



Seit 1956
Leitern & Gerüste
Schlifski GmbH

Jägerstraße 145
48429 Rheine
Telefon: 05971 / 6 44 05
Telefax: 05971 / 6 44 42
E - Mail: info@leitern-schlifski.de
www.leitern-schlifski.de

Layher Alu Steg 600
Aufbau- und Verwendungsanleitung

Der Arbeitsboden bis 10 m Länge

Zulässige Lastklasse 2
(1,5 kN/m² bis 10 m Länge)
Zulässige Lastklasse 3
(2 kN/m² bis 7,1 m Länge)

Qualitätsmanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2000
durch TÜV-CERT



Layher.

Mehr möglich. Das Gerüst System.

► INHALTSVERZEICHNIS

1.	Beschreibung	3
2.	Lieferprogramm	4
3.	Aufbau	6
4.	Einsatz im Dachfanggerüst	7
5.	Einsatz im Layher Blitz Gerüst	8
6.	Stegverbindung	10
7.	Alu Steg 600, gelochte Ausführung	10
8.	Allgemeine Montage- und Verwendungshinweise	11

► HINWEIS

Die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung dargestellten Produkte oder Aufbauvarianten können länderspezifischen Regelungen unterliegen. Der Verwender der Produkte trägt die Verantwortung, diese Regelungen zu beachten. Abhängig von den lokalen Regelungen behalten wir uns vor, nicht alle hier abgebildeten Produkte zu liefern.

Ihr Layher Partner vor Ort berät Sie gerne bei allen Fragen zu den Produkten, deren Verwendung oder speziellen Aufbauvorschriften.

Alle Maße und Gewichte sind Richtwerte.
Technische Änderungen vorbehalten.

► 1. BESCHREIBUNG

Der Alu Steg 600 ist ein leichter Arbeitsbelag zur Überbrückung von Spannweiten bis 9,5 m.

Er kann je nach Länge in der Lastklasse 2 bzw. 3 eingesetzt werden. Die 60 cm breite Aluminium-Konstruktion mit einer rutschsicheren Gehfläche kann mit einer Flächenlast von 2,0 kN/m² bis 7,1 m und 1,5 kN/m² bis 10 m Steglänge oder alternativ mit einer Einzellast von jeweils 1,5 kN belastet werden.

Der Layher Alu Steg 600 darf auch als Dachfanggerüst gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung eingesetzt werden. Hierfür ist jedoch **ausgeschließlich die ungelochte Ausführung zu verwenden**.

► 2. LIEFERPROGRAMM

Zulässige Belastung der Alu Stege 600

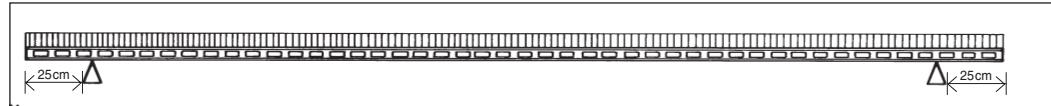


Bild 1: Flächenlast 1,5/2,0 kN/m²

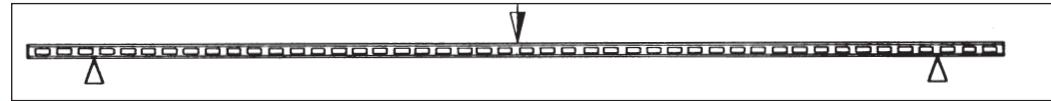


Bild 2: Einzellast 1,5 kN

Lieferübersicht

Alu Steg 600 ungelocht							
Länge (m)	Stützweite (m)	Artikel-Nummer	Gewicht (kg)	Breite (m)	Höhe (m)	Flächenlast (kN/m ²)	Einzellast (kN)
3,18	2,68	1348.318	20,0	0,6	0,09	2,0	1,5
4,12	3,62	1348.412	26,0	0,6	0,09	2,0	1,5
4,75	4,25	1348.475	29,0	0,6	0,09	2,0	1,5
5,20	4,70	1348.520	38,0	0,6	0,12	2,0	1,5
6,15	5,65	1348.615	45,0	0,6	0,12	2,0	1,5
7,10	6,60	1348.710	52,0	0,6	0,12	2,0	1,5
8,00	7,50	1348.800	68,0	0,6	0,15	1,5	1,5
9,10	8,60	1348.910	76,0	0,6	0,15	1,5	1,5
10,00	9,50	1348.100	85,0	0,6	0,15	1,5	1,5

Alu Steg 600 gelocht							
Länge (m)	Stützweite (m)	Artikel-Nummer	Gewicht (kg)	Breite (m)	Höhe (m)	Flächenlast (kN/m ²)	Einzellast (kN)
3,18	2,68	1328.318	18,6	0,6	0,09	2,0	1,5
4,12	3,62	1328.412	24,3	0,6	0,09	2,0	1,5
4,75	4,25	1328.475	27,0	0,6	0,09	2,0	1,5
5,20	4,70	1328.520	33,6	0,6	0,12	2,0	1,5
6,15	5,65	1328.615	40,0	0,6	0,12	2,0	1,5
7,10	6,60	1328.710	46,0	0,6	0,12	2,0	1,5
8,00	7,50	1328.800	59,0	0,6	0,15	1,5	1,5
9,10	8,60	1328.910	66,0	0,6	0,15	1,5	1,5
10,00	9,50	1328.100	74,0	0,6	0,15	1,5	1,5

Alu Steg 600 faltbar							
Länge (m)	Stützweite (m)	Artikel-Nummer	Gewicht (kg)	Breite (m)	Höhe (m)	Flächenlast (kN/m ²)	Einzellast (kN)
5,10	4,60	1349.510	47,0	0,6	0,12	1,5	1,5
7,30	6,80	1349.730	61,0	0,6	0,12	1,5	1,5
9,15	8,65	1349.915	86,0	0,6	0,15	1,5	1,5

Zubehör

Alu Steg 600 ungelocht und Alu Steg 600 gelocht				
Artikel-Nummer	Bezeichnung	Länge (m)	Höhe (m)	Gewicht (kg)
1330.000	Geländerbefestigung	–	0,3	1,0
1331.000	Klammer	–	–	1,1
1332.200	Doppel-Geländer mit Bordbrett	2,0	1,0	10,0
1332.300	Doppel-Geländer mit Bordbrett	3,0	1,0	13,5
1333.000	Geländersicherung	–	–	0,1
1334.000	Geländer-Befestigungsstiel	1,2	–	2,0
1335.000	Geländerklemme	–	–	0,4
1336.200	Alu-Bordbrett	2,0	0,15	2,8
1336.300	Alu-Bordbrett	3,0	0,15	4,2

Teile-Bedarfsliste

Materialzusammenstellungen 6201 – 6209 für dreiteiligen Seitenschutz, einseitig, zum Alu Steg 600 gelocht/ungelocht					
Typen-Nummer	Steglänge (m)	Doppel-Geländer 2,0 m, mit Bordbrett 1332.200	Doppel-Geländer 3,0 m, mit Bordbrett 1332.300	Geländer-Befestigung 1330.000	Geländer-Sicherung 1333.000
6201	3,18	–	1	2	1
6202	4,12	2	–	4	2
6203	4,75	1	1	4	2
6204	5,20	1	1	4	2
6205	6,15	–	2	4	2
6206	7,10	2	1	6	3
6207	8,00	1	2	6	3
6208	9,10	–	3	6	3
6209	10,00	2	2	8	4
Alu Steg 600 faltbar					
6210	5,10	2	–	4	2
6211	7,30	–	2	4	2
6212	9,15	4	–	8	4

► 3. AUFBAU

Auflager

Entsprechend der Stützweite muss die Steglänge so gewählt werden, dass die **Auflagerlänge beidseitig mindestens 25 cm** beträgt.

Die Auflagerkonstruktion muss ausreichend tragfähig und standsicher sein. Es ist eine Sicherung gegen seitliches Verschieben, Kippen und Abheben anzubringen. Die Auflagerkonstruktion ist für die in der Tabelle angegebenen Kräfte zu bemessen.

Für den Einsatz im Layher Blitz Gerüst als Arbeitsbelag sowie als Dachfangbelag gemäß Punkt 4 ist der Nachweis bereits erbracht.

Mit einer Vergrößerung der Auflagerlänge wird die Spannweite reduziert und die Belastung kann erhöht werden. Hierzu ist jedoch immer ein Sondernachweis erforderlich.

Steglänge* (m)	Stützweite (m)	Auflagerkraft (kN)	
		Vertikal	Horizontal**
3,18	2,68	1,71	0,3
4,12	3,62	2,30	0,3
4,75	4,25	2,70	0,3
5,20	4,70	3,01	0,3
6,15	5,65	3,61	0,3
7,10	6,60	4,22	0,3
8,00	7,50	3,71	0,3
9,10	8,60	4,25	0,3
10,00	9,50	4,69	0,3
Alu Steg 600 faltbar			
5,10	4,60	2,93	0,3
7,30	6,80	3,37	0,3
9,15	8,65	4,28	0,3

* Auflagerlänge: mind. 25 cm an jedem Auflager

** Kräfte aus Windlasten müssen zusätzlich berücksichtigt werden

Seitenschutz

Ein dreiteiliger Seitenschutz nach EN 12811-1 muss angebracht werden, wenn er für die jeweils auszuführenden Arbeiten nach den gültigen Bestimmungen erforderlich ist. Der Seitenschutz ist bei Standhöhen über 2,0 m zwingend einzubauen. Der Abstand zwischen Layher Alu Steg 600 und Bauwerk darf max. 30 cm betragen. Bei größerem Abstand ist auch dort ein dreiteiliger Seitenschutz anzubringen.

Es gibt zwei Möglichkeiten diesen Seitenschutz auszubilden:

1. Doppelgeländer mit Bordbrett (vgl. Bild 3)

Hierzu ist als erstes die Geländerbefestigung am Stegprofil einzuhängen und leicht zu verkeilen. Je nach Geländerlänge sind die Befestigungen im Abstand von 1,0 m oder 2,0 m zu setzen. Danach ist das Doppel-Geländer aufzustecken und mit der Geländersicherung gegen Abheben zu sichern. Zum Schluss werden die Geländerbefestigungen fest verkeilt.

2. Geländer mit Geländer-Befestigungsstiel, Gerüstrohren und Kupplungen (vgl. Bild 4)

Für diese Variante muss der Geländer-Befestigungsstiel verwendet werden. Er wird ebenfalls in das Trägerprofil des Alu Stegs eingehängt und leicht verkeilt. Die Geländer-Befestigungsstiele sitzen im Abstand von 2 m oder 3 m (abhängig von der Steglänge). Das Alu-Bordbrett wird auf die vorhandenen Bordbrettbolzen aufgesteckt und danach kann der Geländerstiel fest verkeilt werden. Geländerholm und Zwischenholm, bestehend aus Gerüstrohren, werden mit Geländerklemme oder Gerüstkupplung angebracht (in 0,5 m und 1,0 m Höhe) und somit zum vollständigen Geländer ausgebildet.

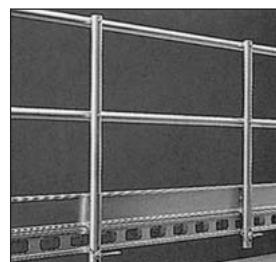


Bild 3



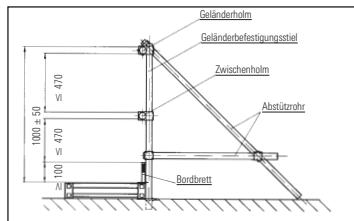
Bild 4

Kippsicherung

Wichtig bei Alu Stegen mit angebrachtem Seitenschutz ist die Sicherung gegen Umkippen. Besonders bei frei aufgelegten Alu Stegen (siehe Beispiel A) ist darauf zu achten. Die Kippsicherung erfolgt im Blitz Gerüst mit Layher Kantholzkupplung, Nr. 4717.019 oder Nr. 4717.022 (siehe Beispiele B/C/D).

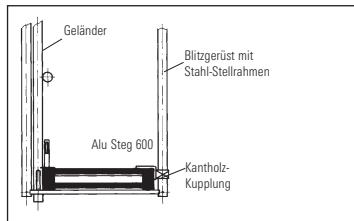
Beispiel A:

Sichern von frei aufgelegten Alu-Stegen gegen Kippen durch Ankuppeln von Gerüstrohren.



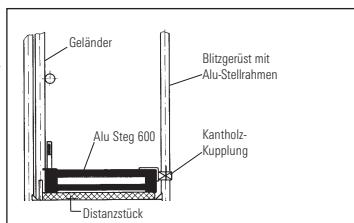
Beispiel B:

Auflage im Layher Blitz Gerüst 0,73 m breit mit Stahl-Stellrahmen.



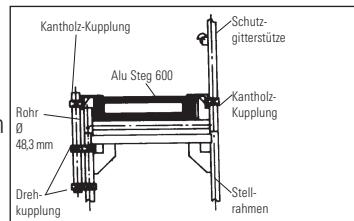
Beispiel C:

Layher Blitz Gerüst 0,73 m breit, mit Alu-Stellrahmen. Zwischen Steg und Stellrahmen ist ein Auflager, Nr. 0705.519, als Distanzstück einzubauen.



Beispiel D:

Layher Blitz Gerüst 0,73 m mit Stahl-Stellrahmen und Layher Schutzgitterstütze 0,73 m und verstärkter Sonder-Kanthalzkupplung Nr. 0707.268.



► 4. EINSATZ IM DACHFANGGERÜST

Seitenschutzgitter

Als Dachfangbelag dürfen nur **ungelochte Layher Alu Stege 600** (Nr. 1348.xxx) eingesetzt werden. Für den Einsatz des Alu Steg 600 als Dachfangbelag ist eine Schutzwand nach DIN 4420-1 erforderlich. Diese wird aus Blitz-Seitenschutzgittern, Blitz-Schutzgitterstützen und Schutzgitterstützenhaltern, 1771.073, gebildet. Die Schutzgitterstütze wird von unten gegen den Alu-Steg gehalten und der Schutzgitterstützenhalter oben auf den Steg gelegt. Beide Teile werden auf der einen Seite mit der Halbkupplung verbunden, auf der anderen Seite ineinandergesteckt und mit einem Fallstecker gesichert. Blitz-Bordbretter mit Hilfe einer Halbkupplung mit Bordbrettbolzen einbauen und Seitenschutzgitter einhängen und festkeilen. Kippsicherung siehe Abschnitt 3. Die äußeren Schutzgitterstützen des Alu Steg 600 sind mit je zwei Verbindungen aus Rohr und Kupplung je Seite an die Schutzgitterstützen des Gerütes anzuschließen. Alternativ können die Seitenschutzgitter des Layher Alu Steges auch direkt an die äußere Schutzgitterstütze des Blitzgerütes angeschlossen werden. Hierbei muss beim Aufbau auf das genaue Achsmaß des Blitzgerütes geachtet werden.



Bild 5



Bild 6

Abstandsmaße

Entsprechend DIN 4420-1 darf der Belag des Dachfanggerüsts nicht tiefer als 1,50 m unter der Traufkante liegen.

Der Abstand (b1) der Schutzwand von der Traufkante muss mindestens 0,7 m betragen. Die Schutzwand muss die Traufkante mindestens um das Maß 1,5 m – b1 überragen.

Die Höhe h1 der Schutzwand muss jedoch mindestens 1,0 m betragen (siehe Bild 7).

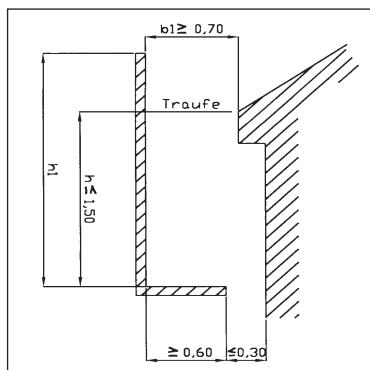


Bild 7

► 5. EINSATZ IM LAYHER BLITZ GERÜST

Das Layher Blitz Gerüst 0,73 m breit, zugelassen vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin als Arbeits- und Schutzgerüst bis Lastklasse 3 (Zul.-Nr. Z-8.1-16.2), muss entsprechend der Aufbau- und Verwendungsanleitung Layher Blitz Gerüst aufgebaut werden. Die maximale Höhe von 24 m ist einzuhalten.

1. Der Alu Steg 600 kann im Layher Blitz Gerüst bis zu einer Spannweite von 3 m als systemfreier Belag eingesetzt werden.
2. Der Alu Steg 600 kann als Überbrückungsbefestigung bis zu einer Spannweite von 9,5 m oder als Dachfangbelag in der obersten Gerüstlage eingesetzt werden. Hierbei ist zwingend der dreiteilige Seitenschutz nach EN 12811-1 bzw. für den Einsatz im Dachfanggerüst das Blitz-Seitenschutzgitter und Schutzwandstützen einzubauen (Aufbau vgl. „Geländer mit Geländer-Befestigungsstiel“ und „Einsatz im Dachfanggerüst“ – siehe Bild 9).

Für den Einsatz als Dachfanggerüst darf der Öffnungsanteil des Gebäudes im Bereich der Schutzwand die Werte gemäß nachstehender Tabelle nicht überschreiten. Die maximale Gerüstfeldlänge beträgt 2,57 m. Die beiden Gerüstfelder müssen alle 4 m an jedem Stiel gemäß Blitz-Zulassung Z-8.1-16.2 mit Blitz-Anker oder Gerüsthalter verankert werden. Die Ankerkräfte betragen für ein Gerüst vor geschlossener und teilweise offener Fassade ohne Bekleidung 2,1 kN.

In der obersten Ebene sind V-förmige Ankerpaare (Schräglast eines Ankers 2,3 kN) anzubringen (siehe Bild 8). Alle Ständerstöße in den beiden obersten Gerüstetagen sind mit Fallsteckern zu sichern



Bild 8

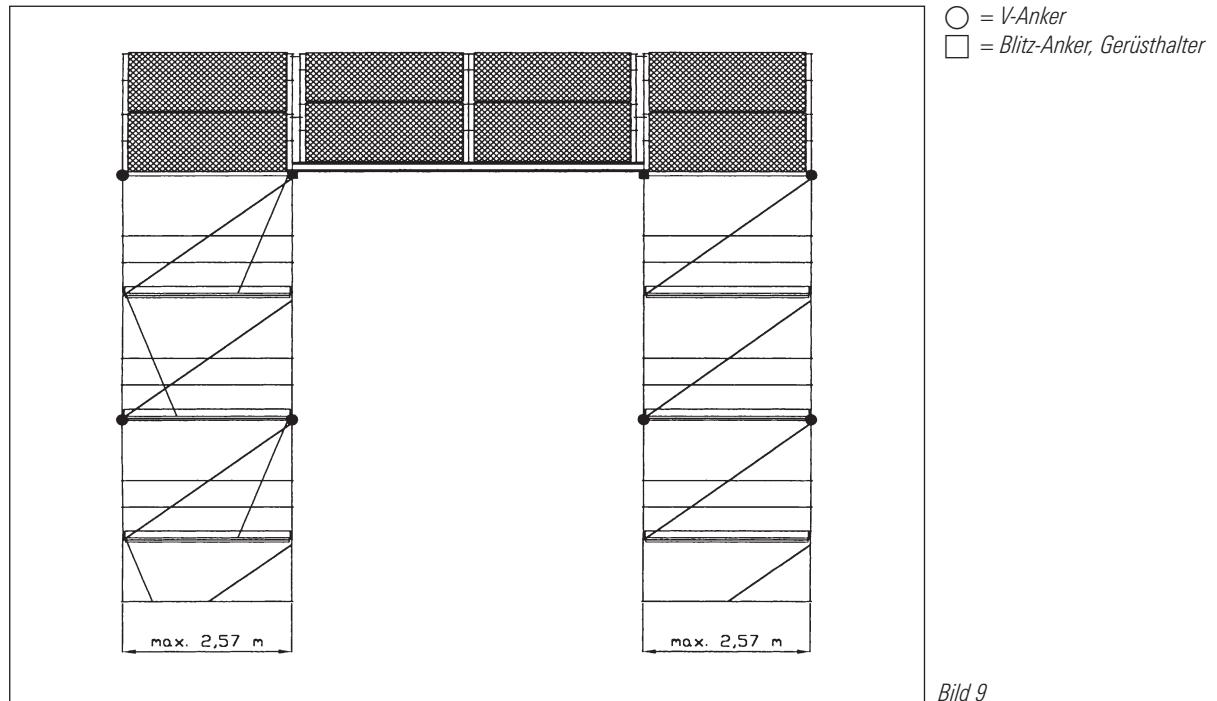


Bild 9

Das Layher Blitz Gerüst darf nach beiden Seiten mit weiteren Gerüstfeldern ergänzt werden.

Zulässige Einsatzvarianten des Alu Stegs 600 mit Schutzgittern				
Steglänge (m)	Stützweite (m)	Lastklasse nach EN 12811-1	Schutzgitter-Anordnung auf dem Steg	Öffnungsanteil der Fassade im Bereich der Schutzgitter
3,18	2,68	3	2,57	Einsatz vor teilweise offener Fassade
4,12	3,62	3	3,07	
4,75	4,25	3	2,07 + 2,07	Öffnungspotential 60%
5,20	4,70	3	2,57 + 2,07 2,07 + 2,07	
6,15	5,65	3	2,57 + 2,57 2,57 + 3,07	Öffnungspotential 33%
7,10	6,60	3	2,07 + 2,07 + 2,07	Einsatz vor geschlossener Fassade
8,00	7,50	2	2,07 + 3,07 + 2,07	
9,10 (10,00)	8,60	2	2,57 + 3,07 + 2,57	

► 6. STEGVERBINDUNG

Mit der Klammer 1331.000 lassen sich mehrere Stege als Plattform zum gemeinsamen Tragen zusammenschließen. Um Stege untereinander zu verbinden und gemeinsam zum Tragen zu bringen, wird diese Klammer auf die beiden nebeneinanderliegenden Holme aufgelegt (bis 7,1 m mittig, ab 8,0 m bis 10,0 m in den Drittelpunkten) und fest verkeilt. Die Klammer ist nicht beim Alu Steg 600 faltbar einsetzbar.

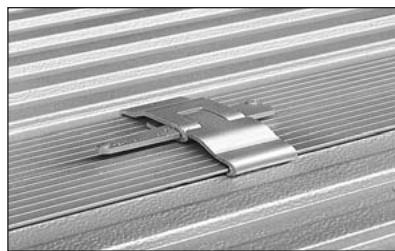


Bild 10

► 7. ALU STEG 600, GELOCHETE AUSFÜHRUNG

Der Alu Steg 600 in gelochter Ausführung darf als Arbeitsbelag bei Überbrückungen, entsprechend Punkt 1–3 sowie 5–7 dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung eingesetzt werden. **Der Einsatz im Dachfanggerüst ist jedoch nicht erlaubt.**

► ALLGEMEINE MONTAGE- UND VERWENDUNGSHINWEISE

Die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung muss der aufsichtsführenden Person und den betreffenden Beschäftigten vorliegen. Es dürfen nur Original Layher Bauteile verwendet werden. Alle Bauteile sind vor dem Einbau und vor jeder Benutzung durch Sichtkontrolle auf ihre einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen. Beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Während des Auf-, Um- und Abbaus sowie während der Nutzung des Alu Stegs 600 sind die gesetzlichen Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) über die Einrichtung und Benutzung von Arbeitsmitteln zu beachten. Weitere Informationen zur Arbeitssicherheit sind den BG-Informationen 663 und 5101 sowie in der Fachregel Nr. 1 für Gerüstbau und in der TRBS 2121 zu finden.

Montage

Der Alu Steg 600 ist immer waagerecht anzubauen. Es wird grundlegend darauf verwiesen, dass der Alu Steg 600 nur unter Aufsicht einer befähigten Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten auf-, ab- oder umgebaut werden darf, die speziell für diese Arbeiten eine angemessene Unterweisung erhalten haben. Insoweit und zur Nutzung verweisen wir auf die Voraussetzungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Beim Auf-, Um- und Abbau des Alu Stegs 600 kann Absturzgefahr bestehen. Die Montagearbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr möglichst vermieden oder die verbleibende Gefährdung so gering wie möglich gehalten wird. Der Aufsteller muss auf Basis seiner Gefährdungsbeurteilung für den Einzelfall bzw. die jeweiligen Tätigkeiten geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder zur Minimierung der Gefährdung festlegen.

Verwendung

Der Benutzer muss die Eignung des Alu Stegs 600 für die auszuführenden Arbeiten und die sichere Funktion überprüfen (§4 BetrSichV). Er hat dafür zu sorgen, dass der Alu Steg 600 vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, darf der Alu Steg 600 bis zur Beseitigung der Mängel nicht benutzt werden. Der Benutzer darf sich nicht gegen den Seitenschutz stemmen.



Seit 1956

**Leitern & Gerüste
Schlifski GmbH**

**Jägerstraße 145
48429 Rheine
Telefon: 05971 / 6 44 05
Telefax: 05971 / 6 44 42
E - Mail: info@leitern-schlifski.de
www.leitern-schlifski.de**

Wilhelm Layher GmbH & Co. KG
Gerüste Tribünen Leitern

Postfach 40
74361 Göglingen-Eibensbach
Deutschland

Telefon (0 71 35) 70-0
Telefax (0 71 35) 70-3 72
E-Mail info@layher.com
www.layher.com