

# Neue TRBS 2121

## Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz

Prof. Dr.-Ing. Marco Einhaus

25.11.2019

**#1Leben**

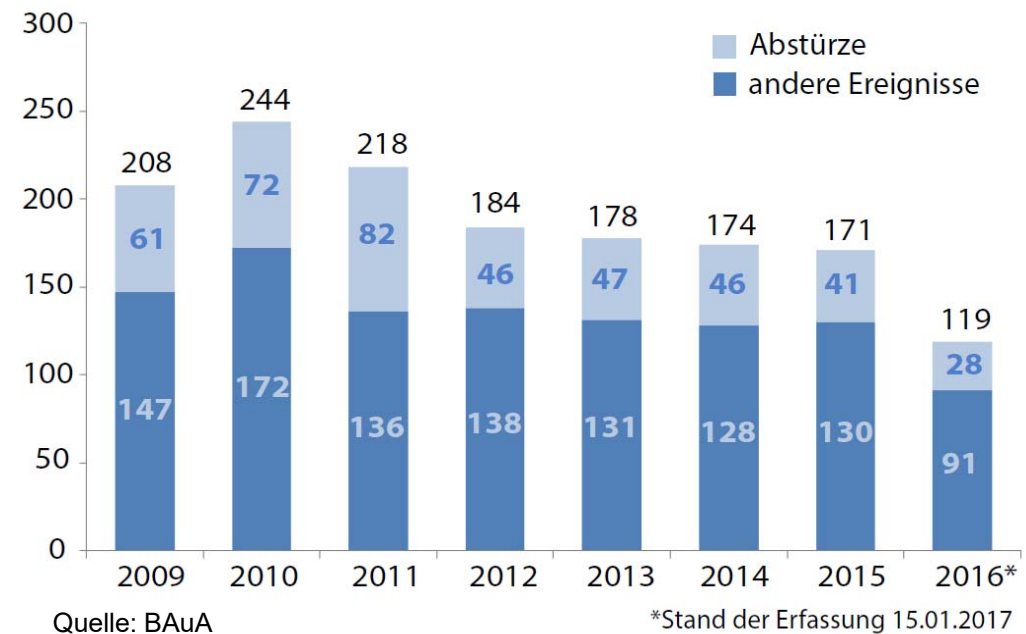


- Unfallgeschehen
- Neufassung der TRBS 2121 Allgemeines
- Neufassung der TRBS 2121-1
- Neufassung der TRBS 2121-2 & DIN EN 131
- Wie weiter ?- u.a. Arbeitsschutzprämien
- Fazit

# Anteil der Absturzunfälle an tödlichen Arbeitsunfällen

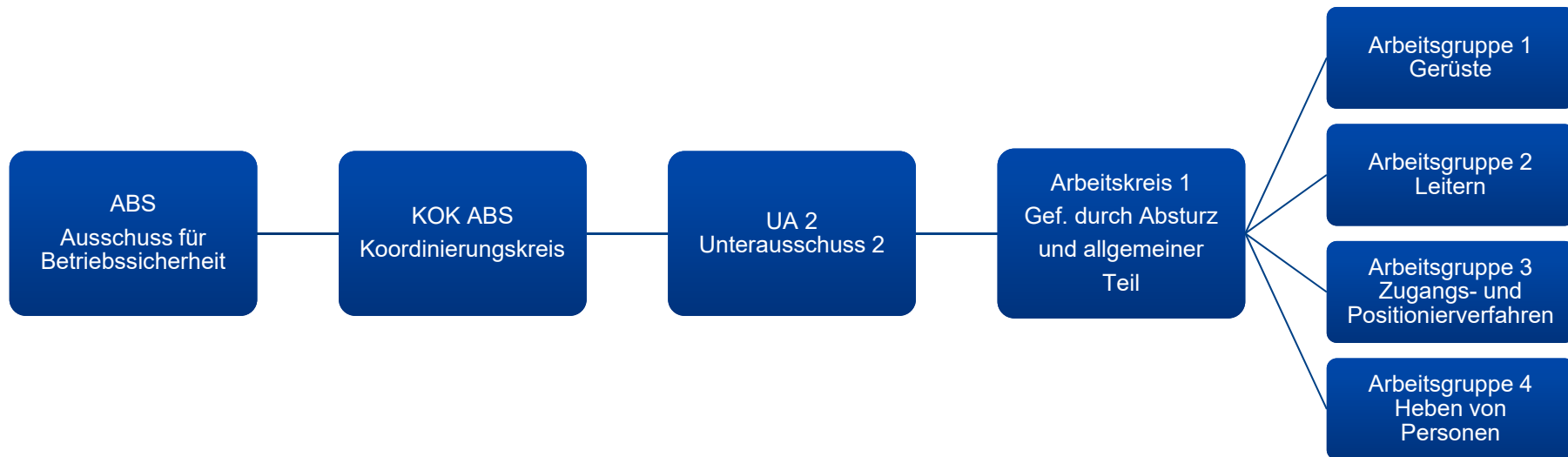
## Fakten

- ca. 28 % der tödlichen Unfälle sind Absturzunfälle
- ca. 35 % davon aus 5 m bis 10 m
- nur 15 % davon aus mehr als 10 m



# Arbeitskreis 1 „Gefährdungen durch Absturz“

## Einordnung und Struktur des Arbeitskreises



## Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz

- TRBS 2121            Allgemeine Anforderungen
- TRBS 2121-1        Verwendung von Gerüsten
- TRBS 2121-2        Verwendung von Leitern
- TRBS 2121-3        Verwendung von Zugangs- und  
Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme  
von Seilen
- TRBS 2121-4        Ausnahmsweises Heben von Beschäftigten mit  
hierfür nicht vorgesehenen Arbeitsmitteln

# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Allgemeiner Teil



**Grundsätzlich gilt:  
Nie mehr ohne!**

# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Allgemeiner Teil

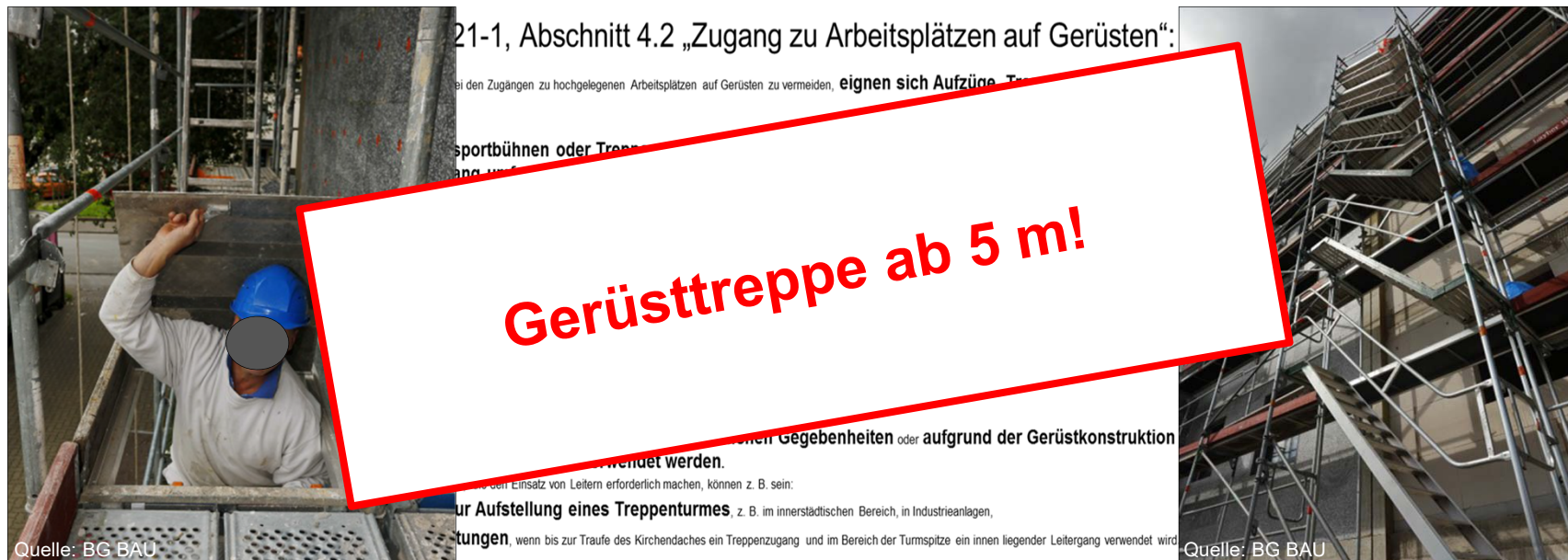


- Angleichung von Begriffen an staatliches Regelwerk
- Einführung des Begriffs „Schutzvorrichtungen“ als technische Absturzsicherungsmaßnahme
- Beschreibung von PSAgA als Sicherungssystem
- Terminus „Beschäftigte“ als Adressat



# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Teil 1 (Gerüste)

## Zugänge zum Gerüst während des Gebrauchs



21-1, Abschnitt 4.2 „Zugang zu Arbeitsplätzen auf Gerüsten“:  
Bei den Zugängen zu hochgelegenen Arbeitsplätzen auf Gerüsten zu vermeiden, eignen sich Aufzüge, Treppentürme, Transportbühnen oder Treppentürme.  
Gerüsttreppe ab 5 m!  
... Gegebenheiten oder aufgrund der Gerüstkonstruktion  
... Anwendung werden.  
... Einsatz von Leitern erforderlich machen, können z. B. sein:  
... Aufstellung eines Treppenturmes, z. B. im innerstädtischen Bereich, in Industrieanlagen,  
... tungen, wenn bis zur Traufe des Kirchendaches ein Treppenzugang und im Bereich der Turmspitze ein innen liegender Leitengang verwendet wird  
Quelle: BG BAU

# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Teil 1 (Gerüste)



- Anwendungsbereich
  - Arbeits- und Schutzgerüste
  - Bauhilfsmittel nach ProdSG, z. B. Bockgerüst, fahrbare Arbeitsbühnen sowie Traggerüste und Schalungen werden in anderen Regelwerken behandelt
- Verbot von Arbeiten ohne Schutzmaßnahmen gegen Absturz bei Auf-, Um- und Abbauarbeiten von Gerüsten
- Berücksichtigung des Stands der Technik, Konkretisierung von Schutzmaßnahmen

# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Teil 1 (Gerüste)

Sicherung auf der obersten Lage



**Nie ohne technische  
Schutzvorrichtung bei  
durchgehender Gerüstflucht!**

# Sicherung oberste Lage

Systembedingte vorlaufende Geländer

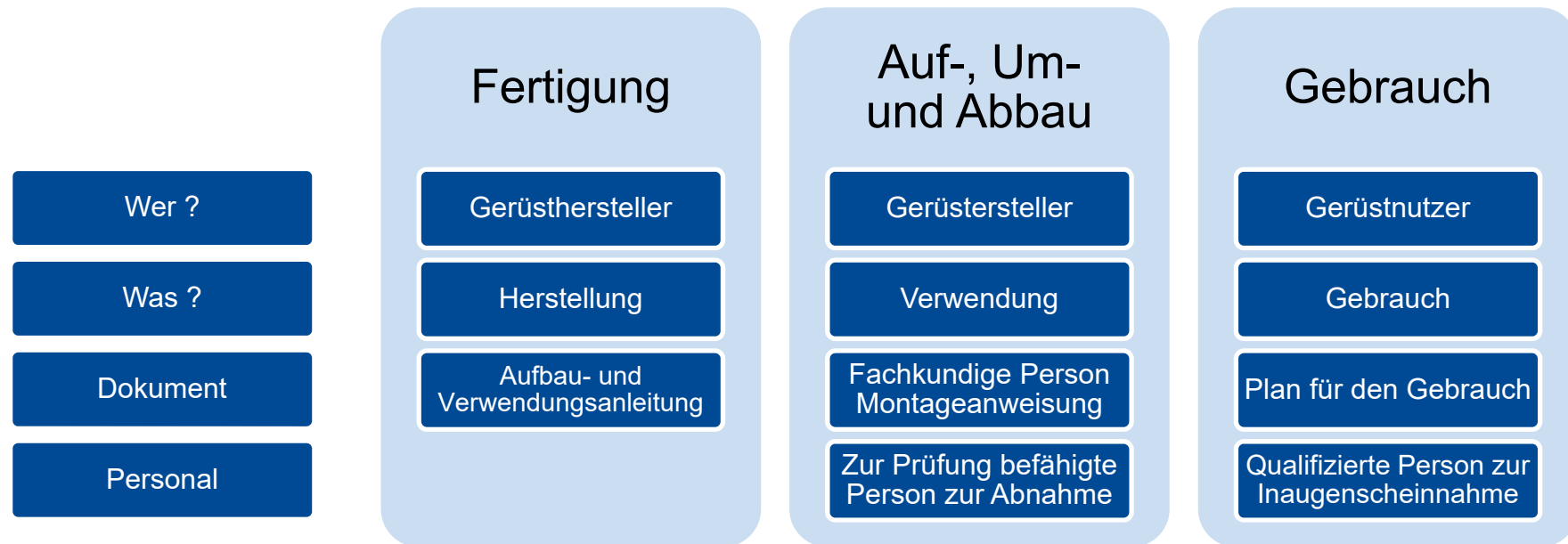


Montagesicherungsgeländer (MSG)



# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Teil 1 (Gerüste)

## Verantwortlichkeiten



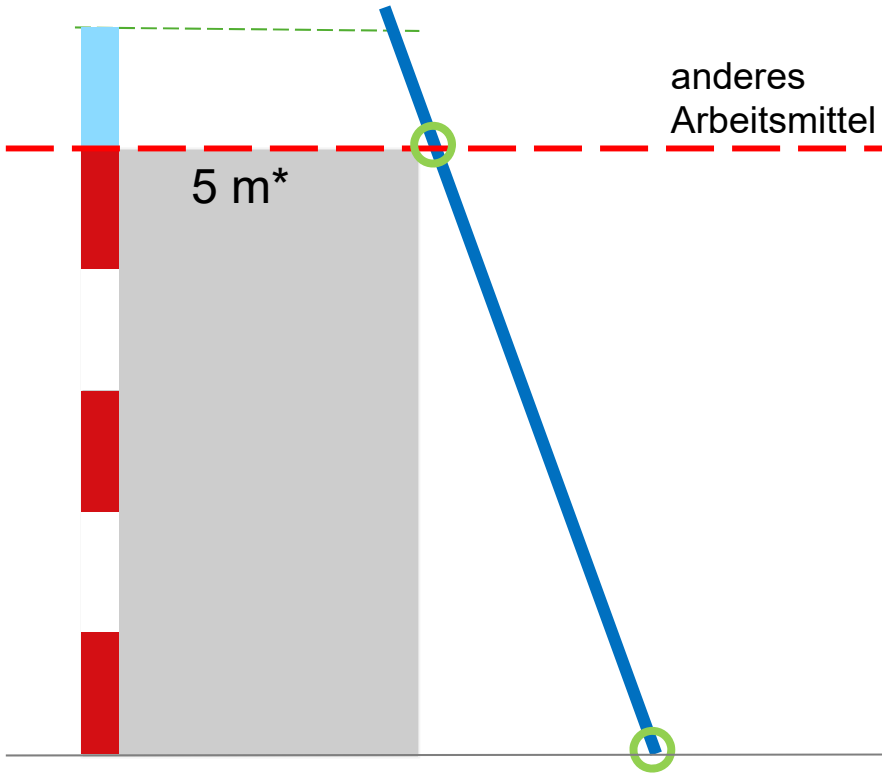
# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Teil 2 (Leitern)

- Anpassung der Begriffe an harmonisierte Normen
  - Leiter als Verkehrsweg: bis 5 m
  - Leiter als Arbeitsplatz:
    - dauerhaft bis 2 m
    - für 2 h / Arbeitsschicht bis 5 m
    - stets auf einer Stufe oder
- „In besonders begründeten Fällen sind tragbaren Leitern mit Sprossen zulässig. Diese sind vom Arbeitgeber in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.“

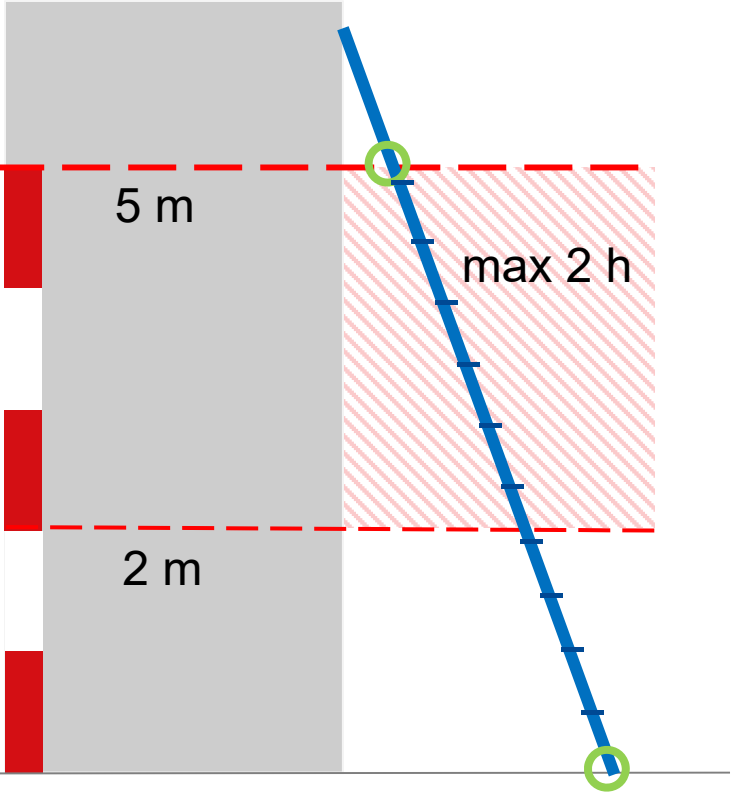
**Bei Arbeiten:  
Stufe statt Sprosse!**

# Nutzung einer Leiter nach neuer TRBS 2121-2

## Verkehrsweg



## Arbeitsplatz



\* Ausnahme: Leiter wird sehr selten als Zugang zum Erreichen von Arbeitsplatz genutzt

Grafik: H. Rahming

# Wesentliche Neuerungen TRBS 2121 Teil 2 (Leitern)

- Wahl des Arbeitsmittels





# Bessere Alternativen zur Anlege- oder Stehleiter

Beispiel für Stufenanlegeleiter:

- Schiebeleiter mit Stufen und Handlauf
- Leiter ist zu sichern!
  - gegen seitliches Wegrutschen am Anlegepunkt
  - gegen Wegggleiten m Fußpunkt



# Neue Leitertypen: Leichte Plattformleiter

- Im Katalog der Arbeitsschutzprämien
- Anschaffungskosten ca. 320 – 620 €
- Förderung max. 250.- €  
bzw. max. 50 %

**>> [www.bgbau.de/pruemien](http://www.bgbau.de/pruemien)**



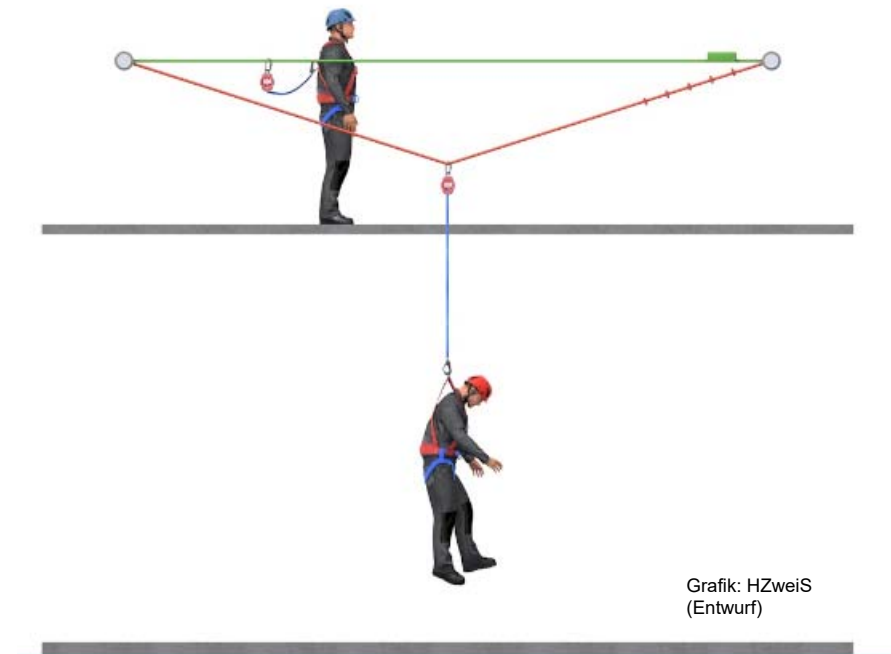
Quelle: BG BAU (Maringer)



Quelle: BG BAU (Maringer)

# Neue Arbeitsschutzprämien

- Stufenanlegeleiter
- Glasreinigerstufenleiter
- Mobiles Lifeline-System  
(Voraussetzung: Schulung PSAgA)



# Leichte Plattformleiter

Altrex



Günzburger Steigtechnik



Layher Steigtechnik



Quelle: BG BAU (Maringer)

# Leichte Plattformleiter



Haca

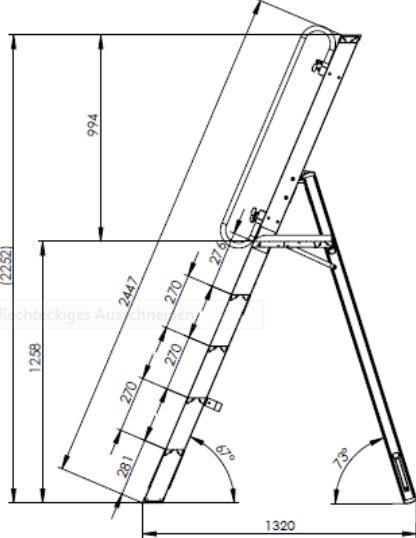


Quelle: BG BAU (Maringer)

Zarges / Iller



Würth



Quelle: Würth

# Neue Leitertypen: Stufenanlegeleiter

- Max. 5 m Steighöhe
- Fußverbreiterung
- Stufen mit hoher Rutschhemmung
- Überstiegshilfe, kein seitliches Umsteigen nötig





Quelle: Günzburger Steigtechnik

# Überarbeitete Leiternorm DIN EN 131

**Was bedeutet das für Betriebe?** Tragbare Anlegeleitern, Länge > 3m:  
zukünftig größere Standbreite (Quertraverse oder konische Bauweise)

## Neuanschaffung

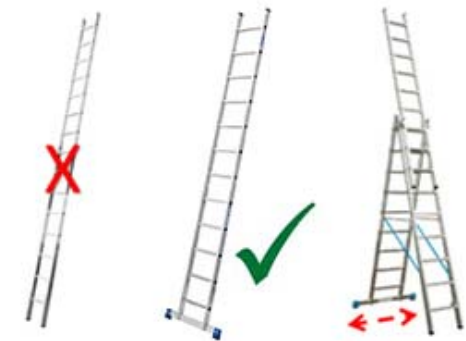
- ✓ Gefertigt nach neuer Norm DIN EN 131
- ✓ Für den gewerblichen Gebrauch (!) geeignet

## Bestand

Gefährdungs-  
beurteilungen für  
Arbeitsmittel  
überarbeiten

Leiterzubehör

>> [www.bgbau.de/praemien](http://www.bgbau.de/praemien)



Quelle: [www.krause-systems.de](http://www.krause-systems.de)

**!** Leiterprüfungen  
durch befähigte  
Person\* sind  
anzupassen

\*TRBS 1203

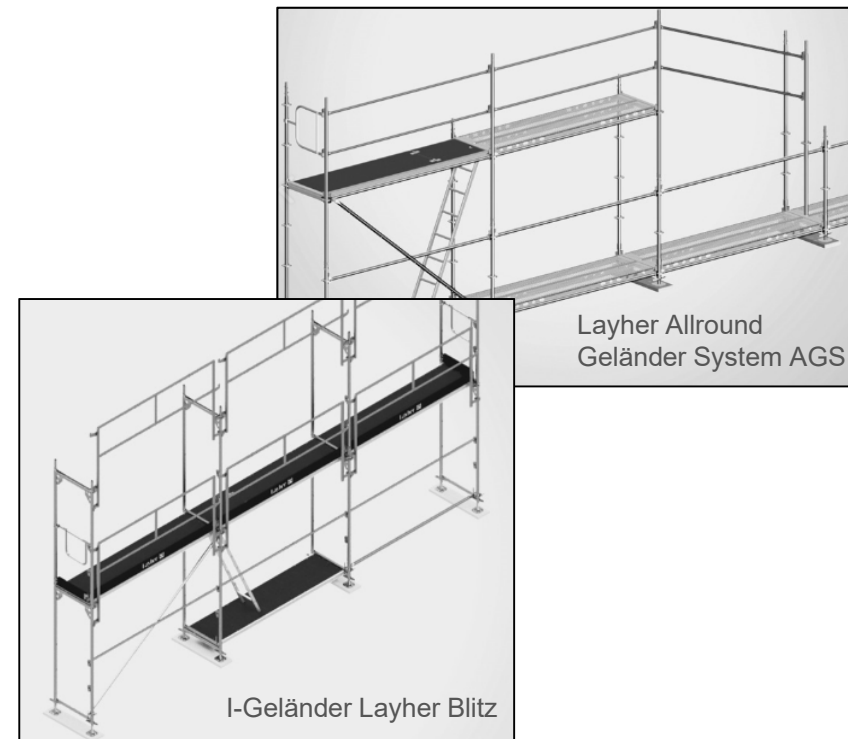


## Neue TRBS 2121 - Wie geht es weiter?

- Handlungshilfe. z.B. Gerüste
- E-Learning „Fachkunde Absturzsicherheit“ (Web-Tool)
- Weiterbildung mit Präsenzphase 15h ab ca. Sept. 2019
- Aktualisierte Medien (Bausteine, DGUV-Schriften, BR, ...)
- Fachartikel, z. B. Bauportal 2/2019
- Überarbeitung BGI 663 und LV 37

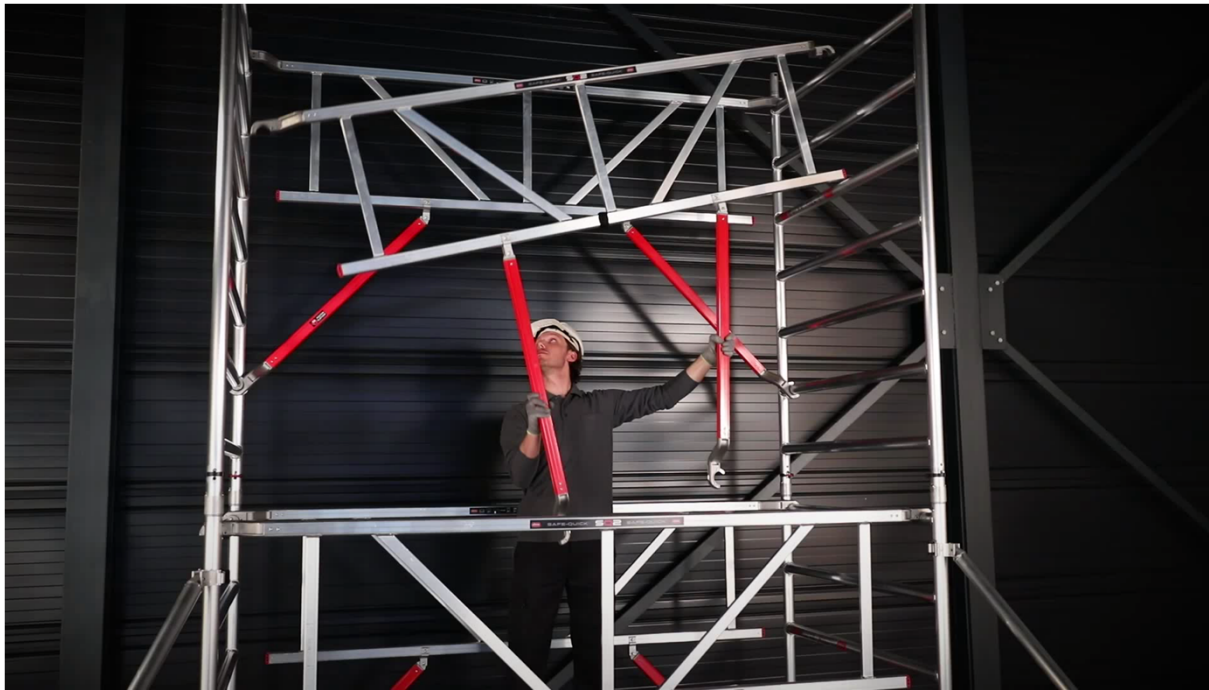
# Systemgebundene Absturzsicherung – vorlaufendes Geländer

- Montage von der unteren Lage
- verbleibt als Absturzsicherung im Gerüst
- kann nach der Montage der Vertikalrahmen nicht ausgebaut werden



Bilder von Layher aus Allgemeine Bauzeitung, 20.05.19

# Systemimmanente Absturzsicherung auch für fahrbare Arbeitsbühnen



Quelle: Altrex

andere Hersteller bieten  
ähnliche Lösungen an

1000 MAL HOCH  
HINAUS  
1 MAL AUS-DIE-MAUS.



BAU AUF SICHERHEIT  
BAU AUF **DICH**  
www.bau-auf-sicherheit.de

Jah  
Jeder Unfall ist oh

 **BG BAU**  
Berufsgenossenschaft  
der Bauwirtschaft

**Ab 2020 (Web-Tool)  
E-Learning „Fachkunde  
Absturzsicherheit“**

## Absturzunfälle verursachen

- großes menschliches Leid,
- hohe Rehabilitations- und Rentenzahlungen
- sowie hohen wirtschaftlichen Schaden für die Unternehmen durch Ausfallzeiten.



## Daher gilt nun:

- Generell: Nie mehr ohne! ✓
- Auf Gerüsten mit durchgehender Flucht: Immer mit technischer Schutzvorrichtung! ✓
- Bei Arbeiten auf Leitern: Stufe statt Sprosse! ✓

