

LAYHER UNI KOMFORT AUFBAU- UND VERWENDUNGSANLEITUNG

DIN EN 1004-2-DE



Ausgabe 04.2022

Art.-Nr. 8107.036

Fahrbare Arbeitsbühnen
Nach DIN EN 1004-1:2021
Arbeitsbühne 1,50x2,85 m

max. Arbeitshöhe
in geschlossenen Räumen 14,50 m
im Freien 10,50 m
zul. Belastung 2,0 kN/m²
auf max. einer Arbeitsebene
(Lastklasse 3 nach
DIN EN 1004-1:2021)



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einführung	4
2.	Allgemeine Hinweise zu Aufbau und Verwendung	5
3.	Maßnahmen zur Absturzsicherung.....	8
4.	Gerüsttypen	10
5.	Aufbaufolge	12
6.	Abbaufolge	18
7.	Ausleger-Anbau.....	20
8.	Wandabstützung	21
9.	Teileliste.....	22
10.	Ballastierung.....	23
11.	Einzelteile des Systems	24
12.	Zertifikat.....	27

HINWEIS

Die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung DIN EN 1004-2-de dargestellten Produkte oder Aufbauvarianten können länderspezifischen Regelungen unterliegen. Abhängig von den lokalen Regelungen behalten wir uns vor, nicht alle hier abgebildeten Produkte zu liefern.

Über die aktuell geltenden ABG der Wilhelm Layher GmbH & Co KG hinaus, werden für Schäden jeglicher Art, die aus den nachfolgenden Gründen entstanden sind **keine Gewähr** übernommen:

- ▶ Nichtbeachtung der Anleitung
- ▶ Unsachgemäßes Montieren und nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes
- ▶ Verwendung von nicht originalen und unbeschädigten Layher Einzelteilen,
- ▶ Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- ▶ Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen auch und vor allem unter Verwendung von nicht originalen Layher Ersatzteilen
- ▶ Fälle durch Einwirkung von höherer Gewalt (Katastrophen, Fremdkörper)

Der jeweilige Anwender hat in eigener Verantwortung dafür Sorge zu tragen, dass die genannten Punkte sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden und eine bestimmungsgemäße Verwendung gewährleistet ist.

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung muss:

- ▶ am Einsatzort der Fahrbaren Arbeitsbühne zur Verfügung stehen.
- ▶ beim Auf-, Um- und Abbau der Fahrbaren Arbeitsbühne in vollem Umfang nach den darin enthaltenen Angaben umgesetzt werden, Änderungen sind nicht gestattet bzw. sind für diese Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

 Nicht alle möglichen Anwendungen können in dieser AuV abgehandelt werden. Sollten Sie Fragen zu speziellen Anwendungen haben, so kontaktieren Sie Ihren Layher Partner vor Ort. Dieser berät Sie gerne bei allen Fragen zu den Produkten, deren Verwendung oder speziellen Aufbauvorschriften.

SYMBOLERLÄUTERUNG

 Zusätzliche Informationen und Hinweise für den Auf-, Um- und Abbau oder für die Nutzung der Fahrbaren Arbeitsbühne sowie Situationen, in denen Rücksprache mit dem Hersteller zu halten ist, sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

 Beim Auf-, Um- und Abbau oder bei der Nutzung der Fahrbaren Arbeitsbühne kann bei Nichtbeachtung der vorliegenden AuV und der jeweiligen Arbeitsschutzbestimmungen allgemeine Gefahr bestehen und/oder die erhöhte Aufmerksamkeit des Anwenders gefordert sein. Situationen, in denen allgemeine Gefahr bestehen kann und/oder die erhöhte Aufmerksamkeit des Anwenders gefordert sein sollte, sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

 Beim Auf-, Um- und Abbau oder bei der Nutzung der Fahrbaren Arbeitsbühne kann bei Nichtbeachtung der vorliegenden AuV und der jeweiligen Arbeitsschutzbestimmungen Gefahr durch elektrische Spannung bestehen. Situationen, in denen Gefahr durch elektrische Spannung bestehen kann, sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

 Beim Auf-, Um- und Abbau oder bei der Nutzung der Fahrbaren Arbeitsbühne kann bei Nichtbeachtung der vorliegenden AuV und der jeweiligen Arbeitsschutzbestimmungen Absturzgefahr bestehen. Situationen, in denen Absturzgefahr bestehen kann, sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

1. EINFÜHRUNG

Allgemeines

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) regelt den Auf-, Um- und Abbau der Fahrbaren Arbeitsbühne **Uni Komfort** der Wilhelm Layher GmbH & Co KG aus Güglingen-Eibensbach, Deutschland.



Anzahl der für den Auf-, Um- und Abbau erforderlicher Personen:
▶ 2 Personen

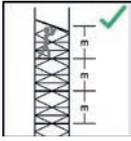
Achtung: Das Layher Uni Komfort darf nur unter Aufsicht einer fachkundigen, unterwiesenen und befähigten Person für das Arbeitsmittel „Fahrbare Arbeitsbühne“ auf-, um- und abgebaut werden.

2. ALLGEMEINE HINWEISE ZU AUFBAU UND VERWENDUNG

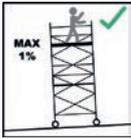
Die Fahrbare Arbeitsbühne darf entsprechend der angegebenen Lastklasse nach den Festlegungen der DIN EN 1004 sowie unter Berücksichtigung der entsprechenden Abschnitte der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verwendet werden.

Der Benutzer der Fahrbaren Arbeitsbühne muss folgende Hinweise beachten:

- ▶ Der Benutzer muss die Eignung der ausgewählten Fahrbaren Arbeitsbühne für die auszuführenden Arbeiten überprüfen (§4 BetrSichV).
- ▶ Die maximale Standhöhe für Fahrbare Arbeitsbühnen beträgt nach DIN EN 1004
 - innerhalb von Gebäuden 12,00 m.
 - außerhalb von Gebäuden 8,00 m.
- ▶ Der Auf-, Um- oder Abbau der Fahrbaren Arbeitsbühne gemäß der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung darf nur unter Aufsicht einer befähigten Person oder von fachlich geeigneten Beschäftigten nach spezieller Unterweisung durchgeführt werden. Es dürfen nur die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung gezeigten Typen errichtet und somit auch verwendet werden. Die Fahrbare Arbeitsbühne muss vor, nach oder während der Montage, jedoch spätestens vor der Inbetriebnahme, geprüft werden (§14 BetrSichV). Während des Auf-, Um- oder Abbaus ist die Fahrbare Arbeitsbühne mit dem Verbotsschild „Zutritt verboten“ zu kennzeichnen (BetrSichV Anhang 1 Abs. 3).
- ▶ Es ist vorab zu überprüfen, ob alle Teile, Hilfswerkzeuge und Sicherheitsvorrichtungen für die Errichtung der Fahrbaren Arbeitsbühne auf der Baustelle zur Verfügung stehen.
- ▶ Alle Standleiterstöße sind immer mit Federsteckern zu sichern.
- ▶ Die Durchstiegsklappen müssen außer beim Durchsteigen immer geschlossen sein.
- ▶ Fahrbare Arbeitsbühnen sind nicht dafür ausgelegt, bekleidet zu werden. Fahrbare Arbeitsbühnen sind nicht dafür ausgelegt, als Seitenschutz verwendet zu werden.
- ▶ Wenn festgelegt, sind Basisverbreiterungen wie Fahrbalken, Gerüststützen oder Ausleger und Ballast einzubauen.
- ▶ Die Standsicherheit **muss in jeder Phase** der Montage, Demontage sowie beim Verfahren sichergestellt werden. **Die Anbringung von erforderlichen Ballastgewichten und/oder Wandabstützungen** (s. entsprechendes Kapitel in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung) **müssen generell erfolgen, bevor eine Gefährdung durch Absturz eintritt.**
- ▶ Das Einschieben der verstellbaren Fahrbalken darf nur unter Berücksichtigung der Aufbau- und Verwendungsanleitung erfolgen. Erforderliche Ballastierungen sind vor dem Verstellen laut den Ballastangaben im Kapitel „Gerüsttypen“ anzubringen.
- ▶ Zur Errichtung der oberen Plattformen sind die Einzelteile von Ebene zu Ebene hochzugeben. Werkzeuge und Materialien geringen Umfangs sind am Körper mitzuführen, ansonsten mit Transportseilen auf die Arbeitsebene hochzuziehen.
- ▶ Bei Zwischenbühnen, die nur für den Aufstieg genutzt werden, kann auf Bordbretter verzichtet werden.
- ▶ Es darf nicht gleichzeitig auf zwei oder mehreren Arbeitsebenen gearbeitet werden. Bei Abweichungen ist Rücksprache mit dem Hersteller zu halten. Beim Arbeiten auf mehreren Ebenen müssen diese komplett mit 3-teiligem Seitenschutz ausgerüstet sein.
- ▶ Horizontal- und Vertikallasten, welche ein Umkippen der Fahrbaren Arbeitsbühne bewirken können, sind zu vermeiden, z. B.:
 - durch Stemmen gegen den Seitenschutz.
 - zusätzliche Windlasten (Tunneleffekt von Durchgangsgebäuden, unverkleideten Gebäuden und Gebäudeecken).
- ▶ Vor dem Einbau sind alle Teile auf ihre einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen. Es dürfen nur unbeschädigte Originalteile der Fahrbaren Arbeitsbühnen von Layher verwendet werden. Bauteile wie Einrastklauen und Rohrverbinder sind nach Gebrauch von Schmutz zu reinigen. Bauteile sind beim LKW-Transport gegen Verrutschen und Stöße zu sichern. Bauteile sind so zu handhaben, dass sie nicht beschädigt werden.
- ▶ Die Fahrbaren Arbeitsbühnen dürfen keinen aggressiven Flüssigkeiten oder Gasen ausgesetzt werden.
- ▶ Kupplungen in den Konstruktionen sind mit 50 Nm anzuziehen.



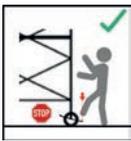
Der maximale Abstand zwischen den Plattformen darf nicht größer als 2,25m sein. Ausnahme: Der Abstand zwischen der Aufstellebene (Grund) und der ersten Plattform. Hier darf der Abstand max. 3,40m betragen.



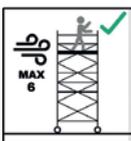
Fahrbare Arbeitsbühnen sind durch die Ausgleichsspindel oder durch Unterlegen von geeigneten Materialien lotrecht zu stellen. Die max. Neigung darf 1% (in horizontaler Ausrichtung = Gerüstlänge / 100) betragen.



Das Verfahren ist nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund mit einer max. Neigung von 4% (ca. 2,5°), in Längsrichtung oder über Eck gestattet und darf die normale Schrittgeschwindigkeit (4 km/h) nicht überschreiten. Jeglicher Anprall ist zu vermeiden.



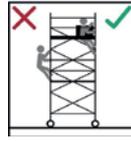
Nach dem Verfahren sind die Lenkrollen durch Niederdrücken des Bremshebels zu arretieren.



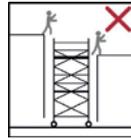
Bei Verwendung im Freien oder in offenen Gebäuden sind **Arbeiten auf der Fahrbaren Arbeitsbühne bei Windstärken über 6 nach Beaufort-Skala sofort einzustellen**. Die Fahrbaren Arbeitsbühnen sind bei genannten Windgeschwindigkeiten oder bei Schichtschluss in einen windgeschützten Bereich zu verfahren oder durch andere geeignete Maßnahmen gegen Umkippen zu sichern.



Ein Überschreiten der Windstärke 6 ist an der spürbaren Hemmung beim Gehen erkennbar. Wenn möglich, sind außerhalb von Gebäuden verwendete Fahrbare Arbeitsbühnen am Gebäude oder an einer anderen Konstruktion sicher zu befestigen. Es ist zu empfehlen, Fahrbare Arbeitsbühnen zu verankern, falls diese unbeaufsichtigt bleiben.



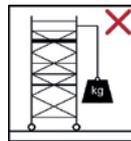
Der Aufstieg zu Fahrbaren Arbeitsbühnen ist nur auf der Gerüstinnenseite gestattet. Außenaufstiege sind nicht gestattet.



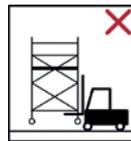
Das Auf- und Übersteigen von Fahrbaren Arbeitsbühnen untereinander oder von anderen Objekten, Strukturen auf Fahrbare Arbeitsbühnen sowie das Springen auf Belagflächen ist nicht gestattet.



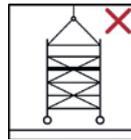
Eine Erweiterung der Standhöhe durch Verwendung von Leitern, Kästen oder anderen Vorrichtungen ist nicht gestattet.



Das Anheben von schweren Gegenständen durch das Anbringen und die Verwendung von Hebezeugen an Fahrbaren Arbeitsbühnen ist nicht gestattet.



Das Anheben von Fahrbaren Arbeitsbühnen durch mechanische Geräte ist nicht gestattet.



Fahrbare Arbeitsbühnen sind im Standard nicht dafür konstruiert, angehoben oder angehängt zu werden.



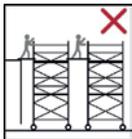
Nach Rücksprache mit dem Hersteller kann in bestimmten Fällen durch Austausch entsprechender Bauteile eine Ertüchtigung der Konstruktion erfolgen.



Das Verfahren mit Personen und/oder losen Gegenständen auf der Fahrbaren Arbeitsbühne ist nicht gestattet.



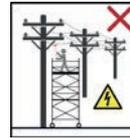
Das Stehen und Bewegen auf ungesicherten Ebenen/Plattformen von Fahrbaren Arbeitsbühnen ist nicht gestattet.



Das Überbrücken von Fahrbaren Arbeitsbühnen untereinander sowie zu anderen Objekten oder Strukturen ist im Standard nicht gestattet.



Nach Rücksprache mit dem Hersteller kann in bestimmten Fällen durch Austausch entsprechender Bauteile eine Ertüchtigung der Konstruktion (Sonderbauform) in Verbindung mit einem speziell dafür erstellten Stand-sicherheitsnachweis bzw. einer statischen Berechnung erfolgen.



Für Arbeiten mit Fahrbaren Arbeitsbühnen an bzw. in der Nähe von elektrischen Anlagen und Freileitungen sind folgende zusätzliche Hinweise zu beachten.

Der Aufbau und die Verwendung von Fahrbaren Arbeitsbühnen ist nur gestattet, wenn:

- ▶ ein Freischalten der Anlage erfolgt ist.
- ▶ das Freischalten gegen Wiedereinschalten gesichert wurde.
- ▶ die Überprüfung der Anlage auf Spannungsfreiheit erfolgt ist.
- ▶ benachbarte spannungsführende Teile durch Schutzvorrichtungen gesichert wurden.
- ▶ für Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen ein ausreichender Sicherheitsabstand nach VDE 0105-100 eingehalten werden kann / wird.



3. MASSNAHMEN ZUR ABSTURZSICHERUNG

Absturzsicherung beim Auf-, Um- oder Abbau des Fahrgerüsts

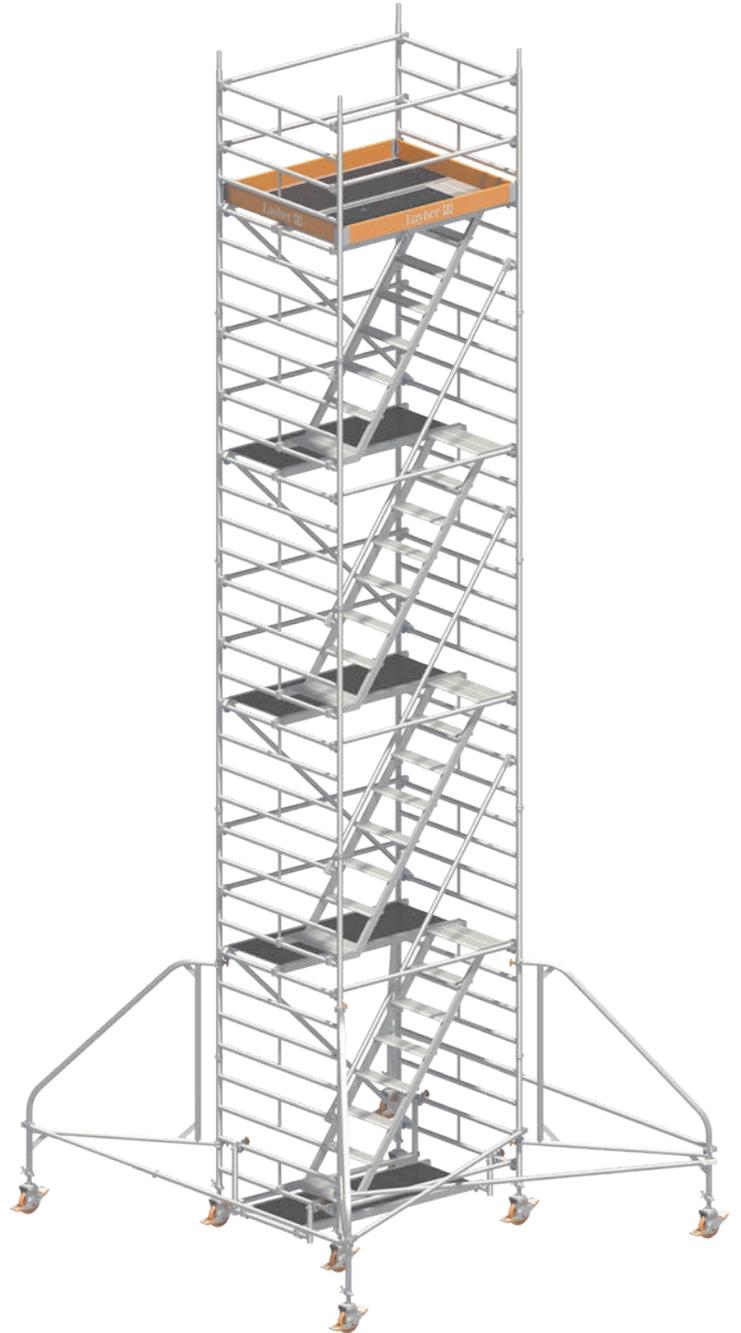
Allgemeines

Beim Auf-, Um- oder Abbau des Gerüsts sind geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherung zu treffen. Der Sicherheitsaufbau P2 realisiert diese Schutzmaßnahmen in vollem Umfang.

Der Sicherheitsaufbau P2

- ▶ Plattformen im Vertikalabstand von 2 m.
- ▶ Sichere Bauform mit integriertem, kollektivem Seitenschutz.

Durch die Plattformen, die in einem Abstand von 2 m montiert sind, können die Geländerholme bereits von der darunterliegenden Ebene und Zwischenholme aus dem gesicherten Bereich der Durchstiegsklappe montiert werden, sodass beim Betreten der nächsthöheren Plattform bereits ein zweifacher Seitenschutz von allen Seiten gegeben ist.



DAS PRINZIP – EINFACH. SCHNELL. SICHER.

1. Aufstecken der ersten Standleiter.
Anbringen der Uni Montagehaken und Positionierung der zweiten Standleiter zur Montage der Geländer.



2. Standleiter mit Geländer nach oben schwenken und aufstecken.



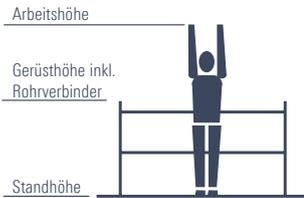
3. Treppe und Belagbrücke einsetzen.



4. Montage der Zwischengeländer aus gesicherter Position im Bereich der Durchstiegsklappe.



4. GERÜSTTYPEN



Die Uni Komfort Familie

Gerüsttyp	4201	4202
Arbeitshöhe [m]	4,20	6,20
Gerüsthöhe [m]	3,43	5,43
Standhöhe [m]	2,20	4,20
Gewicht [kg] (ohne Ballast)	166,3	236,5
Ballastierung (Angaben in Stück)		
In geschlossenen Räumen		
ohne Ausleger	0	6
Ausleger beidseitig	△	△
Ausleger einseitig	△	△
Ausleger einseitig mit Wandabstützung	△	△
Im Freien		
ohne Ausleger	4	18
Ausleger beidseitig	△	△
Ausleger einseitig	△	△
Ausleger einseitig mit Wandabstützung	△	△

X = nicht zulässig 0 = kein Ballast erforderlich △ = Aufbau nur mit zusätzlichen Bauteilen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich

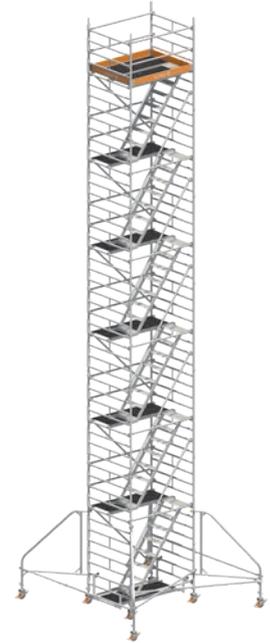
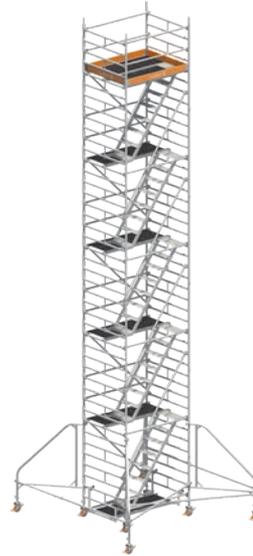
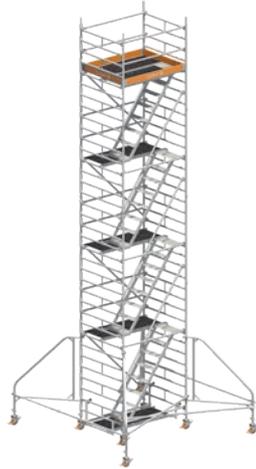
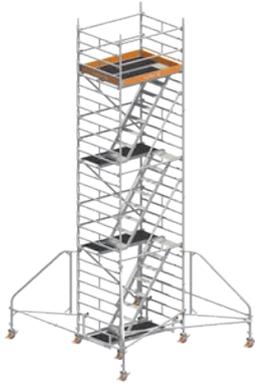
Zur Ballastierung sind Layher Ballastgewichte, Art.-Nr. 1249.000, à 10 kg zu verwenden. Diese werden durch die Sterngriff-Kupplung schnell und sicher an der richtigen Stelle befestigt.

Sämtliche Höhenangaben ohne evtl. Ausspindelung! Die max. Ausspindelung der betreffenden Aufbauvarianten sind der entsprechenden AuV zu entnehmen!

Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen (siehe AuV).

Bei Aufbau ohne Ausleger sind die Ballastgewichte gleichmäßig auf alle vier Standleiterstiele zu verteilen. Der nicht durch 4 teilbare Rest ist gem. AuV anzubringen.

Bei Aufbau mit Ausleger sind die Ballastgewichte gem. AuV an den Auslegern anzubringen.



4203	4204	4205	4206
8,20	10,20	12,20	14,20
7,43	9,43	11,43	13,43
6,20	8,20	10,20	12,20
387,9	458,1	528,3	598,5
Δ	X	X	X
0	0	0	0
2	2	4	8
0	2	4	8
Δ	X	X	X
20	X	X	X
26	X	X	X
26	X	X	X

5. AUFBAUFOLGE Sicherheitsaufbau P2

Die allgemeinen Aufbau- und Verwendungshinweise auf den Seiten 5–7 sind zu beachten. Die gezeigten Aufbaubeispiele sind für den Einsatz in geschlossenen Räumen bis zu einer max. Standhöhe von 12 m sowie im Freien bis zu einer max. Standhöhe von 8 m vorgesehen. Die Einrastklauen aller Teile sind von oben her in die Standleitern einzurasten. Das Gerüst ist nach dem Grundaufbau lotrecht auszurichten. Dies geschieht über die Gewindespindeln der Lenkrollen **1**.



Die Lenkrollen sind beim Auf-, Um- oder Abbau, bzw. während sich Personen auf dem Gerüst befinden, zu arretieren.

Keile im System sind bis zum Prellschlag festzuschlagen. Schraubkupplungen sind generell fest anzuziehen (50 Nm).

Auf der obersten Gerüstebene kann anstelle zweier Geländer auch ein Doppelgeländer **6** bzw. ein FG-Träger **17** montiert werden. Bitte beachten Sie in diesem Fall, dass für die Montage und die Demontage zwei zusätzliche Geländer vorhanden sein müssen, um den kollektiven Seitenschutz zu gewährleisten. Diese können nach dem Einsetzen des Doppelgeländers bzw. des FG-Trägers wieder entfernt werden.

Die Positionsnummern der Einzelteile beziehen sich auf die Einzelteilliste auf den Seiten 24–26.

Aufbau Alle Gerüsttypen



1. Die Lenkrollen **1** in die Standleitern 1 m **4** einstecken und mit Flügelschrauben gegen herausfallen sichern.
2. Verbinden der beiden Standleitern **4** mit einem Geländer **5**.
3. Einseitiges Aufstecken einer Standleiter 2 m **4a** auf die dafür vorgesehenen Rohverbinder der Standleiter 1 m **4** und mittels Federstecker **12** sichern.
4. Diagonale von der untersten Sprosse der Standleiter 1 m **4** steigend zur 4ten Sprosse der zuvor aufgesteckten Standleiter 2 m **4a** montieren.
5. Die Aufstiegsbügel **20** montieren, die Belagbrücke **11** einhängen und Aufstiegsbügel **20** mittels Basisstrebe **22** am Holmrohr verbinden.
6. Anbringen der Montagehaken **21** und positionieren der zweiten Standleiter 2 m **4a** in den Montagehaken **21**.
7. Die zweite Standleiter 2 m **4a** aufstecken und mittels Federstecker **12** sichern.
8. Die obersten Sprossen der Standleitern 2 m **4a** mit 2 Geländern **5** verbinden.



9. Die in den Montagehaken **21** positionierte Standleiter 2 m **4a** durch nach oben schwenken in die Rohrverbinder der Standleiter 1 m **4** Aufstecken und mittels Federstecker **12** sichern.
10. Montieren der Belagbrücke **11** auf der Seite und Höhe der montierten Diagonale **7**.
11. Podesttreppe **8** neben, in der Höhe der Belagbrücke **11** und gegen den steigenden Verlauf der Diagonale **7** montieren.
12. Montieren der Treppendurchstiegsbrücke **10** durch Einhängen in den vorderen Bereich des Treppenpodestes oben und Einrasten der Einrastklauen in den Sprossen der dem Podest gegenüberliegenden Seite der Standleiter 2 m **4a**.



Die Montage der Treppendurchstiegsbrücke **10** ist für den Auf- und Abbau des Typs 4201 in der dafür vorgesehenen Position, beim Auf- und Abbau der Typen 4202 bis 4206 handelt es sich bei der Montage um einen temporären Zwischenschritt zur sicheren Montage der folgenden Plattformen, die Treppendurchstiegsbrücke **10** muss bei den entsprechenden Schritten im Laufe der Auf- und Abbaufolge ummontiert werden.



13. Aufstieg über die Stufen der Podesttreppe **8** durch die dafür vorgesehene Durchstiegsklappe. In der Durchstiegsöffnung, auf der Treppe stehend, absturzgesichert durch die Holme der Treppendurchstiegsbrücke **10**, erfolgt die Montage der Zwischengeländer der nächsten Lage, hierzu werden die Geländer **5** jeweils an den zweiten Sprossen über der Standfläche montiert.



Typ 4201:

14. Montage des Treppengeländers **16** durch Einrasten der Einrastklaupe an der dritten Sprosse über der Podesttreppe **8** und anschließendes Abbolzen des U-Profiles im Holm der Treppendurchstiegsbrücke **10**.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 16 „Abschluss der Arbeitsbühnen“.

Typ 4202 bis 4206:

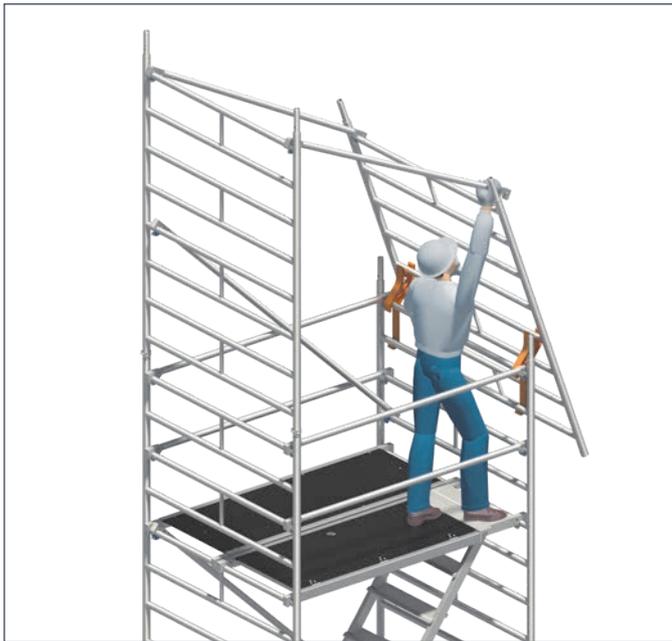
Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 14 „Aufbau der Zwischenbühnen“.

Aufbau der Zwischenbühnen

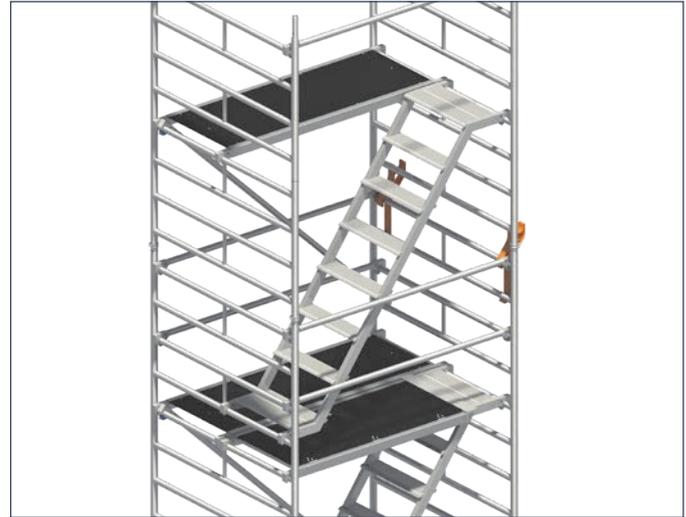
Alle Gerüsttypen



Die aufgrund des gewünschten Gerüsttyps erforderlichen Ausleger und die damit zusammenhängenden Aussteifungen müssen generell im frühestmöglichen Aufbaustadium, d.h. sobald die Anschlusshöhe der Ausleger erreicht wird, montiert werden. S. Ausleger-Anbau S. 20.



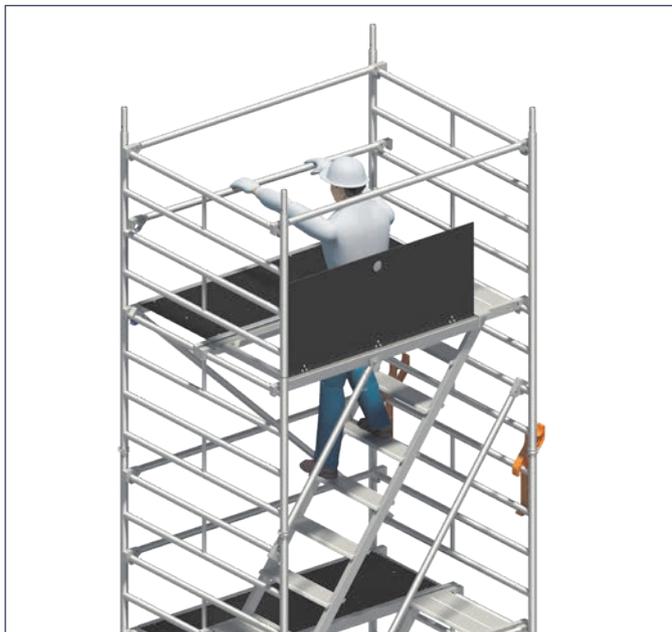
1. Einseitiges Aufstecken einer Standleiter 2 m **4a** in die dafür vorgesehenen Rohrverbinder der Standleiter und mittels Federstecker **12** sichern.
2. Diagonale von der ersten Sprosse über der Plattformebene der Standleiter steigend zur 4ten Sprosse der zuvor aufgesteckten Standleiter 2 m **4a** montieren.
3. Anbringen der Montagehaken **21** und positionieren der zweiten Standleiter 2 m **4a**.
4. Die obersten Sprossen der Standleitern 2 m **4a** mit 2 Geländern **5** verbinden.



5. Die in den Montagehaken **21** positionierte Standleiter 2 m **4a** durch nach oben schwenken in die Rohrverbinder der Standleiter aufstecken und mittels Federstecker **12** sichern.
6. Montieren der Belagbrücke **11** auf der Seite und Höhe der montierten Diagonale **7**.
7. Podesttreppe **8** neben, in der Höhe der Belagbrücke **11** und gegen den steigenden Verlauf der Diagonale **7** montieren.



8. Ummontieren der temporär montierten Treppendurchstiegsbrücke. Ausbau aus der Position der unteren Podesttreppe 8 durch öffnen der Einrastklauen und Aushängen aus dem vorderen Bereich des Treppenpodests und direkte Montage im selben Bereich der nächsten Podesttreppe 8.
9. Montage des Treppengeländers durch Einrasten der Einrastklaue an der dritten Sprosse über dem unteren Podest der nächsten Podesttreppe 8 und anschließendes Abbolzen des U-Profils im Holm der zuvor ummontierten Treppendurchstiegsbrücke 10.
10. Treppengeländer 9 von der 6. Sprosse über dem obersten Podest der in der darunterliegende Lage montierten Podesttreppe 8 absteigend zur 3. Sprosse über dem unteren Podest der selben Treppe montieren.
11. Umhängen des als Zwischengeländer montierten Geländers 5 auf 0,5m Höhe über dem Treppenpodest auf die Höhe des Treppenpodests.
12. Ausbau des als Geländerholm montierten Geländers 5 auf 1m Höhe über dem Treppenpodest. Dieses Geländer 5 wird zum folgenden Montageschritt mitgeführt.



13. Aufstieg über die Stufen der Podesttreppe 8 durch die dafür vorgesehene Durchstiegsklappe. In der Durchstiegsöffnung, auf der Treppe stehend, absturzgesichert durch die Holme der Treppendurchstiegsbrücke 10 erfolgt die Montage der Zwischengeländer der nächsten Lage, hierzu werden die Geländer 5 jeweils an den zweiten Sprossen über der Standfläche montiert.



direkt für Typ 4202:

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 16 „Abschluss der Arbeitsbühnen“.

Typ 4203 bis 4206:

Je nach gewünschter Aufbauhöhe bzw. des zu erstellenden Typs wiederholen sich die Aufbauschnitte 1 bis 13 mehrmals.

Beim Erreichen der gewünschten Aufbauhöhe bzw. des zu erstellenden Typs erfolgt der weitere Aufbau gem. S. 16 „Abschluss der Arbeitsbühnen“.

Abschluss der Arbeitsbühne

Alle Gerüsttypen



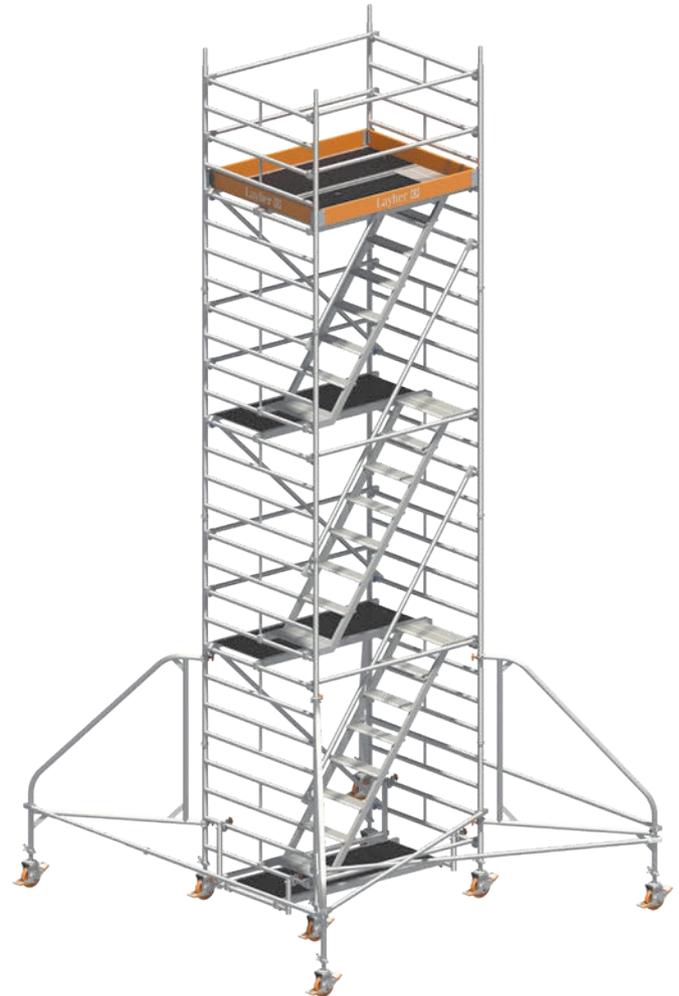
1. Zum Abschluss der Arbeitsbühne müssen Bordbretter mit Klamme **13** und Stirnbordbretter **14** angebracht werden.

Betätigen der Lenkrollen



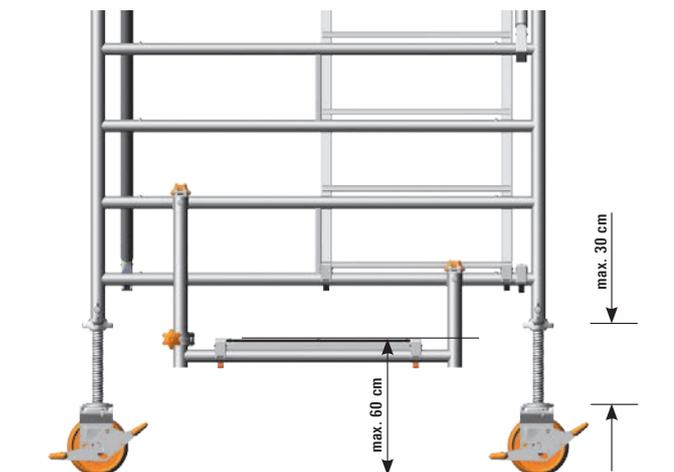
Die Lenkrollen sind im Aufbau und Arbeitszustand durch Drücken des mit Stop gekennzeichneten Bremshebels festzustellen.

In gebremstem Zustand muss der mit Stop gekennzeichnete Hebel unten sein. Zum Verschieben werden die Rollen durch Drücken des gegenüberliegenden Hebels gelöst.



Die aufgrund des gewünschten Gerüsttyps erforderlichen Ausleger und die damit zusammenhängende Aussteifungen müssen generell im frühestmöglichen Aufbaustadium, d.h. sobald die Anschlusshöhe der Ausleger erreicht wird, montiert werden. S. Ausleger-Anbau S. 20.

Maximale Ausspindelung



6. ABBAUFOLGE

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau.

Beim Abbau sind die jeweiligen Aussteifungselemente wie Diagonalen, Geländer, Treppen oder Belagbrücken erst zu entfernen, wenn die darüberliegenden Standleitern abgebaut sind.

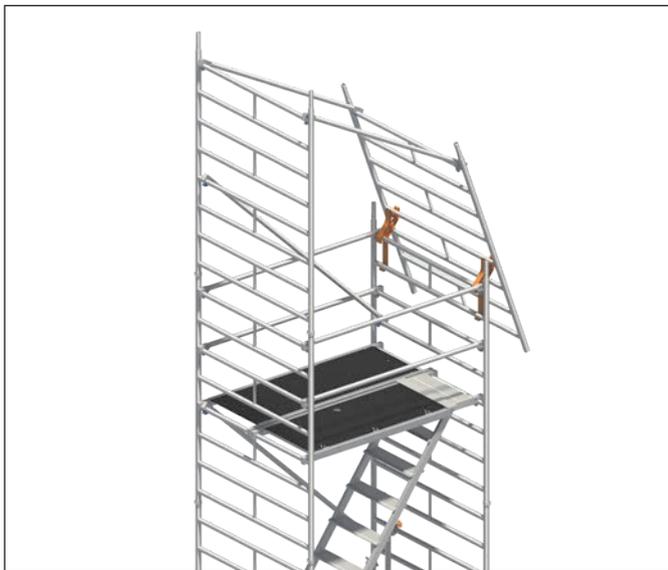
Zum Ausheben der einzelnen Teile werden die Schließbügel der Einrastklauen durch Drücken geöffnet.

1. Demontage der Bordbretter (nur auf der Arbeitsplattform erforderlich).

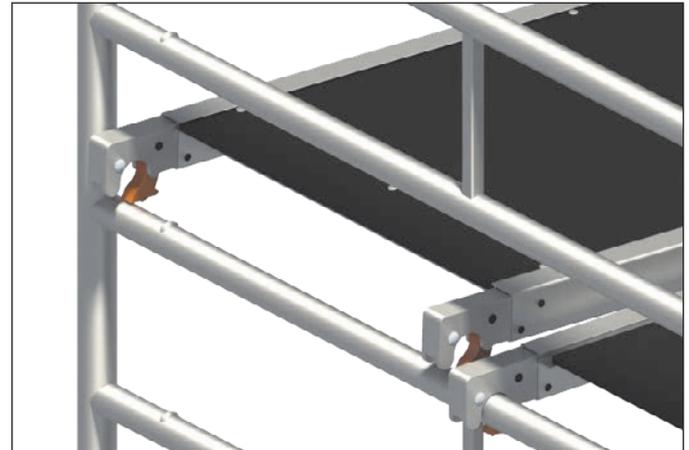


2. Abstieg über die Stufen der Podesttreppe **8** durch die dafür vorgesehene Durchstiegsklappe. In der Durchstiegsöffnung, auf der Treppe stehend, absturzgesichert durch die Holme der Treppendurchstiegsbrücke **10** erfolgt die Demontage der Zwischengeländer in 0,5 m Höhe über der Plattform.

3. Montage eines Geländers **5** auf 1 m Höhe über dem Treppenpodest.
4. Umhängen des Geländers **5** auf Höhe des oberen Treppenpodests der unteren Podesttreppe **8** auf 0,5 m Höhe über dem Treppenpodest.
5. Treppengeländer **9** und Treppengeländer **16** demontieren.
6. Ummontieren der Treppendurchstiegsbrücke als temporäre Einbaulage zur sicheren Demontage. Ausbau aus der Position der oberen Podesttreppe **8** durch öffnen der Einrastklauen und Aushängen aus dem vorderen Bereich des Treppenpodests und direkte Montage im selben Bereich der unteren Podesttreppe **8**.
7. Montage des Treppengeländers **16** durch Einrasten der Einrastklaue an der dritten Sprosse über dem unteren Podest der nächsten Podesttreppe **8** und anschließendes Abbolzen des U-Profils im Holm der zuvor ummontierten Treppendurchstiegsbrücke **10**.



8. Demontage der Belagbrücke **11** und der Podesttreppe **8**.
9. Montage der Montagehaken **21**.
10. Einseitiges Positionieren der Standleiter 2 m **4a** in den zuvor montierten Montagehaken **21**.
11. Einseitiges Aushängen der Geländer **5** aus der positionierten Standleiter.



Die **orangenen** Schließbügel der Böden ermöglichen durch ihre speziell dafür gestaltete Geometrie den mühelosen Ein- und Ausbau durch eine Person; sie sind zuerst zu lösen und der Belag mit den geöffneten Bügeln auf die Sprosse aufzulegen, dann erst werden die gegenüberliegenden Bügel gelöst und der Belag ausgehoben.



12. Demontage der Geländer **5** durch öffnen der Einrastklaue mithilfe von einem der zuvor demontierten Geländer. Das lose Geländer **5** wird auf die 2. Sprosse von oben aufgelegt und wirkt als Hebel zum Öffnen des Schließbügels der Einrastklaue (siehe Detail).

7. AUSLEGER-ANBAU

Typen 4203 bis 4206 / 4212 / 4222

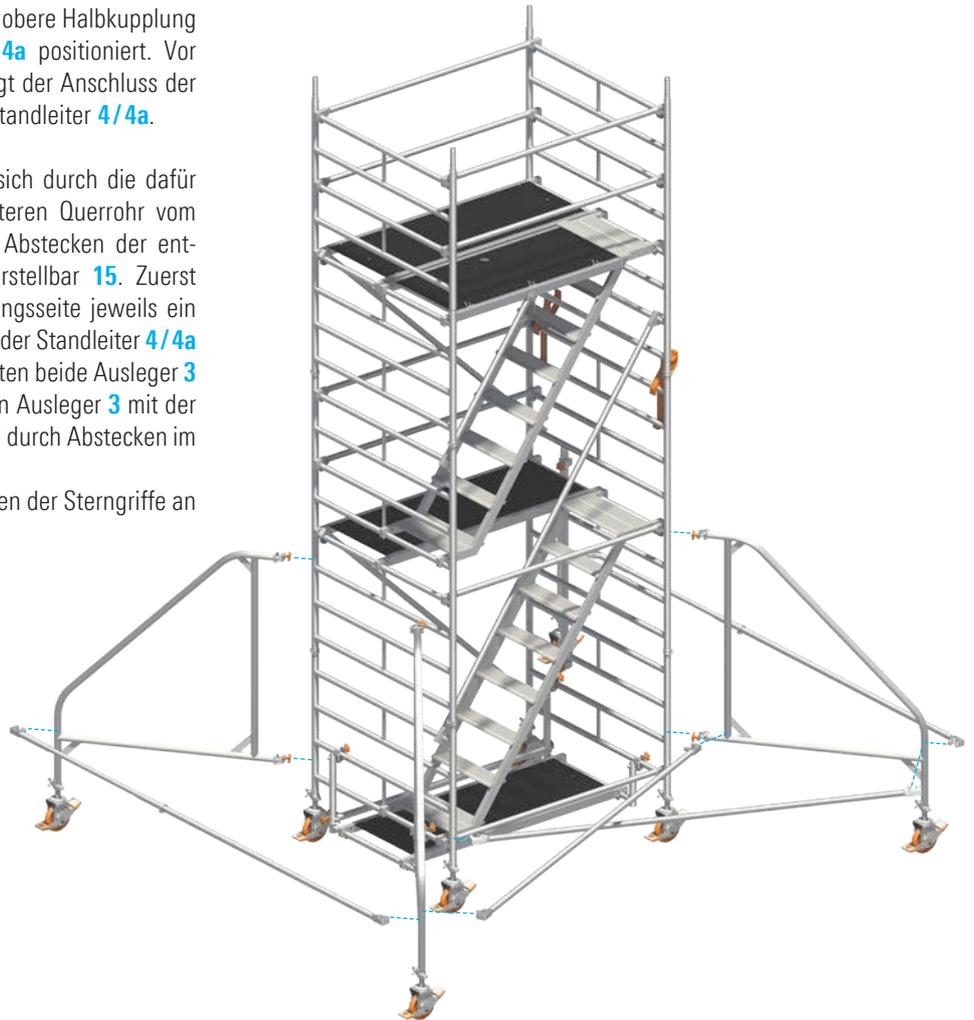


Um die Standsicherheit der Gerüsttypen mit Ausleger (siehe Seite 11) zu gewährleisten, sind die Ausleger im frühestmöglichen Aufbaustadium, d.h. sobald die Anschlusshöhe der Ausleger erreicht wird, zu montieren.

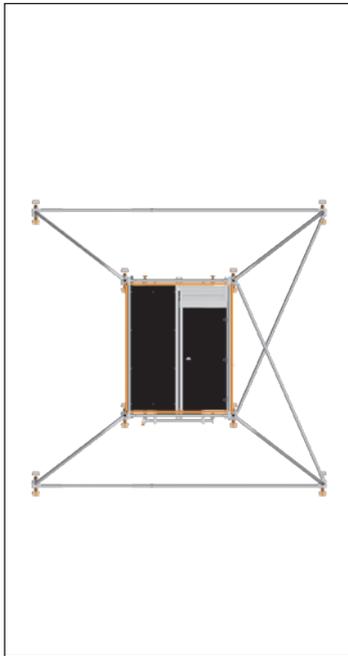
An jedem Holm der Standleiter **4/4a** ist jeweils ein Ausleger **3** wie folgt anzubringen. Nach dem Einstecken einer zusätzlichen Lenkrolle **1** in das untere Ende von einem Ausleger **3** wird die obere Halbkupplung in entsprechender Höhe an der Standleiter **4/4a** positioniert. Vor dem endgültigen Festziehen der Sterngriffe erfolgt der Anschluss der unteren Halbkupplung am selben Holmrohr der Standleiter **4/4a**.

Die Ausrichtung/Winkel der Ausleger ergeben sich durch die dafür erforderlichen Aussteifer, welche über dem unteren Querrohr vom Ausleger **3** positioniert werden und durch das Abstecken der entsprechenden Länge der Horizontaldiagonale verstellbar **15**. Zuerst wird durch je eine Horizontaldiagonale **2** auf Längsseite jeweils ein Ausleger **3** mit dem diagonal gelegenen Holmrohr der Standleiter **4/4a** verbunden. Im Anschluss werden auf den Stirnseiten beide Ausleger **3** in gleicher Winkelstellung wie die bereits fixierten Ausleger **3** mit der Horizontaldiagonale verstellbar **15** verbunden und durch Abstecken im nächstgelegene Durchgangsloch fixiert. Nach endgültiger Positionierung kann das Anziehen der Sterngriffe an den Halbkupplungen erfolgen.

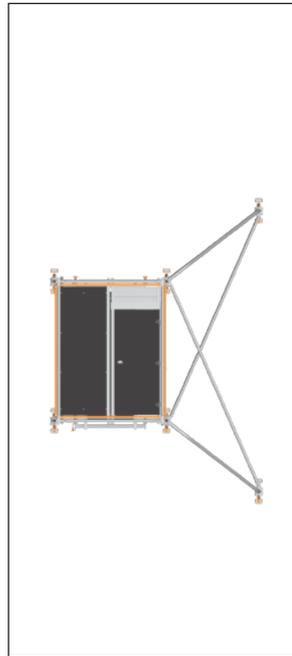
Bei wandseitigem Aufbau erfolgt keine Montage der Ausleger **3** auf der Wandseite.



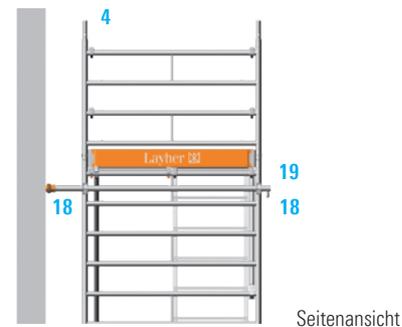
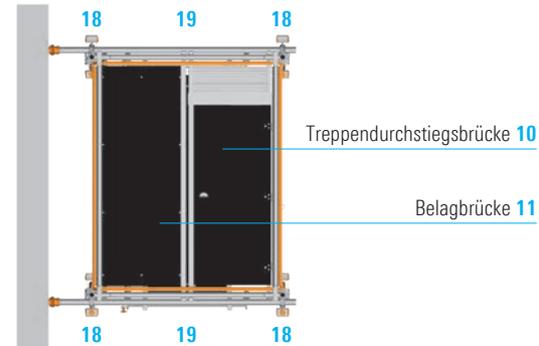
Freistehender Aufbau



Wandseitiger Aufbau



8. Wandabstützung



Für Arbeiten, die an einer tragfähigen Wand ausgeführt werden, kann die Ballastierung entsprechend der Tabelle **Ballastierung** (siehe Seite 23) reduziert werden. In diesem Fall sind auf beiden Seiten des Gerüsts Wandabstützungen einzubauen.

Dazu wird das Uni-Abstandsrohr **19** verwendet und mit je zwei Kupplungen **18** an der Standleiter **4/4a** befestigt.

Um eine Abstützung zu erzielen, wird der Gummifuß an der Wand angelegt.

Die für den entsprechenden Aufbautyp evtl. erforderlichen Ausleger sind so einzubauen, dass sie auf der wandabgewandten Seite auskragen, wandseitig werden keine Ausleger montiert (s. Ballastierung S. 23).

Die Wandabstützungen sind in Höhe der obersten Arbeitsbühne oder höchstens 1 m tiefer anzubringen.

9. TEILELISTE

Gerüsttypen

4201 – 4206

Die Gerüste 4212 (einseitige Ausleger) und 4222 (beidseitige Ausleger) sind für den Aufbau im Freien bestimmt. Der Einbau der Verbreiterausleger erfolgt wie auf Seite 20 beschrieben.

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	4201	4202	4203	4204	4205	4206
Geländer 1,80 m	1205.180	5	8	11	14	17	20
Diagonale 2,50 m	1208.180	1	2	3	4	5	6
Horizontaldiagonale 2,95 m	1209.285	0	0	2	2	2	2
Podesttreppe 1,80 m	1212.180	1	2	3	4	5	6
Treppengeländer 3,07 m	1213.180	0	1	2	3	4	5
Ausleger 1,50 m	1216.000	0	0	4	4	4	4
Stirnbordbrett 1,44 m	1438.144	2	2	2	2	2	2
Bordbrett 1,80 m mit Klaue	1439.180	2	2	2	2	2	2
Belagbrücke 1,80 m	1241.180	2	3	4	5	6	7
Treppendurchstiegsbrücke 1,80 m	1243.180	1	1	1	1	1	1
Federstecker	1250.000	4	8	12	16	20	24
Lenkrolle 700 — 7kN	1359.200	4	4	8	8	8	8
Standleiter 150/4 — 1,00 m	1299.004	2	2	2	2	2	2
Standleiter 150/8 — 2,00 m	1299.008	2	4	6	8	10	12
Horizontaldiagonale verstellbar	1318.000	0	0	2	2	2	2
Basisstrebe 1,80 m	1324.180	1	1	1	1	1	1
Treppengeländer 1,20 m	1327.120	1	1	1	1	1	1
Aufstiegsbügel 0,75 m	1344.003	2	2	2	2	2	2
Uni Montagehaken	1300.010	1	1	1	1	1	1
Ballast	1249.000	Anzahl der Ballastgewichte nach Tabelle Ballastierung siehe S.23					

10. BALLASTIERUNG

Zur Ballastierung sind Layher Ballastgewichte **23**, Art.-Nr. 1249.000 (je 10 kg) zu verwenden. Einfaches, schnelles und sicheres Befestigen des jeweils erforderlichen Ballasts an den richtigen Stellen ermöglicht die Kupplung mit Sterngriff. Es dürfen nur diese Ballastgewichte und keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen. Der nicht durch 4 teilbare Rest ist auf die Befestigungspunkte A zu verteilen.

Gerüsttyp		4201	4202	4212	4222	4203	4204	4205	4206
Einsatz in geschlossenen Räumen	ohne Ausleger	0	6	(=4202)	(=4202)	Δ	X	X	X
	Ausleger beidseitig	Δ	Δ	(=4222)	0	0	0	0	0
	Ausleger einseitig	Δ	Δ	0	(=4212)	2	2	4	8
	Ausleger einseitig m. Wandabstützung	Δ	Δ	0	(=4212)	0	2	4	8
Einsatz im Freien	ohne Ausleger	4	18	(=4202)	(=4202)	Δ	X	X	X
	Ausleger beidseitig	Δ	Δ	(=4222)	4	20	X	X	X
	Ausleger einseitig	Δ	Δ	10	(=4212)	26	X	X	X
	Ausleger einseitig m. Wandabstützung	Δ	Δ	10	(=4212)	26	X	X	X

Angaben in Stück Ballast-Gewicht zu je 10 kg (Art.-Nr. 1249.000).

0 = Keine Ballast erforderlich. (=42xx) = Siehe Spalte des genannten Typs

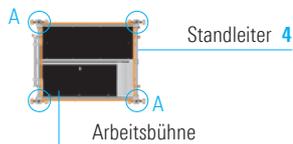
X = nicht zulässig, Δ = Aufbau nur mit zusätzlichen Bauteilen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich

Anbringen der Ballastgewichte

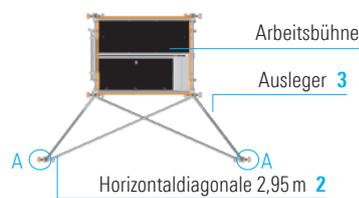
○ = Befestigungspunkte für Ballastgewichte

A = Befestigungspunkte für den nicht durch 4 teilbaren Rest (Ballastgewicht)

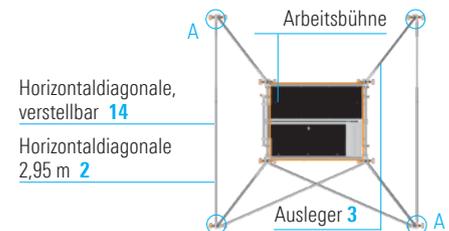
Ohne Ausleger (Draufsicht)



Mit einseitigen Auslegern (Draufsicht)



Mit beidseitigen Auslegern (Draufsicht)



11. EINZELTEILE DES SYSTEMS

1



1359.200 Lenkrolle 700 — 7kN
Kunststoffrad, D=200 mm. Mit Fußspindel, Verstellbereich 0,30 — 0,60 m, Spindelmutter mit Feststeller, Rolle mit Doppelbremshebel und Lastzentrierung in gebremsten Zustand.

2



1209.285 Horizontaldiagonale
Aluminium

3



1216.000 Ausleger
Aluminium, zur Basisverbreiterung für höhere Aufbauten, Arretierung mit Horizontaldiagonale Art.-Nr. 1209.285.

4/4a



1299.004 Standleiter 150/4 — 1 m
Aluminium, Sprossen mit rutsicherer Riffelung.

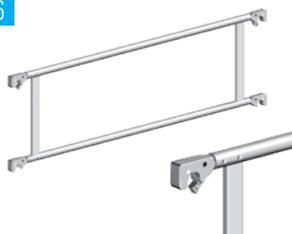
1299.008 Standleiter 150/8 — 2 m
Aluminium, Sprossen mit rutsicherer Riffelung.

5



1205.180 Geländer
Aluminium

6



1206.180 Doppelgeländer 1,80 m
aus Aluminium.
Länge 1,80 m, Höhe 0,50 m,
Gew. 5,8 kg.

7



1208.180 Diagonale
Aluminium

8



1212.180 Podesttreppe
Aluminium

9



1213.180 Treppengeländer
Aluminium, zur Verwendung für Podesttreppe Art.-Nr. 1212.180

10



1243.180 Treppendurchstiegsbrücke
Aluminium-Rahmen mit Belag und Klappe aus Sperrholz mit Phenolharzbeschichtung

11



1241.180 Belagbrücke
Aluminium-Rahmen mit Belag aus Sperrholz mit Phenolharzbeschichtung

12



1250.000 Federstecker
Stahl

13



1439.180 Bordbrett mit Klaue
Holz

14



1438.144 Stirnbordbrett
Holz

15



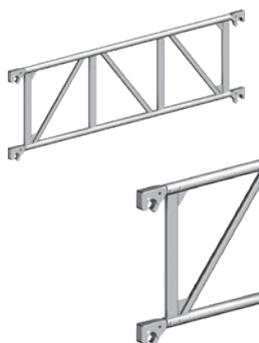
1318.000 Horizontaldiagonale verstellbar
Aluminium

16



1327.120 Treppengeländer
Aluminium

17



1207.180 Träger
Aluminium zur Verwendung als Trag-
element im Gerüstbaukasten oder als
doppelter Seitenschutz.

18



4700.019 Normalkupplung
Stahl, verzinkt.

19



1275.180 Uni-Abstandsrohr
Aluminium-Rohr, mit Haken und Gummifuß.

20



1344.003 Aufstiegsbügel 0,75 m
Aluminium

21



1300.010 Uni Montagehaken
aus Polyethylen,
Set bestehend aus 2 Stück.
Gew. 1,2 kg.

22



1324.180 Basisstrebe
mit 2 Halbkupplungen, Stahlrohr
feuerverzinkt

23



1249.000 Ballast (10 kg)
aus Stahl, feuerverzinkt mit Halbkupplung.



6344.400 FG Kennzeichnungsblock
Block à 50 Stk.



6344.010 Sichttasche
für Art.-Nr. 6344.400, mit integr.
Verbotsschild

12. ZERTIFIKAT

Aufgrund von eventuellen Ablaufdaten bzw. der Aktualität erhalten Sie das entsprechende Zertifikat auf Anfrage über die umseitig genannten Kontaktdaten.





Layher 
Mehr möglich. Das Gerüst System.

Wilhelm Layher GmbH & Co KG

Gerüste Tribünen Leitern

Ochsenbacher Straße 56
74363 Göglingen-Eibensbach
Deutschland

Postfach 40
74361 Göglingen-Eibensbach
Deutschland
Telefon (0 71 35) 70-0
Telefax (0 71 35) 70-2 65
E-Mail info@layher.com
www.layher.com

