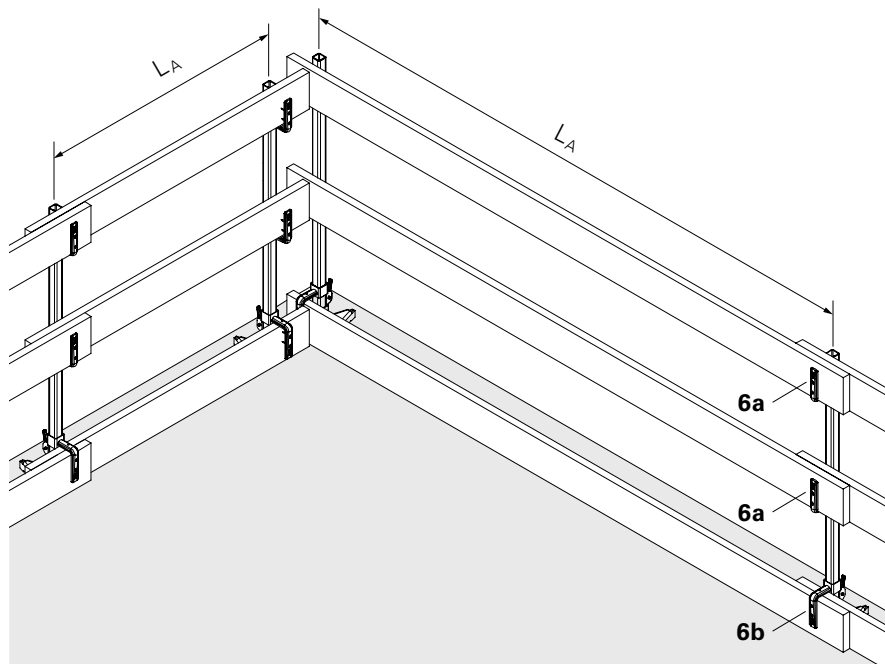


Abb. A4.11

Pfostenerhöhung PPE

Für projektspezifische Anforderungen kann der Pfosten PP mit der Pfostenerhöhung PPE aufgestockt werden. Mit der Pfostenerhöhung wird der Seitenschutz von 1,10 m auf 1,75 m erhöht.



Warnung

Pfostenerhöhung nicht für hochgelegene Arbeitsplätze verwenden.
Arbeitsebene = OK Betondecke.
Pfostenerhöhung ist nur für Prokit Seitenschutzgitter PMB zulässig.

Bauteile

- 6** Pfosten PP
- 6a** L - Winkel (Pfosten PP)
- 7** Seitenschutzgitter PMB
- 8** Pfostenerhöhung PPE
- 8a** L - Winkel (Pfostenerhöhung PPE)
- 8b** Sicherungshaken



Die Pfostenerhöhung PPE (**8**) kann mit allen Pfosten-Anschlüssen kombiniert werden. (Abb. A5.01)

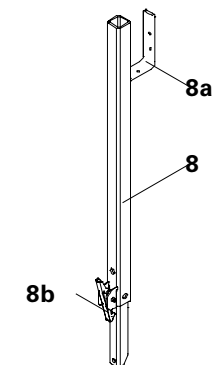


Abb. A5.01

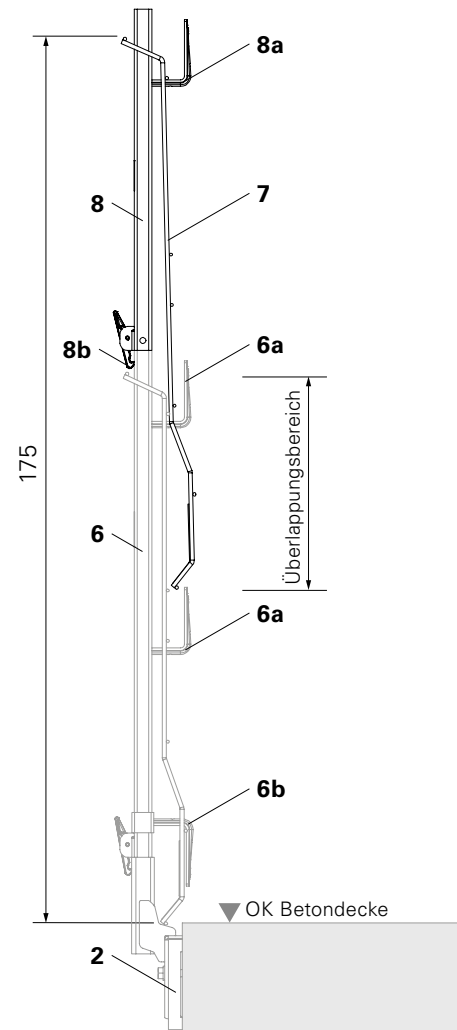


Abb. A5.02



Warnung

Pfostenerhöhung PPE und Seitenschutzerhöhung ist nur für Prokit Seitenschutzgitter PMB zulässig.

Pfostenerhöhung montieren

1. System gemäß Kapitel A2 – A4 montieren.
2. Pfostenerhöhung PPE (**8**) in Pfosten (**6**) stecken.
3. Seitenschutzgitter (**7**) beidseitig in die L - Winkel (**8a**) der Pfostenerhöhung PPE und die oberen L - Winkel des Pfostens (**6a**) einhängen.
→ Das Seitenschutzgitter der Pfostenerhöhung PPE überlappt das Seitenschutzgitter der Pfosten.
(Abb. A5.02 + Abb. A5.03)



Ist der Sicherungshaken (**8b**) in dem Langloch des unteren Pfostens (**6**) eingerastet?

(Abb. A5.01 + Abb. A5.02 – Kapitel „A3 Pfosten“ auf Seite 33)

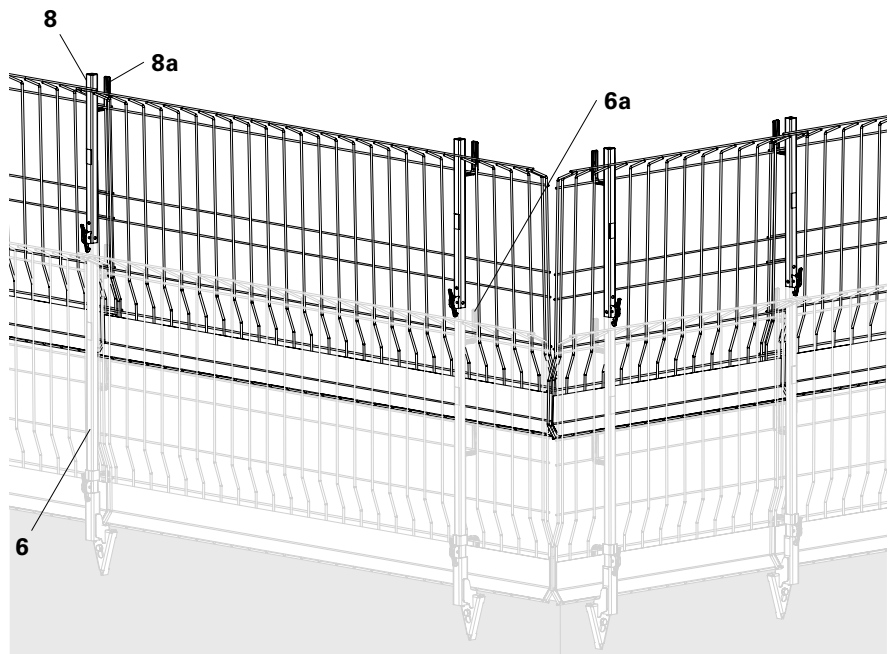


Abb. A5.03

Montage an einer Treppe

Im Treppenbereich werden Geländerbretter aus Holz als Seitenschutz verwendet. Eine Kombination mit Seitenschutzgittern PMB und PMB S ist zulässig.

(Abb. A6.01)

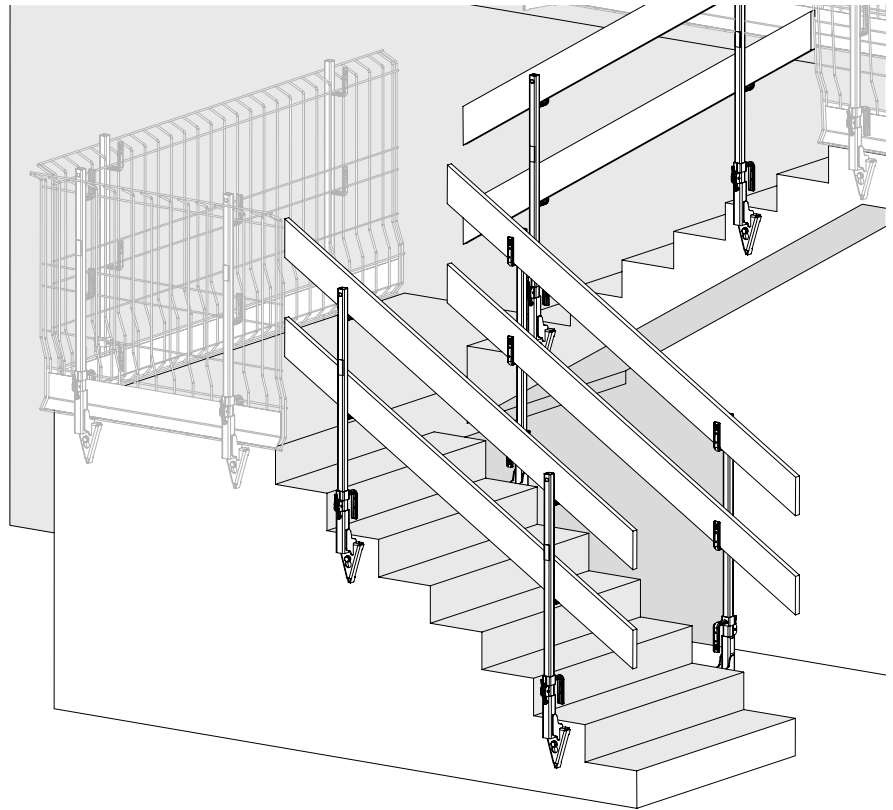


Abb. A6.01

A7 Mischen von Seitenschutzgitter PMB und PMB S

Innen- und Außenecken

Ein Mischen der Seitenschutzgitter PMB und PMB S ist generell zulässig.

Mischung an Ecken:

- Eine Mischung an Innen- und Außenecken von Seitenschutzgitter PMB und Seitenschutzgitter PMB S ist zulässig.
- Alle Kombinationen zur Befestigung an temporären Konstruktionen (Schalungen) und an Betonbauwerken (Decke) sind zulässig.

Bauteile

- 6 Pfosten PP
- 7 Seitenschutzgitter PMB (alt)
- 7 Seitenschutzgitter PMB S (neu)

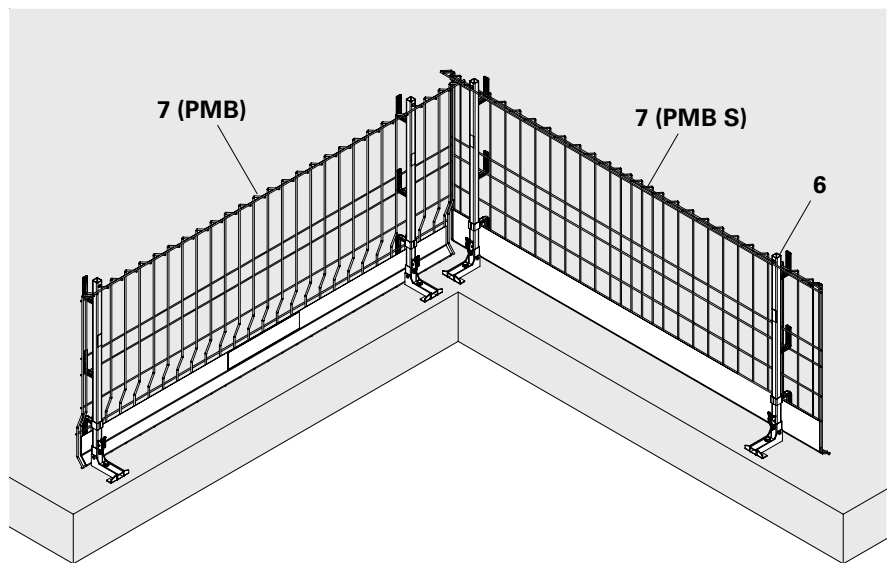


Abb. A7.01

(Abb. A7.01 + Abb. A7.02)



Die angegebenen Kräfte müssen von dem System übertragen werden können (Herstellerinformationen beachten).

Öffnungen > 2 cm im Bordbrettbereich müssen verschlossen werden.

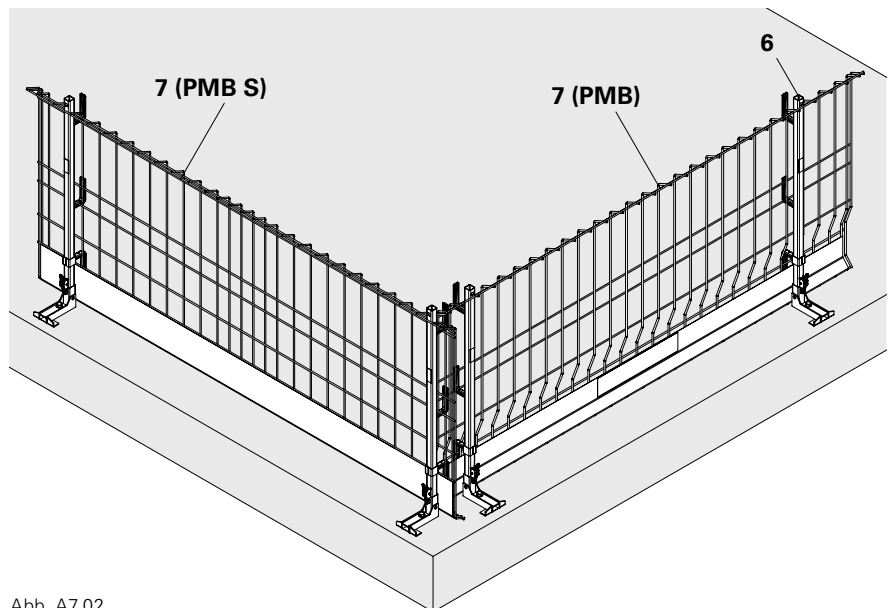


Abb. A7.02

A7 Mischen von Seitenschutzgitter PMB und PMB S

Mischung von Liniensegmenten

- Eine Mischung von Seitenschutzgitter PMB und Seitenschutzgitter PMB S in horizontaler Ebene, mit einer Mindestüberlappung von ≥ 20 cm an einem Pfosten, ist zulässig.
- Alle Kombinationen zur Befestigung an temporären Konstruktionen (Schalungen) und an Betonbauwerken (Decke) sind zulässig.



- Bei einer Mischung von Seitenschutzgitter PMB und PMB S ist es vorteilhaft das Seitenschutzgitter PMB außen und das Seitenschutzgitter PMB S innen zu verwenden.
→ Der Spalt zwischen Bordwand und Platte wird dabei minimiert (unter 2 cm).

(Abb. A7.03 + Abb. A7.03a)

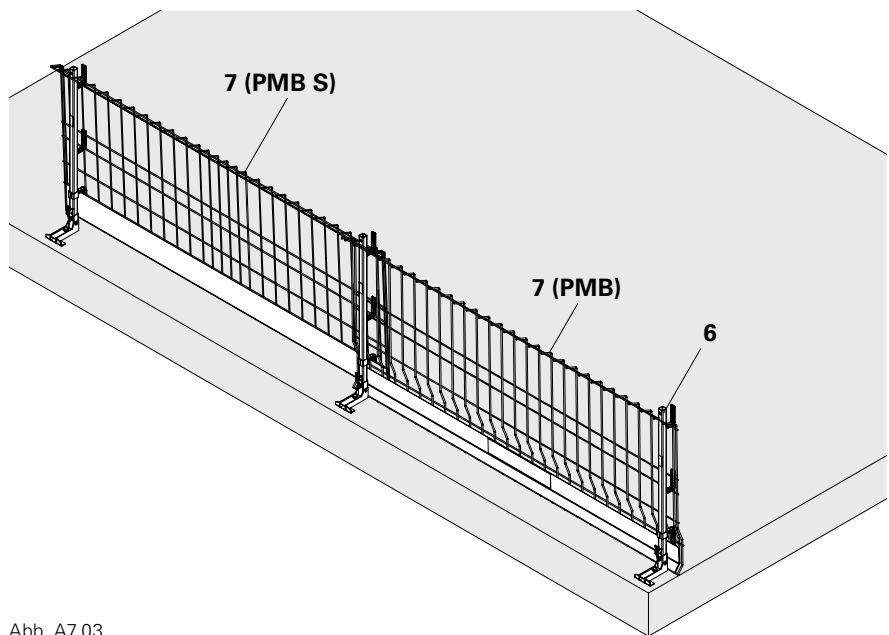


Abb. A7.03



Die angegebenen Kräfte müssen von dem System übertragen werden können (Herstellerinformationen beachten).
Öffnungen > 2 cm im Bordbrettbereich müssen verschlossen werden.

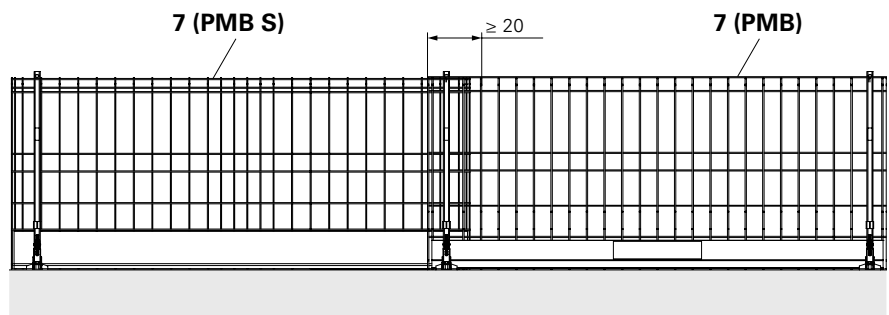
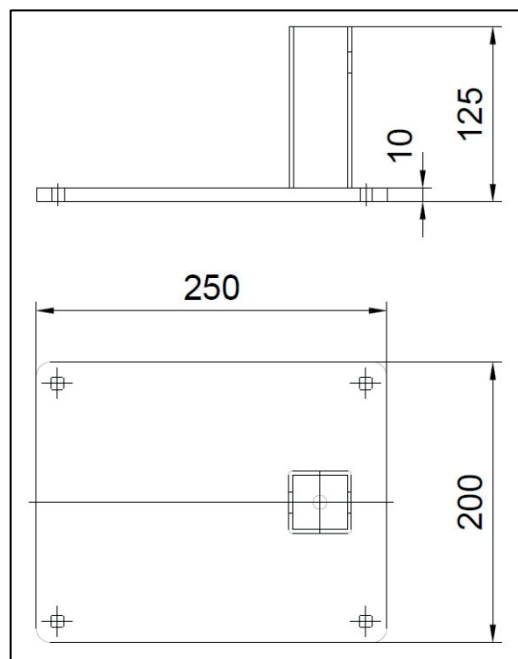


Abb. A7.03a

Art Nr. 280030

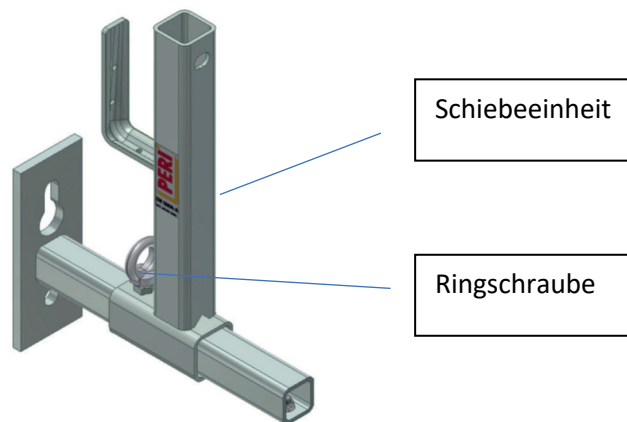
 Es werden keine standardisierten statischen Werte ausgewiesen. Somit ist Projektbezogen immer ein Einzelbauteilnachweis zu führen.



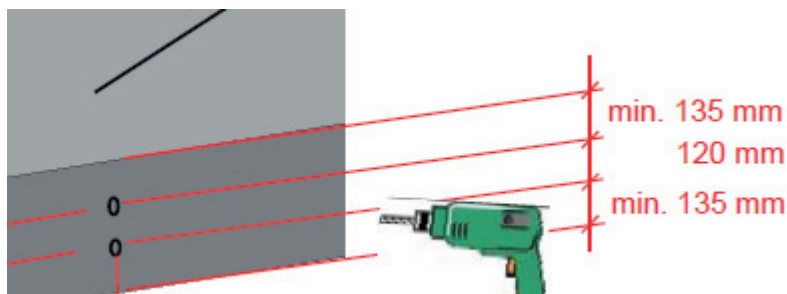
 Grundsätzlich ist für die Anwendung und Berechnung zu beachten:

- Einsatz nur bei Arbeitswind
- Einsatz nur auf Holzbelag
- Einsatz nicht auf Stahlbeton

Art Nr. 118670



Anordnung der Bohrungen zum Befestigen der Frontpfostenhalter.



Eck – und Achsabstände siehe „Kapitel A2 Seitenfuß PSF“

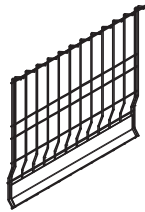
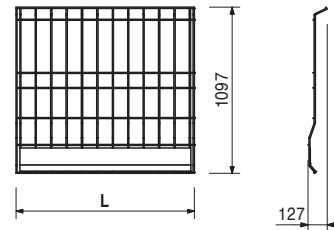
Frontpfostenhalter ausschließlich auf Stahlbeton montieren:

1. Löcher – $\varnothing$ 14 mm – für Ankerschrauben bohren.
2. Frontpfostenhalter mit Ankerschraube (oberes Loch) fixieren.
3. Frontpfostenhalter nach unten schieben und Ankerschraube festziehen.
4. Frontpfostenhalter mit Ankerschraube (unteres Loch) festziehen.
5. Schiebeeinheit mit Ringschraube fixieren.
6. Pfosten in Rechteckrohr stecken, siehe Kapitel A3
7. Seitenschutzgitter montieren, siehe Kapitel A4

Art-Nr.	Gew. [kg]		L [mm]
Seitenschutzgitter PMB			
426381	7,140	Seitenschutzgitter PMB 90	900
426376	9,260	Seitenschutzgitter PMB 120	1200
426371	17,700	Seitenschutzgitter PMB 240	2400
417326	19,700	Seitenschutzgitter PMB 260	2600

Hinweis

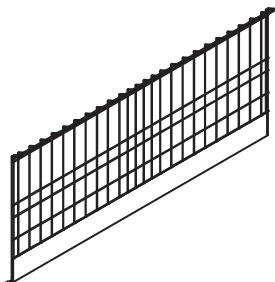
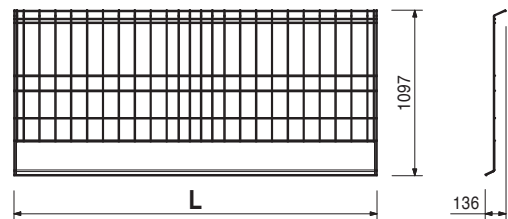
Maximaler Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter: PMB 260 max. 2,40 m.



Art-Nr.	Gew. [kg]		L [mm]
Seitenschutzgitter PMB S			
033839	5,630	Seitenschutzgitter-2 PMB S 90	900
033840	7,400	Seitenschutzgitter-2 PMB S 120	1200
033841	14,340	Seitenschutzgitter-2 PMB S 240	2400
138084	16,060	Seitenschutzgitter PMB S 260	2600

Hinweis

Maximaler Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter: PMB S 260 max. 2,40 m.

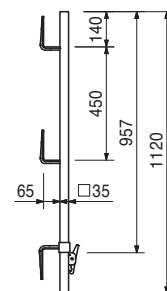


Art-Nr.	Gew. [kg]	
117325	4,270	Pfosten PP

Zur Befestigung der Seitenschutzgitter.

Hinweis

Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter 260 max. 2,40 m.

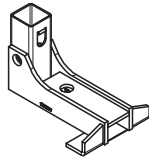
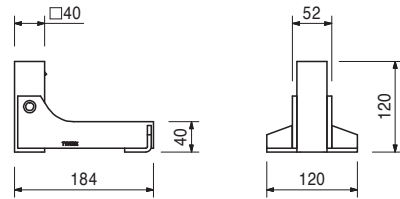
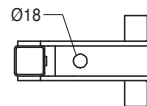


Art-Nr.	Gew. [kg]	
033750	1,480	Fuss PROKIT Alpha Std Dual

Zur Montage einer Absturzsicherung an Deckenrändern.

Hinweis

Maximaler Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter: 260 max. 2,40 m.



Zubehör (nicht inklusive)

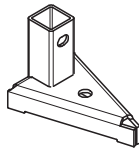
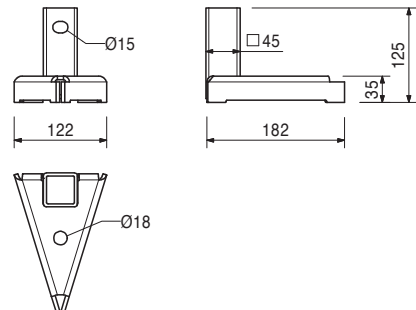
117325	Pfosten PP
123970	Eindrehhülse M16/164
132889	Ankerschr. SW21 Ø14x150mm

Art-Nr.	Gew. [kg]	
417323	1,530	Deckenfuss PDF

Zur Montage einer Absturzsicherung an Deckenrändern.

Hinweis

Maximaler Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter: 260 max. 2,40 m.



Zubehör (nicht inklusive)

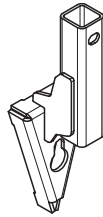
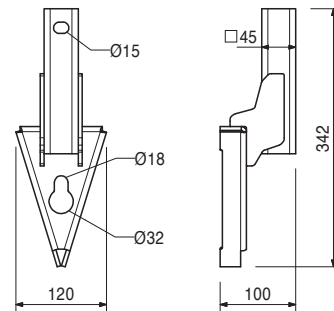
132889	Ankerschr. SW21 Ø14x150mm
123970	Eindrehhülse M16/164
117325	Pfosten PP

Art-Nr.	Gew. [kg]	
117324	2,210	Seitenfuss PSF

Zur Montage einer Absturzsicherung an Wänden und Treppen.

Hinweis

Maximaler Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter: 260 max. 2,40 m.



Zubehör (nicht inklusive)

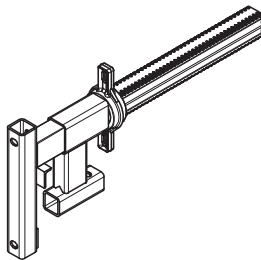
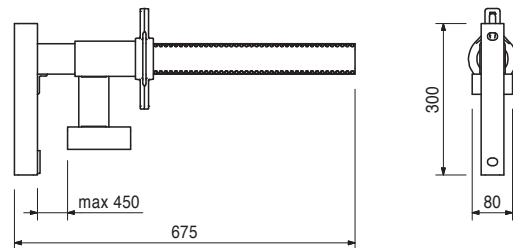
117325	Pfosten PP
132889	Ankerschr. SW21 Ø14x150mm

Art-Nr.	Gew. [kg]	
118660	6,410	Unizwinge PUC

Zur Montage einer Absturzsicherung an der Deckenstirnseite oder auf einer Brüstung.

Hinweis

Maximaler Pfostenabstand mit Seitenschutzgitter: 260 max. 2,40 m.

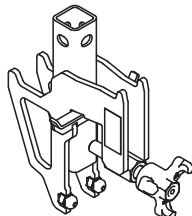
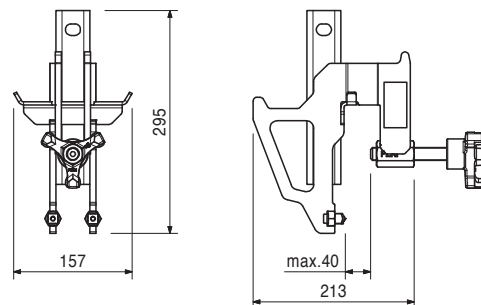


Zubehör (nicht inklusive)

117325	Pfosten PP
--------	------------

Art-Nr.	Gew. [kg]	
126330	4,600	Spundwandzwinge PSC

Zur Montage einer Absturzsicherung an Spundwänden.

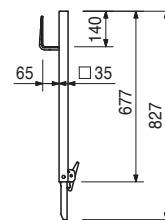


Zubehör (nicht inklusive)

117325	Pfosten PP
--------	------------

Art-Nr.	Gew. [kg]	
118296	2,910	Pfostenerhöhung PPE

Zur Erhöhung des Seitenschutzes auf 1,75 m.

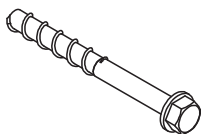
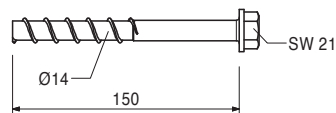


Art-Nr.	Gew. [kg]	
132889	0,213	Ankerschr. SW21 Ø14x150 TG

Zur temporären Befestigung an Stahlbetonbauteilen.

Hinweis

PERI Datenblatt beachten!
Bohrloch Ø 14 mm.

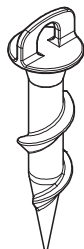
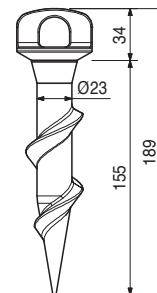


Art-Nr.	Gew. [kg]	
123970	0,047	Eindrehhülse M16/164

Zur temporären Montage von Bauteilen auf Stahlbetondecken.

Hinweis

Wird nach dem Betonieren in den Frischbeton eingedreht.

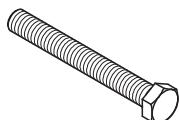
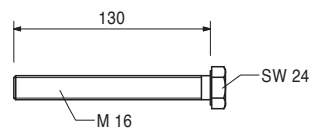


Zubehör (nicht inklusive)

123973 Schr.ISO4017-M16x130-8.8-vz

Art-Nr.	Gew. [kg]	
123973	0,240	Schr.ISO4017-M16x130-8.8-vz

Dient in Verbindung mit Eindrehhülse M16/164 zur Montage der Deckenfüße.

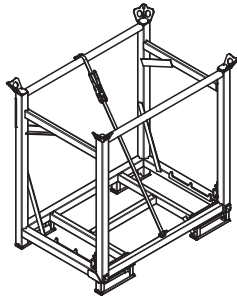
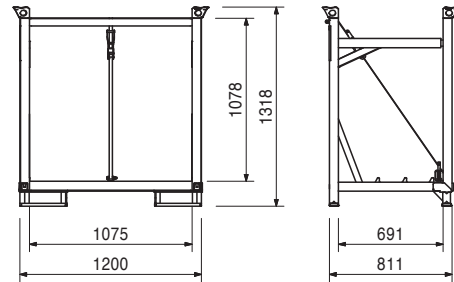


Art-Nr.	Gew. [kg]	
123960	70,400	Palette EP 110

Zum Stapeln und Transportieren von 25 Stück Seitenschutzgitter PMB.

Hinweis

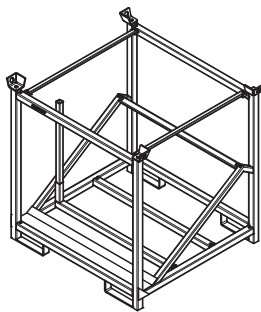
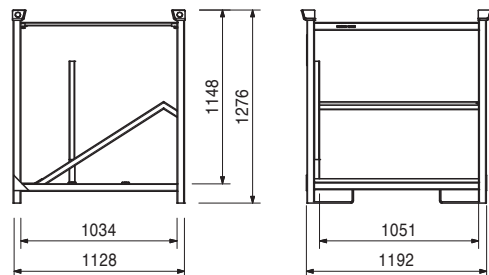
Betriebsanleitung beachten!
Zulässige Tragfähigkeit 600,0 kg.



Im Lieferumfang enthalten

117560 Zurrgurt 25x2550mm 1 Stück

Art-Nr.	Gew. [kg]	
033880	93,000	Palette RP PMB S Gitter

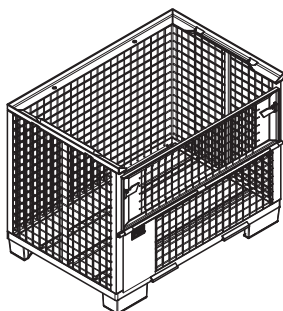
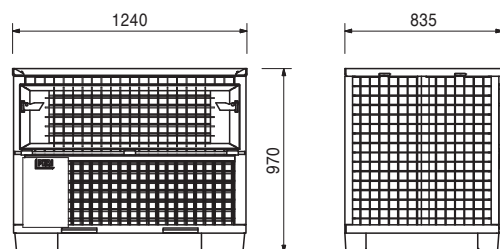


Art-Nr.	Gew. [kg]	
		Gitterboxen 80x120
065068	88,200	Gitterbox 80x120 vz
065016	88,200	Gitterbox 80x120-K lack.

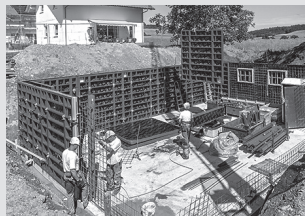
Zum Stapeln und Transportieren von Schalungs- und Gerüstteilen.

Hinweis

Betriebsanleitung beachten!
Inhalt ca. 0,75 m³.
Zulässige Tragfähigkeit 1,5 t.



**Das optimale System
für jedes Projekt und
jede Anforderung**



Wandschalungen



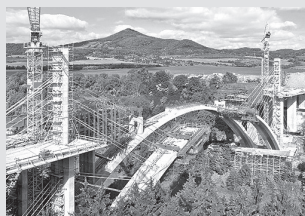
Säulenschalungen



Deckenschalungen



Klettersysteme



Brückenschalungen



Tunnelschalungen



Traggerüste



Arbeitsgerüste Bau



Arbeitsgerüste Fassade



Arbeitsgerüste Industrie



Zugänge



Schutzgerüste



Sicherheitssysteme



Systemfreies Zubehör



Dienstleistungen



PERI Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG
Schalung Gerüst Engineering
 Daimlerstraße 24-28
 89264 Weißenhorn
 Deutschland
 Telefon +49 (0)7309.950-0
 Telefax +49 (0)7309.951-0
 info@peri.de
 www.peri.de

