

WINKELSCHUH RD 20

EKRO® ■ Aufbau- und Verwendungsanleitung



GEMEINSAM SICHER NACH OBEN®

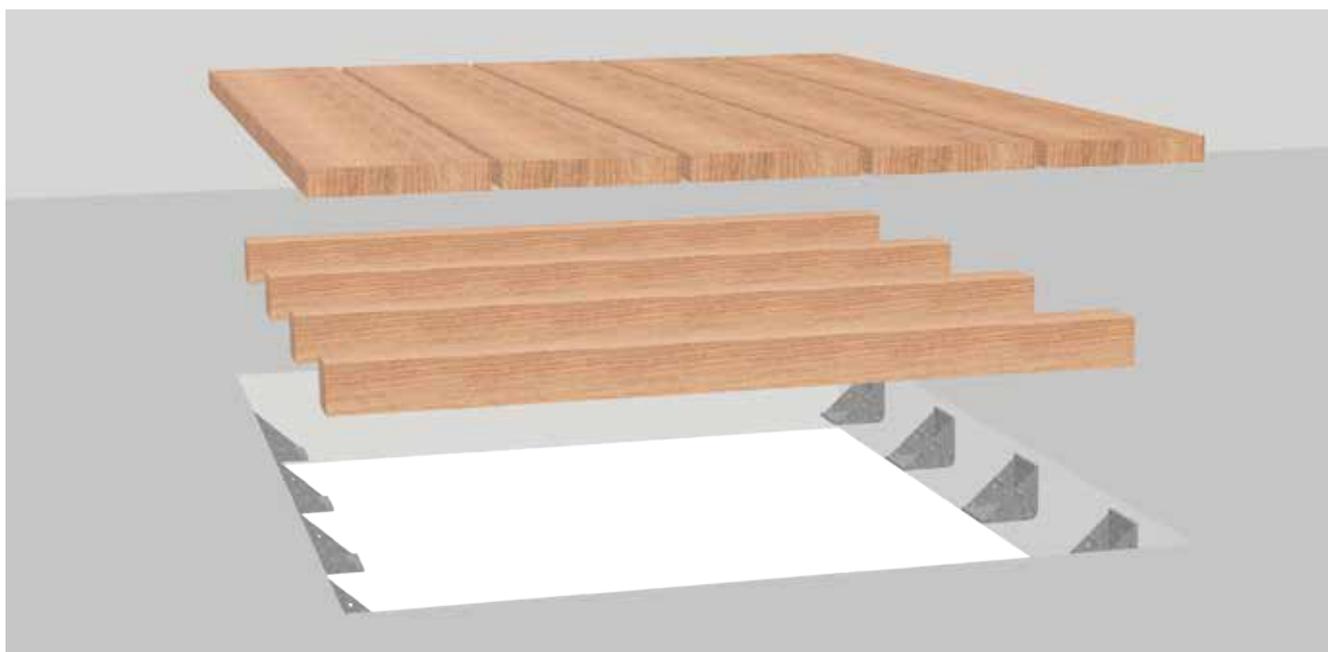
WINKELSCHUH/AUFZUGSKONSOLE F. KANTHOLZ 10/10

- Zum einfachen Einziehen von Zwischenbühnen in Schächten
- Lastenteilung in die Betonwand durch den Bolzen RD20
- Zur Gewährleistung der Belastung, muss der Balken an der Konsole kraftschlüssig ausgekleidet werden
- Zulässige Konsollast: 6,0kN

WINKELSCHUH/AUFZUGSKONSOLE

Artikelnr.	Bezeichnung		Ausf.	ca. kg	Maße	M
204394	Winkelschuh RD20	f. Kantholz 10/10	verzinkt	2,70	Bolzenlänge 100mm	

= EKRO MIETPARK



EKRO Bausystem GmbH

Zentrale Krieglach
Lastenstraße 13, 8670 Krieglach, Austria
☎ +43 3855 2631
✉ zentrale@ekro.at

www.ekro.at

Niederlassung Wien
Doerenkampgasse 9, 1100 Wien, Austria
☎ +43 1 6887631
✉ zentrale@ekro.at



08_2024/DE

IMPRESSUM

Herausgeber	<p>EKRO Bausystem GmbH Lastenstrasse 13 8670 Krieglach Steiermark ÖSTERREICH</p> <p>Tel.: +43 3855 2631 Fax: +43 3855 2697 E-Mail: zentrale@ekro.at</p>
Copyright	<p>© 2024 EKRO Bausystem GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen, beigelegten Zeichnungen sind geistiges Eigentum der EKRO Bausystem GmbH. Bei Wahrung des Urheberrechtes dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Firma EKRO Bausystem GmbH weder diese Dokumentation noch Teile davon für irgendwelche Zwecke in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, mittels Fotokopie, durch Aufzeichnung oder mit Informationsspeicherungs- und Informationswiedergewinnungssystemen reproduziert oder übertragen werden. Jede Weitergabe an Dritte ist untersagt. Auf Verlangen ist diese Anleitung an uns zurückzuerstatten.</p>
Aktualisierung	<p>Diese Aufbauanleitung kann ohne Vorankündigung geändert werden.</p>
Ausgabedatum	<p>August 2024/DE</p>
Version	<p>1.0</p>

1 EINFÜHRUNG

1.1 ALLGEMEINES

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung ist Teil der technischen Dokumentation von EKRO für Winkelschuhe. Sie soll dem Kunden, zusätzlich zur Schulung, die wesentlichen Kenntnisse für die sichere und fachgerechte Montage und Demontage des Winkelschuhs vermitteln.

Ihre Beachtung hilft Gefahren und Beschädigungen zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Winkelschuhe zu erhöhen.

1.2 VERWENDUNG

ZIELGRUPPE

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung richtet sich an den gewerblichen Anwender im Bau- und Baunebengewerbe mit geschulten Kenntnissen der Bauarbeiterschutzverordnung.

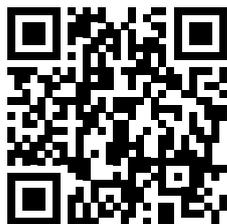
Die Aufbau- und Verwendungsanleitung ist von jeder Person, die an der Montage und Demontage der Winkelschuhe beteiligt ist, zu lesen, zu verstehen und anzuwenden.

Dies betrifft insbesondere folgende Arbeiten:

- Montage
- Bedienung
- Demontage

ERGÄNZENDE ANWEISUNGEN

Soweit erforderlich, wird der Inhalt des vorliegenden Dokuments aktualisiert. Fordern Sie die aktuellste Version des Dokuments unter zentrale@ekro.at an oder laden Sie die digitale Version einfach unter www.ekro.at/downloads/ herunter bzw. nutzen Sie den QR-Code:



Die Aufbau- und Verwendungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Winkelschuhs.

AUFBEWAHRUNG

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung ist am Einsatzort ständig griffbereit aufzubewahren. Bewahren Sie diese Dokumentation sorgfältig und an einem, für die handelnden Personen sinnvollen, leicht zugänglichen Ort auf.

Ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung verloren, zerstört oder in einem schlechten Zustand, fordern Sie beim Hersteller, unter Angabe der Dokumentversion eine Kopie an. [siehe oben]

1.3 NORMEN UND RICHTLINIEN

Der Winkelschuh entspricht dem bei der Auslieferung geltenden Stand der Technik und ist nach anerkannten sicherheitstechnischen Bestimmungen gebaut.

Dennoch können vom Winkelschuh Gefahren ausgehen, wenn die Sicherheitshinweise dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung nicht befolgt und umgesetzt werden.

1.4 GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von EKRO.

EKRO schließt Gewährleistung und Haftungsansprüche bei Per-

sonen- und Sachschäden aus, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Winkelschuhs oder Teilen davon
- Nicht sachgemäße Montage des Winkelschuhs oder Teilen davon
- Eigenmächtige bauliche Veränderung am Winkelschuh oder Teilen davon
- Schäden durch unsachgemäße Bedienung
- Schäden durch unzureichende oder unsachgemäße Wartung
- Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen
- Durchführung von nicht zugelassenen bzw. nicht vorschriftsmäßigen Änderungen und Instandhaltungsarbeiten (ohne vorherige Absprache mit EKRO)
- Schäden durch nicht aktuell gehaltene Dokumente
- Schäden durch mangelhafte Montagearbeiten
- Montage bei ungeeignetem Untergrund

EKRO behält sich im Zusammenhang mit Ersuchen um Garantieleistungen das Recht vor, Schäden am Winkelschuh oder Teilen davon zu begutachten.

1.5 SERVICEADRESSE

Zur Ersatzteilbestellung, für umfangreiche Beratung und weiteren Informationen, stehen folgende Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung:

☎ +43 3855 2631 | ✉ zentrale@ekro.at | 🌐 www.ekro.at

1.6 URHEBERRECHT

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt; alle üblichen Rechte sind vorbehalten. Vervielfältigung dieser Anleitung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung von EKRO gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

2 SICHERHEIT

2.1 ALLGEMEINES ZU DEN SICHERHEITSHINWEISEN

Das Kapitel „Sicherheit“ enthält generelle Sicherheitshinweise, die bei der Montage und Demontage des Winkelschuhs grundsätzlich beachtet werden müssen.

Zusätzlich sind weitere Sicherheitshinweise zu einzelnen Tätigkeiten in den Kapiteln der Aufbau- und Verwendungsanleitung vorhanden. Diese sind durch spezielle Warnhinweise vom Text abgehoben. Die Sicherheitshinweise dienen als Ergänzung der Aufbau- und Verwendungsanleitung.

Alle Sicherheitshinweise müssen beachtet und befolgt werden. Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zur Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen, zu Umweltschäden und/oder zu Sachschäden führen.

EKRO setzt voraus, dass der Monteur/Benutzer folgendes sicherstellt:

- Der Monteur/Benutzer hat ein umfassendes allgemeines Sicherheitsprogramm ausgearbeitet
- Jeder fachkundige Arbeiter der unmittelbar an der Montage und Demontage des Winkelschuhs beteiligt ist, muss entsprechend der Bauarbeiterschutzverordnung geschult sein

2.2 ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE UND HINWEISARTEN

SICHERHEITSHINWEISE

In der Aufbau- und Verwendungsanleitung sind Gefahren mit Sicherheitshinweisen gekennzeichnet.

Aufbau der Sicherheitshinweise:



SIGNALWORT

Beschreibung der Gefahrensituation, Problem.

- Abhilfe und zu ergreifende Maßnahmen.

Die Sicherheitshinweise folgen je nach Art der Verletzungsgefahr einer bestimmten Hierarchie:



GEFAHR

Beschreibt ein drohendes Risiko für Leben und Gesundheit.

Nichtbeachtung **hat** schwere Verletzungen oder Tod zur Folge.



WARNUNG

Beschreibt ein drohendes Risiko für Leben und Gesundheit.

Nichtbeachtung **kann** schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.



VORSICHT

Beschreibt eine gefährliche Situation.

Nichtbeachtung **kann** leichte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

WICHTIGE GEBOTE

Aufbau der Gebotshinweise:



SIGNALWORT

Beschreibt eine Anweisung für eine wichtige oder zu ergreifende Maßnahme und dient der Sicherheit im Umgang mit dem Winkelschuh.

Sie sind **verpflichtet** diese **Anweisungen** auszuführen.

INFORMATIONEN UND ANWENDUNGSHINWEISE

Aufbau der Anwendungsempfehlungen:



HINWEIS

Beschreibt nützliche Informationen und Anwendungshinweise für eine effiziente Nutzung des Winkelschuhs.

2.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Winkelschuh darf ausschließlich gemäß dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung unter Berücksichtigung der in den jeweiligen Nutzerländern gültigen, gesetzlichen, normativen und sonstigen zutreffenden Regelungen verwendet werden. In Österreich wären dies auszugsweise das ArbeitnehmerInnen-schutzgesetz, die Bauarbeiterschutverordnung, die PSA-Verordnung, die Arbeitsmittelverordnung und dergleichen.

Jeder andere oder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Von EKRO nicht genehmigte Änderungen am Winkelschuh sind bestimmungswidrig.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung.

2.4 BESTIMMUNGSWIDRIGE VERWENDUNG

Jegliche Verwendung, die nicht in „2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung“ genannt ist, gilt als bestimmungswidrig.

Für hieraus resultierende Schäden,

- haftet allein der Monteur/Benutzer des Winkelschuhs.
 - übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.
- Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- kann eine Gefahr für Leben und Gesundheit der Benutzer oder Dritter verursachen.
 - kann Schäden am Winkelschuh selbst und an anderen Sachwerten verursachen.
 - führt zum Verlust der Gewährleistungsansprüche.

NICHT ZULÄSSIGE BENUTZUNG

Folgende Benutzungen sind nicht zulässig:

- Nutzung mit defekten Teilen
- Umbauten oder Veränderungen
- Änderungen oder Ergänzungen am Winkelschuh. Diese sind strikt untersagt und schließen jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller aus. Dies gilt auch für das Schweißen an tragenden Teilen und Konstruktionen.

Für Schäden aus der Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Winkelschuhe übernimmt der Hersteller keine Haftung.

2.5 PFLICHTEN DES MONTEURS/ BENUTZERS

- Der Monteur/Benutzer des Winkelschuhs ist für die bestimmungsgemäße Verwendung verantwortlich.
- Ergänzend zu dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung, sind die in den jeweiligen Nutzerländern gültigen, gesetzlichen, normativen und sonstigen zutreffenden Regelungen zu Errichtung, Bemessung (Statik), Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Entsorgung und Umweltschutz zu beachten und anzuweisen.
- Das Hantieren am Winkelschuh darf nur von fachkundig ausgebildeten, eingewiesenen und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Das gesetzliche Mindestalter ist zu beachten.
- Der Monteur/Benutzer verpflichtet sich, neu hinzukommendes Personal im selben Umfang und mit derselben Sorgfalt in Montage und Demontage des Winkelschuhs, unter Berücksichtigung aller Sicherheitshinweise, einzuweisen.
- Personen, die sich mit der Montage und Demontage des Winkelschuhs befassen, müssen vor Beginn der Arbeiten die Aufbau- und Verwendungsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit“ und die Sicherheitshinweise zur entsprechenden Tätigkeit gelesen und verstanden haben.
- Nach einer Beschädigung, einem Aufprall oder wo defekte Bauteile festgestellt wurden, darf der Winkelschuh nur dann weiterhin verwendet werden, wenn diese durch eine fachkundige Person überprüft und freigegeben wurde.

Der Monteur/Benutzer ist verantwortlich für

- die Festlegung der Verantwortung und der Weisungsbefugnis.

- die Festlegung des Inhalts und der Verantwortung zum Führen der Dokumentation.

Der Monteur/Benutzer ist verpflichtet,

- regelmäßig zu überprüfen, ob die Sicherheitsanweisungen und Sicherheitsanordnungen beim Arbeiten mit dem Winkelschuh eingehalten werden.
- wiederkehrende Schulungen mit Bestätigung des Kenntnisstandes des Bedien- und Wartungspersonals durchzuführen.

Der Monteur/Benutzer stellt sicher, dass alle sicherheitsrelevanten Vorschriften eingehalten werden und alle sicherheitsrelevanten Symbole und Hinweise entsprechend den landesüblichen Vorschriften angebracht sind.

2.6 GENERELLE PFLICHTEN DES PERSONALS

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden gelten für alle Personen die bei der Montage und Demontage des Winkelschuhs beteiligt sind, folgende Sicherheitshinweise:

- Die Sicherheitshinweise in der Aufbau- und Verwendungsanleitung sind zu beachten.
- Bei sicherheitsrelevanten Funktionsstörungen ist das Betreten der mit Pfosten belegten Winkelschuhe sofort einzustellen. Die Störungen sind zu melden und umgehend zu beseitigen.
- Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.
- In der Nutzungszeit auftretende Mängel durch Unwetter oder infolge von Bauarbeiten sind dem Monteur/Benutzer umgehend zu melden.
- Bevor die mit Pfosten belegten Winkelschuhe bestiegen werden, ist der Monteur/Benutzer verpflichtet, sie auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen.
- Unter Einfluss von Alkohol oder Drogen ist der Zugang auf die mit Pfosten belegten Winkelschuhe verboten.
- Der Winkelschuh ist sauber zu halten.
- Der Monteur/Benutzer sorgt dafür, dass unbefugten Personen der Zugang auf die mit Pfosten belegten Winkelschuhe nicht gestattet ist.
- Die mit Pfosten montierten Winkelschuhe müssen stets von Schnee- und Eisablagerungen befreit werden! Weiter muss auch bei Auftreten von starken Winden der Windstaudruck beachtet werden und entsprechende Maßnahmen angewendet werden.

2.7 LAGERUNG UND TRANSPORT

Das Produkt muss so gelagert werden, dass Beschädigungen ausgeschlossen werden können und es gegen Witterung geschützt ist.

Beim Transport sollten dafür vorgesehene Lager- und Transporteinrichtungen verwendet werden, um Beschädigungen durch Verrutschen, Herunterfallen, etc. zu vermeiden.

2.8 SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

Folgende Anweisungen sind einzuhalten:

- Veränderungen am Winkelschuh darf nur der Errichter ausführen.
- Die auf den Winkelschuhen montierten Pfosten müssen frei von Lagerungen sein.
- Winkelschuhe nicht überlasten und maximale zulässige Konsollast beachten.
- Das Abspringen auf die mit Pfosten belegten Winkelschuhe

ist verboten.

- Es dürfen keine Kleidungsstücke oder Schmuck, die ein Hängenbleiben an Teilen des Winkelschuhs ermöglichen, getragen werden. z.B. Krawatten, Halstücher, Ringe, Ketten, etc.
- Lange Haare dürfen nicht offen getragen werden.
- Während der Montage und Demontage besteht Rauchverbot.
- Bei der Montage und Demontage ist persönliche Schutzausrüstung zu tragen.
- Bei Arbeiten an der Absturzkante über 2m ist eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz zu verwenden.
- Beim Tragen eines Schutzhelms ist auf festen und sicheren Halt am Kopf zu achten. Sicherung z.B. durch zusätzliche Befestigungsbänder an Kinn und Nacken.

2.9 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die persönliche Schutzausrüstung ist gemäß den landesüblichen oder den Vorschriften des Monteurs/Benutzers zu benutzen und mitzuführen. Im gesamten Baustellengelände sollte das Tragen von Sicherheitsschuhen verpflichtend sein.

Zusätzlich zu den geltenden Vorschriften, empfehlen wir folgende Schutzausrüstung für die Montage und Demontage des Winkelschuhs zu benutzen.



Schutzkleidung zur Vermeidung von Hautkontakt



Normgerechter Schutzhelm zum Schutz vor Kopfverletzungen



Sicherheitsschuhe zum Schutz vor Fußverletzungen



Handschuhe zur Vermeidung von Handverletzungen

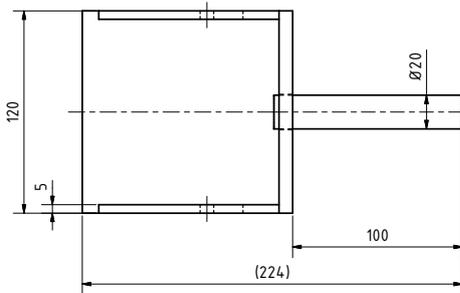
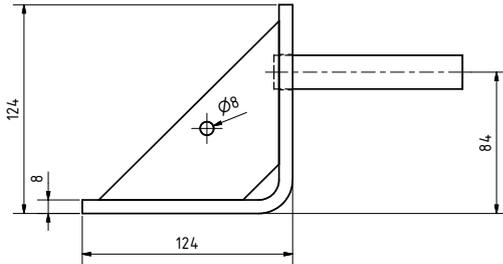
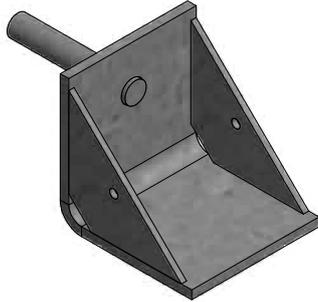


Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

2.10 SCHWEISSARBEITEN

Schweißarbeiten an Winkelschuhen sind generell nicht zulässig. Sofern Beschädigungen an Winkelschuhen auftreten, sind diese durch einwandfreie bzw. neue Winkelschuhe zu ersetzen.

3 SKIZZE WINKELSCHUH



4 ANWENDUNGSBEREICH

Der Winkelschuh RD20 dient zur sicheren Montage von Zwischenböden in Aufzugs-, Lüftungs-, Kamin- und Steigzonenschächten sowie als Auflage für Baustellenzugänge und Abdeckung für Öffnungen. Die Lastenteilung in die Betonwand erfolgt durch den Bolzen RD20.

HINWEIS
Die max. zulässige Konsollast von 6,00kN darf nicht überschritten werden!

5 MONTAGE DER WINKELSCHUHE

■ Entsprechendes Loch mit Ø22mm in ausreichend tragfähigen Untergrund bohren (Mindesttiefe 110mm) und von Verunreinigungen befreien.

HINWEIS
Angaben zum Untergrund entnehmen Sie der Bauarbeiterschutzverordnung. Die Tragfähigkeit und Ableitung der Kräfte in das Bauwerk ist auf Grundlage technischer Bestimmungen bauseits nachzuweisen.

GEFAHR
Durch herabfallende Bauteile

GEFAHR
Nichtbeachten der Angaben zum Untergrund (alle Angaben in der Bauarbeiterschutzverordnung sind strikt einzuhalten)

■ Winkelschuh RD20 in vorgesehene Bohrung einsetzen und bündig an den Untergrund anschließen.

GEFAHR
Nicht ausreichendes Einführen des Bolzens kann zu unbeabsichtigtem Lösen des Winkelschuhs aus dem Untergrund führen.
■ Winkelschuhe müssen konstruktiv gegen unbeabsichtigtes Ausheben gesichert sein.

HINWEIS
Während dem Versetzungsvorgang dürfen sich unbeteiligte Personen nicht im Montagebereich aufhalten. Bei nicht beachten besteht Unfallgefahr.

■ Kantholz auflegen und den Zwischenraum Kantholz-Winkelschuh satt verkeilen

HINWEIS
Die Auflagelänge des Kantholzes muss so gewählt werden, dass der Spalt zwischen der Montageseite des Winkelschuhs und dem Kantholz maximal 10mm beträgt.
Angaben zum Kantholz entnehmen Sie der Bauarbeiterschutzverordnung.

■ Mit Keilen den Zwischenraum zwischen Winkelschuh und Kantholz gegen unbeabsichtigtes Kippen sichern.
■ Die aufgelegten Kanthölzer an den dafür vorgesehenen Bohrungen im Winkelschuh mit Nägeln oder Schrauben sichern.

HINWEIS
Die Tragkonstruktion muss so ausgebildet sein, dass ein Verschieben, Kippen, Ausheben, o.Ä. verhindert wird.

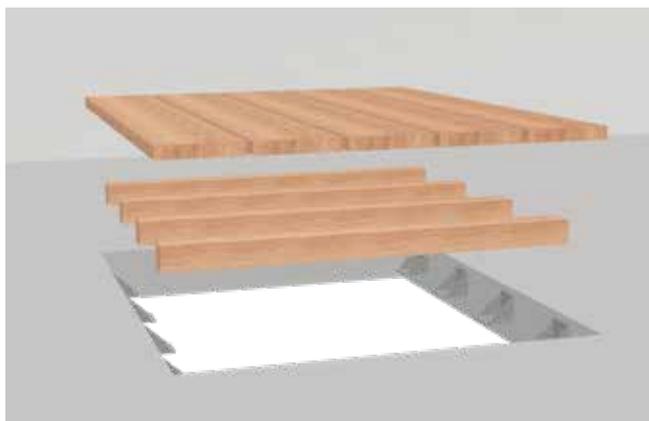
■ Pfosten dicht aneinander auf die Kanthölzer auflegen.

HINWEIS
Die Pfosten müssen min. 20cm und dürfen max. 30cm über die Endauflager der Kanthölzer hinausragen.
Angaben zu den Pfosten entnehmen Sie der Bauarbeiterschutzverordnung.

GEFAHR
Bei Nichtbeachtung der Maßangaben besteht Gefahr für Leben und Gesundheit.

■ Aufgelegte Pfosten mit dem Kantholz vernageln/verschrauben.

HINWEIS
Die Zwischenräume der Pfosten dürfen 25mm nicht überschreiten.
Der Pfostenbelag muss so ausgebildet sein, dass ein Verschieben, Kippen, Ausheben, o.Ä. verhindert wird.



5.1 ANFORDERUNGEN AN DIE BELÄGE

HOLZQUALITÄT

- Verwendete Beläge aus Holz müssen mindestens der Sortierklasse S10 (gemäß DIN 4074-1) entsprechen.
- Es dürfen keine Holzteile verwendet werden, welche mechanische Beschädigungen, Astansammlungen, Fäulnisstellen, etc. aufweisen.

WANDABSTAND

- Der Anschluss der Pfosten an das Bauwerk hat möglichst dicht zu erfolgen. Der waagrechte Abstand zwischen Belag und Bauwerk darf an keiner Stelle größer als 30cm sein. Wird der max. Abstand überschritten, müssen fachgerechte Maßnahmen gegen Absturz vorgenommen werden (z.B. ein dreiteiliger Seitenschutz).



HINWEIS

Angaben zu entsprechenden Maßnahmen gegen Absturz entnehmen Sie der Bauarbeiterschutzverordnung und der ÖNORM EN 13374.

6 ÜBERPRÜFUNG

Nachdem die Winkelschuhe fachgerecht montiert wurden, muss vor Inbetriebnahme durch Sichtkontrolle eine Prüfung und Freigabe der einwandfreien Beschaffenheit und Funktion erfolgen. Diese Kontrolle/Freigabe muss durch eine fachkundige Person durchgeführt werden.

Folgende Teile sind jedenfalls vor jedem Aufbau zu überprüfen:

- Bauteile aus Metall:
 - auf Verformungen, Quetschungen, Rissbildungen, u.Ä.
- Bauteile aus Holz:
 - auf Risse, Beschädigungen, Morschheit, u.Ä.

Zusätzlich zur Erstprüfung hat eine tägliche Überprüfung der einwandfreien Beschaffenheit und Funktion vor Benutzung durch eine fachkundige Person zu erfolgen.

Treten Zweifel an einer sicheren Benutzung der Teile auf, ist die Benutzung sofort zu unterlassen und die Gefahrenzone sachgemäß abzusperren und zu kennzeichnen.

7 DEMONTAGE DER WINKELSCHUHE

Für die Demontage der Winkelschuhe ist die Reihenfolge der in den einzelnen Montageabschnitten beschriebenen Arbeitsschritten umzukehren.