ZARGES

- Licht im §§-Dschungel
- Tipps zur Gefährdungs-beurteilung
- Leiter, Fahrgerüst oder Lift?
- Sichere Überprüfung

SICHERHEIT & MEHR

Die wichtigsten Informationen zum Thema sicheres Arbeiten in der Höhe

Wer hoch hinaus will, darf die eigene Sicherheit nicht vernachlässigen

Jede Arbeit in der Höhe kann durch einige grundlegende Maßnahmen und Überlegungen noch sicherer gemacht werden. Wir wollen Ihnen einen Überblick verschaffen, wie Sie in wenigen Schritten eine mögliche Gefährdung analysieren und für jeden Einsatz das geeignete Steiggerät auswählen. All das natürlich auf Grundlage der gesetzlichen Regelungen.

1 **Wozu dient das Steiggerät – als Zugang oder Arbeitsplatz?**

2 **Welche Kriterien sind für die Auswahl des Steiggerätes wichtig?**

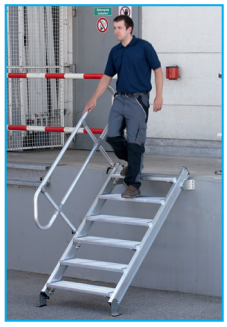
3 **Welches Steiggerät ist am besten geeignet?**

4 **Wie prüft man das Steiggerät auf Qualität und Sicherheit?**

1 ZUGANG oder ARBEITSPLATZ?

Legen Sie zuerst die Einsatzart fest! Grundsätzlich wird bei der Nutzung von Steighilfen unterschieden: **Handelt es sich um einen Zugang oder um einen Arbeitsplatz?**

Zugang zu einem Arbeitsplatz



Das Steiggerät dient nur als Verbindung zwischen dem Ausgangspunkt (Boden) und einem hoch gelegenen Arbeitsplatz.

Arbeitsplatz auf einem Steiggerät

Das Steiggerät dient als Standort für länger andauernde Arbeiten.

2 DIE RICHTIGE BEURTEILUNG

Jeder (noch so kurze) Einsatz eines Steiggerätes hat einen einfachen Grundsatz: Sicherheit zuerst! Deshalb muss rechtzeitig analysiert werden, welche mögliche Gefährdung bestehen kann.

Das gebietet nicht nur der gesunde Menschenverstand, sondern auch der Gesetzgeber. Er nennt diese vorgeschriebene Maßnahme Gefährdungsbeurteilung.

Verfolgt wird dabei ein einfaches Ziel: An hoch gelegenen Arbeitsplätzen soll durch die Auswahl eines geeigneten Steiggerätes für alle Beteiligten die maximale Sicherheit erreicht werden.

Verantwortlich für die unmittelbare Gefährdungsbeurteilung ist der Arbeitgeber mit seinen betrieblichen Führungskräften. Schließlich sind sie es, die den Einsatzort am besten kennen.

Dabei müssen sowohl die Arbeitsmittel, als auch die Art der Tätigkeit und natürlich die jeweilige Umgebung berücksichtigt werden.

Die gesetzliche Grundlage:

§

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) wurde aufgrund der Änderungen der EU-Richtlinie überarbeitet und im Februar 2015 in Deutschland veröffentlicht. Darin ist eine Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes vorgeschrieben. Außerdem werden die „Mindestanforderungen für die Benutzung von Arbeitsmitteln an hoch gelegenen Arbeitsplätzen" geregelt. Zudem konkretisieren die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) im Rahmen ihres Anwendungsbereichs die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung.

Auszug aus der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Können zeitweilige Arbeiten an hoch gelegenen Arbeitsplätzen nicht auf sichere Weise und unter angemessenen ergonomischen Bedingungen von einer geeigneten Standfläche aus durchgeführt werden, sind Maßnahmen zu treffen, mit denen die Gefährdung der Beschäftigten so gering wie möglich gehalten wird. Bei der Auswahl der Zugangsmittel zu hoch gelegenen Arbeitsplätzen, an denen zeitweilige Arbeiten ausgeführt werden, sind der zu überwindende Höhenunterschied sowie Art, Dauer und Häufigkeit der Verwendung zu berücksichtigen. Die Arbeitsmittel müssen für die Art der auszuführenden Arbeiten geeignet sein, den gegebenen Einsatzbedingungen und den vorhersehbaren Beanspruchungen angepasst sein und über die erforderlichen sicherheitsrelevanten Ausrüstungen verfügen, sodass eine Gefährdung durch ihre Verwendung so gering wie möglich gehalten wird. ...

Auszug aus dem Arbeitschutzgesetz (ArbSchG) zum Thema „Beurteilung der Arbeitsbedingungen":

§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

(1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

(2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

(3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch

1. *die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,*
2. *physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,*
3. *die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,*
4. *die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,*
5. *unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten.*
6. *psychische Belastungen bei der Arbeit.*

Auszug aus der Technischen Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 2121:

Diese Technische Regel gilt für die Ermittlung und Bewertung von Absturzgefährdungen die bei der Verwendung von Arbeitsmitteln entstehen können. Sie benennt beispielhaft Maßnahmen, die zum Schutz von Beschäftigten bei Tätigkeiten im Gefahrenbereich angewendet werden können... Die allgemeinen Aspekte der Gefährdungsbeurteilung sind in der TRBS 1111 beschrieben.

Die Beurteilung der Gefährdung hat das Ziel, geeignete Maßnahmen zu treffen, die den Absturz verhindern bzw. die Gefährdung durch Absturz so gering wie möglich halten. Dabei ist insbesondere die Eignung des Arbeitsmittels für die geplante Verwendung, die Arbeitsabläufe und die Arbeitsorganisation zu berücksichtigen...

Warum Normen?

Normen sind von einem Normengremium erarbeitete Empfehlungen, die materielle und immaterielle Gegenstände vereinheitlichen.

Allgemein muss erwähnt werden, dass Normen wichtig sind, da diese den Stand der Technik festhalten und regelmäßig auf Aktualität überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden. Rechtlich gesehen sind Normen allerdings nicht bindend.

Die Norm für Leitern heißt DIN EN 131 und unterteilt sich in sieben Teile. Diese umfassen neben Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße auch Prüfungen, Kennzeichnung und Benutzerinformation sowie spezielle Bauarten. Hervorzuheben ist die Unterteilung der Leitern in die Klassen „professional" für den Beruflichen Gebrauch und „non-professional" für die private Verwendung, welche mittels Prüfungen vom Hersteller klassifiziert werden.

Auch in den nachfolgend genannten Normen sind Benennungen, Funktionsmaße, Prüfungen und Kennzeichnungen festgelegt. Fahrgerüste fallen unter die DIN EN 1004 (Fahrbare Arbeitsbühnen) und für Tritte wird die DIN EN 14183 angewandt. Die DIN EN ISO 14122 wird für ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen herangezogen. Des Weiteren werden fahrbare Hubarbeitsbühnen in der DIN EN 280 definiert.

Checkliste

Gut beurteilt ist halb gesichert. Wir empfehlen Ihnen deshalb, folgende Kriterien bei der Auswahl des richtigen Steiggerätes (als Zugang oder Arbeitsplatz) zu beachten:

Höhenunterschied
Welcher Höhenunterschied ist zu überwinden bzw. welche Höhe muss erreicht werden?

→ Das ist die Frage, die für die Auswahl des richtigen Steiggerätes zuerst beantwortet werden sollte!

Häufigkeit
Wie oft wird das Steiggerät genutzt?

→ Je häufiger eine Arbeit ausgeführt wird, desto wichtiger ist ein bequemer Aufstieg.

Arbeitsdauer
Wie lange dauert die Arbeit auf dem Steiggerät?

→ Je länger eine Arbeit ausgeführt wird, desto wichtiger sind eine große Plattform und eine ausreichende Sicherung des Standplatzes durch umlaufendes Geländer.

Fluchtmöglichkeit
Welche Fluchtmöglichkeiten bestehen bei drohender Gefahr?

→ Dient das Steiggerät auch als Fluchtweg (z. B. bei Feuer), muss ein schneller und sicherer Abstieg durch mehrere Personen möglich sein.

Schwierigkeitsgrad
Wie kompliziert oder anstrengend ist die Arbeit?

→ Je anspruchsvoller die Arbeit, desto mehr Konzentration erfordert sie – deshalb sollten ausreichend Arbeitskomfort und Sicherungsmaßnahmen gewährleistet sein.

Material
Wie viel Material bzw. Werkzeug muss über das Steiggerät befördert werden?

→ Je mehr materiellen Aufwand die Arbeit verursacht, desto wichtiger sind die zulässige Belastbarkeit des Steiggerätes, ein sicherer Auf- und Abstieg und eine große Plattform mit ausreichend Geländer.

Personenzahl
Wie viele Personen sollen gleichzeitig auf dem Steiggerät arbeiten?

→ Nicht nur Material und Werkzeug – auch die Zahl der Personen muss in die Überlegungen für Belastbarkeit, Größe und Sicherung eines Steiggerätes mit einbezogen werden.

Und außerdem ...
Bestehen mögliche Risiken in der Umgebung des Einsatzortes?

→ Das Aufstellen einer Leiter z. B. neben ungesicherten Öffnungen oder an innerbetrieblichen Verkehrswegen kann Gefährdungen mit sich bringen und sollte deshalb vermieden bzw. auf jeden Fall gründlich durchdacht werden.

Bitte Beachten Sie:

Einsatzorte sind verschieden und erfordern deshalb individuelle Überlegungen!
Deshalb können wir hier nur eine Auswahl an Faktoren aufzählen, die bei der Wahl des richtigen Steiggerätes von Bedeutung sind.

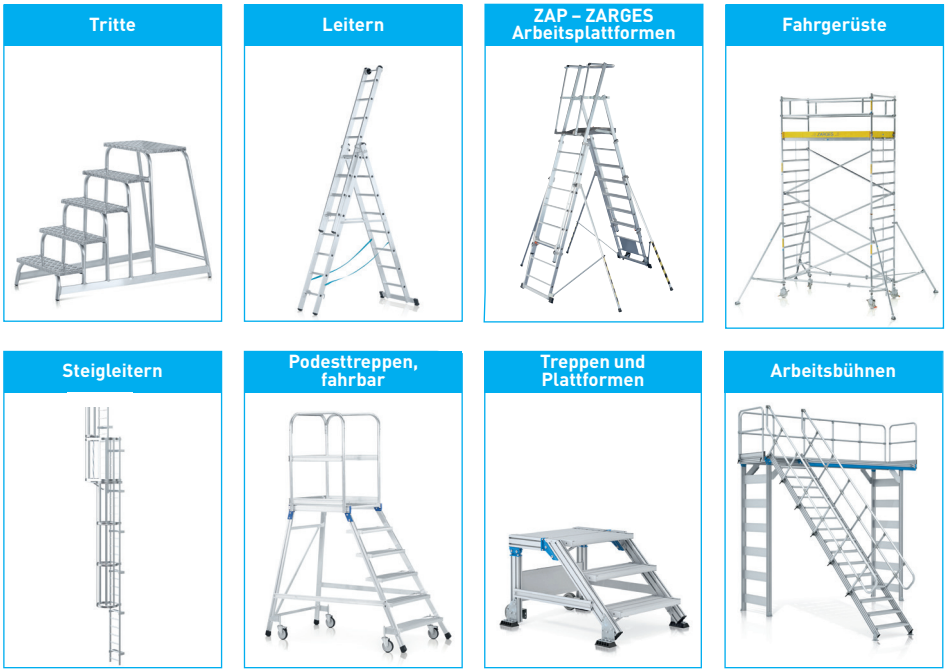
3 DAS RICHTIGE STEIGGERÄT

Sie haben die Situation analysiert, mögliche Gefährdungen beurteilt und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen abgeleitet? Dann folgt nun der entscheidende Schritt:

Die Auswahl des richtigen Steiggeräts.

Um den spezifischen Anforderungen für alle »Arbeiten in der Höhe« gerecht zu werden und dabei maximale Sicherheit zu gewährleisten, gibt es verschiedene Gruppen von Steighilfen.

Die nachfolgende Übersicht der Produkte von ZARGES bietet Ihnen die Möglichkeit, das richtige Steiggerät für ihren individuellen Einsatz auszuwählen:



Tritt – klein & fein

Tritte haben in der Regel bis zu 4 Stufen und dürfen aufgrund ihrer Bauart auf der obersten Stufe bzw. Plattform betreten werden.

Die maximale Plattformhöhe beträgt 1,00 m. Unterschieden wird zwischen klappbaren und starren Tritten.

Tritte sind für kurze Arbeiten mit geringer Gefährdung geeignet. Sie werden in Arbeitshöhen bis zu 3,00 Metern eingesetzt (Arbeitshöhe = Plattformhöhe + 2,00 m).

Einsatzbeispiele:
- Montagearbeiten in geringer Höhe
- Reinigungsarbeiten
- Maschinenzugänge

Normen:
Tritte erfüllen die DIN EN 14 183.

Maschinentritt, starr

Sicherheitstreppe, klappbar

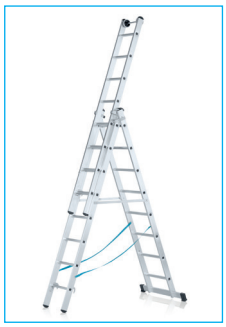
Leiter – hoch & leicht

Leitern sind schnell für einen Einsatz bereitgestellt, sehr leicht und kompakt in ihren Abmessungen. Unterschieden wird zwischen Anlege-, Steh- und Mehrzweckleitern, außerdem gibt es Sprossen- und Stufenleitern.

Leitern sind vor allem für kurze Arbeiten mit geringer Gefährdung und als Zugang zu Arbeitsplätzen geeignet. Hierbei ist zu beachten, dass Arbeiten nur auf Stufen- oder Plattformleitern ausgeübt werden sollten.

Einsatzbeispiele:
- Mess- und Richtarbeiten
- Lampenwechsel
- Zugang zu einem Arbeitsplatz
- Spannen und Lösen von Verankerungen

Normen:
Leitern erfüllen die DIN EN 131.



Mehrzweckleiter 3-teilig

Stufenanlegeleiter

Stehleiter, beidseitig begehbar

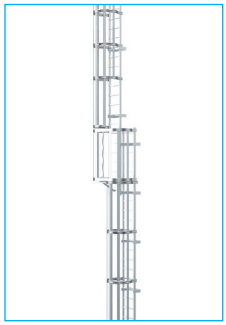
Steigleitern – ortsfest & schnell konfigurierbar

Steigleitern zur ortsfesten Montage sind die sichere und montagefreundliche Lösung für alle Aufstiege an Gebäuden und Maschinenanlagen. Durch aufeinander abgestimmte Standardbauteile, die sich vielfältig miteinander kombinieren lassen, stellen ZARGES Steigleitern eine wirtschaftliche und rationelle Lösung für unterschiedlichste Einsätze dar.

Einsatzbeispiele:
- Inspektions-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten auf Dächern
- Notleiternanlagen zur Rettung von Menschen
- Aufstiege zu maschinellen Anlagen

ZARGES Planungssystem für Steigleitern:
- Normgerechte Online-Konfiguration mit Echtzeit-3D-Visualisierung
- Sofortangebot inklusive 2D-Zeichnung mit allen wichtigen Abmessungen
- 3D-Modellzeichnungen zur Übernahme in Ihre Pläne (nach ZARGES Freigabe)
- Download von Statikberechnung, Aufmaß- und Kontrollblatt, Produktbildern und Präsentationen uvm.

Normen:
Steigleitern erfüllen die DIN 18 799-1 für den Einsatz an baulichen Anlagen, die DIN 14 094-1 für den Einsatz als Notleiteranlage und als Aufstieg für Maschinenanlagen erfüllen sie die EN ISO 14122.



Steigleiter-Anlage

Planungssystem für Steigleitern

Online konfigurieren:
www.zarges.de/steigleitern

ZAP Arbeitsplattform – komfortabel & sicherer Stand

ZARGES Arbeitsplattformen (ZAP) bieten eine große Fläche mit erhöhter Standsicherheit. Somit ermöglichen sie das Arbeiten mit zwei freien Händen. Für zusätzliche Sicherheit sorgt ein mindestens 3-seitiges Geländer, große Ablageschalen schaffen noch mehr Komfort.

Arbeitsplattformen eignen sich für längere Arbeiten mit schwerem Material oder Werkzeug. Sie schließen die Lücke zwischen Leiter und Fahrgerüst.

Einsatzbeispiele:
- Längere Wartungs- & Inspektionsarbeiten
- Arbeiten mit Maschinen
- Längeres »Über-Kopf-Arbeiten«
- Regalbedienung mit sperrigen bzw. schweren Gegenständen

Normen:
Arbeitsplattformen erfüllen die DIN EN 131 professional bzw. die DIN EN 131-7.

ZAP Stufenstehleiter

ZAP Teleskop-Plattformleiter

alle BG Bau geförderte Produkte unter
www.baut-auf-sicherheit.de

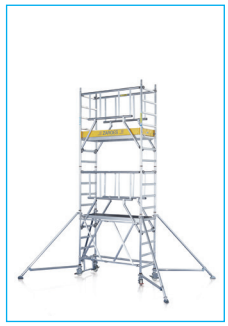
Fahrgerüst – hoch & stabil

Fahrgerüste haben eine sehr große Arbeitsplattform mit minimum 0,60 x 1,00 m und sind durch Lenkrollen einfach verschiebbar. Sie bieten einen komfortablen und sicheren Arbeitsplatz in großen Höhen (bis 12,00 m Plattformhöhe) – auch für mehrere Personen. S-PLUS Fahrgerüste bieten zudem ein Plus an Sicherheit durch das vorlaufende Geländer. So sind Sie auch beim Auf- und Abbau zu jeder Zeit gesichert.

Unterschieden wird zwischen Gerüsten mit Auslegern, Gerüsten mit Fahrbalken sowie Klappgerüsten.

Einsatzbeispiele:
- Montage von Schildern in großer Höhe
- Trockenbauarbeiten
- Wartung und Instandhaltung von Hallendecken

Normen:
Fahrgerüste erfüllen die DIN EN 1004. ZARGES Fahrgerüste sind nach »Gerüstgruppe 3« (belastbar bis 200 kg/m^2) zugelassen.



Fahrgerüst mit Auslegern

Fahrgerüst mit Fahrbalken

Lift – stufenlos & allzeit bereit

Lifte bzw. Hubarbeitsbühnen ermöglichen beidhändiges Arbeiten und haben den Vorteil dass man bereits unten in einen sicheren Korb steigt und im gesicherten Zustand nach oben und unten fahren kann.

Lifte gelten deshalb auch als die bequemste Lösung für „Arbeiten in der Höhe".

Einsatzbeispiele:
- Wartung von Decken in Kaufhäusern
- Montage- und Wartungsarbeiten an Toren
- Wartung von Lüftungs- oder Heizungsanlagen

Normen:
Lifte sind CE-geprüft und erfüllen die DIN EN 280.

Lift

Treppen und Plattformen – modular & flexibel

Speziell auf die spezifischen Anforderungen der Industrie zugeschnitten, umfasst der Bereich Podestleitern, Überstiege und Treppen.

Die Produkte bieten ein Höchstmaß an Flexibilität, Sicherheit und Ergonomie für den Nutzer. Aufgrund der modularen Bauweise sind auch maßgeschneiderte, kundenspezifische Lösungen – konstruiert aus Standardkomponenten – möglich. Denn mit Standardprodukten lassen sich viele Anforderungen erfüllen, aber nicht alle.

Podesttreppen – einfach & flexibel

Podesttreppen haben eine große Plattform. Geländer sowie Knie- und Fußleisten bringen zusätzliche Sicherheit. Vier Federrrollen machen sie zu flexiblen und leicht verschiebbaren Geräten.

Einsatzbeispiele:
- Längere Wartungs- und Inspektionsarbeiten
- Montagearbeiten mit schwerem Gerät
- Regalbedienung mit sperrigen bzw. schweren Gegenständen

Normen:
Podesttreppen erfüllen die DIN EN 131-7.

Podesttreppe, fahrbar, beidseitig begehbar

Plattformtreppen – mobil & sicher

Plattformtreppen eignen sich für den mobilen Einsatz. Tiefe Stufen und eine große Plattform sorgen für einen einfachen Auf- und Abstieg. Geländer sowie Fuß- und Knieleisten bringen zusätzliche Sicherheit.

Einsatzbeispiele:
- Wartungsarbeiten mit schwerem Gerät

Normen:
Bei Plattformtreppen wird die DIN EN ISO 14 122 angewandt.

Jetzt konfigurieren
www.creaxess.com

Plattformtreppe, fahrbar

Treppen – stationär & komfortabel

Treppen dienen als stationärer Zugang zu Arbeitsplätzen oder Gerätschaften. Tiefe Stufen und Geländer sorgen für einen einfachen Auf- und Abstieg. Bei häufiger Benutzung die sicherste und ergonomischste Lösung.

Einsatzbeispiele:
- Stationärer Zugang zu erhöhten Laderampen
- Stationärer Zugang zu Tanks oder Großbehältern

Normen:
Bei Treppen wird die DIN EN ISO 14 122 angewandt.

Jetzt konfigurieren
www.creaxess.com

Treppe mit Handlauf

Kundenspezifische Lösungen – individuell & flexibel

Ob Leiter, Podesttreppe oder Überstieg – all diese Produkte können wir nach Ihren speziellen Vorgaben anfertigen.

Sonderausstattungen an Leitern und Plattformleitern werden fachgerecht in der Serienproduktion direkt montiert.

Treppen und Plattformen sind schnell und einfach online zu konfigurieren und sind nach angewandte Industrienormen (z.B. EN 14 122) konzipiert.

Stehleiter

Höhenverstellbare, strebenfreie Arbeitsbühne

4 DIE RICHTIGE ÜBERPRÜFUNG

Eine Gefährdungsbeurteilung und die Verwendung von geeignetem Steiggerät gewährleistet natürlich nur dann die gewünschte Sicherheit, wenn die jeweilige Steighilfe in einem absolut funktionstüchtigen Zustand ist.

Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Steiggeräte nicht nur zu empfehlen, sondern auch gesetzlich vorgeschrieben.

Jeder Unternehmer muss eine so genannte **»befähigte Person für Leitern und Fahrgerüste«** benennen, die alle Steiggeräte regelmäßig auf einen ordnungsgemäßen Zustand prüft.

§

Die gesetzliche Grundlage:

Auszug aus der Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV:

§14 Prüfung von Arbeitsmitteln

(2) Arbeitsmittel, die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, die zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können, hat der Arbeitgeber wiederkehrend von einer zur Prüfung befähigten Person prüfen zu lassen. Die Prüfung muss entsprechend den nach (...) ermittelten Fristen stattfinden.

ZARGES Akademie

Seminare für mehr Sicherheit

Die »Befähigung zur Prüfung von Steiggeräten« kann durch den Besuch eines entsprechenden Seminars erlangt werden. ZARGES bietet verschiedenste Seminare und Lehrgänge für Sie und Ihr Team um allen gesetzlichen Anforderungen und Gesetzen bestmöglich zu entsprechen. Weitere Informationen und die nächsten Termine finden Sie unter
www.zarges.de/seminare

Die sichere Prüfung

Ein Steiggerät muss je nach Betriebsverhältnissen und Beanspruchung, bzw. Frequentierung unterschiedlich oft überprüft werden. Wir empfehlen mindestens 1x jährlich die Prüfung durchzuführen. ZARGES bietet Leiternprüfungen durch unsere speziell geschulten Mitarbeiter an. Mehr Informationen dazu unter:
www.zarges.de/leiterpruefung

Service für mehr Sicherheit

Als besonderen Service bietet ZARGES kostenlos Kontrollblätter, die eine fachgerechte und fehlerfreie Prüfung der Produkte erleichtern.

Unabhängig davon hat der Benutzer vor Gebrauch eines Steiggeräts dessen Beschaffenheit und Eignung zu beachten. Die Geräte müssen im täglichen Gebrauch pfleglich behandelt und vor Verschmutzung oder Witterungseinflüssen geschützt werden.

NOCH FRAGEN?

Für Fragen im Bereich Normen und Vorschriften wenden Sie sich an die Experten von ZARGES.

Literaturhinweis/Quellen:

BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
TRBS 2121	Gefährdung von Personen durch Absturz
DGUV 208-016	Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten
DGUV 201-011	Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
DIN EN 131	Leitern
DIN EN 131-7	Mobile Podestleitern
DIN EN 14183	Tritte
DIN EN 1004	Fahrbare Arbeitsbühnen
DIN EN 280	Fahrbare Hubarbeitsbühnen
DIN EN ISO 14122	Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen

ZARGES –
Steigen.
Verpacken,
Transportieren.
Speziallösungen.

Die Marke ZARGES steht seit über 85 Jahren für stetige Innovationskraft und erstklassige Qualität. Als Innovationsführer verbessern wir kontinuierlich unser Leistungsangebot und schaffen Lösungen und Produkte, die konsequent an Ihren Bedürfnissen ausgerichtet sind. Denn gute Ideen entstehen bei uns in enger Zusammenarbeit mit Ihnen: unseren Kunden.

Unser Ziel ist, Ihnen als Profi stets die passende Lösung für jede Herausforderung zu bieten. Für Ihre Sicherheit und Effizienz.

www.zarges.com

Art.-Nr. 204DE03 10/2019, ZAR-18-144

Technische Änderungen vorbehalten. Maßangaben und Gewichte in Circa-Werten. Stand: Datum der Drucklegung.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der ZARGES GmbH.