



Aufbau- und Verwendungsanleitung

DIN EN 1298

Version 1.0 © 2006 KRAUSE-Werk

ProTec[®]
system

Faltgerüst

Alu-Fahrgerüst nach EN1004
Gerüstgruppe 3

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines	
1.1 Verantwortungsbereich des Betreibers	3
1.2 Hersteller	4
1.3 Gültige Normen, Bauartzulassung	4
1.4 Gewährleistung	4
1.5 Urheber- und Schutzrechte	5
1.6 Ausgabedatum	5
2. Angaben zum Produkt	
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
3. Sicherheitsbestimmungen	
3.1 Geltende Vorschriften	6
3.2 Sicherheitsbestimmungen für den Aufbau und die Nutzung	6
3.3 Sicherheitsbestimmungen beim Verfahren des Gerüsts	7
3.4 Verhalten bei Arbeiten an elektrischen Anlagen mit einem Gerüst	8
3.5 Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen	8
3.6 Mitgeltende Sicherheitshinweise (nur für Deutschland gültig)	9
4. Aufbau	
4.1 Allgemeines	9
4.2 Montage der Falteinheit	12
4.3 Bezeichnung der Zubehörteile	15
4.4 Aufbau der Basisversion	16
4.5 Aufbau des Gerüsts (Bsp. Arbeitshöhe 5,80 m)	19
4.6 Aufbauvarianten	29
4.7 Montage der Gerüsthälter	31
4.8 Ballastierung des Gerüsts	32
5. Modellübersicht	35
6. Technische Daten	40
7. Abbau des Gerüsts	42
8. Überprüfung, Pflege und Wartung	42

1. Allgemeines

Diese Anleitung beschreibt den Auf- und Abbau, sowie die Verwendung des mobilen Alu-Arbeitsgerüsts ProTec-System. In dieser Anleitung sind wichtige Sicherheitshinweise angegeben. Lesen Sie deshalb die Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Sicherheitsbestimmungen vertraut.

Das ProTec-System ist modular aufgebaut und kann mit verschiedenen Zubehörteilen ergänzt werden. Diese Anleitung beschreibt alle Module, also auch optional erhältliche Zubehörteile, die in dem Lieferumfang Ihres Systems eventuell nicht enthalten sind.

Für einige Anwendungsfälle ist es aus sicherheitstechnischen Aspekten jedoch notwendig, dass das System um diese Teile ergänzt wird (z.B. Ballastgewichte). Damit Sie entscheiden können, wann diese Zubehörteile notwendig sind, lesen Sie bitte auch diese Abschnitte der Anleitung.

Sollten sich noch Fragen zum Auf- und Abbau oder zur Verwendung des Arbeitsgerüsts ergeben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Wir behalten uns technische Änderungen an dem mobilen Arbeitsgerüst vor.

Für Druckfehler dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung übernehmen wir keine Haftung.

1.1 Verantwortungsbereich des Betreibers:

Der Betreiber des Arbeitsgerüsts muss in eigener Verantwortung dafür Sorge tragen dass:

- diese Aufbau- und Verwendungsanleitung bei jeder Benutzung sowie Auf-, Ab- und Umbau mitzuführen ist.
- das Betreiberpersonal über den Inhalt und die Sicherheits- und Gefahrenhinweise dieser Anleitung informiert ist und die Hinweise und Vorschriften in allen Einzelheiten befolgt werden.
- nationale, regionale und örtliche Vorschriften für den Betrieb des Arbeitsgerüsts beachtet werden.
- das Arbeitsgerüst nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird.
- die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgeführten Regelwerke (Richtlinien, Verordnungen, Gesetze etc.) für eine sichere Handhabung eingehalten werden.

1.2 Hersteller

Hersteller des in der vorliegenden Dokumentation beschriebenen Arbeitsgerütes ist die Firma:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
Industriegebiet Altenburg
D 36304 Alsfeld
Telefon: 0 66 31 / 795-0
Telefax: 0 66 31 / 795-139
<http://www.krause-systems.com>

1.3 Gültige Normen, Bauartzulassung

Das mobile Alu-Arbeitsgerüst der Serie ProTec-System entspricht der EN 1004.
Die technische Abnahme erfolgte durch den TÜV PRODUKT SERVICE (Bauartzulassung).



1.4 Gewährleistung

Der genaue Wortlaut der Gewährleistung ist in den Verkaufs- und Lieferbedingungen des Lieferanten fixiert. Für Materialfehler übernimmt der Hersteller eine Garantie von 3 Jahren ab Verkaufsdatum des betroffenen Teiles. Der Hersteller behält sich vor, das bemängelte Teil nach eigenem Ermessen auszutauschen oder zu reparieren.

Für Gewährleistungsansprüche aus der Dokumentation ist die am Verkaufstag gültige Aufbau- und Verwendungsanleitung maßgebend. Ein Gewährleistungsanspruch ist ausgeschlossen, wenn Schäden aus einem oder mehreren der nachfolgenden Gründe entstanden sind:

- Unkenntnis oder Nichtbeachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung insbesondere der Sicherheitshinweise, der Hinweise zum bestimmungs- und nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch, der Hinweise zur Pflege und Instandhaltung, der Auf- und Abbauvorschriften.
- Bei nicht ausreichend qualifiziertem oder nicht zureichend informierten Betreiberpersonal.
- Bei der Verwendung von nicht Originalersatz- und / oder Zubehörteilen.
- Bei der Verwendung von beschädigten oder fehlerhaften Bauteilen.

- Eine Erhöhung der Arbeitshöhe durch Verwendung von Leitern, Kästen oder anderen Vorrichtungen.

1.5 Urheber - und Schutzrechte

Alle Rechte an der Aufbau- und Verwendungsanleitung liegen beim Hersteller. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Der Hersteller behält sich alle Rechte an Patenterteilungen und Gebrauchsmustereintragungen vor. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz!

1.6 Ausgabedatum

Das Ausgabedatum der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung ist der 02.05.2006.

2. Angaben zum Produkt

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die in der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgeführten mobilen Arbeitsgerüste dürfen nur nach den Vorgaben der EN 1004 und der unter Punkt 5 aufgeführten Modellübersicht verwendet werden.

Das mobile Alu-Arbeitsgerüst der Serie ProTec-System ist als Fahrgerüst (fahrbare Arbeitsbühne) ausgelegt.

Das Gerüst entspricht der Gerüstgruppe 3 (200 kg/m² Belagbühnenfläche). Die maximal zulässige Belastung beträgt demnach 240 kg bei gleichmäßig verteilter Last. Es darf immer nur auf einer Belagbühne gearbeitet werden. Der Aufstieg darf nur von innen erfolgen.

Die max. Standhöhe beträgt 12 m in allseits geschlossenen Räumen und 8,0 m im Freien.

Das Gerüst darf nur auf ausreichend tragfähigem und ebenen Untergrund aufgestellt werden. Die Ausrichtung muss mit einer Wasserwaage in vertikaler und horizontaler Richtung überprüft werden. Die maximal zulässige Neigung beträgt 1 %. Gerüste ohne Höhenverstellung sind durch Unterlegen von bruch- und rutschfestem Material auszurichten.

Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden und das Gerüst ordnungsgemäß entsprechend der Aufbau- und Verwendungsanleitung errichtet wurde. Das Gerüst ist gegebenenfalls mit Ballast oder mit Auslegern gegen Kippen zu sichern.

2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Arbeitsgerüst darf nur für den unter 2.1 angegebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden. Eine Abweichung davon gilt als nicht bestimmungsmäßige Verwendung im Sinne des ProdSG (vom 22.4.1997). Dies gilt ebenfalls für die Missachtung der in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgeführten Normen und Richtlinien. Nicht bestimmungsgemäß ist unter anderem:

- Das Anbringen von Überbrückungen zwischen Fahrgerüst und einem Gebäude oder einer anderen Konstruktion.
- Das Verbinden mehrerer Fahrgerüste zu einem Flächen-, Raum- oder Traggerüst.
- Die Nutzung als Treppenturm zum Aufstieg auf andere Gerüste.
- Das Anbringen und der Gebrauch von Hebevorrichtungen.

3. Sicherheitsbestimmungen

3.1 Geltende Vorschriften

Für den Auf- und Abbau, die Standsicherheit und die Verwendung des Arbeitsgerüsts gelten die Vorschriften der EN 1004.

3.2 Sicherheitsbestimmungen für den Aufbau und die Nutzung

- Der Auf- und Abbau und die Nutzung darf nur durch Personen erfolgen, die mit der vorliegenden Anleitung vertraut sind.
- Für den Auf- und Abbau sind mindestens 2 Personen notwendig.
- Der Aufbau und die Nutzung dürfen nur auf ebenen und stabilen Aufstellflächen, die das Gewicht des Gerüsts aufnehmen können, erfolgen.
- Es dürfen nur fehlerfreie Originalteile des Gerüstsystems verwendet werden.
- Vor der Nutzung müssen die Fahrrollen durch Niederdrücken der Bremshebel gesichert werden und sämtliche Gerüstbauteile müssen auf richtigen Zusammenbau und Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Es darf jeweils nur auf einer Belagbühne gearbeitet werden.
- Das Springen auf der Belagbühne ist verboten.
- Das Hinauslehnen und Gegenstemmen ist verboten.

- Ein Einsatz des Gerüsts ist nur bis zu einer Windstärke 6 (~ 45 km/h) zulässig. Vor Überschreitung der Windstärke 6 ist das Gerüst abzubauen oder in einen windgeschützten Bereich zu verfahren und dort gegen Kippen zu sichern. Das Überschreiten der Windstärke 6 ist z.B. an einer spürbaren Hemmung beim Gehen erkennbar.
- Für Belagbühnen, auf denen gearbeitet wird, ist ein 3tlg. Seitenschutz, bestehend aus Geländerstreben, Zwischenholmen und umlaufenden Bordbrettern, einzusetzen. Bei Zwischenbelägen, die nur dem Auf-, Ab- und Umbau und dem Aufstieg dienen, kann auf umlaufende Bordbretter verzichtet werden.
- Das Fahrgerüst ist nach Beendigung der Arbeiten zu verankern und gegen unbefugtes Benutzen zu sichern bzw. abzubauen.
- Bei Nutzung außerhalb von Gebäuden ist das Fahrgerüst, wenn möglich, sicher mit einer festen Konstruktion zu verbinden.
- Traversen und Ballastgewichte, so wie Ausleger und Gerüsthalter sind entsprechend dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung zu montieren.
- Werkzeuge und Materialien dürfen nur nach oben getragen werden. Dabei ist unbedingt auf das Gewicht der Werkzeuge und Materialien zu achten, um die Arbeitsplattform nicht zu überlasten. Das Verwenden von Hebevorrichtungen ist unzulässig.
- Das Begehen und Verlassen der Arbeitsfläche ist über andere als die vorgesehenen Zugänge nicht zulässig.
- Das Überbrücken von Gerüsten zu Gebäuden durch Maurerbohlen oder ähnlichem Material ist unzulässig. Das Gerüst darf nicht als Aufstiegsturm verwendet werden um auf andere Konstruktionen zu gelangen.

3.3 Sicherheitsbestimmungen beim Verfahren des Gerüsts

- Beim Verfahren dürfen sich kein Material und keine Personen auf dem Arbeitsgerüst befinden.
- Das Arbeitsgerüst darf nur von Hand und nur auf fester, ebener, hindernisfreier Aufstellfläche verfahren werden.
- Das Verfahren des Gerüsts unter Zuhilfenahme von anderen Fahrzeugen jeglicher Art ist verboten.

- Beim Verfahren darf die normale Schrittgeschwindigkeit nicht überschritten werden.
- Das Verfahren darf nur in Längs- oder Querrichtung erfolgen.
- Die Fläche, auf der verfahren wird, muss das Gewicht des Gerüsts aufnehmen können.
- Das Anheben oder Anhängen des Gerüsts ist verboten.
- Das Verfahren des Gerüsts darf nur bis zu einer Windstärke 6 (~ 45 km/h) erfolgen.
- Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Wegrollen ergriffen worden sind, z.B. durch Niederdrücken der Feststellbremsen.

3.4 Verhalten bei Arbeiten an elektrischen Anlagen mit dem beschriebenen Gerüst

Vor dem Arbeiten an elektrischen Anlagen mit einem Fahrgerüst ist darauf zu achten, dass

- die Anlage freigeschaltet ist
- die Anlage gegen Wiedereinschalten gesichert ist
- Spannungsfreiheit festgestellt wurde
- die Anlage geerdet und kurzgeschlossen ist
- benachbarte unter Spannung stehende Teile abgedeckt oder abgeschränkt sind

3.5 Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen

Bei Arbeiten an elektrischen Freileitungen mit dem beschriebenen Gerüst, sind unten aufgeführte Sicherheitsabstände einzuhalten. Die Sicherheitsabstände sind so gewählt, dass es beim Ausschwingen von Leitungsseilen nicht zu Berührungen kommt und die arbeitende Person mit evtl. festgehaltenen Gegenständen genug Bewegungsfreiraum hat. Sicherheitsabstände nach VDE 0105-100.

Sicherheitsabstand 1m	bei einer Nennspannung von bis zu 1000 V
Sicherheitsabstand 3m	bei einer Nennspannung von über 1 kV bis 110 kV
Sicherheitsabstand 4m	bei einer Nennspannung von über 110 kV bis 220 kV
Sicherheitsabstand 5m	bei einer Nennspannung von über 200 kV bis 380 kV

Falls die Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden können, sind Freileitungen nach Absprache mit den Betreibern od. Eigentümern spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

3.6 Mitgeltende Sicherheitshinweise (nur für Deutschland gültig)

Für den Aufbau, die Prüfung und die Nutzung des hier beschriebenen Gerüsts gelten ebenfalls die Bestimmungen der

- BGR 165 „Regeln für die Sicherheit im Gerüstbau - Allgemeiner Teil“.
- BGR 172 „Regeln für die Sicherheit im Gerüstbau - Gerüste“.

Für die Verwendung von elektrischen Geräten auf dem hier beschriebenen Gerüst gelten die Bestimmungen der BGR 165 und BGR 594 „Sicherheitsregeln für den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung“.

4. Aufbau

4.1 Allgemeines

Der Aufbau des Gerüsts darf erst erfolgen, wenn die Angaben zum Produkt (Abschnitt 2) und die Sicherheitsbestimmungen (Abschnitt 3) vollständig durchgelesen wurden. Für den Auf- und Abbau sind mindestens 2 Personen notwendig. Vor dem Aufbau ist sicherzustellen, dass alle für den Aufbau notwendigen Bauteile und Werkzeuge vorhanden sind und die Bauteile nicht beschädigt sind. Es dürfen nur Originalbauteile nach Herstellerangaben verwendet werden.

HINWEIS ZUR NUTZUNG DER AUFBAUANLEITUNG

Die Aufbauanleitung beschreibt die Montage der unterschiedlichen Aufbauvarianten des ProTec-Systems. Lesen Sie vor dem Aufbau die komplette Montageanleitung und beachten Sie die Unterschiede der verschiedenen Aufbauvarianten. Die Diagonalstrebenführung entnehmen Sie bitte den Zeichnungen auf den Seiten 35 bis 39.

Je nach Aufbauhöhe der obersten Belagbühne werden zur Erhöhung der Standfestigkeit Ballastgewichte oder Ausleger benötigt. Lesen Sie dazu die entsprechenden Hinweise im hinteren Abschnitt dieser Anleitung.

SICHERHEITSHINWEIS



Alle Steckverbindungen müssen mit Fallsteckern gesichert werden.



Alle Geländer- und Diagonalstreben sowie Belagbühnen müssen mit dem Sicherungsset gesichert werden

Tipp für den Aufbau

Statten Sie bereits vor der Gerüstmontage die Geländerstreben, Diagonalen und Belagbühnen mit den Sicherungssets aus!



Fahrrolle gebremst

ACHTUNG

Die Feststellbremsen der Fahrrollen dürfen nur zum Verschieben des Gerüsts geöffnet werden.

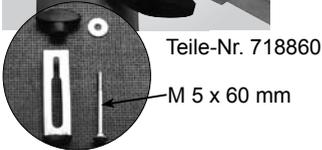


Fahrrolle ungebremst

Sicherheitshinweis

Alle Geländer- und Diagonalstreben sowie Belagbühnen müssen mit Sicherungssets gesichert werden.

Sicherungsset, M5 x 60

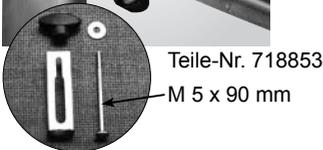
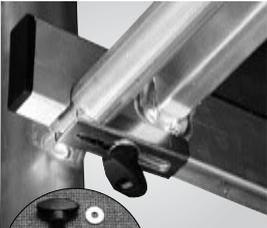


Teile-Nr. 718860

M 5 x 60 mm

Sicherungsset, M5 x 90

Belagbühne



Teile-Nr. 718853

M 5 x 90 mm

Kennzeichnung



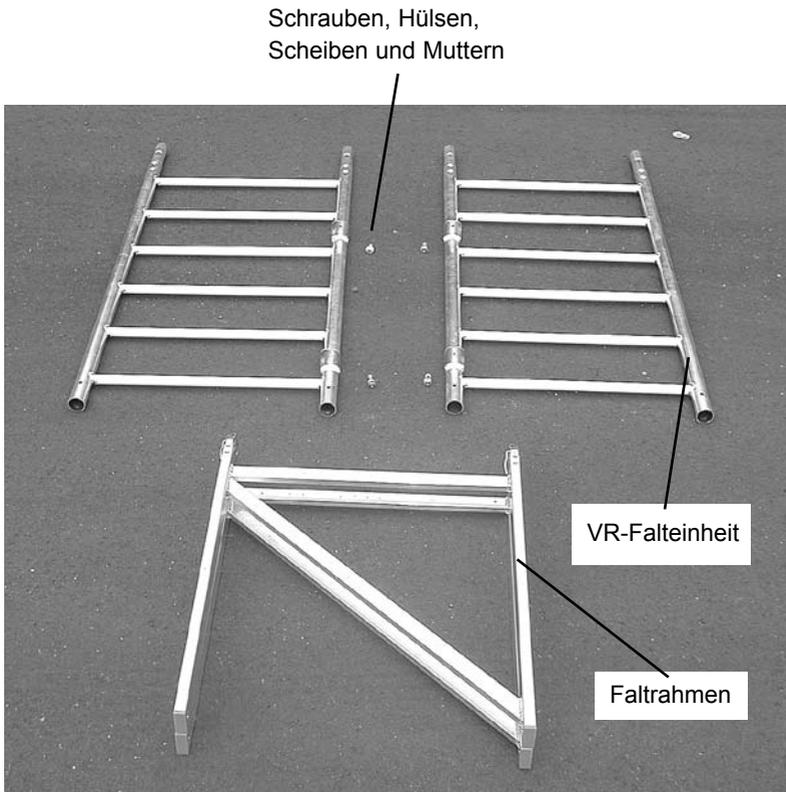
Dieses Typenschild ist an den Vertikalrahmen des ProTec-Systems angebracht.

4.2 Montage der Falteinheit

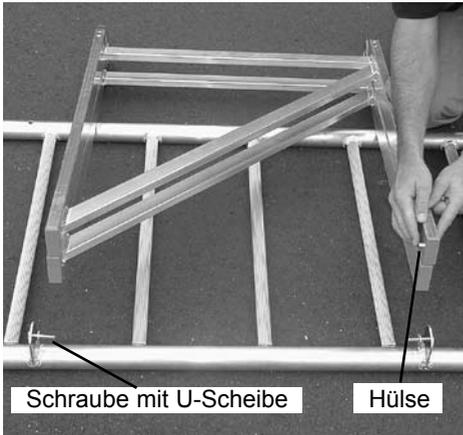
Information:

Abhängig von der Aufbauvariante des ProTec faltgerüsts kann es vorkommen, dass die Falteinheit montiert, oder wie hier abgebildet, in Einzelteilen geliefert wird. Auf den folgenden Seiten beschreiben wir zunächst die Montage der Falteinheit.

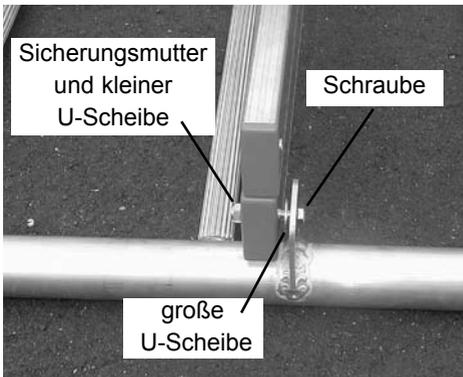
Bezeichnung der Zubehörteile



Montage

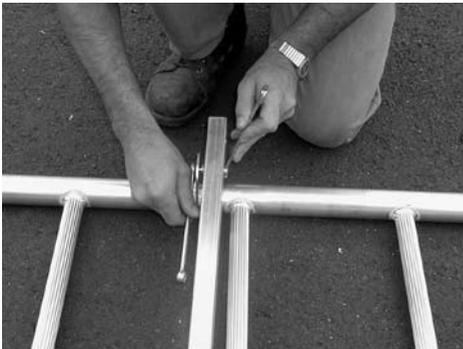


Stecken Sie die Schrauben durch die Laschen der Vertikalrahmen und schieben Sie die großen Unterlegscheiben über die Schrauben. Nun führen Sie die Hülse, wie im nebenstehenden Bild gezeigt, durch die dafür vorgesehenen Bohrungen des Faltrahmens.



Ziehen Sie die eingesteckten Schrauben etwas zurück und setzen Sie die Falteinheit zwischen die beiden am Vertikalrahmen angebrachten Laschen.

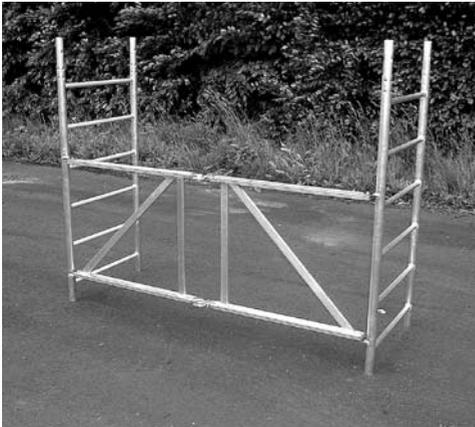
Schieben Sie die Schrauben durch die Hülse. Jetzt wird die Falteinheit mit den kleinen U-Scheiben und den Sicherungsmuttern verschraubt.



Wie nebenstehend gezeigt benötigen Sie dazu entsprechendes Werkzeug in der Schlüsselgröße 13. Das Anzugmoment beträgt ca. 20 Nm.

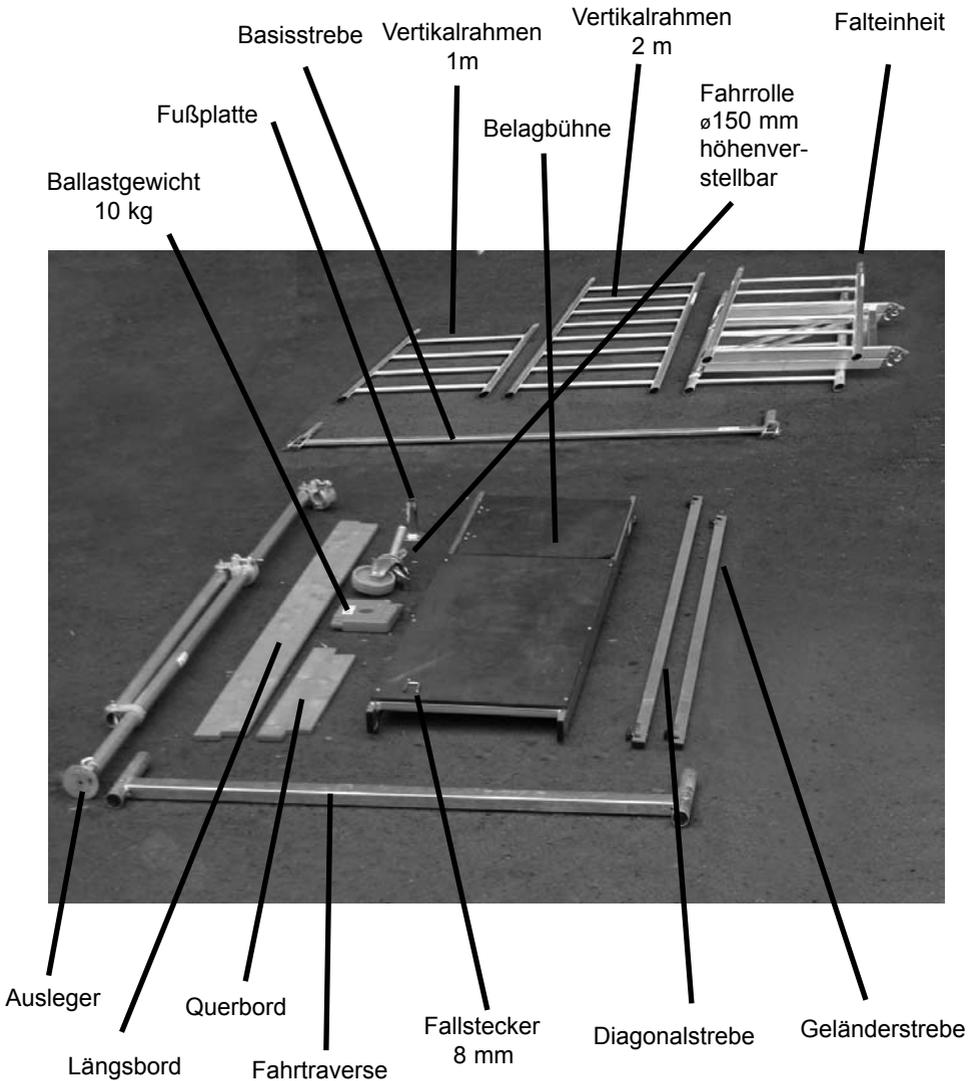


Im nebenstehenden Bild sehen Sie eine Abbildung des fertig montierten Faltrahmens.

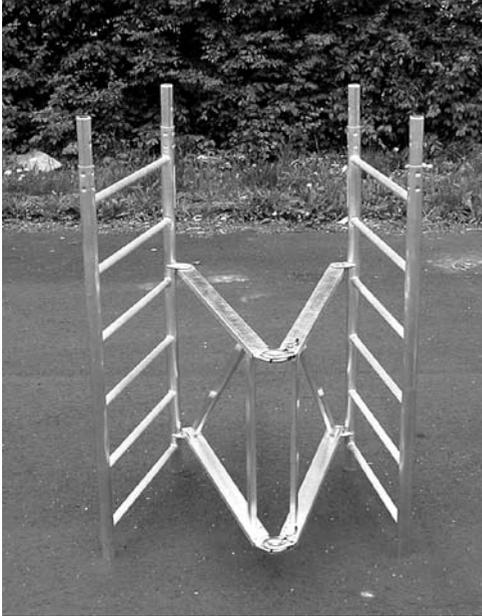


Montierte Falteinheit aufgestellt.

4.3 Bezeichnung der Zubehörteile

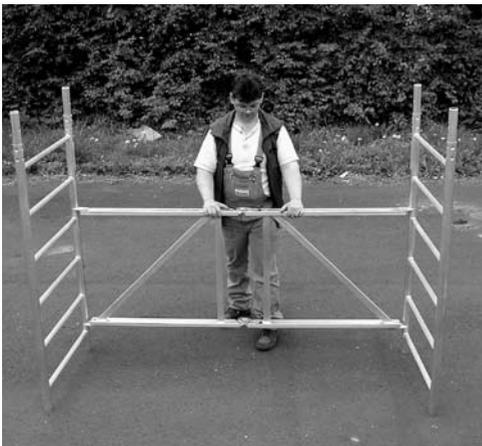


4.4 Aufbau der Basisversion



Schritt 1

Stellen Sie die Falteinheit wie gezeigt auf.



Schritt 2

Das Faltgelenk muss spürbar einrasten.



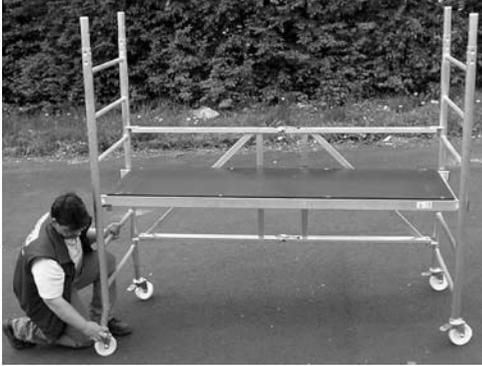
Schritt 3

Hängen Sie die Belagbühne wie im nebenstehenden Bild dargestellt ein.



Schritt 4

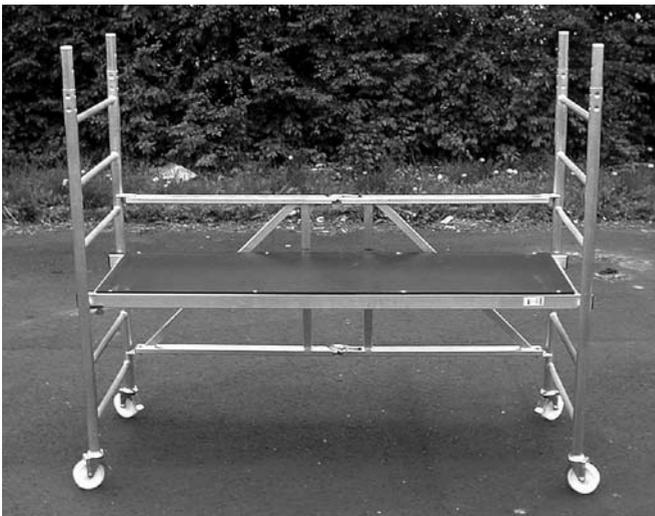
Sichern Sie die Belagbühne unbedingt mit den zugehörigen Klemnteilen.



Schritt 5

Stecken Sie die Fußplatten über die Gewindespindel der Fahrrollen und führen Sie diese in die offenen Rohrenden der Vertikalrahmen ein. Sichern Sie die Verbindungen mit Fallsteckern.

Befindet sich das faltgerüst in Arbeitsstellung, stellen Sie bitte die Fahrrollen in die hier gezeigte Richtung und betätigen Sie unbedingt die Bremsen durch Niederdrücken des Festellhebels.



Aufbau der Basisversion

4.5 Aufbau des ProTec faltgerüsts

Beispiel: Arbeitshöhe 5,80m



Schritt 1

Legen Sie sich 2 Fahrtraversen und 2 Basisstreben bereit, entfernen sie die Schloßschrauben und stecken Sie die Basisstreben mit der Öffnung über die Fahrtraversen. Achten Sie darauf, dass die Basisstreben einen Abstand von ca. 70 cm haben müssen.

Die aufgesteckten Basisstreben verbinden die Traversen und gewährleisten einen senkrechten Aufbau.



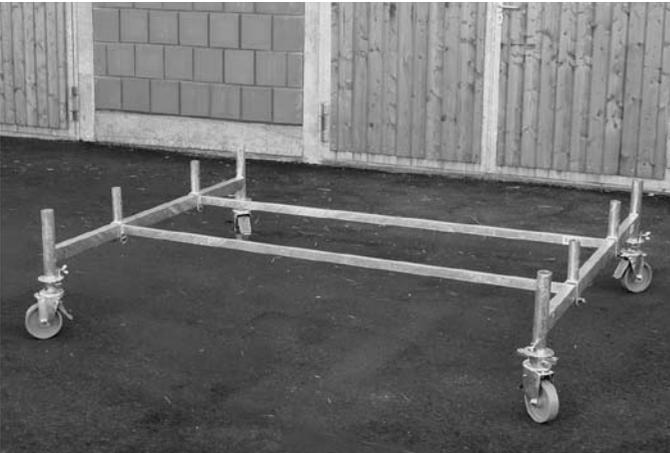
Schritt 2

Entfernen Sie die Flügelschraube an der Fahrrolle und stecken Sie die Fußplatte über die Gewindespindel der Fahrrolle. Schrauben Sie nun die Flügelschraube wieder wenige Umdrehungen in das dafür vorgesehene Gewindeloch.



Schritt 3

Dann werden die Fahrrollen, wie gezeigt, in die Fahrtraversen eingeschoben und mit den Flügelschrauben an diesen befestigt.

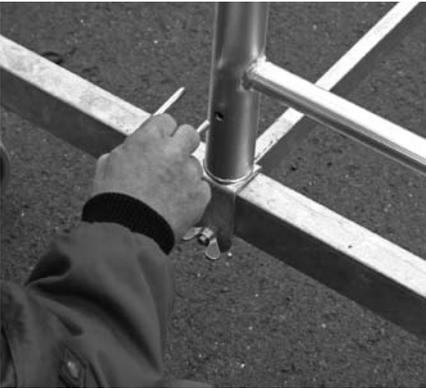


ACHTUNG

Stellen Sie die Fahrrollen in die hier gezeigte Stellung und betätigen Sie die Bremsen durch Niederdrücken der Bremshebel.

Schritt 4

Verschieben Sie die Basisstreben so, dass die aufgeklappte Falteinheit von oben aufgesteckt werden kann und sichern Sie die Verbindung mit Fallsteckern. Ziehen Sie die Muttern der Basisstreben fest an. Richten Sie im Anschluss das Gerüst sowohl über die Quer- als auch über die Längsseite mit einer Wasserwaage aus. Das Ausrichten erfolgt über die höhenverstellbaren Fahrrollen wie in den nebenstehenden Bildern gezeigt.





Schritt 5

Stecken Sie die 2m Vertikalrahmen auf und sichern Sie die Verbindungen mit Fallsteckern.



Schritt 6

Setzen Sie die Diagonalstrebe wie im nebenstehenden Bild gezeigt von der ersten zur sechsten Sprosse des gegenüberliegenden Vertikalrahmens ein und befestigen Sie diese mit den Sicherungssets.

Wichtig:

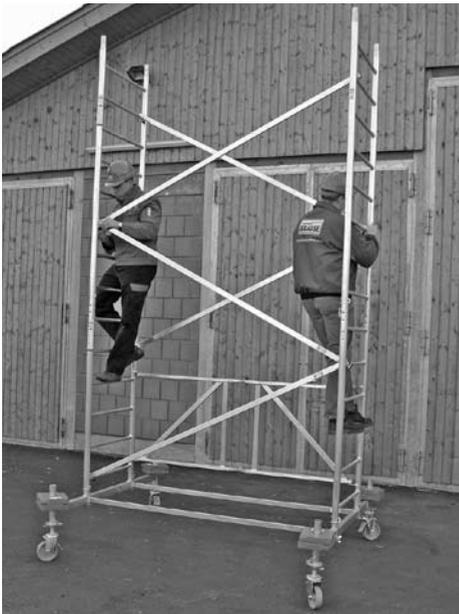
Bevor Sie weiter aufbauen, sollten Sie zuvor unbedingt das Gerüst mit den, je nach Aufbauhöhe, nötigen Ballastgewichten versehen. Ballastierungsangaben finden Sie in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung auf Seite 32 - 34.



H i n w e i s

Achten Sie darauf, dass die Streben, wie abgebildet, jeweils fest, durch Anbringen des Sicherungssets und Festdrehen der Kunststoff-Flügelmutter, mit den Sprossen verbunden sind.

Sichern Sie unbedingt die Geländer- und Diagonalstreben sowie die Belagbühne mit den Sicherungssets!



Schritt 7

Setzen Sie die weiteren Diagonalstreben ein. Die Diagonalstrebenführung ändert sich mit den Aufbauhöhen des Gerüsts. Den genauen Einbau entnehmen sie bitte den Seiten 35 - 39.



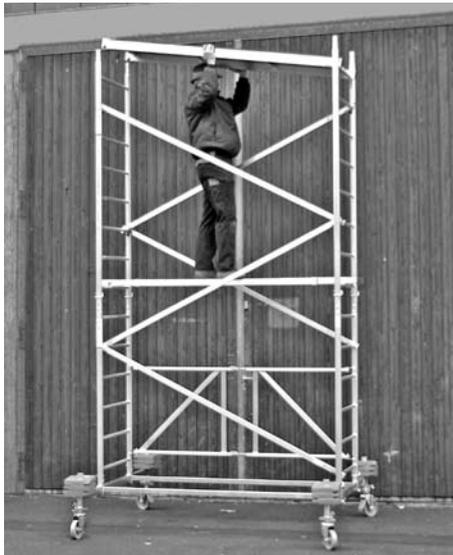
Schritt 8

Schaffen Sie sich eine Hilfsebene aus stabilen Mauerbohlen.

Suchen Sie sich einen sicheren Stand und lassen sich die Belagbühne hochreichen. Stellen Sie die Belagbühne kurz auf der Hilfsebene ab um Unfallgefahren zu vermeiden.

Hinweis:

Während des Auf- und Abbaus sind Hilfsebenen vorzusehen. Die Hilfsebenen sind nach Abschluß des Aufbaus wieder zu entfernen. Nach DIN EN 12811-1 müssen diese Bohlen eine Mindestbreite von 20 cm und eine Mindestdicke von 4 cm aufweisen. Die Bohlen müssen mindestens 50 cm auf jeder Seite über das Gerüst hinausragen.



Schritt 9

Hängen Sie dann die Belagbühne mit den dafür vorgesehenen Öffnungen in die obersten Sprossen des Vertikalrahmens ein. Ziehen Sie nun die schon vormontierten Sicherungssets fest an.



Schritt 10

Lassen Sie sich anschließend die 1 m Vertikalrahmen anreichern und hängen Sie diese, wie hier im Bild zu sehen, über die Rohrverbinder der 2m Vertikalrahmen.



Schritt 11

Steigen Sie **vorsichtig** nach oben, es ist noch kein Seitenschutz vorhanden. Bauen Sie die oberen, 1 m Vertikalrahmen ein und sichern Sie die Verbindungen mit den Fallsteckern.



Schritt 12

Lassen Sie sich die Geländerstreben nach oben reichen um diese zu montieren und sie mit den Sicherungsets zu befestigen.



Schritt 13

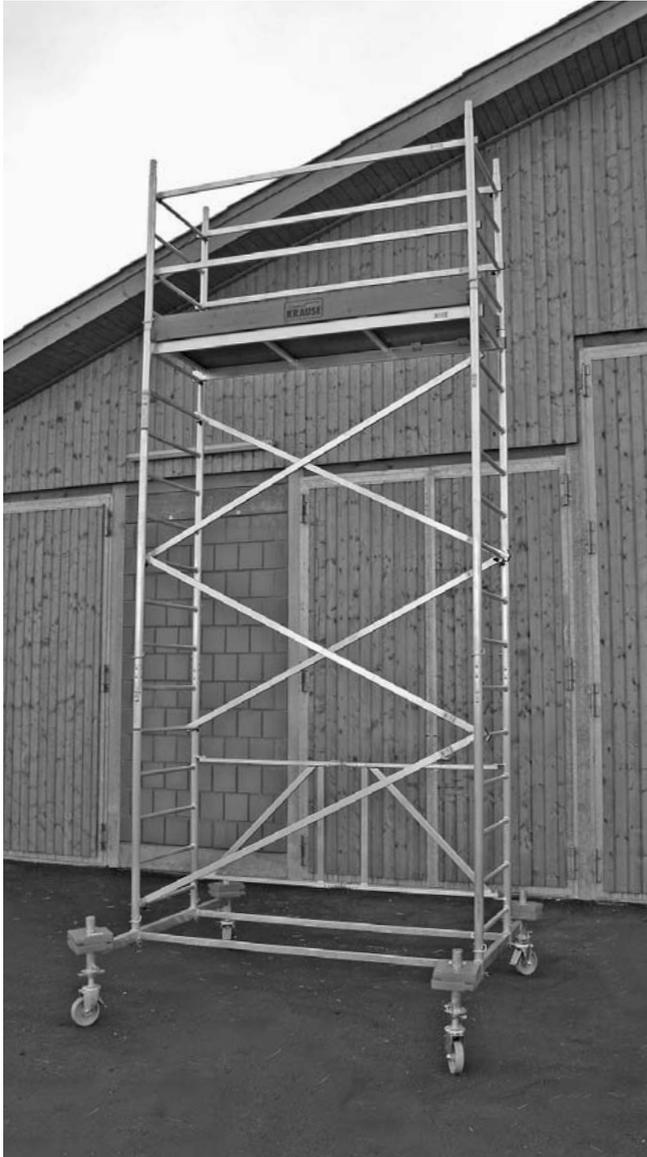
Lassen Sie sich die beiden Längs- und die beiden Querbords anreichen.

Schritt 14

Montieren Sie zuerst die Querbords mit den Ausklinkungen nach oben (unteres linkes Bild), danach setzen sie die Längsbords ein (unteres rechtes Bild).



Die Abbildung zeigt das fertig montierte Gerüst mit einer Arbeitshöhe von 5,80 m.



4.6 Aufbauvarianten



Treppenstellung

Das ProTecSystem kann z.B. auch auf Treppen zum Einsatz kommen. Bitte beachten Sie hierbei die im Bild gezeigte Aufbauweise.

Die Fußplatten müssen über die Spindeln der Fahrrollen gesteckt und dann in die Vertikalrahmen eingeführt werden (siehe Schritt 2 Seite 19) .

Die im Bild gezeigte Aufbauweise sollte unbedingt beachtet werden.

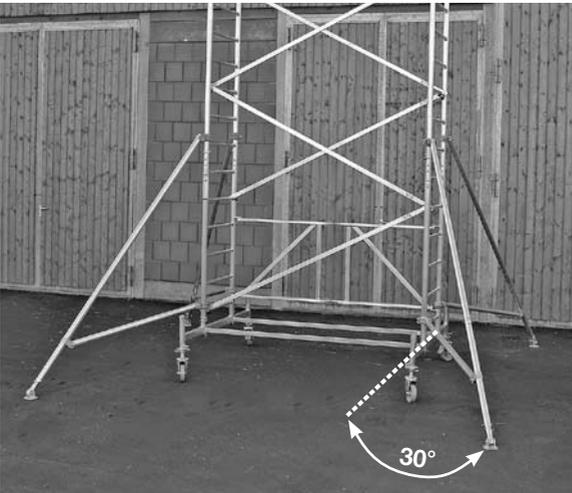


Aufbauvariante mit Auslegern

Montieren Sie die Ausleger wie im nebenstehenden Bild gezeigt. Die Befestigungskupplungen mit Halbschalen der Ausleger dienen der Verdrehsicherung und müssen mit einem Schraubenschlüssel SW 22 fest angezogen werden.

Die Ausleger werden in einem Winkel von ca. 30° zum Fahrbalken montiert.

Aufbauvariante mit 4 Auslegern



Die 4 Füße der Ausleger müssen immer fest auf dem Boden aufstehen, gegebenenfalls sind bruch-sichere Unterlagen zu verwenden.

Hinweis:

Die Ausleger haben eine teleskopierbare Fußplatte, der Verstellbereich beträgt 75 mm und ist alle 25 mm rastbar. Die Arretierung erfolgt über Fallstecker.

4.7 Montage Gerüsthalter

Bei der Verwendung als Wandgerüst kann dieses mit Gerüsthaltern bestückt und an der Wand befestigt werden. Dies dient lediglich der weiteren Stabilisierung des Gerüsts.

Der Einsatz von Gerüsthaltern ersetzt auf keinen Fall die vorgeschriebenen Ballastgewichte und Ausleger (siehe Seite 32 - 34).

Für die Verankerung in der Wand sind Ringschrauben mit 12 mm Durchmesser zu verwenden. Die Dübel richten sich nach der Beschaffenheit des Untergrundes.



Befestigung Wandabstandhalter
- beispielhafte Abbildung

Bei Verwendung der Wandabstandhalter ist darauf zu achten, dass diese immer unterhalb der obersten Belagbühne angebracht werden.

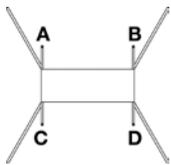
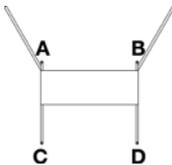
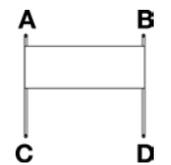
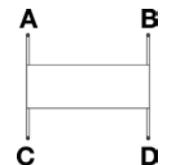
4.8 Ballastierung des Gerüsts

Freistehende Gerüste müssen mit Ballastgewichten an den Traversen beschwert werden, damit die Standsicherheit gewährleistet ist. Die Anzahl der Ballastgewichte ist von der Höhe des Gerüsts abhängig und kann aus den folgenden Tabellen entnommen werden (Seite 33 und 34).



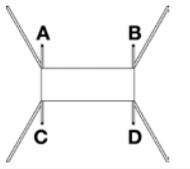
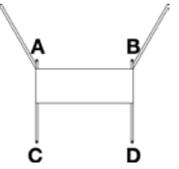
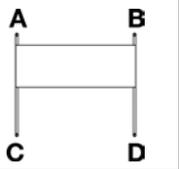
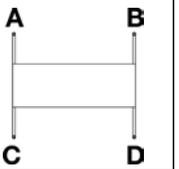
Ballastierung der Traversen

Ballastierung, Einsatz im geschlossenen Raum

Standhöhe in m																
	Gerüst mittig auf Traverse mit 4 Auslegern				Gerüst einseitig auf Traverse mit 2 Auslegern				Gerüst einseitig auf Traverse				Gerüst mittig auf Traverse			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
2,8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	2	2	2	2
3,8	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	4	4	3	3	3	3
4,8	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	5	5	4	4	4	4
5,8	0	0	0	0	3	3	0	0	4*	4*	6*	6*	5	5	5	5
6,8	0	0	0	0	4*	4*	1*	1*	x	x	x	x	6	6	6	6
7,8	1	1	1	1	5*	5*	1*	1*	x	x	x	x	x	x	x	x
8,8	1	1	1	1	6*	6*	1*	1*	x	x	x	x	x	x	x	x
9,8	1	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10,8	2*	2*	2*	2*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11,8	2*	2*	2*	2*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x = nicht möglich					* = nur mit Fahrrolle ø 150 mm möglich (siehe Zubehör Seite 41)											

Diese Tabelle zeigt die Anzahl der Ballastgewichte auf der Fahrtraverse des Gerüsts. Beispiel: Gerüst mittig auf der Fahrtraverse ohne Ausleger, Standhöhe 4,80 m, das bedeutet, auf jeder Ballastaufnahme (insgesamt 4 Stück) 4 Gewichte a = 10 kg.

Ballastierung, Einsatz im Freien

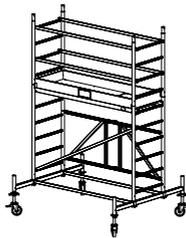
Standhöhe in m																
	Gerüst mittig auf Traverse mit 4 Auslegern				Gerüst einseitig auf Traverse mit 2 Auslegern				Gerüst einseitig auf Traverse				Gerüst mittig auf Traverse			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
2,8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	2	2	2	2
3,8	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	4	4	3	3	3	3
4,8	0	0	0	0	2	2	0	0	3	3	6	6	4	4	4	4
5,8	0	0	0	0	4*	4*	1*	1*	x	x	x	x	6	6	6	6
6,8	1	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7,8	2	2	2	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x = nicht möglich					* = nur mit Fahrrolle ø 150 mm möglich (siehe Zubehör Seite 41)											

5. Modellübersicht

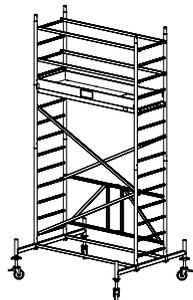
Achtung: Bei den folgenden Modellaufbauten ist auf die Abbildung von Fallsteckern und Ballastgewichten verzichtet worden!



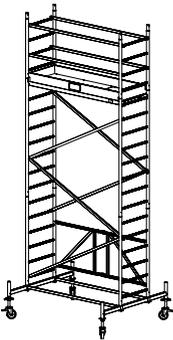
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 3,0 m
92 000 3 Gerüsthöhe: 1,8 m
Standhöhe: 0,9 m



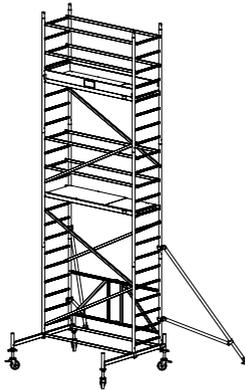
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 3,8 m
92 001 0 Gerüsthöhe: 2,8 m
Standhöhe: 1,8 m



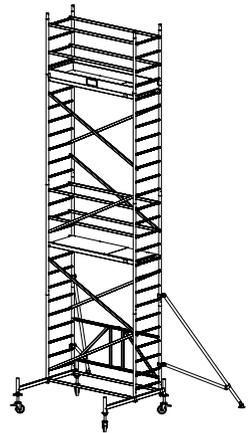
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 4,8 m
92 002 7 Gerüsthöhe: 3,8 m
Standhöhe: 2,8 m



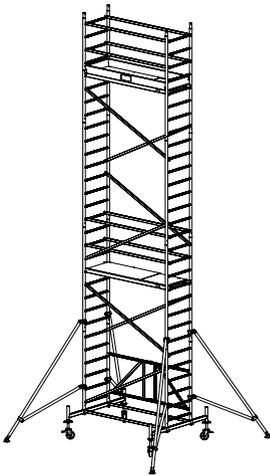
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 5,8 m
92 003 4 Gerüsthöhe: 4,8 m
Standhöhe: 3,8 m



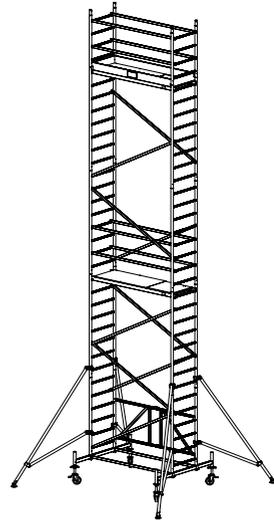
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 6,8 m
92 004 1 Gerüsthöhe: 5,8 m
Standhöhe: 4,8 m



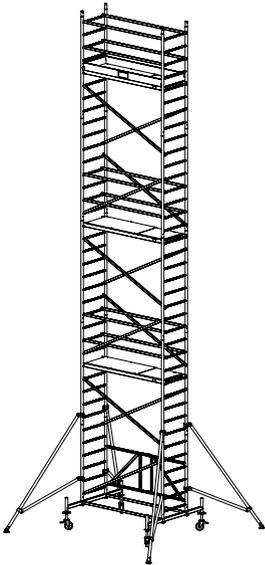
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 7,8 m
92 005 8 Gerüsthöhe: 6,8 m
Standhöhe: 5,8 m



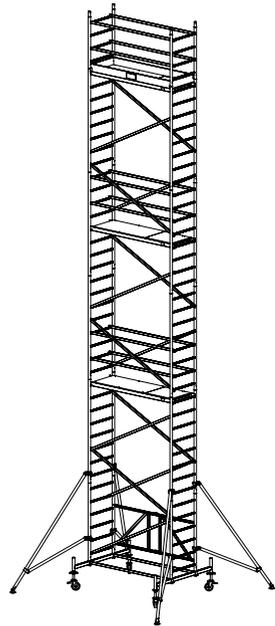
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 8,8 m
92 006 5 Gerüsthöhe: 7,8 m
Standhöhe: 6,8 m



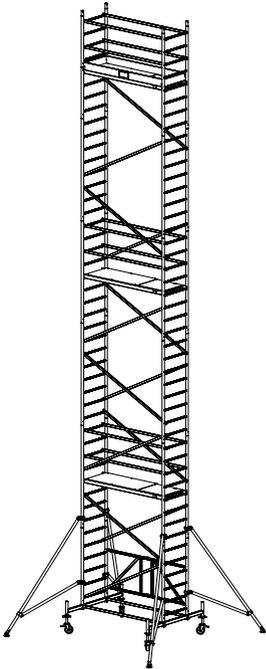
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 9,8 m
92 007 2 Gerüsthöhe: 8,8 m
Standhöhe: 7,8 m



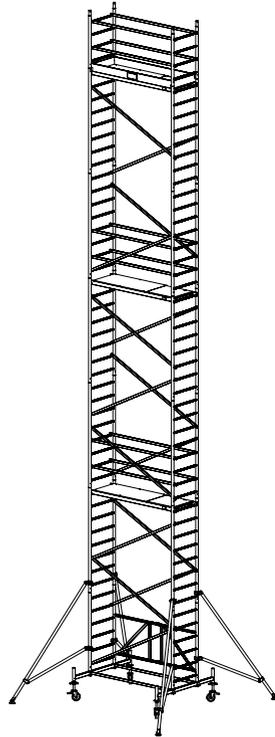
Artikel Nr. Arbeitshöhe: 10,8 m
92 008 9 Gerüstshöhe: 9,8 m
Standhöhe: 8,8 m



Artikel Nr. Arbeitshöhe: 11,8 m
92 009 6 Gerüstshöhe: 10,8 m
Standhöhe: 9,8 m



Artikel Nr. Arbeitshöhe: 12,8 m
92 010 2 Gerüsthöhe: 11,8 m
Standhöhe: 10,8 m



Artikel Nr. Arbeitshöhe: 13,8 m
92 011 9 Gerüsthöhe: 12,8 m
Standhöhe: 11,8 m

6. Technische Daten

Stückliste Alu-Fahrgerüst ProTec Länge 2 m, Breite 0,7 m

	Artikelnummer	920003	920010	920027	920034	920041	920058	
	Arbeitshöhe	3,00 m	3,80 m	4,80 m	5,80 m	6,80 m	7,80 m	
	Gerüsthöhe	1,80 m	2,80 m	3,80 m	4,80 m	5,80 m	6,80 m	
	Standhöhe	0,90 m	1,80 m	2,80 m	3,80 m	4,80 m	5,80 m	
Artikel Nr.	Bezeichnung	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Gewicht in kg
915009	Falteinheit	1	1	1	1	1	1	15,5
915016	Vertikalrahmen 2m	0	0	1	2	3	4	5,3
915023	Vertikalrahmen 1m	0	2	2	2	2	2	2,7
911001	Belagbühne	1	1	1	1	2	2	13
912800	Diagonalstrebe	0	1	3	5	5	7	1,5
912206	Geländerstrebe	0	4	4	4	8	8	1,2
912848	Basisstrebe	0	2	2	2	2	2	5,0
914071	Fahrtraverse	0	2	2	2	2	2	6,5
914095	Ausleger	0	0	0	0	2	2	8,0
913555	Querbord	0	2	2	2	2	2	1,1
913517	Längsbord	0	2	2	2	2	2	3,2
914026	Fußplatte	4	4	4	4	4	4	0,6
914309*	Fahrrollenset Ø 150 mm höhenverstellbar	0	1	1	1	1	1	14
714169**	Fahrrollenset Ø 125 mm	1	0	0	0	0	0	6,0
704405	Fallstecker	4	12	14	16	18	20	0,1
	Gesamtgewicht in kg	37,0	89,0	98,0	106,0	146,0	154,0	

Stückliste Alu-Fahrgerüst ProTec Fortsetzung

	Artikelnummer	920065	920072	920089	920096	920102	920119	
	Arbeitshöhe	8,80 m	9,80 m	10,80 m	11,80 m	12,80 m	13,80 m	
	Gerüsthöhe	7,80 m	8,80 m	9,80 m	10,80 m	11,80 m	12,80 m	
	Standhöhe	6,80 m	7,80 m	8,80 m	9,80 m	10,80 m	11,80 m	
Artikel Nr.	Bezeichnung	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Gewicht in kg
915009	Falteinheit	1	1	1	1	1	1	15,5
915016	Vertikalrahmen 2m	5	6	7	8	9	10	5,3
915023	Vertikalrahmen 1m	2	2	2	2	2	2	2,7
911001	Belagbühne	2	2	3	3	3	3	13
912800	Diagonalstrebe	7	9	11	13	13	15	1,5
912206	Geländerstrebe	8	8	12	12	12	12	1,2
912848	Basisstrebe	2	2	2	2	2	2	5
914071	Fahrtraverse	2	2	2	2	2	2	6,5
914095	Ausleger	4	4	4	4	4	4	8
913555	Querbord	2	2	2	2	2	2	1,1
913517	Längsbord	2	2	2	2	2	2	3,2
914026	Fußplatte	4	4	4	4	4	4	0,6
914309*	Fahrrolle 150 mm höhenverstellbar	1	1	1	1	1	1	14
714169**	Fahrrollenset Ø 125 mm	0	0	0	0	0	0	6,0
704405	Fallstecker	22	24	26	28	30	32	0,1
	Gesamtgewicht in kg	176,0	184,0	211,0	219,0	225,0	233,0	

Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung	Gewicht (kg)
910059	Gerüsthalterset 1,2 m	6,9
910066	Gerüsthalterset 1,5 m	8,4
704306	Ballastgewicht	10,0
914309*	Fahrrollen-Set Ø150 höhenverstellbar	14,0
714169**	Fahrrollen-Set Ø125	6,0

7. Abbau des Gerüstes

Alle Gerüste sind in umgekehrter Reihenfolge der jeweiligen Aufbaubeschreibung abzubauen.

8. Überprüfung, Pflege und Wartung

Vor dem Aufbau sind alle Teile auf Beschädigung zu überprüfen und bei Beschädigung auszutauschen. Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Es muss durch eine Sichtprüfung gewährleistet sein, dass die Schweißnähte und sonstigen Materialien keine Risse aufweisen. Ferner dürfen die Gerüstteile keine Verformungen und Quetschungen aufweisen. Auf die einwandfreie Funktion von Bauteilen wie Klauen, Spindeln, Fahrrollen etc. ist unbedingt zu achten.

Folgende Teile sind vor jedem Aufbau zu überprüfen:

- Grundrahmen, Faltrahmen, Vertikalrahmen, Fahrtraverse
auf Verformung, Quetschung und Rissbildung
- Diagonal- und Geländerstreben
auf Verformung, Quetschung, Rissbildung und Funktion der Sicherung
- Belagbühnen
auf Verformung, Quetschung, Rissbildung und Funktion der Sicherung
Zustand des Holzes
Durchstiegluke auf Funktion
- Bordbretter
Zustand des Holzes, Risse
- Lenkrollen
Rollfähigkeit der Rolle und Funktion der Bremse auf Roll- und Drehhemmung
Bei verstellbaren Rollen die Leichtgängigkeit der Spindel
Ausfallsicherung (Fallstecker, Flügelschraube) am Vertikalrahmen bzw. Fahrtraverse prüfen
- Aushebesicherungen
auf Verformung, Quetschung, Rissbildung und richtigen Sitz

Um Beschädigungen zu vermeiden, dürfen die Teile nicht geworfen werden.

Gerüstteile müssen so gelagert werden, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist.

Die einzelnen Teile müssen liegend und vor Witterung geschützt gelagert werden.

Gerüstbauteile müssen beim Transport so gelegt und gesichert werden, dass Beschädigungen durch Verrutschen, Anstoßen, Herunterfallen etc. vermieden werden.

Die Reinigung der Gerüstbauteile kann mit Wasser und einem handelsüblichen Reinigungsmittel erfolgen. Verschmutzungen durch Farbe können mit Terpentin entfernt werden.

Achtung

Reinigungsmittel dürfen nicht ins Erdreich gelangen. Gebrauchte Reinigungsmittel müssen gemäß den geltenden Umweltbestimmungen entsorgt werden.