

# LAYHER UNI BREIT AUFBAU- UND VERWENDUNGSANLEITUNG

SICHERHEITSAUFBAU P2, SICHERHEITSAUFBAU P2 MIT UNI TELEGELÄNDER UND SICHERHEITSAUFBAU P2 SAFETYPLUS

**DIN EN 1004-2-DE** 





**Ausgabe 09.2024** Art.-Nr. 8107.139

Fahrbare Arbeitsbühnen Nach DIN EN 1004-1:2021 Arbeitsbühne 1,50 x 2,85 m

max. Arbeitshöhe: in geschlossenen Räumen 13,60 m im Freien 9.60 m

zul. Belastung: 2,0 kN/m2 auf max. einer Arbeitsebene (Lastklasse 3 nach DIN EN 1004-1:2021)





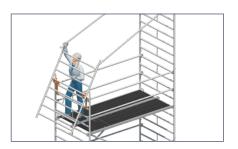








### **INHALTSVERZEICHNIS**



# FAHRGERÜSTE MIT DEM SICHERHEITSAUFBAU P2

	Einführung Allgemeine Hinweise zu Aufbau und Verwendung	
3.	Aufbauvarianten 3.1 Fahrgerüste mit dem Sicherheitsaufbau P2	8 10 13 15 20
5. 6. 7. 8. 9.	Lenkrollen und Fahrbalken Ballastierung Aufstieg über Einhängeleiter Gerüststützen-Anbau Wandabstützung und Verankerung Einzelteile des Systems Zertifikat	56 60 61 62 63



# FAHRGERÜSTE MIT DEM SICHERHEITSAUFBAU P2 MIT UNI TELEGELÄNDER

	Einführung Allgemeine Hinweise zu Aufbau und Verwendung	
3.	Aufbauvarianten 3.2 Fahrgerüste mit dem Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer	24
	3.2.1 Maßnahmen zur Absturzsicherung 3.2.2 Gerüsttypen 3.2.3 Teileliste 3.2.4 Aufbaufolge	26 28 29 34
5. 6. 7. 8. 9.	Lenkrollen und Fahrbalken	56 60 61 62 63



# FAHRGERÜSTE MIT DEM SICHERHEITSAUFBAU P2 SAFETYPLUS MIT DOPPELGELÄNDER

	EINTUNTUNG	4
2.	Allgemeine Hinweise	
	zu Aufbau und Verwendung	5
3.	Aufbauvarianten	
	3.3 Fahrgerüste mit dem	
	Sicherheitsaufbau P2	
	SAFETY <sup>PLUS</sup>	38
	3.3.1 Maßnahmen zur	
	Absturzsicherung	38
	<b>3.3.2</b> Gerüsttypen	40
	<b>3.3.3</b> Teileliste	42
	<b>3.3.4</b> Aufbaufolge	43
	<b>3.3.5</b> Abbaufolge	50
	<b>3.3.6</b> Aufbau mit Konsolen	
4.	Lenkrollen und Fahrbalken	54
	Ballastierung	
	Aufstieg über Einhängeleiter	
	Gerüststützen-Anbau	
	Wandabstützung und Verankerung	
	Einzelteile des Systems	
	Zertifikat	
TU.	LELLIIKal	()/

▶ Direkt zu Seite 38





### **HINWEIS**

Die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) 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 Produkts
- Verwendung von nicht originalen und beschädigten Layher Einzelteilen
- ▶ Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen 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, 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 Breit** mit dem Sicherheitsaufbau P2, Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer und Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS 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 Breit 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 AuV darf nur unter Aufsicht einer befähigten Person oder von fachlich geeigneten Beschäftigten nach spezieller Unterweisung durchgeführt werden. Es dürfen nur die in dieser AuV 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 Verbotszeichen "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. entsprechende Kapitel in dieser AuV) müssen generell erfolgen, bevor eine Gefährdung durch Absturz eintritt.
- Das Einschieben der verstellbaren Fahrbalken darf nur unter Berücksichtigung der AuV erfolgen. Erforderliche Ballastierungen sind vor dem Verstellen laut den Ballastangaben im jeweiligen 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 dreiteiligem Seitenschutz ausgerüstet sein.
- Horizontal- und Vertikallasten, welche ein Umkippen der Fahrbaren Arbeitsbühne bewirken können, sind zu vermeiden, z. B.:
  - durch Stemmen gegen den Seitenschutz (max. 30 kg).
  - durch 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 2,25 m sein. Ausnahme: Der Abstand zwischen der Aufstellebene (Grund) und der ersten Plattform. Hier darf der Abstand max. 3,40 m 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 (4km/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.



Durch die maximale Belastung der Konstruktion kann sich die maximale Anzahl von Personen, die sich gleichzeitig auf einer Arbeitsebene aufhalten dürfen, begrenzen. Diese maximale Belastung durch Personen, Werkzeuge und Material auf der Arbeitsebene ist vorab zu überprüfen und wenn erforderlich zu begrenzen.



Das nicht Einhalten der maximalen Belastung kann zur Überlastung und / oder zum Einsturz der Konstruktion führen. Schwere oder tödliche Verletzungen sind möglich.



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 Standsicherheitsnachweis 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.





3.1 FAHRGERÜSTE MIT DEM SICHERHEITSAUFBAU P2

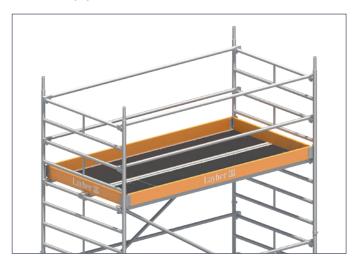
#### 3.1.1 MASSNAHMEN ZUR ABSTURZSICHERUNG

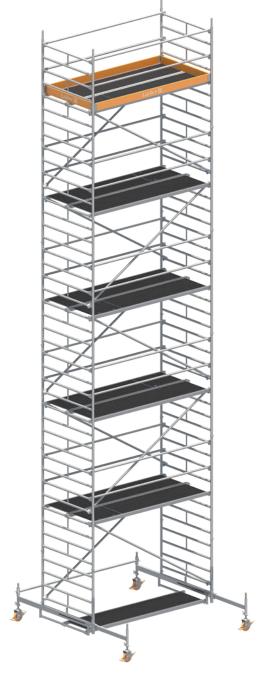
Beim Auf-, Um- oder Abbau des Gerüstes sind geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherung zu treffen. Der Sicherheitsaufbau P2 realisiert diese Schutzmaßnahmen in vollem Umfang.

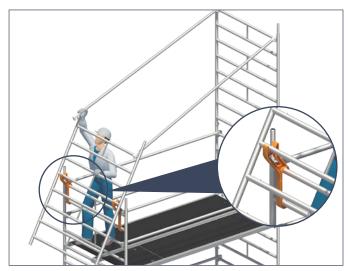
### Der Sicherheitsaufbau P2

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

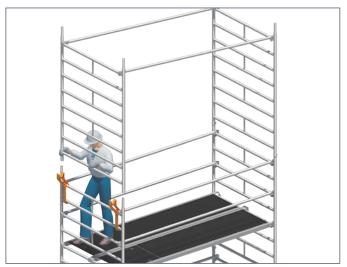
Durch die Plattformen, die in einem Abstand von 2m montiert sind, können die Geländerholme bereits von der darunterliegenden Ebene und Zwischenholme aus dem gesicherten Bereich der Durchstiegsklappe montiert werden, sodass beim Betreten der nächsthöheren Plattform bereits ein zweifacher Seitenschutz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



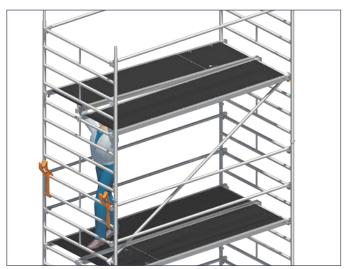




Aufstecken der ersten Standleiter.
 Anbringen der Uni Montagehaken und Positionierung der zweiten Standleiter zur Montage der Geländer.



2. Standleiter mit Geländer nach oben schwenken und aufstecken.



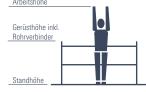
3. Diagonalen, Belagbrücke und Durchstiegsbrücke einsetzen.



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

# 3.1.2 GERÜSTTYPEN 1402101 - 1402111

Beim Aufbau im Freien ist die Höhenbeschränkung zu beachten! Arbeitshöhe 1402102 1402103 Gerüsthöhe inkl. Rohrverbinder



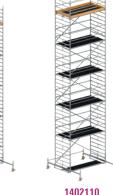










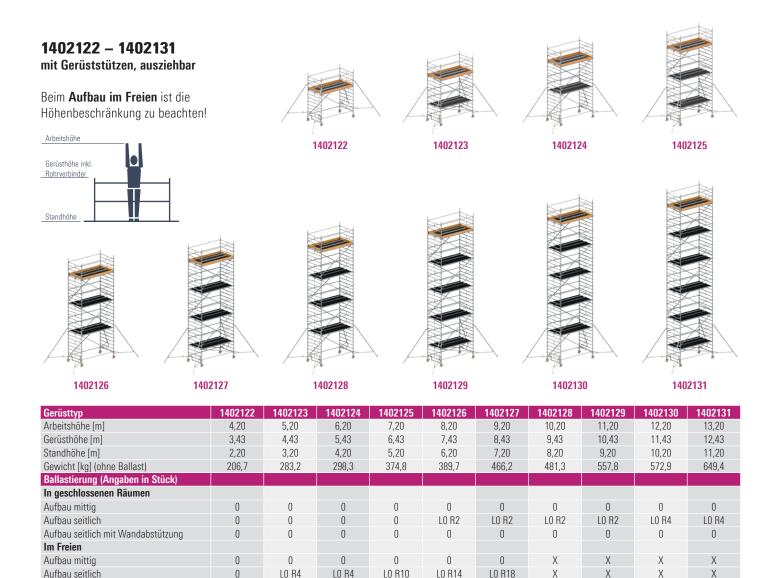




1402105 140210	6	140210	)7	1402	108	1402	2109	140	2110	14	02111
Gerüsttyp	1402101	1402102	1402103	1402104	1402105	1402106	1402107	1402108	1402109	1402110	1402111
Arbeitshöhe [m]	3,20	4,20	5,20	6,20	7,20	8,38	9,38	10,38	11,38	12,38	13,38
Gerüsthöhe [m]	2,43	3,43	4,43	5,43	6,43	7,61	8,61	9,61	10,61	11,61	12,61
Standhöhe [m]	1,20	2,20	3,20	4,20	5,20	6,38	7,38	8,38	9,38	10,38	11,38
Gewicht [kg] (ohne Ballast)	128,8	184,6	237,8	276,2	329,4	451,4	511,7	543,2	603,3	634,8	694,9
Ballastierung (Angaben in Stück)											
In geschlossenen Räumen											
Aufbau mittig*	0	0	0	l1 r1	l1 r1	0	0	0	0	0	0
Aufbau seitlich	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	X	Χ	Χ	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0
Aufbau mittig mit 1 Konsole*	X	10 r10	10 r10	10 r12	10 r12	0	0	0	0	0	Χ
Aufbau mittig mit 2 Konsolen*	Χ	13 r3	12 r2	15 r5	14 r4	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ
Im Freien											
Aufbau mittig*	0	13 r3	16 r6	l11 r11	116 r16	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau seitlich	X	Χ	Χ	Χ	Χ	L0 R8	L0 R12	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau mittig mit 1 Konsole*	Χ	10 r18	10 r22	16 r28	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau mittig mit 2 Konsolen*	Χ	114 r14	116 r16	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ

<sup>\*</sup> Bei Aufbau mit verstellbarem Fahrbalken muss dieser voll ausgezogen sein. X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 <a href="https://documents.org/new/4/">https://documents.org/new/4/</a> Ausspindelung! Die max. Ausspindelung der betreffenden Aufbauvarianten ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen! Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen.

<sup>12,</sup> r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.
L6, R16 → 6 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken Seite und 16 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite am Fahrbalken befestigt werden. r und R beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst abgewandte Seite; I und L beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite.



X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen! **Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen.** 

12, r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.

16, R16 → 6 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken Seite und 16 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite am Fahrbalken befestigt werden.

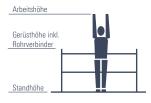
17 rund R beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst abgewandte Seite; I und L beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite.

Aufbau seitlich mit Wandabstützung

# 1402146 - 1402151

mit Gerüststützen, 5 m

Beim Aufbau im Freien ist die Höhenbeschränkung zu beachten!







1402146 1402147



1402148







Gerüsttyp	1402146	1402147	1402148	1402149	1402150	1402151
Arbeitshöhe [m]	8,20	9,20	10,20	11,20	12,20	13,20
Gerüsthöhe [m]	7,43	8,43	9,43	10,43	11,43	12,43
Standhöhe [m]	6,20	7,20	8,20	9,20	10,20	11,20
Gewicht [kg] (ohne Ballast)	415,3	491,8	506,9	583,4	598,5	675,0
Ballastierung (Angaben in Stück)						
In geschlossenen Räumen						
Aufbau mittig	0	0	0	0	0	0
Aufbau seitlich	0	0	L0 R2	L0 R2	LO R2	LO R2
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	0	0	0	0	0	0
Im Freien						
Aufbau mittig	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau seitlich	L0 R10	L0 R12	X	X	X	Χ
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ

X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen! Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen.

<sup>12,</sup> r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.
L6, R16 → 6 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken Seite und 16 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite am Fahrbalken befestigt werden.

r und R beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst abgewandte Seite; I und L beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite.

# 3.1.3 TEILELISTE

### Sicherheitsaufbau P2, Gerüsttypen 1402101 – 1402111

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1402101	1402102	1402103	1402104	1402105	1402106	1402107	1402108	1402109	1402110	1402111
Geländer 2,85 m	1205.285	0	6	10	10	14	12	17	16	21	20	25
Doppelgeländer 2,85 m	1206.285	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diagonale 3,35 m	1208.285	0	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2,95 m	1208.295	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Basisrohr 2,85 m	1211.285	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Durchstiegsbrücke 2,85 m	1242.285	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Federstecker	1250.000	0	4	4	8	8	16	16	20	20	24	24
Standleiter 150/4 - 1,00 m	1299.004	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Standleiter 150/8 - 2,00 m	1299.008	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Uni Montagehaken	1300.010	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fahrbalken 3,20 m mit Bügel verstellbar	1323.320	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Aufstiegsbügel 0,75 m	1344.003	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Lenkrolle 700	1359.200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirnbordbrett 1,44 m	1438.144	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bordbrett 2,85 m mit Klaue	1439.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ballast	1249.000	Anzahl der Ballastgewichte siehe Kapitel 3.1.2: Gerüsttypen										

# Sicherheitsaufbau P2 mit Gerüststütze, ausziehbar und Gerüststütze 5 m Gerüsttypen 1402122 – 1402131 und 1402146 – 1402151

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	~	_ m	-	10	(0		m			_	(0		<u> </u>	_		
derusttyp	Artikei-ivi.	2122	2123	1402124	402125	2126	402127	2128	2129	1402130		402146	402147	402148	2149	2150	2151
		14021.	14021	140;	140;	14021	140;	14021;	14021	140;	14021	140;	140;	140;	1402149	14021	14021
Geländer 2,85 m	1205.285	6	10	10	14	14	18	18	22	22	26	14	18	18	22	22	26
Diagonale 3,35 m	1208.285	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2,95 m	1208.295	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	3	4	4	5	5	6
Durchstiegsbrücke 2,85 m	1242.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	3	4	4	5	5	6
Teleskopierbare Gerüststütze - 2,60m	1248.260	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0
Verdrehsicherung für Gerüststütze	1248.261	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gerüststütze 5 m	1248.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4
Federstecker	1250.000	4	4	8	8	12	12	16	16	20	20	12	12	16	16	20	20
Standleiter 150/4 - 1,00 m	1299.004	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Standleiter 150/8 - 2,00 m	1299.008	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12	6	8	8	10	10	12
Uni Montagehaken	1300.010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aufstiegsbügel 0,75 m	1344.003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lenkrolle 700	1359.200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirnbordbrett 1,44 m	1438.144	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bordbrett 2,85 m mit Klaue	1439.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ballast	1249.000		Anzahl der Ballastgewichte siehe Kapitel 3.1.2; Gerüsttvoen														

### Mehrbedarf für Aufbau mit Konsolbelagflächen

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1 Konsolbelagfläche	2 Konsolbelagflächen
Geländer 2,85 m	1205.285	2	2
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2
Federstecker	1250.000	4	8
Standleiter 75/4	1297.004	2	4
Zwischenbelag	1339.285	1	2
Alu-Konsole 0,75 m	1341.075	2	4
Stirnbordbrett 0,75 m	1438.075	2	4



Die Gerüsttypen, die mit **Konsolbelagflächen** erweitert werden dürfen, sind den Seiten 56 – 59 (Ballastierung) zu entnehmen. Beim Einsatz von Konsolen darf das Gerüst nur auf einer Arbeitsebene mit 1,5 kN/m² (Lastklasse 2) belastet werden. Es dürfen max. 2 Konsolbelagflächen angebaut werden. Beim Anbau von Konsolbelagflächen darf nicht ausgespindelt werden. Die jeweilige Arbeitsebene ist mit vollständigem Seitenschutz auszustatten.

#### 3.1.4 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.

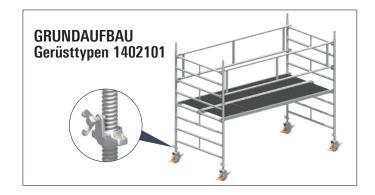


Die Lenkrollen sind beim Auf-, Um- oder Abbau, bzw. während sich Personen auf dem Gerüst befinden, zu arretieren.

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

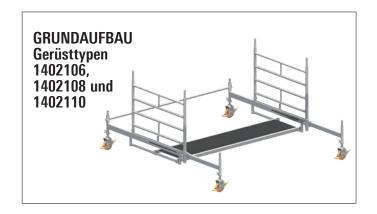
Auf der obersten Gerüstebene kann anstelle zweier Geländer 16 auch ein Doppelgeländer 17 bzw. ein FG-Träger 20 montiert werden. Bitte beachten Sie in diesem Fall, dass für die Montage und die Demontage zusätzliche Geländer 16 für eine ganze Lage vorhanden sein müssen, um den kollektiven Seitenschutz getreu der verwendeten Aufbauvariante zu gewährleisten. Diese können nach dem Einsetzen der Doppelgeländer 17 bzw. des FG-Trägers 20 wieder entfernt werden.

Die **Positionsnummern** der Einzelteile beziehen sich auf die Einzelteilliste auf den Seiten 63 – 67.



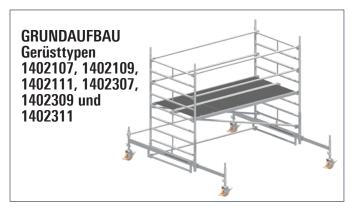
- Die Lenkrollen 1 werden in die Standleitern 150/8 14 eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- Die beiden Standleitern 150/8 14 mit zwei Doppelgeländern 17 verbinden. Belagbrücke 27 und Durchstiegsbrücke 26 in die vierte Sprosse von unten der Standleitern 150/8 14 einhängen.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 19 "Abschluss der Arbeitsbühne".



- Die Lenkrollen 1 in die Fahrbalken 6/7 einstecken und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen sichern.
- Die Fahrbalken 6/7 sind mit einem Basisrohr 8 oder wahlweise mit einer Basisstrebe 9 – und einer Belagbrücke 27 zu verbinden.
- **3.** Zwei Standleitern 150/4 **13** auf die Fahrbalken aufstecken und mit Federsteckern **15** sichern

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 18 "Aufbau der Zwischenbühnen".



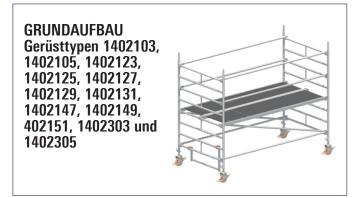
- **1.** Die Lenkrollen **1** in die Fahrbalken **6/7** einstecken und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen sichern.
- 2. Die Fahrbalken 6/7 sind mit einem Basisrohr 8 oder wahlweise mit einer Basisstrebe 9 und einem Geländer 16 am Bügel des Fahrbalkens miteinander zu verbinden.
- 3. Eine Standleiter 150/8 14 auf den Fahrbalken 6/7 aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern. Zwei Geländer 16 an der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 auf den Fahrbalken aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern. Evtl. im Bestand befindliche Doppelgeländer können als Seitenschutz der ersten Ebene eingebaut werden. Die zuvor als vorlaufender Seitenschutz eingebauten Geländer werden nach Montage der Doppelgeländer wieder demontiert.
- 4. Zwei Diagonalen 22 eine Belagbrücke 27 und eine Durchstiegsbrücke 26 montieren. Dabei muss beachtet werden, dass eine Diagonale in Richtung der Durchstiegsklappe eingebaut wird. Die zweite Diagonale auf der Seite der Belagbrücke wird gleichlaufend jedoch mit der Einrastklaue von unten in die Sprossen eingerastet. Die beiden Diagonalen können auch wahlweise gegenläufig (über Kreuz) eingebaut werden (ohne Abb.).
- **5.** Vor dem Aufsteigen müssen von der Aufstellfläche (Grund) aus zwei zusätzliche Geländer **16** als Zwischengeländer an der zweiten Sprosse über der Standfläche montiert werden.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 18 "Aufbau der Zwischenbühnen".

GRUNDAUFBAU Gerüsttypen 1402102, 1402104, 1402122, 1402124, 1402126, 1402128, 1402130, 1402146, 1402148, 1402150, 1402302 und 1402304

- **1.** Die Lenkrollen **1** werden in die Standleitern 150/4 **13** eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- **2.** Weitere Standleitern 150/8 **14** aufstecken. Die beiden Fahrgerüstseitenteile an den obersten Sprossen und an den untersten Sprossen jeweils mit zwei Geländern **16** verbinden.
- **3.** Zwei Diagonalen **21** überkreuz einbauen. Anschließend eine Belagbrücke **27** und eine Durchstiegsbrücke **26** einhängen.
- **4.** Um den Maximalabstand zur ersten Sprosse einzuhalten, muss ein Aufstiegsbügel **10** an der Aufstiegsseite des Fahrgerüstes montiert werden.
- 5. Innenseitiger Aufstieg über die Sprossen der Standleiter durch die dafür vorgesehene Durchstiegsklappe. In der Druchstiegöffnung sitzend, absturzgesichert durch die Holme der Durchstiegsbrücke 26, erfolgt die Montage des Zwischengländers der nächsten Lage. Hierzu werden die Geländer 16 an den zweiten Sprossen über der Standfläche montiert (siehe Aufbau der Zwischenbühne Punkt 5).

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 18 "Aufbau der Zwischenbühnen".



- 1. Die Lenkrollen 1 werden in die Standleitern 150/8 14 eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- **2.** Die beiden Fahrgerüstseitenteile an den obersten Sprossen und an den untersten Sprossen jeweils mit zwei Geländern **16** verbinden.
- 3. Zwei Diagonalen 22, eine Belagbrücke 27 und eine Durchstiegsbrücke 26 montieren. Dabei muss beachtet werden, dass eine Diagonale in Richtung der Durchstiegsklappe eingebaut wird. Die zweite Diagonale auf der Seite der Belagbrücke wird gleichlaufend jedoch mit der Einrastklaue von unten in die Sprossen eingerastet. Die beiden Diagonalen können auch wahlweise gegenläufig (über Kreuz) eingebaut werden (ohne Abb.).
- **4.** Um den Maximalabstand zur ersten Sprosse einzuhalten, muss ein Aufstiegsbügel **10** an der Aufstiegsseite des Fahrgerüstes montiert werden.
- **5.** Vor dem Aufsteigen müssen von der Aufstellfläche (Grund) aus zwei zusätzliche Geländer **16** als Zwischengeländer an der zweiten Sprosse über der Standfläche montiert werden.

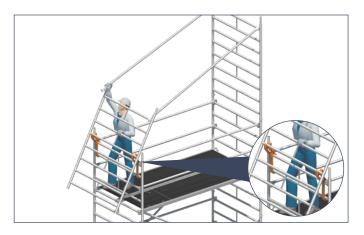
Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 18 "Aufbau der Zwischenbühnen".

# AUFBAU DER ZWISCHENBÜHNEN Alle Gerüsttypen mit Sicherheitsaufbau P2

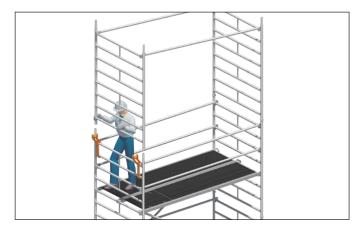


Die folgenden Aufbauschritte 1 bis 5 wiederholen sich je nach Aufbauhöhe mehrmals.

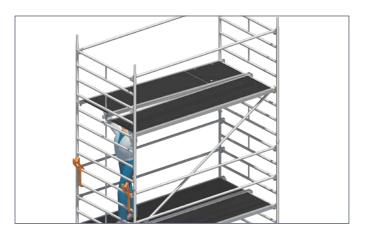
 Erste Standleiter 150/8 14 aufstecken und durch Federstecker 15 sichern.



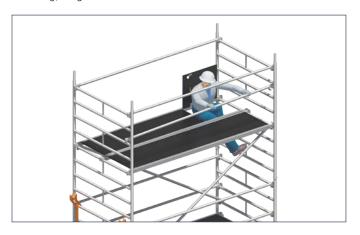
2. Anbringen der Uni Montagehaken 28 und Positionierung der zweiten Standleiter 150/8 14 zur Montage der Geländer 16.



**3.** Standleiter 150/8 **14** mit Geländern **16** nach oben schwenken, aufstecken und mit Federsteckern **15** sichern.



**4.** Diagonalen **21**, Belagbrücke **27** und Durchstiegsbrücke **26** einsetzen. Die Diagonalen müssen auf beiden Seiten turmartig (zickzackförmig) eingebaut werden.



5. Innenseitiger Aufstieg über die Sprossen der Standleiter durch die dafür vorgesehene Durchstiegsklappe. In der Druchstiegöffnung sitzend, absturzgesichert durch die Holme der Durchstiegsbrücke 26, erfolgt die Montage des Zwischengländers der nächsten Lage. Hierzu werden die Geländer 16 an den zweiten Sprossen über der Standfläche montiert

# ABSCHLUSS DER ARBEITSBÜHNE Alle Gerüsttypen zur Ausbildung der jeweiligen Arbeitsplattform



Zum Abschluss der Arbeitsbühne müssen Bordbretter mit Klaue 32 und Stirnbordbrett 150 33 angebracht werden.



Wird eine Zwischenbühne als Arbeitsbühne genutzt, müssen hier ebenfalls Bordbretter angebracht werden.

#### 3.1.5 ABBAUFOLGE SICHERHEITSAUFBAU P2



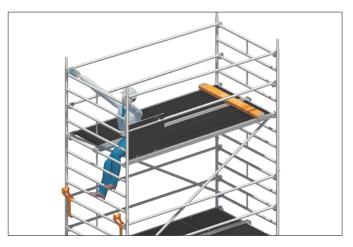
Die folgenden Abbauschritte 1 bis 8 wiederholen sich je nach Aufbauhöhe mehrmals

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau.

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

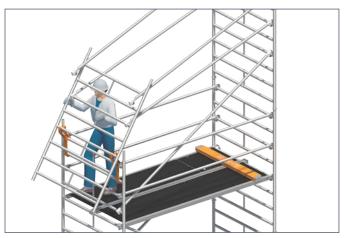
Zum Ausheben der einzelnen Teile werden die Schließbügel der Einrastklauen durch Drücken geöffnet.

- **1.** Demontage der Bordbretter **32/33** (nur auf der Arbeitsplattform erforderlich).
- 2. In der Durchstiegsöffnung sitzend, absturzgesichert durch die Holme der Durchstiegsbrücke 26, erfolgt das einseitige Lösen und Auflegen der Einrastklauen von beiden Geländerholmen auf der Seite der Durchstiegsklappe in 1 m Höhe über der Standfläche.



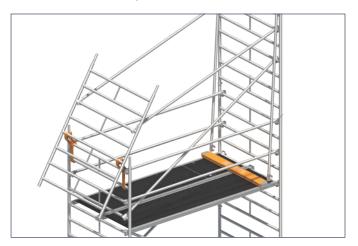
 Nach dem Abstieg auf die darunterliegende Plattform werden die Durchstiegsbrücke 26, die Belagbrücke 27 und die Diagonalen 21 demontiert.  Anbringen der Uni Montagehaken 28 auf der Seite der darüberliegenden Durchstiegsöffnung und einseitiges Entfernen der Federstecker 15.





5. Standleiter 150/8 14 auf der Seite der Uni Montagehaken ausheben und mit den unter 2. einseitig gelösten Geländerholmen sowie den noch montierten Zwischengeländern nach unten schwenken, um diese Einheit in die zuvor montierten Uni Montagehaken 28 zu positionieren. Beim Herunterschwenken ist darauf zu achten, dass die einseitig gelösten Geländer 16 auf der obersten Sprosse der Standleiter 150/8 14 nach außen gleiten können, damit die komplette Einheit in den Uni Montagehaken 28 positioniert werden kann.

6. Durch ein außenseitiges Vorbeiführen der oberen, bereits einseitig gelösten Geländer 16 an den oberen Enden der in den Uni Montagehaken 28 positionierten Standleiter 150/8 14, werden diese in der späteren Ausbaulage positioniert.



7. Mit Hilfe des Stirnbordbretts 150 32 oder einem zusätzlich zur Verfügung stehenden Geländer 16, welches jeweils als Verlängerung dient, wird der Schließbügel der Einrastklauen von einem der noch montierten Zwischengeländer bzw. Geländer 16 in ca. 2,5 m Höhe gelöst und die Einrastklaue damit einseitig ausgehoben. Im Anschluss kann das einseitig gelöste Geländer 16 nun auf der in den Uni Montagehaken 28 positionierten Seite gelöst und durch eine Drehung in eigener Achse um 90° demontiert werden.







8. Das noch verbliebene Zwischengeländer/Geländer 16 wird nun auf der in den Uni Montagehaken 28 positionierten Seite einseitig ausgehoben und die Standleiter 150/8 14 in den Uni Montagehaken 28 in eine senkrechte Lage geschwenkt. Im Anschluss erfolgt mittels des unter 7. demontierten Geländers 16, welches als Verlängerung dient, die Demontage der drei noch verbliebenen Geländer 16. Das lose Geländer 16 wird dazu auf der jeweils darunter liegenden Sprosse aufgelegt und wirkt als Hebel zum Öffnen des Schließbügels der Einrastklaue (siehe Detail).

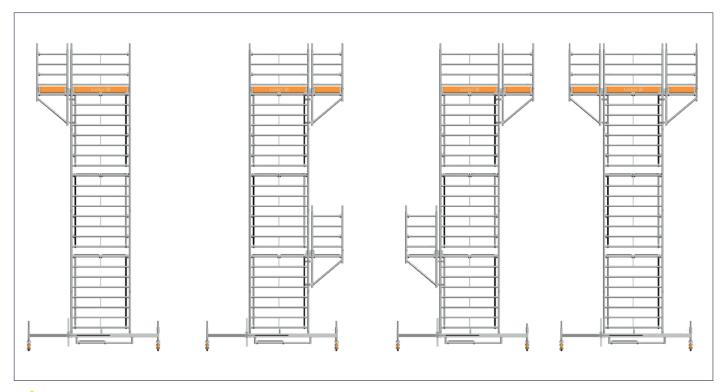
#### 3.1.6 AUFBAU MIT KONSOLEN

Welche Gerüsttypen mit Konsolen erweitert werden dürfen, ist der Tabelle auf Seite 10 zu entnehmen.

Beim Einsatz von Konsolen ist zusätzlich Folgendes zu beachten:

- Das Gerüst darf nur auf einer Arbeitsebene mit 1,5 kN / m² (Lastklasse 2) belastet werden.
- Aufgrund der Stabilität ist auf eine Ausspindelung bei Aufbau mit Konsolen zu verzichten.
- Zur Erstellung des erforderlichen zweiteiligen Seitenschutzes sind beim Sicherheitsaufbau P2 zwei zusätzliche Geländer erforderlich.
- Die jeweilige Arbeitsbühne ist mit vollständigem Seitenschutz auszustatten.

- Die Standleitern sind in mittiger Stellung aufzubauen.
- ▶ Die entsprechenden Ballastgewichte (siehe Ballastierungstabellen S. 10-12) sind vor dem Anbau der Konsolen anzubringen.
- ▶ Es dürfen maximal zwei Konsolbelagflächen an ein Gerüst angebaut werden. Die Konsolbelagflächen können einzeln einseitig, beide auf einer Seite oder beidseitig eingesetzt werden.
- ▶ Die Konsolbelagflächen können überall dort eingebaut werden, wo im Gerüst auch ein Belag in dieser Höhe liegt.





Bei Nichtbeachtung der Ballastierungstabelle besteht erhöhte Unfallgefahr durch Kippen bei einseitiger Belastung.

#### Aufbau

- 1. Der Aufbau erfolgt bis zur benötigten Höhe nach der bereits beschriebenen Aufbaufolge (S. 15 ff).
- 2. Vor Anbau der Konsolen 29 werden die Bordbretter 32/33 demontiert.
- 3. In der Höhe der entsprechenden Ebene werden pro Seite zwei Konsolen 29 mit den Kupplungen so angeschraubt, dass die Sprossen der Konsolen 29 in gleicher Höhe mit den Sprossen der Standleiter 13/14 sind.
- **4.** Nun werden jeweils Belagbrücken **27** in die Sprossen der Konsole **29** eingehängt.
- Der Zwischenbelag / die Zwischenbeläge 30 wird / werden zwischen der Belagbrücke 27 in der Konsole 29 und der Durchstiegsbrücke 26 in der Basiskonstruktion montiert.
- **6.** Auf die Konsole **29** wird je eine Standleiter 75/4 **31** aufgesteckt.
- 7. Durch zwei zusätzliche Geländer 16 wird nun der Seitenschutz der ersten bzw. der einseitigen Konsolbelagfläche hergestellt. Die beiden Geländer 16 werden über den bestehenden Seitenschutz der Basiskonstruktion hinweg in der obersten und in der dritten Sprosse von oben in den Standleitern 75/4 31 der Konsolbelagfläche eingehängt. Bei beidseitiger Konsolbelagfläche wird nun der Seitenschutz der Basiskonstruktion, auf der bereits der Seitenschutz in der Konsolbelagfläche gegeben ist, gelöst. Die beiden Geländer 16 werden dann in gleicher Weise auch bei der zweiten Konsolbelagfläche über den noch bestehenden Seitenschutz der Basiskonstruktion in den Standleitern 75/4 31 auf der obersten und der dritten Sprosse von oben montiert. Die zwei Geländer 16, die nach Fertigstellung des zweiteiligen Seitenschutzes der Konsolbelagfläche(n) noch in der Basiskonstruktion vorhanden sind, können demontiert und nach unten transportiert oder in den Sprossen der Standleitern 75/4 31 der Konsolbelagfläche(n) deponiert werden.

8. Fertigstellen des dreiteiligen Seitenschutzes je nach Gerüsttyp durch Einbau der Bordbretter mit Klaue 32, diese werden auf der Längsseite zwischen die Standleitern 75/4 31 auf der Konsole eingestellt und durch Einstecken der Stirnbordbretter 75 34 zwischen dem Bordbrett mit Klaue 32 und dem Zwischenbelag 30 gesichert. Das Stirnbordbrett 150 33 wird in der Basiskonstruktion zwischen den Zwischenbelägen eingesteckt.



#### Abbau

Der Abbau der Konsolbelagflächen geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Nach Abbau der Konsolenbelagflächen und Wiederherstellung des erforderlichen zweiteiligen Seitenschutzes in der Basiskonstruktion, kann das gesamte Gerüst wie unter Abbaufolge (siehe Seite 20–21) demontiert werden.

# 3.2 FAHRGERÜSTE MIT DEM SICHERHEITSAUFBAU P2 MIT UNI TELEGELÄNDER

#### 3.2.1 MASSNAHMEN ZUR ABSTURZSICHERUNG

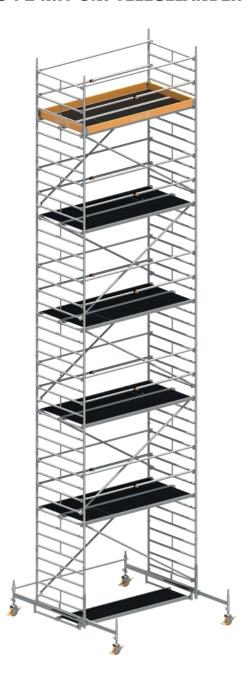
Beim Auf-, Um- oder Abbau des Gerüstes sind geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherung zu treffen. Der Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer realisiert diese Schutzmaßnahmen in vollem Umfang.

# Der Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer

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

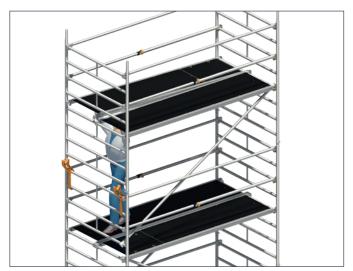
Durch die Plattformen, die in einem Abstand von 2 m montiert sind, können sowohl die Geländerholme als auch die Zwischenholme (Uni Telegeländer) von der darunterliegenden Ebene montiert werden, sodass beim Betreten der nächsthöheren Plattform bereits ein zweifacher Seitenschutz von allen Seiten gegeben ist.



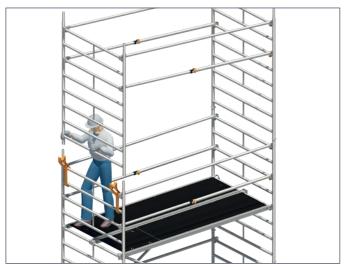




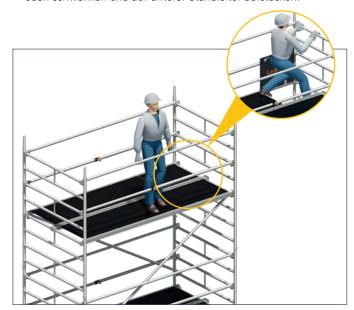
 Aufstecken der ersten Standleiter. Anbringen der Uni Montagehaken und Positionierung der zweiten Standleiter zur Montage der Geländer und den Uni Telegeländern als Zwischenholme.



3. Diagonalen, Belagbrücke und Durchstiegsbrücke einsetzen.



**2.** Standleiter mit den Geländern und Uni Telegeländern nach oben schwenken und auf unterer Standleiter aufstecken.

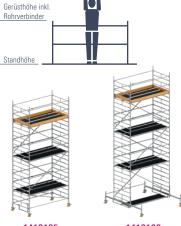


**4.** Aufstieg in die bereits gesicherte Lage.

# 3.2.2 GERÜSTTYPEN 1412102 - 1412111

Arbeitshöhe

Beim Aufbau im Freien ist die Höhenbeschränkung zu beachten!





1402101: kein Sicherheitsaufbau

P2 erforderlich -

siehe Kapitel 3.1.2

















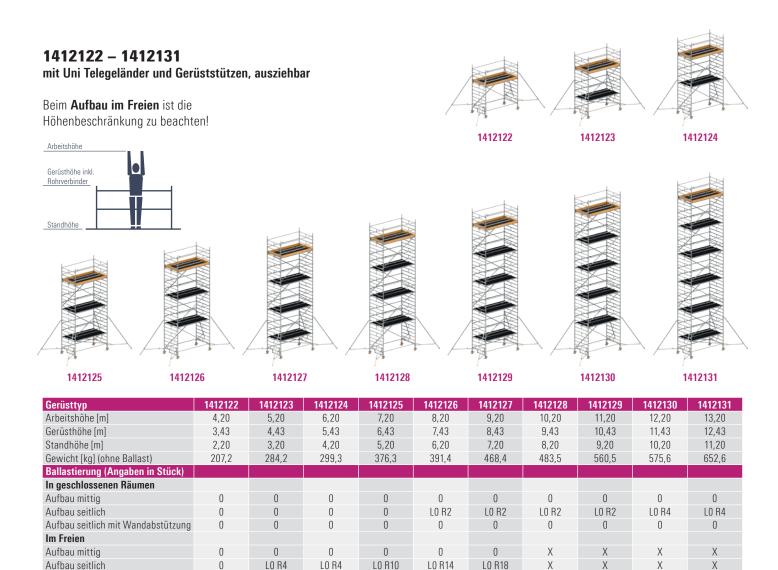
1412111

Gerüsttyp	1412102	1412103	1412104	1412105	1412106	1412107	1412108	1412109	1412110	1412111
Arbeitshöhe [m]	4,20	5,20	6,20	7,20	8,38	9,38	10,38	11,38	12,38	13,38
Gerüsthöhe [m]	3,43	4,43	5,43	6,43	7,61	8,61	9,61	10,61	11,61	12,61
Standhöhe [m]	2,20	3,20	4,20	5,20	6,38	7,38	8,38	9,38	10,38	11,38
Gewicht [kg] (ohne Ballast)	185,3	239,0	277,4	331,1	453,3	513,9	545,4	606,0	637,5	698,1
Ballastierung (Angaben in Stück)										
In geschlossenen Räumen										
Aufbau mittig*	0	0	l1 r1	11 r1	0	0	0	0	0	0
Aufbau seitlich	Χ	Χ	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	Χ	X	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0
Aufbau mittig mit 1 Konsole*	10 r10	10 r10	10 r12	10 r12	0	0	0	0	0	Χ
Aufbau mittig mit 2 Konsolen*	13 r3	12 r2	15 r5	14 r4	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ
Im Freien										
Aufbau mittig*	13 r3	16 r6	I11 r11	116 r16	0	0	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau seitlich	Χ	X	X	Χ	L0 R8	L0 R12	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	Χ	Χ	Χ	Χ	0	0	Χ	Χ	Χ	X
Aufbau mittig mit 1 Konsole*	10 r18	10 r22	16 r28	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Aufbau mittig mit 2 Konsolen*	l14 r14	116 r16	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ

<sup>\*</sup> Bei Aufbau mit verstellbarem Fahrbalken muss dieser voll ausgezogen sein. X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 ahne evtl. Ausspindelung! Die max. Ausspindelung der betreffenden Aufbauvarianten ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen! Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen. 12, r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.

r und R beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst abgewandte Seite; I und L beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite.

L6, R16 → 6 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken Seite und 16 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite am Fahrbalken befestigt werden.



X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 <u>ohne</u> evtl. Ausspindelung! Die max. Ausspindelungt bie max. Ausspindelungt bie max. Ausspindelungt bie max. Ausspindelungt bie max. Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen.

Beispiel: I2, r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.

Aufbau seitlich mit Wandabstützung

L6, R16 → 6 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken Seite und 16 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite am Fahrbalken befestigt werden.

to, ind is beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst aboewandte Seite: I und I beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite

# 3.2.3 TEILELISTE

# Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer, Gerüsttypen 1412102 – 1412111

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1412102	1412103	1412104	1412105	1412106	1412107	1412108	1412109	1412110	1412111
Uni Telegeländer	1204.180	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Geländer 2,85 m	1205.285	4	6	6	8	6	9	8	11	10	13
Diagonale 2,85 m	1208.285	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2,95 m	1208.295	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Basisrohr 2,85 m	1211.285	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Durchstiegsbrücke 2,85 m	1242.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Federstecker	1250.000	4	4	8	8	16	16	20	20	24	24
Standleiter 150/4 - 1,00 m	1299.004	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Standleiter 150/8 - 2,00 m	1299.008	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Uni Montagehaken	1300.010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fahrbalken mit Bügel, verstellbar	1323.320	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Aufstiegsbügel	1344.003	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Lenkrolle 700	1359.200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirnbordbrett	1438.144	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bordbrett mit Klaue	1439.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ballast	1249.000	Anzahl der Ballastgewichte siehe Kapitel 3.2.2: Gerüsttypen									

# Sicherheitsaufbau P2 Mit Uni Telegeländer mit Gerüststütze, ausziehbar Gerüsttypen 1411122 – 1411131

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1412122	1412123	1412124	1412125	1412126	1412127	1412128	1412129	1412130	1412131
Uni Telegeländer	1204.180	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Geländer 2,85 m	1205.285	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14
Diagonale 2,85 m	1208.285	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2,95 m	1208.295	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Durchstiegsbrücke 2,85 m	1242.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Gerüststütze, ausziehbar	1248.260	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Verdrehsicherung für Gerüststütze	1248.261	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Federstecker	1250.000	4	4	8	8	12	12	16	16	20	20
Standleiter 150/4 - 1,00 m	1299.004	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Standleiter 150/8 - 2,00 m	1299.008	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Uni Montagehaken	1300.010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aufstiegsbügel	1344.003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lenkrolle 700	1359.200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirnbordbrett	1438.144	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bordbrett mit Klaue	1439.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ballast	1249.000	Anzahl der Ballastgewichte siehe Kapitel 3.2.2: Gerüsttypen									

#### Mehrbedarf für Aufbau mit Konsolbelagflächen

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1 Konsolbelagfläche	2 Konsolbelagflächen
Geländer 2,85 m	1205.285	2	2
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2
Federstecker	1250.000	4	8
Standleiter 75/4	1297.004	2	4
Zwischenbelag	1339.285	1	2
Alu-Konsole 0,75 m	1341.075	2	4
Stirnbordbrett 0,75 m	1438.075	2	4



Die Gerüsttypen, die mit **Konsolbelagflächen** erweitert werden dürfen, sind Seite 26 (Ballastierung) zu entnehmen. Beim Einsatz von Konsolen darf das Gerüst nur auf einer Arbeitsebene mit 1,5 kN/m² (Lastklasse 2) belastet werden. Es dürfen max. zwei Konsolbelagflächen angebaut werden. Beim Anbau von Konsolbelagflächen darf nicht ausgespindelt werden. Die jeweilige Arbeitsebene ist mit vollständigem Seitenschutz auszustatten.

#### 3.2.4 AUFBAUFOLGE SICHERHEITSAUFBAU P2 MIT UNI TELEGELÄNDER

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. Einrastklauen sind, wenn nicht explizit im Text erwähnt, generell von oben her in die Standleitern einzurasten. Das Gerüst ist nach dem Grundaufbau lotrecht auszurichten. Dies geschieht über die Gewindespindeln der Lenkrollen.

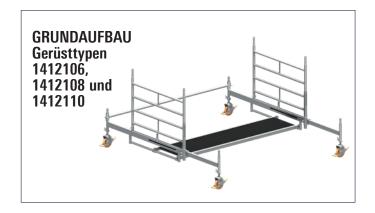


Die Lenkrollen sind beim Auf-, Um- oder Abbau, bzw. während sich Personen auf dem Gerüst befinden, zu arretieren.

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

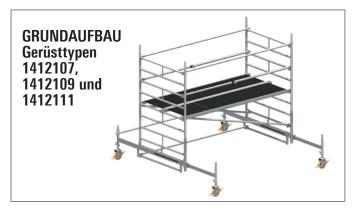
Auf der obersten Gerüstebene kann anstelle zweier Geländer 16 auch ein Doppelgeländer 17 bzw. ein FG-Träger 20 montiert werden. Bitte beachten Sie in diesem Fall, dass für die Montage und die Demontage zwei zusätzliche Geländer 16 und zwei zusätzliche Uni Telegeländer 19 vorhanden sein müssen, um den kollektiven zweiteiligen Seitenschutz zu gewährleisten. Diese können nach dem Einsetzen der Doppelgeländer 17 bzw. der FG-Träger 20 wieder entfernt werden.

Die **Positionsnummern** der Einzelteile beziehen sich auf die Einzelteilliste auf den Seiten 63 – 67.



- Die Lenkrollen 1 in die Fahrbalken 6/7 einstecken und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen sichern.
- Die Fahrbalken 6/7 sind mit einem Basisrohr 8 oder wahlweise mit einer Basisstrebe 9 – und einer Belagbrücke 27 zu verbinden.
- **3.** Zwei Standleitern 150/4 **13** auf die Fahrbalken aufstecken und mit Federsteckern **15** sichern

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 32 "Aufbau der Zwischenbühnen".



- **1.** Die Lenkrollen **1** in die Fahrbalken **6/7** einstecken und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen sichern.
- Die Fahrbalken 6/7 sind mit einem Basisrohr 8 oder wahlweise mit einer Basisstrebe 9 – und einem Geländer 16 am Bügel des Fahrbalkens miteinander zu verbinden.
- 3. Eine Standleiter 150/8 14 auf den Fahrbalken 6/7 aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern. Zwei Geländer 16 an der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Zwei Uni Telegeländer 19 jeweils zwei Sprossen unter den Geländern 16 einhängen und diese in der entsprechenden Sprosse ebenfalls mit der zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 nach oben schwenken, auf den Fahrbalken aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern.
  - Evtl. im Bestand befindliche Doppelgeländer 17 können als Seitenschutz der ersten Plattform montiert werden. Die Montage kann in diesem Fall von der Aufstellfläche (Grund) mit beidseitig aufgesteckten Standleiter 150/8 14 erfolgen.
- 4. Zwei Diagonalen 22, Belagbrücke 27 und Durchstiegsbrücke 26 montieren. Dabei muss beachtet werden, dass eine Diagonale in Richtung der Durchstiegsklappe eingebaut wird. Die zweite Diagonale auf der Seite der Belagbrücke wird gleichlaufend jedoch mit der Einrastklaue von unten in die Sprossen eingerastet. Die beiden Diagonalen können auch wahlweise gegenläufig (über Kreuz) eingebaut werden (ohne Abb.).

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 32 "Aufbau der Zwischenbühnen".

GRUNDAUFBAU Gerüsttypen 1412102, 1412104, 1412122, 1412124, 1412126, 1412128 und 1412130



- **1.** Die Lenkrollen **1** werden in die Standleitern 150/4 **13** eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- Einseitiges Aufstecken einer Standleitern 150/8 14 und Sicherung durch Federsteckern 15. Montage der ersten Diagonale 21 zur Aussteifung von der vierten Sprossen von unten der Standleiter 150/8 14 zur untersten Sprosse der gegenüberliegenden Standleiter 150/4 13.
- 3. Zwei Geländer 16 an der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Zwei Uni Telegeländer 19 jeweils zwei Sprossen unter den Geländern 16 einhängen und diese in der entsprechenden Sprosse ebenfalls mit der zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 nach oben schwenken, auf die zweite Standleiter 150/4 13 aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern.
- **4.** Durchstiegsbrücke **26** und Belagbrücke **27** einhängen und die zweite Diagonale **21** überkreuz zur bereits montierten einbauen.
- **5.** Um den Maximalabstand zur ersten Sprosse einzuhalten, muss ein Aufstiegsbügel **10** an der Aufstiegsseite des Fahrgerüstes montiert werden.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 32 "Aufbau der Zwischenbühnen". Der weitere Aufbau für den Typ 1411122 erfolgt gem. S. 33 "Abschluss der Arbeitsbühne"

GRUNDAUFBAU Gerüsttypen 1412103, 1412105, 1412123, 1412125, 1412127, 1412129 und 1402131



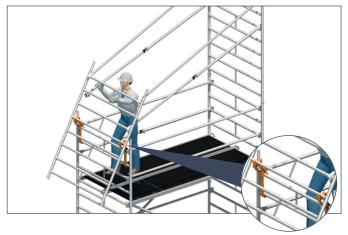
- 1. Die Lenkrollen 1 werden in die Standleitern 150/8 14 eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- 2. Eine Standleiter 150/8 14 positionieren, zwei Geländer 16 an der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Zwei Uni Telegeländer 19 jeweils zwei Sprossen unter den Geländern 16 einhängen und diese in der entsprechenden Sprosse ebenfalls mit der zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 parallel zur ersten Standleiter in Position bringen und mittels der beiden kurzen Diagonalen 22 aussteifen. Dabei muss beachtet werden, dass eine Diagonale in Richtung der Durchstiegsklappe eingebaut wird. Die zweite Diagonale auf der Seite der Belagbrücke wird gleichlaufend jedoch mit der Einrastklaue von unten in die Sprossen eingerastet. Die beiden Diagonalen können auch wahlweise gegenläufig (über Kreuz) eingebaut werden (ohne Abb.). Evtl. im Bestand befindliche Doppelgeländer 17 sollten als Seitenschutz der ersten Plattform montiert werden. Die Montage kann in diesem Fall von der Aufstellfläche (Grund) mit beidseitig parallel ausgerichteten Standleitern erfolgen.
- Zwei Geländer 16 an der untersten Sprosse der Standleitern sowie eine Belagbrücke 27 und eine Durchstiegsbrücke 26 an den vierten Sprosse von unten montieren.
- **4.** Um den Maximalabstand zur ersten Sprosse einzuhalten, muss ein Aufstiegsbügel **10** an der Aufstiegsseite des Fahrgerüstes montiert werden.

# AUFBAU DER ZWISCHENBÜHNEN Alle Gerüsttypen mit Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer

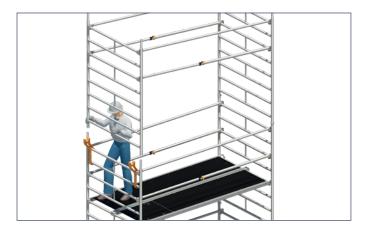


Die folgenden Aufbauschritte 1 bis 5 wiederholen sich je nach Aufbauhöhe mehrmals.

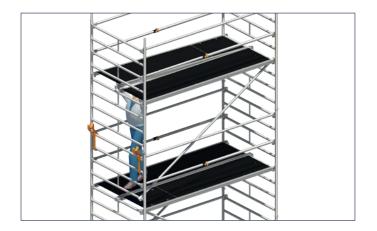
**1.** Erste Standleiter 150/8 **14** aufstecken und durch Federstecker **15** sichern.



2. Anbringen der Uni Montagehaken 28 und Positionierung der zweiten Standleiter 150/8 14. Zwei Geländer 16 an der jeweils obersten Sprosse der aufgesteckten Standleiter 150/8 14 einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden. Zwei Uni Telegeländer 19 jeweils zwei Sprossen unter den Geländern 16 einhängen und diese in der entsprechenden Sprosse ebenfalls mit der zweiten Standleiter 150/8 14 verbinden.

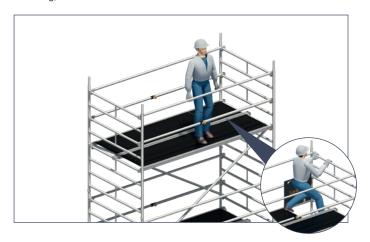


**3.** Die zweite Standleiter 150/8 **14** mitsamt dem vormontierten Seitenschutz nach oben schwenken, aufstecken und mit Federsteckern **15** sichern.



# **4.** Beide Diagonalen **21**, eine Belagbrücke **27** und die Durchstiegsbrücke **26** einsetzen.

Es sollte darauf geachtet werden das sich die Diagonalen 21 jeweils im Feld kreuzen und zusätzlich auf beiden Seiten turmartig (zickzackförmig) verlaufen.



**5.** Betreten der nächsthöheren Plattform, die bereits vollständig mit zweiteiligem Seitenschutz gesicherten ist.

# ABSCHLUSS DER ARBEITSBÜHNE Alle Gerüsttypen zur Ausbildung der jeweiligen Arbeitsplattform



Zum Abschluss der Arbeitsbühne müssen Bordbretter mit Klaue 32 und Stirnbordbrett 33 angebracht werden.



Wird eine Zwischenbühne als Arbeitsbühne genutzt, müssen hier ebenfalls Bordbretter angebracht werden.

#### 3.2.5 ABBAUFOLGE SICHERHEITSAUFBAU P2 MIT UNI TELEGELÄNDER



Die folgenden Abbauschritte 1 bis 6 wiederholen sich je nach Aufbauhöhe mehrmals.

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau.

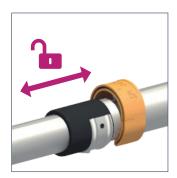
Beim Abbau sind die jeweiligen Aussteifungselemente wie Diagonalen, Geländer, Belagbrücken oder Durchstiegsbrücken erst zu entfernen, wenn die darüberliegenden Standleitern abgebaut sind.

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

- **1.** Demontage der Bordbretter **32/33** (nur auf der Arbeitsplattform erforderlich).
- Vor dem Abstieg muss darauf geachtet werden, das die Kunststoff-Federstecker der Uni Telegeländer 19 gelöst sind, damit das Geländer teleskopierbar ist (siehe Detailbilder).







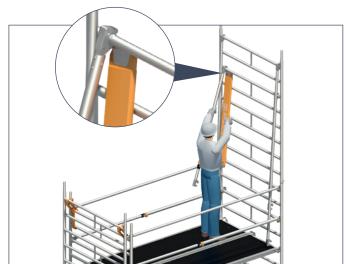
- Nach dem Abstieg auf die darunterliegende Plattform werden die Durchstiegsbrücke 26, die Belagbrücke 27 und die Diagonalen 21 demontiert.
- **4.** Anbringen der Uni Montagehaken **28** auf einer Seite und Entfernen der Federstecker **15** auf der selben Seite.



**5.** Standleiter 150/8 **14** auf der Seite der Uni Montagehaken ausheben, mitsamt des noch montierten Seitenschutzes nach unten schwenken und in den Uni Montagehaken **28** positionieren.



6. Demontage des Seitenschutzes. Lösen aller Einrastklauen der Uni Telegeländern 19 und der Geländern 16 aus den Sprossen der Standleiter 150/8 14 auf der in den Uni Montagehaken 28 positionierten Seite. Alle Geländer können hängend an der gegenüberliegende Standleiter 150/8 14 abgelegt werden und dort verbleiben, bis die im Uni Montagehaken 28 positionerte Standleiter gegen herabfallen oder kippen gesichert wurde. Danach kann die vollständige Demontage des Seitenschutzes erfolgen. Mit Hilfe eines Stirnbordbretts 150 33 oder einem zusätzlich zur Verfügung stehenden Geländer 16, welches jeweils als Verlängerung dient, werden zuerst Schließbügel der Einrastklauen von den Uni Telegeländern 19 in ca. 2,5 m Höhe gelöst, damit die Einrastklaue aus den Sprossen ausgehoben werden kann. Im Anschluss folgt auf die gleiche Weise die Demontage der darüber montierten Geländer 16.





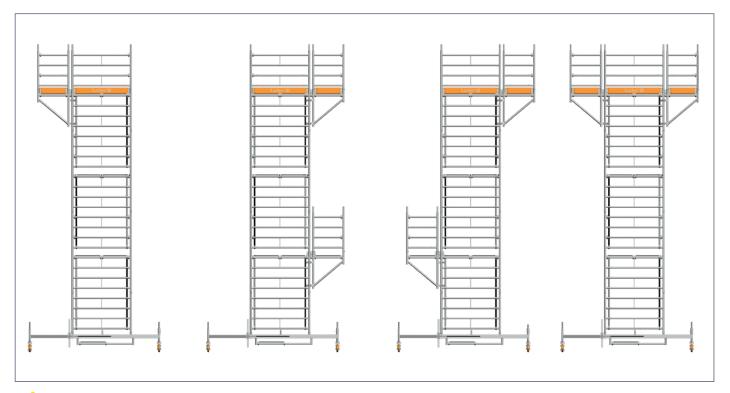
#### 3.2.6 AUFBAU MIT KONSOLEN

Welche Gerüsttypen mit Konsolen erweitert werden dürfen, ist der Tabelle auf Seite 26 zu entnehmen.

Beim Einsatz von Konsolen ist zusätzlich Folgendes zu beachten:

- Das Gerüst darf nur auf einer Arbeitsebene mit 1,5 kN/m² (Lastklasse 2) belastet werden.
- Aufgrund der Stabilität ist auf eine Ausspindelung bei Aufbau mit Konsolen zu verzichten.
- Zur Erstellung des erforderlichen zweiteiligen Seitenschutzes sind beim Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer zwei zusätzliche Geländer erforderlich.

- Die jeweilige Arbeitsbühne ist mit vollständigem Seitenschutz auszustatten.
- ▶ Die Standleitern sind in mittiger Stellung aufzubauen.
- ▶ Die entsprechenden Ballastgewichte (siehe Ballastierungstabellen S. 26-27) sind vor dem Anbau der Konsolen anzubringen.
- ▶ Es dürfen maximal zwei Konsolbelagflächen an ein Gerüst angebaut werden. Die Konsolbelagflächen können einzeln einseitig, beide auf einer Seite oder beidseitig eingesetzt werden.
- ▶ Die Konsolbelagflächen können überall dort eingebaut werden, wo im Gerüst auch ein Belag in dieser Höhe liegt.





Bei Nichtbeachtung der Ballastierungstabelle besteht erhöhte Unfallgefahr durch Kippen bei einseitiger Belastung.

## Aufbau

- **1**. Der Aufbau erfolgt bis zur benötigten Höhe nach der bereits beschriebenen Aufbaufolge (S. 29 ff).
- 2. Vor Anbau der Konsolen 29 werden die Bordbretter 32/33 demontiert.
- 3. In der Höhe der entsprechenden Ebene werden pro Seite zwei Konsolen 29 mit den Kupplungen so angeschraubt, dass die Sprossen der Konsolen 29 in gleicher Höhe mit den Sprossen der Standleiter 13/14 sind.
- **4.** Nun werden jeweils Belagbrücken **27** in die Sprossen der Konsole **29** eingehängt.
- Der Zwischenbelag / die Zwischenbeläge 30 wird / werden zwischen der Belagbrücke 27 in der Konsole 29 und der Durchstiegsbrücke 26 in der Basiskonstruktion montiert.
- **6.** Auf die Konsole **29** wird je eine Standleiter 75/4 **31** aufgesteckt.
- 7. Durch zwei zusätzliche Geländer 16 wird nun der Seitenschutz der ersten bzw. der einseitigen Konsolbelagfläche hergestellt. Die beiden Geländer 16 werden über den bestehenden Seitenschutz der Basiskonstruktion hinweg in der obersten und in der dritten Sprosse von oben in den Standleitern 75/4 31 der Konsolbelagfläche eingehängt. Bei beidseitiger Konsolbelagfläche wird nun der Seitenschutz der Basiskonstruktion, auf der bereits der Seitenschutz in der Konsolbelagfläche gegeben ist, gelöst. Das Geländer 16 wird dazu an der obersten und das Uni Telegeländer 19 an der dritten Sprosse von oben über den noch bestehenden Seitenschutz der Basiskonstruktion in den Standleitern 75/4 31 der Konsole montiert. Das Geländer 16 und das Uni Telegeländer 19, die nach Fertigstellung des zweiteiligen Seitenschutzes der Konsolbelagfläche(n) noch in der Basiskonstruktion vorhanden sind, können demontiert und nach unten transportiert oder in den Sprossen der Standleitern 75/4 31 der Konsolbelagfläche(n) deponiert werden.

8. Fertigstellen des dreiteiligen Seitenschutzes je nach Gerüsttyp durch Einbau der Bordbretter mit Klaue 32. Diese werden auf der Längsseite zwischen die Standleitern 75/4 31 auf der Konsole eingestellt und durch Einstecken der Stirnbordbretter 75 34 zwischen dem Bordbrett mit Klaue 32 und dem Zwischenbelag 30 gesichert. Das Stirnbordbrett 150 33 wird in der Basiskonstruktion zwischen den Zwischenbelägen eingesteckt.



## Abbau

Der Abbau der Konsolbelagflächen geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Nach Abbau der Konsolenbelagflächen und Wiederherstellung des erforderlichen zweiteiligen Seitenschutzes in der Basiskonstruktion, kann das gesamte Gerüst wie unter Abbaufolge (siehe Seite 34–35) demontiert werden.

## 3.3 FAHRGERÜSTE MIT DEM SICHERHEITSAUFBAU P2 SAFETYPLUS MIT DOPPELGELÄNDER

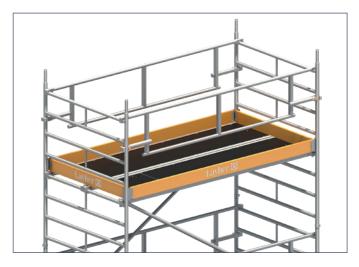
## 3.3.1 MASSNAHMEN ZUR ABSTURZSICHERUNG

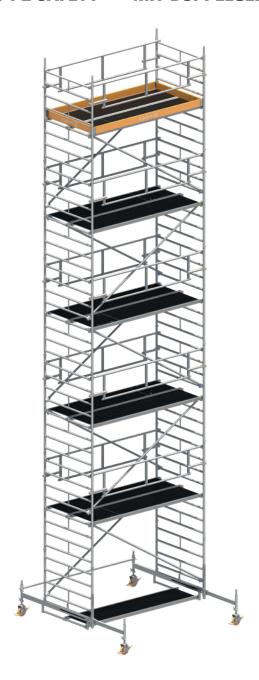
Beim Auf-, Um- oder Abbau des Gerüstes sind geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherung zu treffen. Der Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS mit Doppelgeländer realisiert diese Schutzmaßnahmen in vollem Umfang.

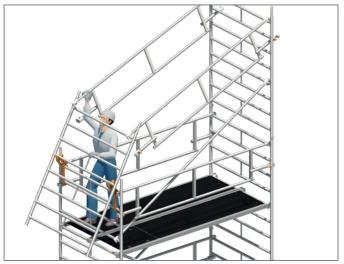
# Der Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS mit Doppelgeländer

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

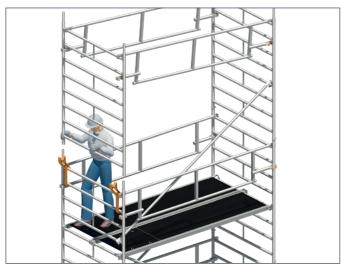
Durch die Plattformen, die in einem Abstand von 2 m montiert sind, kann der erforderliche Seitenschutz nur und unumgänglich von der darunterliegenden und bereits gesicherten Ebene montiert und demontiert werden, sodass sowohl beim Betreten als auch beim Verlassen der nächsthöheren Plattform bereits der zweifacher Seitenschutz von allen Seiten gegeben ist.



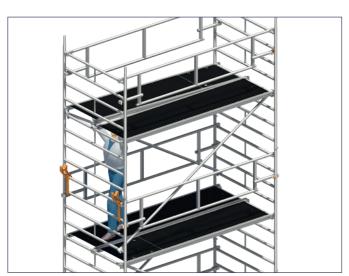




 Aufstecken der ersten Standleiter. Anbringen der Uni Montagehaken und Positionierung der zweiten Standleiter zur Montage des Doppelgeländers auf beiden Seiten.



**2.** Standleiter mit Doppelgeländern nach oben schwenken und auf unterer Standleiter aufstecken.



3. Diagonalen, Belagbrücke und Durchstiegsbrücke einsetzen.



**4.** Aufstieg in die bereits gesicherte Lage und finales Einrasten des Doppelgeländers (untere Einrastklauen) in die Standleiter.

#### 3.3.2 GERÜSTTYPEN 1422101 - 1422111 Beim Aufbau im Freien ist die Höhenbeschränkung zu beachten! 1422103 Arbeitshöhe Gerüsthöhe inkl. Rohrverbinder Standhöhe 1422105 1422106 1422107 1422108 1422109 1422110 1422111 Gerüsttyp 1422101 1422102 1422103 1422104 1422105 1422106 1422107 1422108 1422109 1422111 1422110 Arbeitshöhe [m] 3,20 4,20 5,20 6,20 7,20 8,38 9,38 10,38 11,38 12,38 13,38 Gerüsthöhe [m] 2,43 3,43 4,43 5,43 6,43 7,61 8,61 9,61 10,61 11,61 12,61 Standhöhe [m] 1,20 2,20 3,20 4,20 5,20 6,38 7,38 8,38 9,38 10,38 11,38 Gewicht [kg] (ohne Ballast) 129,7 187,3 243.0 281,4 337,1 459,3 521,9 553,4 616.0 647,5 710,1 Ballastierung (Angaben in Stück) In geschlossenen Räumen Aufbau mittig\* 0 11 r1 Aufbau seitlich Χ 0 Χ Χ Χ Χ Aufbau seitlich mit Wandabstützung Χ Aufbau mittig mit 1 Konsole\* 10 r10 10 r10 10 r12 10 r12 Aufbau mittig mit 2 Konsolen\* Χ 13 r3 12 r2 15 r5 14 r4 N Im Freien Aufbau mittig\* 16 r6 111 r11 116 r16 123 r23 Aufbau seitlich Χ LO R12 Χ Aufbau seitlich mit Wandabstützung

16 r28

Χ

Χ

10 r22

116 r16

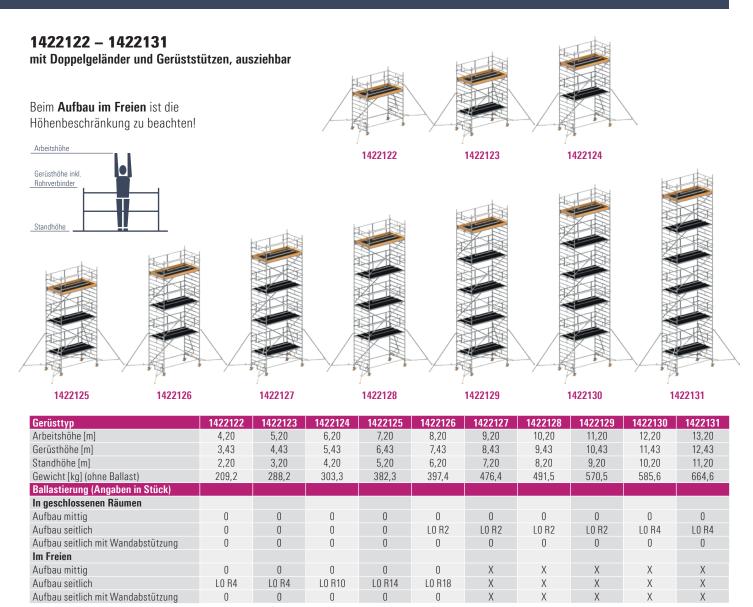
Aufbau mittig mit 1 Konsole\*

Aufbau mittig mit 2 Konsolen\*

<sup>\*</sup> Bei Aufbau mit verstellbarem Fahrbalken muss dieser voll ausgezogen sein. X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 ghne evt. Ausspindelung! Die max. Ausspindelung der betreffenden Aufbauvarianten ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen! Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen.

Beispiel: 12, r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.

<sup>12, 12 × 2</sup> ballassgewichte à 10 kg müssen auf der linken 102 ballassgewichte à 10 kg müssen auf der lecthen Seite am Fahrbalken befestigt werden.
r und R beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst abgewandte Seite; I und L beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite.



X = nicht zulässig / nicht möglich 0 = kein Ballast erforderlich 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 ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen! Es dürfen keine flüssigen oder körnigen Ballaststoffe verwendet werden. Die Ballastgewichte sind gleichmäßig auf alle Befestigungspunkte für den Ballast zu verteilen.

Beispiel: 12, r2 → 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken und 2 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite der Standleiter befestigt werden.

Lió, R16 → 6 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der linken Seite und 16 Ballastgewichte à 10 kg müssen auf der rechten Seite am Fahrbalken befestigt werden.

r und R beziehen sich bei seitlichem Aufbau immer auf die dem Gerüst abgewandte Seite: I und L beziehen sich auf die dem Gerüst zugewandte Seite

## 3.3.3 TEILELISTE

## Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS mit Doppelgeländer, Gerüsttypen 1422101 – 1422111

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1422101	1422102	1422103	1422104	1422105	1422106	1422107	1422108	1422109	1422110	1422111
Geländer 2,85 m	1205.285	0	2	2	2	2	0	1	0	1	0	1
Diagonale 2,85 m	1208.285	0	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2,95 m	1208.295	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Basisrohr 2,85 m	1211.285	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Sicherheits-Doppelgeländer	1216.285	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Durchstiegsbrücke 2,85 m	1242.285	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Federstecker	1250.000	0	4	4	8	8	16	16	20	20	24	24
Standleiter 150/4 - 1,00 m	1299.004	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Standleiter 150/8 - 2,00 m	1299.008	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Uni Montagehaken	1300.010	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fahrbalken mit Bügel, verstellbar	1323.320	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Aufstiegsbügel	1344.003	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Lenkrolle 700	1359.200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirnbordbrett	1438.144	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bordbrett mit Klaue	1439.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ballast	1249.000	Anzahl der Ballastgewichte siehe Kapitel 3.3.2: Gerüsttypen										

# Sicherheitsaufbau P2 SAFETY<sup>PLUS</sup> mit Doppelgeländer mit Gerüststütze, ausziehbar Gerüsttypen 1422122 – 1422131

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1422122	1422123	1422124	1422125	1422126	1422127	1422128	1422129	1422130	1422131
Geländer 2,85 m	1205.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Diagonale 2,85 m	1208.285	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2,95 m	1208.295	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Sicherheits-Doppelgeländer	1216.285	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Durchstiegsbrücke 2,85 m	1242.285	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Gerüststütze, ausziehbar	1248.260	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Verdrehsicherung für Gerüststütze	1248.261	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Federstecker	1250.000	4	4	8	8	12	12	16	16	20	20
Standleiter 150/4 - 1,00 m	1299.004	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Standleiter 150/8 - 2,00 m	1299.008	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Uni Montagehaken	1300.010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aufstiegsbügel	1344.003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lenkrolle 700	1359.200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stirnbordbrett	1438.144	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bordbrett mit Klaue	1439.285	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ballast	1249.000	Anzahl der Ballastgewichte siehe Kapitel 3.3.2: Gerüsttypen									

## Mehrbedarf für Aufbau mit Konsolbelagflächen

Gerüsttyp	Artikel-Nr.	1 Konsolbelagfläche	2 Konsolbelagflächen
Uni Telegeländer	1204.180	2	2
Geländer 2,85 m	1205.285	4	4
Belagbrücke 2,85 m	1241.285	1	2
Federstecker	1250.000	4	8
Standleiter 75 / 4	1297.004	2	4
Zwischenbelag	1339.285	1	2
Alu-Konsole 0,75 m	1341.075	2	4
Stirnbordbrett 0,75 m	1438.075	2	4



Die Gerüsttypen, die mit **Konsolbelagflächen** erweitert werden dürfen, sind den Seiten 40-41 (Ballastierung) zu entnehmen. Beim Einsatz von Konsolen darf das Gerüst nur auf einer Arbeitsebene mit  $1,5\,\mathrm{kN/m^2}$  (Lastklasse 2) belastet werden. Es dürfen max. zwei Konsolbelagflächen angebaut werden. Beim Anbau von Konsolbelagflächen darf nicht ausgespindelt werden. Die jeweilige Arbeitsebene ist mit vollständigem Seitenschutz auszustatten.

## 3.3.4 AUFBAUFOLGE SICHERHEITSAUFBAU P2 SAFETYPLUS MIT DOPPELGELÄNDER

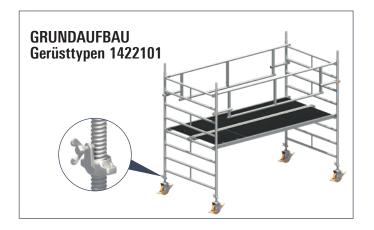
Die allgemeinen Aufbau- und Verwendungshinweise auf den Seiten 5-7 sind zu beachten. Die gezeigten Aufbaubeispiele sind für den Einsatz in geschlossenen Räumen bis zu einer max. Standhöhe von 12 m sowie im Freien bis zu einer max. Standhöhe von 8 m vorgesehen. Die Einrastklauen der Teile sind generell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



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).

Die **Positionsnummern** der Einzelteile beziehen sich auf die Einzelteilliste auf den Seiten 63 - 37.



- Die Lenkrollen 1 werden in die Standleitern 150/8 14 eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- 2. Eine Standleiter 150/8 14 positionieren, zwei Sicherheits-Doppelgeländer 18 mit den Einrastgehäusen am oberen Geländerholm in der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14, welche zuvor unter einem Winkel nach außen auf gegenüberliegenden Seite positioniert wurde, ebenfalls an der obersten Sprosse verbinden.

Dabei muss beachtet werden, dass die Klauen jeweils innen an der Verschiebesicherung der Sprosse (Aufwölbung auf der Sprossenoberseite) anliegen, um ein freies Schwenken der unteren Klauen zu ermöglichen.

Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 parallel zur ersten Standleiter durch unteres Einschwenken in Position bringen, damit die unteren Klauen der Geländer an den Holmrohren einzurasten sind.

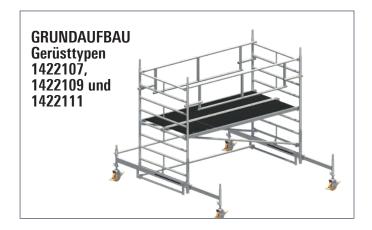
 Die Belagbrücke 27 und die Durchstiegsbrücke 26 in die vierte Sprosse von unten der Standleitern 150/8 14 einhängen.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 48 "Aufbau der Zwischenbühnen".



- Die Lenkrollen 1 in die Fahrbalken 6/7 einstecken und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen sichern.
- 2. Die Fahrbalken 6/7 sind mit einem Basisrohr 8 oder wahlweise mit einer Basisstrebe 9 und einer Belagbrücke 27 zu verbinden.
- **3.** Zwei Standleitern 150/4 **13** auf die Fahrbalken aufstecken und mit Federsteckern **15** sichern.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 48 "Aufbau der Zwischenbühnen".



- Die Lenkrollen 1 in die Fahrbalken 6/7 einstecken und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen sichern.
- Die Fahrbalken 6/7 sind mit einem Basisrohr 8 oder wahlweise mit einer Basisstrebe 9 und einem Geländer 16 – am Bügel des Fahrbalkens miteinander zu verbinden.
- 3. Eine Standleiter 150/8 14 auf den Fahrbalken 6/7 aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern. Zwei Sicherheits-Doppelgeländer 18 mit den Einrastgehäusen am oberen Geländerholm in der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14, welche zuvor unter einem Winkel nach außen auf gegenüberliegenden Seite positioniert wurde, ebenfalls an der obersten Sprosse verbinden.

Dabei muss beachtet werden, dass die Klauen jeweils innen an der Verschiebesicherung der Sprosse (Aufwölbung auf der Sprossenoberseite) anliegen, um ein freies Schwenken der unteren Klauen zu ermöglichen.

Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 nach oben schwenken und in die Rohrverbinder des Fahrbalken 6/7 aufstecken.

- 4. Zwei Diagonalen 22, die Belagbrücke 27 und die Durchstiegsbrücke 26 montieren. Dabei muss beachtet werden, dass eine Diagonale in Richtung der Durchstiegsklappe eingebaut wird. Die zweite Diagonale auf der Seite der Belagbrücke wird gleichlaufend jedoch mit der Einrastklaue von unten in die Sprossen eingerastet. Die beiden Diagonalen können auch wahlweise gegenläufig (über Kreuz) eingebaut werden (ohne Abb.).
- 5. Aufsteigen und Betreten der nächsthöheren Plattform, die bereits vollständig mit zweiteiligem Seitenschutz gesicherten ist. Fixieren der Sicherheits-Doppelgeländer 18 durch leichten Druck nach außen, um die unteren Klauen im Holmrohr der Standleiter einzurasten.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 48 "Aufbau der Zwischenbühnen".

GRUNDAUFBAU Gerüsttypen 1422102, 1422104, 1422122, 1422124, 1422126, 1422128 und 1422130

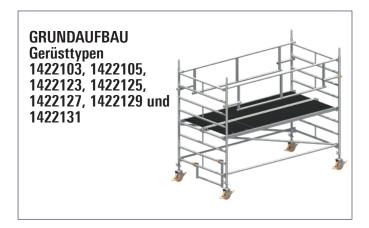
- Die Lenkrollen 1 werden in die Standleitern 150/4 13 eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- Eine Standleiter 150/8 14 auf eine Standleiter 150/4 13 aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern. Zwei Sicherheits-Doppelgeländer 18 mit den Einrastgehäusen am oberen Geländerholm in der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14, welche zuvor unter einem Winkel nach außen auf gegenüberliegenden Seite positioniert wurde, ebenfalls an der obersten Sprosse verbinden.

Dabei muss beachtet werden, dass die Klauen jeweils innen an der Verschiebesicherung der Sprosse (Aufwölbung auf der Sprossenoberseite) anliegen, um ein freies Schwenken der unteren Klauen zu ermöglichen.

Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 nach oben schwenken und in die Rohrverbinder der Standleiter 150/4 13 aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern.

- Zwei Diagonalen 21 überkreuz einbauen. Zwei Geländer 16 an der untersten Sprosse der Standleiter 150/4 13 montieren und anschließend eine Belagbrücke 27 und eine Durchstiegsbrücke 26 einhängen.
- **4.** Um den Maximalabstand zur ersten Sprosse einzuhalten, muss ein Aufstiegsbügel **10** an der Aufstiegsseite des Fahrgerüstes montiert werden.
- 5. Aufsteigen und Betreten der nächsthöheren Plattform, die bereits vollständig mit zweiteiligem Seitenschutz gesicherten ist. Fixieren der Sicherheits-Doppelgeländer 18 durch leichten Druck nach außen, um die unteren Klauen im Holmrohr der Standleiter einzurasten.

Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 48 "Aufbau der Zwischenbühnen". Der weitere Aufbau für den Typ 1421122 erfolgt gem. S. 49 "Abschluss der Arbeitsbühne".



- Die Lenkrollen 1 werden in die Standleitern 150/8 14 eingesteckt und durch Festdrehen der Flügelschrauben an den Spindelmuttern gegen Herausfallen gesichert.
- 2. Eine Standleiter 150/8 14 positionieren, zwei Sicherheits-Doppelgeländer 18 mit den Einrastgehäusen am oberen Geländerholm in der obersten Sprosse einhängen und mit einer zweiten Standleiter 150/8 14, welche zuvor unter einem Winkel nach außen auf gegenüberliegenden Seite positioniert wurde, ebenfalls an der obersten Sprosse verbinden.

Dabei muss beachtet werden, dass die Klauen jeweils innen an der Verschiebesicherung der Sprosse (Aufwölbung auf der Sprossenoberseite) anliegen, um ein freies Schwenken der unteren Klauen zu ermöglichen.

Anschließend die zweite Standleiter 150/8 14 parallel zur ersten Standleiter, durch unteres Einschwenken, in Position bringen damit die unteren Klauen der Geländer an den Holmrohren einzurasten sind.

- 3. Die Belagbrücke 27 und die Durchstiegsbrücke 26 in die vierte Sprosse von unten der Standleitern 150/8 14 einhängen. Zwei Diagonalen 22 einbauen. Dabei muss beachtet werden, dass eine Diagonale in Richtung der Durchstiegsklappe eingebaut wird. Die zweite Diagonale auf der Seite der Belagbrücke wird gleichlaufend jedoch mit der Einrastklaue von unten in die Sprossen eingerastet. Die beiden Diagonalen können auch wahlweise gegenläufig (über Kreuz) eingebaut werden (ohne Abb.). Zwei Geländer 16 an der untersten Sprosse der Standleiter 150/8 14 montieren.
- 4. Um den Maximalabstand zur ersten Sprosse einzuhalten, muss ein Aufstiegsbügel 10 an der Aufstiegsseite des Fahrgerüstes montiert werden.
- 5. Aufsteigen und Betreten der nächsthöheren Plattform, die bereits vollständig mit zweiteiligem Seitenschutz gesicherten ist. Fixieren der Sicherheits-Doppelgeländer 18 durch leichten Druck nach außen, um die unteren Klauen im Holmrohr der Standleiter einzurasten.

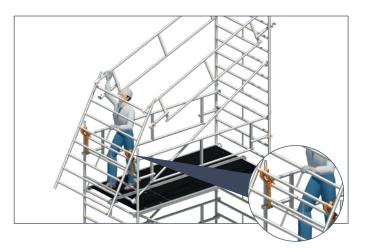
Der weitere Aufbau erfolgt gem. S. 48 "Aufbau der Zwischenbühnen".

## AUFBAU DER ZWISCHENBÜHNEN Alle Gerüsttypen mit Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS mit Doppelgeländer



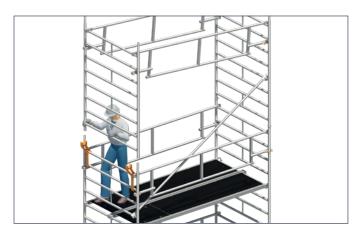
Die folgenden Aufbauschritte 1 bis 5 wiederholen sich je nach Aufbauhöhe mehrmals.

Erste Standleiter 150/8 14 aufstecken und durch Federstecker
 sichern.

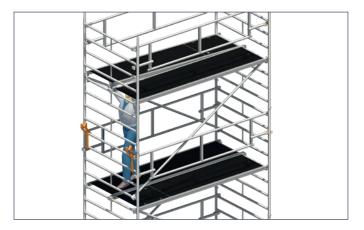


2. Anbringen der Uni Montagehaken 28 und Positionierung der zweiten Standleiter 150/8 14. Montage einer Diagonale 21 aufsteigend von der Standleiter 150/8 14 an der Seite der Uni Montagehaken 28 zur bereits aufgesteckten Standleiter 150/8 14. Zwei Sicherheits-Doppelgeländer 18 mit den Einrastgehäusen am oberen Geländerholm in der obersten Sprosse der aufgesteckten Standleiter 150/8 14 einhängen und mit der zweiten Standleiter 150/8 14, welche zuvor im Uni Montagehaken 28 positioniert wurde, ebenfalls an der obersten Sprosse verbinden.

Dabei muss beachtet werden, dass die Klauen jeweils innen an der Verschiebesicherung der Sprosse (Aufwölbung auf der Sprossenoberseite) anliegen, um ein freies Schwenken der unteren Klauen zu ermöglichen.



**3.** Die Standleiter 150/8 14 aus der Position in den Uni Montagehaken 28 nach oben schwenken, aufstecken und mit Federsteckern 15 sichern.



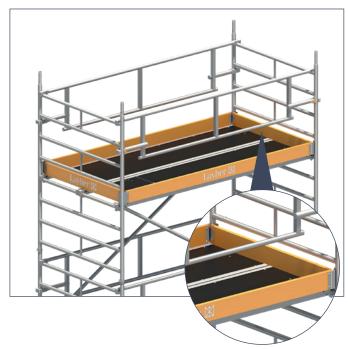
# **4.** Die zweite Diagonalen **21**, die Belagbrücke **27** und die Durchstiegsbrücke **26** einsetzen.

Es sollte darauf geachtet werden das sich die Diagonalen 21 jeweils im Feld kreuzen und zusätzlich auf beiden Seiten turmartig (zickzackförmig) verlaufen.



5. Aufsteigen und Betreten der nächsthöheren Plattform, die bereits vollständig mit zweiteiligem Seitenschutz gesicherten ist. Fixieren der Sicherheits-Doppelgeländer 18 durch leichten Druck nach außen um die unteren Klauen im Holmrohr der Standleiter einzurasten.

## ABSCHLUSS DER ARBEITSBÜHNE Alle Gerüsttypen zur Ausbildung der jeweiligen Arbeitsplattform



Zum Abschluss der Arbeitsbühne müssen Bordbretter mit Klaue 32 und Stirnbordbretter 150 33 angebracht werden.



Wird eine Zwischenbühne als Arbeitsbühne genutzt, müssen hier ebenfalls Bordbretter angebracht werden.

## 3.3.5 ABBAUFOLGE SICHERHEITSAUFBAU P2 SAFETYPLUS MIT DOPPELGELÄNDER



Die folgenden Abbauschritte 1 bis 6 wiederholen sich je nach Aufbauhöhe mehrmals

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau.

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

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

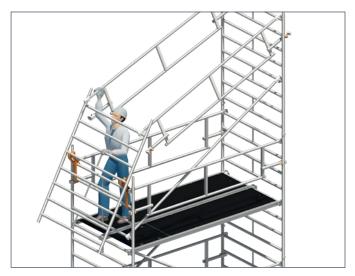
- **1.** Demontage der Bordbretter **32/33** (nur auf der Arbeitsplattform erforderlich).
- 2. Vor dem Abstieg muss darauf geachtet werden, dass die Fixierung der Sicherheits-Doppelgeländer 18 durch lösen der unteren Klauen am Holmrohr der Standleiter 150/8 14 aufgehoben wird. Dies wird durch ein leichtes Anheben beim Entriegeln vereinfacht. Nach Lösen der Fixierung werden die Sicherheits-Doppelgeländer 18 wieder mit den oberen Klauen jeweils innen an der Verschiebesicherung der Sprosse (Aufwölbung auf der Sprossenoberseite) angelegt, um ein freies Schwenken der unteren Klauen zu ermöglichen.



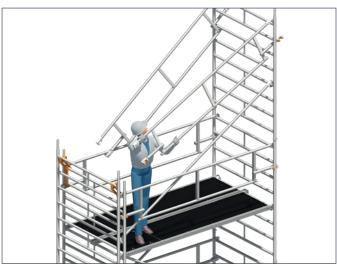
- Nach dem Abstieg auf die darunterliegende Plattform werden die Uni Montagehaken 28 angebracht und es kann das Entfernen der darüberliegenden Federstecker 15 erfolgen.
- Demontage der Belagbrücke 27, der Durchstiegsbrücke 26 und der Diagonale 21, die in Richtung der zuvor montierten Uni Montagehaken 28 steigend nach oben verläuft.



**5.** Die Standleiter 150/8 **14** auf der Seite der Uni Montagehaken ausheben und mitsamt der beiden Sicherheits-Doppelgeländer **18** nach unten schwenken und in den Uni Montagehaken **28** positionieren.



6. Beide Sicherheits-Doppelgeländer 18 aus der in den Uni Montagehaken 28 positionierten Standleiter 150/8 14 aushängen und einseitig hängend an der gegenüberliegende Standleiter 150/8 14 abgelegen. Die in den Uni Montagehaken 28 positionierte Standleiter gegen herabfallen oder kippen sichern und im Anschluss die Sicherheits-Doppelgeländer 18 aus der hängenden Position aushängen. Die zweite Diagonale 21 demontieren, damit die noch aufgesteckte Standleiter 150/8 14 abgenommen werden kann.



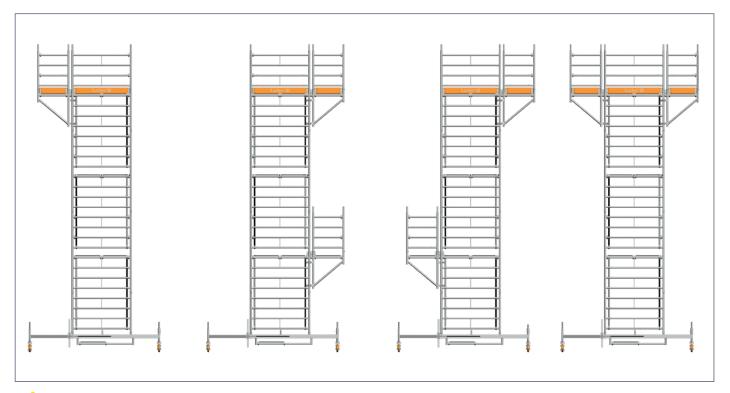
## 3.3.6 AUFBAU MIT KONSOLEN

Welche Gerüsttypen mit Konsolen erweitert werden dürfen, ist der Tabelle auf Seite 40 zu entnehmen.

Beim Einsatz von Konsolen ist zusätzlich Folgendes zu beachten:

- Das Gerüst darf nur auf einer Arbeitsebene mit 1,5 kN / m² (Lastklasse 2) belastet werden.
- Aufgrund der Stabilität ist auf eine Ausspindelung bei Aufbau mit Konsolen zu verzichten.
- Zur Erstellung des erforderlichen zweiteiligen Seitenschutzes beim Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS mit Doppelgeländer sind <u>zusätz-lich</u> vier Geländer 16 sowie zwei Uni Telegeländer 19 erforderlich (siehe Punkt 7. und Teileliste Seite 43).

- Die jeweilige Arbeitsbühne ist mit vollständigem Seitenschutz auszustatten.
- ▶ Die Standleitern sind in mittiger Stellung aufzubauen.
- ▶ Die entsprechenden Ballastgewichte (s. Ballastierungstabellen S. 40 – 41) sind vor dem Anbau der Konsolen anzubringen.
- ▶ Es dürfen maximal zwei Konsolbelagflächen an ein Gerüst angebaut werden. Die Konsolbelagflächen können einzeln einseitig, beide auf einer Seite oder beidseitig eingesetzt werden.
- ▶ Die Konsolbelagflächen können überall dort eingebaut werden, wo im Gerüst auch ein Belag in dieser Höhe liegt.





Bei Nichtbeachtung der Ballastierungstabelle besteht erhöhte Unfallgefahr durch Kippen bei einseitiger Belastung.

## Aufbau



Es muss darauf geachtet werden, dass bei einem Aufbau mit Konsolen die Lage in der die Konsole montiert wird, zwingend nach der Aufbaufolge des Sicherheitsaufbaus P2 mit Uni Telegeländer 19 erfolgt, da sich die Sicherheits-Doppelgeländer 18 der Aufbaufolge Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS aus Sicherheitsgründen von oberer Lage weder demontieren noch montieren lassen. Die Auf- und Abbaufolge des Sicherheitsaufbaus P2 mit Uni Telegeländer wird ab Seite 32 beschrieben.

- 1. Der Aufbau **erfolgt bis ein Lage unter der benötigten Höhe** nach der bereits beschriebenen Aufbaufolge (S. 43 ff)
- 2. Vor Anbau der Konsolen 29 werden die Bordbretter 32/33 demontiert.
- 3. In der Höhe der entsprechenden Ebene werden pro Seite zwei Konsolen 29 mit den Kupplungen so angeschraubt, dass die Sprossen der Konsolen 29 in gleicher Höhe mit den Sprossen der Standleiter 13/14 sind.
- **4.** Nun werden jeweils Belagbrücken **27** in die Sprossen der Konsole **29** eingehängt.
- **5.** Der Zwischenbelag/die Zwischenbeläge **30** wird/werden zwischen der Belagbrücke **27** in der Konsole **29** und der Durchstiegsbrücke **26** in der Basiskonstruktion montiert
- **6.** Auf die Konsole **29** wird je eine Standleiter 75/4 **31** aufgesteckt.
- 7. Durch zwei zusätzliche Geländer 16 wird nun der Seitenschutz der ersten bzw. der einseitigen Konsolbelagfläche hergestellt. Die beiden Geländer 16 werden über den bestehenden Seitenschutz der Basiskonstruktion hinweg in der obersten und in der dritten Sprosse von oben in den Standleitern 75/4 31 der Konsolbelagfläche eingehängt. Bei beidseitiger Konsolbelagfläche wird nun der Seitenschutz der Basiskonstruktion, auf der bereits der Seitenschutz in der Konsolbelagfläche gegeben ist, gelöst. Das Geländer 16 wird dazu an der obersten und das Uni Telegeländer 19 an der dritten Sprosse von oben über

den noch bestehenden Seitenschutz der Basiskonstruktion in den Standleitern 75/4 31 der Konsole montiert. Das Geländer 16 und das Uni Telegeländer 19, die nach Fertigstellung des zweiteiligen Seitenschutzes der Konsolbelagfläche(n) noch in der Basiskonstruktion vorhanden sind, können demontiert und nach unten transportiert oder in den Sprossen der Standleiter 75/4 31 der Konsolbelagfläche(n) deponiert werden.

8. Fertigstellen des dreiteiligen Seitenschutzes je nach Gerüsttyp durch Einbau der Bordbretter mit Klaue 32. Diese werden auf der Längsseite zwischen die Standleitern 75/4 31 auf der Konsole eingestellt und durch Einstecken der Stirnbordbretter 75 34 zwischen dem Bordbrett mit Klaue 32 und dem Zwischenbelag 30 gesichert. Das Stirnbordbrett 150 33 wird in der Basiskonstruktion zwischen den Zwischenbelägen eingesteckt.



## Abbau

Der Abbau der Konsolbelagflächen geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Nach Abbau der Konsolenbelagflächen und Wiederherstellung des erforderlichen zweiteiligen Seitenschutzes in der Basiskonstruktion, kann das gesamte Gerüst wie unter Abbaufolge (siehe Seite 50–51) demontiert werden.

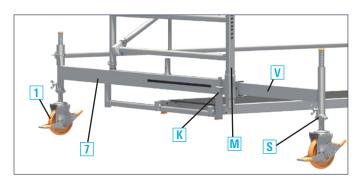
## 4. LENKROLLEN UND FAHRBALKEN

## BETÄTIGEN DER LENKROLLE



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.

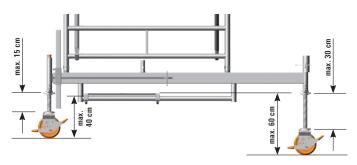
## **VERSTELLEN DES FAHRBALKENS**



Der verstellbare Fahrbalken 6/7 ermöglicht das Arbeiten in mittiger Stellung und an der Wand ohne eine Demontage des Gerüstes. Er kann im aufgebauten Zustand ein- und ausgeschoben werden. Es ist sicherzustellen, dass vor dem Verstellen auf jeden Fall die in der Ballastierungstabelle angegebenen Ballastgewichte an der richtigen Stelle angebracht sind (siehe jeweiliges Kapitel "Gerüsttypen"). Zum Verstellen im aufgebauten Zustand wird die am Fahrbalken 6/7 angebrachte Mittelstütze M so weit wie möglich abgelassen und gesichert. Die Lenkrollen 1 werden an den Schiebeteilen durch Drehen der Spindel S so weit entlastet, dass sich das Verstellteil V nach Lösen des Klemmkeils K verstellen lässt. Nach dem Verstellen ist der Klemmkeil K festzusetzen, die Lenkrolle 1 durch Ausdrehen der Spindel wieder zu belasten und die Mittelstütze M hochzusetzen und zu sichern.

# MAXIMALE AUSSPINDELUNG DER VERSCHIEDENEN GERÜSTTYPEN

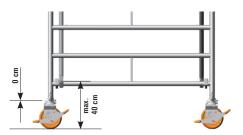
## Aufbau mit 1323.320



## Aufbau direkt auf Rollen mit Aufstiegsbügel



## Aufbau direkt auf Rollen



## 5. BALLASTIERUNG

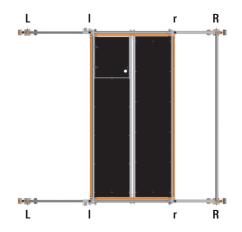
## Anbringen der Ballastgewichte

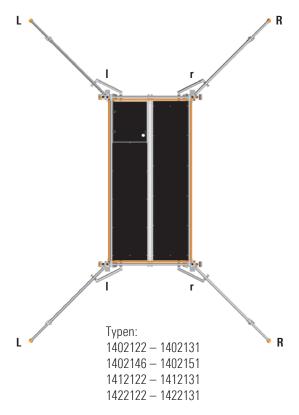


Die Ballastierung ist unabhängig von der Aufbauvariante und gilt für die jeweils genannten Gerüsttypen. Die Abbildungen sind beispielhaft mit dem Sicherheitsaufbau P2.

## Aufbau mittig:







Typen: 1402101 - 1402105 1412102 - 1412105 1422101 - 1422105 Typen: 1402106 - 1402111 1412106 - 1412111 1422106 - 1422111



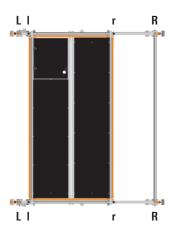




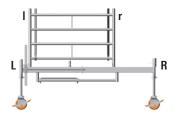


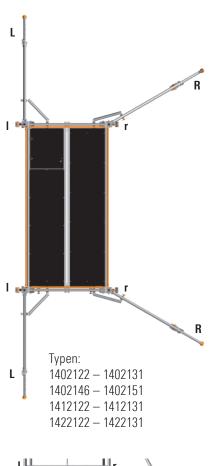
Bei der Anbringung der jeweils erforderlichen Ballastgewichte mit einer hohen Anzahl kann es sein, dass zusätzlich rohrartige Bauteile mit Rohrdurchmesser 48,3 mm zur Verlängerung bzw. Erweiterung an oder in unmittelbarer Nähe der Befestigungspunkte erforderlich werden. Diese erforderlichen Bauteile (z.B. Uni-Abstandsrohr, Kupplungen, Basisstrebe oder Basisrohr) sind nicht Inhalt der Anzahl der Ballastgewichte bei der Typenbeschreibung oder der Teilelisten und müssen bei entsprechendem Typ und dessen Aufbauort beachtet und zusätzlich im Aufbau ergänzt werden.

## Aufbau seitlich:



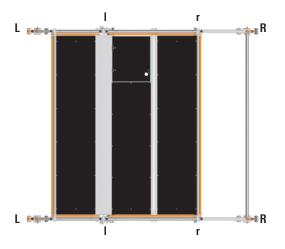
Typen: 1402106 - 1402111 1412106 - 1412111 1422106 - 1422111

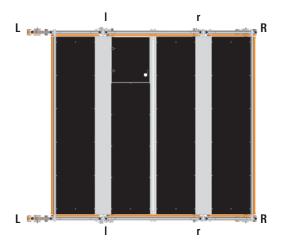


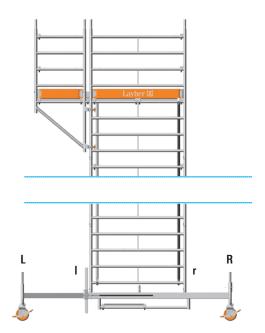


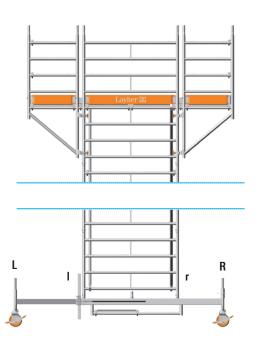


## Aufbau mittig mit Konsolen:









## Aufbaubeispiel Typ 1402104

Aufbau in geschlossenen Räumen in mittiger Stellung

Ballast: siehe jeweiliges Kapitel "Gerüsttypen"



Gerüsttyp	1402104
Arbeitshöhe [m]	6,20
Gerüsthöhe [m]	5,43
Standhöhe [m]	4,20
Gewicht [kg] (ohne Ballast)	278,7
Ballastierung	
In geschlossenen Räumen	
Aufbau mittig	I1 r1
Aufbau seitlich	X
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	X
Aufbau mittig mit 1 Konsole	10 r12
Aufbau mittig mit 2 Konsolen	15 r5
Im Freien	
Aufbau mittig	l11 r11
Aufbau seitlich	X
Aufbau seitlich mit Wandabstützung	Χ
Aufbau mittig mit 1 Konsole	16 r28
Aufbau mittig mit 2 Konsolen	X



Die Ballastierung ist unabhängig von der Aufbauvariante. Die Abbildung ist beispielhaft mit dem Sicherheitsaufbau P2.

## 6. AUFSTIEG ÜBER EINHÄNGELEITER

Für einen komfortableren Aufstieg können die Typen 1402102 -1402111 / 1402122 - 1402131 / 1402146 - 1402151, 1412102 - 1412111 / 1412122-1412131 und 1422102-1422111 / 1422122-1422131 problemlos mit der Stufeneinhängeleiter 38 ausgestattet werden.

Die Leiter wird dazu einfach mittels der Einrastklauen am oberen Ende der Leiter im Bereich der Durchstiegsklappe in die 8. Sprosse der Standleiter 13/14 (Bodenhöhe) eingerastet und auf dem darunterliegenden Boden aufgestellt.

Bei der Ausstattung von Typen mit Fahrbalken 6/7 gilt es zu beachten, dass in der Ebene des Fahrbalkens die Stufeneinhängeleiter 38 mit dem dafür vorgesehenen Leiternstützen-Set 39 ausgestattet wird, um den Auftrittswinkel der Stufen einzuhalten.





Die Verwendung der Einhängeleitern ist unabhängig von der Aufbauvariante und gilt für die oben genannten Gerüsttypen. Die Abbildungen sind beispielhaft mit dem



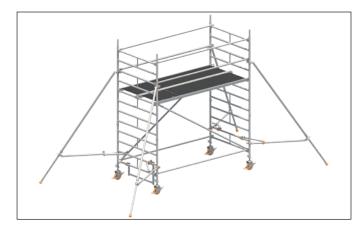


## 7. ANBAU DER GERÜSTSTÜTZEN

Vor Anbau der Gerüststützen ist der jeweilige Grundaufbau für Fahrgerüsttypen ohne Fahrbalken zu beachten (siehe Seite 17 bzw. 31 bzw. 46–47). Statt Fahrbalken kommen Gerüststützen, ausziehbar oder Gerüststützen, 5 m zum Einsatz.



Der Gerüststützen-Anbau ist unabhängig von der Aufbauvariante. Die Abbildungen sind beispielhaft mit dem Sicherheitsaufbau P2.



An jedem Holm der Standleiter 13/14 ist eine Gerüststütze 35/36 wie folgt anzubringen: Die obere Halbkupplung der Gerüststütze 35/36 wird in entsprechender Höhe an der Standleiter 13/14 positioniert. Vor dem endgültigen Festziehen der Sterngriffe erfolgt die Positionierung des Querrohres mittels der Halbkupplung ebenfalls in entsprechender Höhe an der Standleiter 13/14. Nach der Ausrichtung der Gerüststützen in der richtigen Stellung (wandseitig oder freistehend) sowie unter Beachtung von einem festen Aufstand auf dem Boden, sind die Halbkupplungen mittels der Sterngriffe fest anzuziehen. Es muss gewährleistet sein, dass an der Gerüststütze, ausziehbar, die Federstecker in den teleskopierbaren Teilen sicher einrasten.

Die Ausrichtung der Gerüststützen ist wie folgt einzustellen:

## Freistehender Aufbau:

jeweils ca. 60° zur Gerüstlängsseite (Bild links).

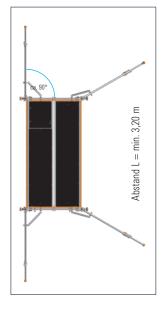
## Wandseitiger Aufbau:

Wandseitig ca. 90° zur Gerüststirnseite Wandabgewandte Seite ca. 60° zur Gerüstlängsseite (Bild rechts). Die genannten Winkelmaße können nach Anbau der Gerüststützen 35/36 anhand der Längenmaße "Abstand L" überprüft werden. Um sicherzustellen, dass sich die Position der Gerüststützen, z.B. durch unbeabsichtigtes Verdrehen, nicht verändern kann, ist nun die FG-Verdrehsicherung 37 an die Gerüststütze 35/36 anzubringen. Die FG-Verdrehsicherung 37 wird zwischen der Standleiter 13/14 und der Gerüststütze 35/36 so positioniert, dass eine Halbkupplung am Querrohr der Gerüststütze und die zweite Halbkupplung an der Sprosse Standleiter befestigt wird. Nach der Positionierung sind die Halbkupplungen mittels der Sterngriffe fest anzuziehen. Bei Verfahren der Fahrbaren Arbeitsbühne ist die Gerüststütze 35/36 max, 2 cm vom Boden anzuheben. Die entsprechende Ballastierung der einzelnen Typen kann der Tabelle Ballastierung (siehe jeweiliges Kapitel "Gerüsttypen") entnommen werden. Bei Arbeiten, die an einer tragfähigen Wand ausgeführt werden, können auf beiden Seiten des Gerüstes Wandabstützungen montiert werden, welche die Ballastierung entsprechend den Angaben der Tabelle Ballastierung (siehe jeweiliges Kapitel "Gerüsttypen") reduzieren können.

## Freistehender Aufbau

# Abstand L = min. 3,20 m

## Wandseitiger Aufbau



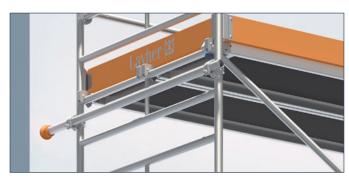
# 8. WANDABSTÜTZUNG (auf Druck) VERANKERUNG (auf Druck und Zug)



Für Arbeiten, die an einer tragfähigen Wand ausgeführt werden, kann die Ballastierung entsprechend der Tabelle **Ballastierung** (siehe jeweiliges Kapitel "Gerüsttypen") reduziert werden. In diesem Fall sind auf beiden Seiten des Gerüstes Wandabstützungen oder Verankerungen einzubauen. Dazu wird das Uni Abstandsrohr 24 verwendet und mit je zwei Kupplungen 25 an der Standleiter 13/14 befestigt. Um eine Abstützung zu erzielen, wird der Gummifuß an der Wand angelegt (s. Detail A). Um eine Verankerung zu erzielen, wird das Uni Abstandsrohr 24 um 180° gedreht verwendet und in eine zuvor in der Wand angebrachte Augenschraube eingehängt (s. Detail B). Die Fahrbalken sind so einzubauen, dass sie an der wandabgewandten Seite auskragen. Die Wandabstützungen/Verankerungen sind in Höhe der obersten Arbeitsbühne oder höchstens 1 m tiefer anzubringen.



Die Wandabstützung und Verankerung ist unabhängig von der Aufbauvariante. Die Abbildungen sind beispielhaft mit dem Sicherheitsaufbau P2.



Detail A



Detail B

## 9. EINZELTEILE DES SYSTEMS





#### 1359.200 Lenkrolle 700

Kunststoffrad, D=200 mm. Mit Fußspindel, Verstellbereich 0.30-0.60 m, Spindelmutter mit Feststeller, Rolle mit Doppelbremshebel und Lastzentrierung in gebremstem Zustand, Zulässige Belastung: 7.0 kN ( $\approx 700 \text{ kg}$ )

Funktionstüchtiger Vorgängerartikel 1259.200/1259.201 (o. Abb.) kann weiterhin verwendet werden.

2



# 1358.200 Lenkrolle 700 mit Polyurethan-Belag

Kunststoffrad, D=200 mm. Mit Fußspindel, Verstellbereich 0.30-0.60 m, Spindelmutter mit Feststeller, Rolle mit Doppelbremshebel und Lastzentrierung in gebremstem Zustand, Zulässige Belastung: 7.0 kN ( $\approx 700 \text{ kg}$ )

Funktionstüchtiger Vorgängerartikel 1268.200/1259.201 (o. Abb.) kann weiterhin verwendet werden.

3



### 1260.201 Lenkrolle 1000

Kunststoffrad, D=200 mm aus Polyamid. Mit Fußspindel, Verstellbereich 0,30 – 0,60 m, Spindelmutter mit Feststeller, Rolle mit Doppelbremshebel und Lastzentrierung in gebremstem Zustand, Zulässige Belastung: 10 kN (≈ 1.000 kg)

Funktionstüchtiger Vorgängerartikel 1260.200 (o. Abb.) kann weiterhin verwendet werden.

4



## 1260.202 Lenkrolle 1000 mit elektrisch leitfähigem Polyurethan-Belag

Kunststoffrad, D=200 mm aus Polyamid mit Laufbelag aus elektrisch leitfähigem Polyurethan. Mit Fußspindel, Verstellbereich 0,30 – 0,60 m, Spindelmutter mit Feststeller, Rolle mit Doppelbremshebel und Lastzentrierung in gebremstem Zustand. Zulässige Belastung 10 kN ( $\approx$  1.000 kg). Spezialrolle für empfindliche Böden und durch elektrische Leitfähigkeit einsetzbar in explosionsgeschützten oder in ESD-gefährdeten Bereichen, elektrischer Ableitwiderstand nach DIN EN  $12526 < 10^4 \Omega$ 

5



# 1300.150 Lenkrolle, D=150 mm mit Spindel 250

Kunststoffrad, mit Fußspindel, Verstellbereich 0.2-0.35 m, Spindelmutter mit Feststeller, Rolle mit Doppelbremshebel und Lastzentrierung im gebremsten Zustand, Zulässige Belastung: 7 kN ( $\approx$  700 kg)



# 1323.320 Fahrbalken mit Bügel, verstellbar

Stahl-Rechteckrohr, feuerverzinkt, Systemteil zur Basisverbreiterung



## 1249.000 Ballast (10 kg)

aus Stahl, feuerverzinkt mit Halbkupplung



## 1338.320 Fahrbalken mit 2 Rohrverbindern, verstellbar

Stahl-Rechteckrohr, feuerverzinkt. Zur Basisverbreiterung für fahrbare Sonderaufbauten. Systemaufbauten nur in Verbindung mit Art.-Nr. 1337.000 möglich



## 1337.000 Rohrverbinder, verstellbar

Stahl, feuerverzinkt. Für Systemaufbauten in Verbindung mit Art.-Nr. 1338.320



## 1211.285 Basisrohr

Stahlrohr, feuerverzinkt



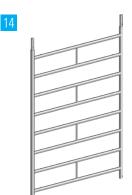
## 1299.004 Standleiter

aus Aluminium, Sprossen mit rutschsicherer Riffelung



## 1324.285 Basisstrebe

mit 2 Halbkupplungen, Stahlrohr feuerverzinkt



## 1299.008 Standleiter

aus Aluminium, Sprossen mit rutschsicherer Riffelung



## 1344.003 Aufstiegsbügel

aus Aluminium



## 1250.000 Federstecker

Stahl



**1205.285 Geländer** Aluminium



**1208.285 Diagonale** Aluminium



**1206.285 Doppelgeländer** Aluminium



**1208.295 Diagonale** Aluminium



1216.285 Sicherheits-Doppelgeländer

Doppelgeländer, 2,85 m, Aluminium



**1347.335 Belagdiagonale** Aluminium



1275.180 Uni Abstandsrohr

Aluminium-Rohr, mit Haken und Gummifuß



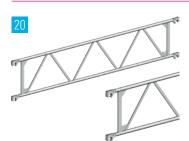
1204.180 Uni Telegeländer

1,80 m + 2,85 m



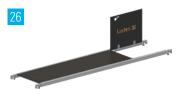
4700.019 / 4700.022 Normalkupplung

Stahl, verzinkt



1207.285 Träger

Aluminium, zur Verwendung als Tragelement im Gerüstbaukasten oder als doppelter Seitenschutz



## 1242.285 Durchstiegsbrücke

Aluminium-Rahmen mit Belag und Klappe aus Sperrholz mit Phenolharzbeschichtung



## 1241.285 Belagbrücke

Aluminium-Rahmen mit Belag aus Sperrholz mit Phenolharzbeschichtung





## 1438.144 Stirnbordbrett

Holz



1438.075 Stirnbordbrett

Holz



## 1341.075 Konsole

Aluminium, zur einseitigen oder zweiseitigen Verbreiterung der Arbeitsbühne



## 1248.260 Gerüststütze, ausziehbar

Aluminium



## 1339.285 Zwischenbelag

Aluminium für Konsolbauten





## 1248.500 Gerüststütze

Aluminium



## 1297.004 Standleiter

aus Aluminium, Sprossen mit rutschsicherer Riffelung



## 1439.285 Bordbrett mit Klaue

Holz





## 1248.261 Verdrehsicherung für Gerüststütze

38



## 1314.108 Stufeneinhängeleiter

Aluminium, 8 Stufen, mit Einrastklaue und Rollen am Leiternfuß

39



## 1314.109 Leiterstützen-Set

für Einhängeleiter Art.-Nr. 1314.108

40



**6344.400 FG Kennzeichnungsblock** Block à 50 Stk.

41



## 6344.011 Sichttasche

für Art.-Nr. 6344.400, 10 Stk. mit integr. Verbotsschild

## 10. ZERTIFIKAT

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



Das derzeit verfügbare Zertifikat gilt für die Aufbauform 3.1 Fahrgerüste mit dem Sicherheitsaufbau P2. Die Aufnahme der Aufbauformen 3.2 Fahrgerüste mit dem Sicherheitsaufbau P2 mit Uni Telegeländer und 3.3 Fahrgerüste mit dem Sicherheitsaufbau P2 SAFETYPLUS befinden sich in Zertifizierung und können zur Verfügung gestellt werden sobald diese erteilt sind.





Mehr möglich. Das Gerüst System.

## Wilhelm Layher GmbH & Co KG

Gerüste Tribünen Leitern

Ochsenbacher Straße 56 74363 Güglingen-Eibensbach Deutschland Postfach 40 74361 Güglingen-Eibensbach Deutschland Telefon (0 71 35) 70-0 Telefax (0 71 35) 70-2 65 E-Mail info@layher.com www.layher.com