



Tragbare Leitern

Verwendung, Aufbewahrung, Kontrolle, Prüfung

Portable ladders — Use, storage, control, testing

Echelles portables — Utilisation, stockage, contrôle, essai

Medieninhaber und Hersteller

ON Österreichisches Normungsinstitut
Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien

Copyright © ON 2008. Alle Rechte vorbehalten!

Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder
in sonstige Medien oder Datenträger nur mit
Zustimmung des ON gestattet!
E-Mail: copyright@on-norm.at

Verkauf von in- und ausländischen Normen und Regelwerken durch

ON Österreichisches Normungsinstitut
Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@on-norm.at
Internet: www.on-norm.at/shop
Fax: (+43 1) 213 00-818
Tel.: (+43 1) 213 00-805

ICS 97.145

Ersatz für ÖNORM Z 1510:1995-10

zuständig ON-Komitee ON-K 052
Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Richtlinien für die Verwendung	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Inventarisierung	4
4.3 Aufstellung	4
4.4 Auf- und Absteigen	5
5 Richtlinien für die Aufbewahrung	5
6 Richtlinien für die Prüfung und die Kontrolle	5
6.1 Allgemeines	5
6.2 Prüfung	6
6.3 Kontrolle	6
7 Durchführung der Kontrollen	6
7.1 Standsicherheit	6
7.2 Holme und Stützschenkel	6
7.3 Sprossen und Stufen	6
7.4 Sprossenzieher	7
7.5 Spreizsicherung	7
7.6 Beschlagteile	7
7.7 Ausschiebbare Teile	7
7.8 Plattform und/oder Tritte	7
7.9 Sonstige Kontrollen	7
7.10 Beurteilung	8
7.11 Dokumentation	8
Anhang A (informativ) Leitertypen	9
Literaturhinweise	14

Vorwort

Die vorliegende Ausgabe ersetzt die Ausgabe ÖNORM Z 1510:1995, die technisch überarbeitet wurde.

Die Arbeitnehmerschutzbestimmungen sehen für tragbare Leitern eine Prüfung vor Verwendung auf Zustand und Funktion vor. Die Richtlinien in dieser ÖNORM können jedoch auch für den nichtgewerblichen Bereich angewandt werden.

Die Änderung gegenüber der vorhergehenden Ausgabe betrifft auch die Angleichung an die europäischen Normen, die als ÖNORM EN 131-1:2007 und ÖNORM EN 131-3:2007 veröffentlicht wurden. Die ÖNORM EN 131-2 wurde ebenfalls überarbeitet, wurde aber bei der Abstimmung nicht angenommen, womit sich hinsichtlich der Prüfungen die Referenzierung nach wie vor auf die ÖNORM EN 131-2:1993 bezieht.

Für die Durchführung der jährlichen Kontrolle gemäß dieser ÖNORM und für die Dokumentation wird auf das Formblatt ON-ZP Z 1510 hingewiesen, dass ebenfalls an die vorliegende ÖNORM Z 1510 angepasst wurde.

1 Anwendungsbereich

Diese ÖNORM enthält Richtlinien für die Verwendung und die Aufbewahrung sowie für die Kontrolle und Prüfung von bereits benutzten, tragbaren Leitern durch Eigen- oder Fremdüberwachung.

Sie ist nicht anzuwenden für jene Prüfungen, die vom Hersteller durchzuführen sind (Erstprüfung, Typprüfung, Kontroll- und Wiederholungsprüfung), zB gemäß ÖNORM EN 131-2.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM EN 131-1, *Leitern – Teil 1: Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße*

ÖNORM EN 131-2, *Leitern – Teil 2: Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung*

ÖNORM EN 131-3, *Leitern – Teil 3: Benutzerinformation*

BGBl. II Nr. 164/2000, *Arbeitsmittelverordnung – AM-VO*

ON-ZP Z 1510, *Tragbare Leitern – Formblatt für die Kontrolle gemäß ÖNORM Z 1510:2008*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser ÖNORM gelten die Begriffe nach ÖNORM EN 131-1 und die folgenden Begriffe:

3.1 Leiterteile
Einzelteile, aus denen eine Leiter besteht

Im [Anhang A](#) sind in Übereinstimmung mit den Benennungen gemäß ÖNORM EN 131-1 die Einzelteile angegeben.

3.2 Sprossenzieher
mögliche zusätzliche Verbindung der Holme bei einer Leiter aus Holz

3.3 Brückenhalter
Querstrebe, die zur Aufnahme der Plattform und/oder Trittfläche in Gebrauchstellung dient

3.4 Kontrolle
Verfahren, das durch eine fachkundige Person durchgeführt wird

ANMERKUNG Der Begriff „Kontrolle“ wurde aus Gründen der Terminologie an die AM-VO angepasst

3.5 Prüfung
feststellen von offenkundigen Mängeln durch den Verwender vor der Benutzung

4 Richtlinien für die Verwendung

4.1 Allgemeines

Es sollten nur solche Leitern verwendet werden, die den Anforderungen, zB gemäß der ÖNORM EN 131-1 und -2, entsprechen. Weitere Anforderungen sind auch im 3. Abschnitt der AM-VO enthalten.

Bei Benutzung der Leiter ist darauf zu achten, dass die höchstzulässige Belastung der Leiter gemäß Kennzeichnung oder Bedienungsanleitung des Herstellers durch den Benutzer und gegebenenfalls einer mitgeführten Last nicht überschritten wird.

Im [Anhang A](#) sind in Übereinstimmung mit den Benennungen gemäß ÖNORM EN 131-1:2007 verschiedene Typen von tragbaren Leitern dargestellt.

4.2 Inventarisierung

Jede Leiter sollte mit einer Inventarnummer versehen werden, damit das Baujahr sowie die zuletzt durchgeführte Kontrolle gemäß [Abschnitt 7](#), etwaige Reparaturen u. dgl. mit Datum entsprechend zugeordnet und festgehalten werden können.

Für die Dokumentation wird auf das Formblatt ON-ZP Z 1510 hingewiesen.

4.3 Aufstellung

Leitern sind so aufzustellen, dass bei durchzuführenden Arbeiten weites Vorbeugen oder Arbeiten außerhalb des Handbereiches vermieden werden.

Leitern dürfen unter Belastung nicht ortsverändert werden.

Stehleitern dürfen nur in voll ausgespreiztem Zustand bestiegen werden.

Stehleitern dürfen nur dann als Anlegeleitern verwendet werden, wenn sie auf Grund konstruktiver Einrichtungen dafür geeignet sind (zB Mehrzweckleitern).

Bei Arbeiten in Gängen oder auf Verkehrswegen sind die Leitern gegen unbeabsichtigtes Umstoßen, zB durch Personen oder Fahrzeuge, zu sichern.

Leitern dürfen grundsätzlich nicht im Schwenkbereich von unversperrten Türen aufgestellt werden. Ist dies unumgänglich, sind besondere Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

4.4 Auf- und Absteigen

Beim Auf- und Absteigen ist das Gesicht stets den Sprossen/Stufen der Leiter zuzuwenden.

Die Sprossen/Stufen über den Standsprossen/-stufen dürfen nicht bestiegen werden.

Im Besonderen gilt bei:

- Anlegeleitern (Sprossenanlegeleitern, Stufenanlegeleitern, Schiebeleitern mit/ohne Seilzug, Steckleitern) immer die 4. Sprosse/Stufe von oben als letzte Standsprosse/-stufe (siehe [Bild A.1](#), [Bild A.2](#), [Bild A.3](#), [Bild A.4](#), [Bild A.5](#), [Bild A.11](#) und [Bild A.12](#)).
- Sprossenstehleitern immer die 3. Sprosse von oben als letzte Standsprosse (siehe [Bild A.6](#) und [Bild A.7](#)).
- Stufenstehleitern immer die 4. Stufe von oben als letzte Standstufe, sofern diese nicht über eine Plattform mit Haltevorrichtung verfügt (siehe [Bild A.8](#), [Bild A.9](#) und [Bild A.10](#)). Bei Stufenstehleitern mit Plattform und Haltevorrichtung gilt die Plattform immer als letzte Standstufe.
- Mehrzweckleitern bei Verwendung als Stehleitern mit ausgeschobenem A-Teil die 5. Sprosse von oben als letzte Standsprosse (siehe [Bild A.12](#)).

5 Richtlinien für die Aufbewahrung

5.1 Leitern sind vor mechanischen Beschädigungen, aggressiven Stoffen, wie Säuren, Laugen uÄ, zu schützen.

5.2 Leitern aus Holz sind an trockenen, gut belüfteten Orten, keinesfalls aber knapp neben oder über Heizkörpern, wo sie der direkten Hitzestrahlung ausgesetzt wären, aufzubewahren. Sie sollten nicht in Räumen mit sehr geringer Luftfeuchtigkeit (zB Heizräumen) gelagert werden. Werden Leitern horizontal gelagert (aufgehängt), so ist darauf zu achten, dass keine bleibenden Verformungen (Durchbiegungen) der Holme entstehen können. Leitern sollten nur mit solchen Konservierungsmitteln (Ölen, Beizen oder wasserdampfdurchlässigen farblosen Lacken) behandelt werden, die den Zustand der Holzstruktur erkennen lassen. Warnanstriche sind von dieser Beschränkung ausgenommen, soweit sie nur an den Holmaußenseiten angebracht werden.

6 Richtlinien für die Prüfung und die Kontrolle

6.1 Allgemeines

Die Prüfungen und Kontrollen von Leitern sind entsprechend den Leitertypen (siehe [Anhang A](#)) durchzuführen. Dabei ist mit besonderer Sorgfalt und Umsichtigkeit vorzugehen.

Nicht dargestellte Leitertypen können sinngemäß geprüft oder kontrolliert werden.

6.2 Prüfung

Vor jeder Benutzung ist die Leiter durch den Verwender visuell auf offenkundige Mängel zu prüfen. Werden solche festgestellt, darf die Leiter nicht verwendet werden.

6.3 Kontrolle

Jede Leiter sollte mindestens einmal pro Jahr durch eine fachkundige Person auf ordnungsgemäßen Zustand nach den Vorgaben gemäß [Abschnitt 7](#) kontrolliert werden. Diese Kontrolle ist kein Ersatz für die Festigkeitsprüfung gemäß ÖNORM EN 131-2.

7 Durchführung der Kontrollen

7.1 Standsicherheit

Die Standsicherheit ist zu kontrollieren; insbesondere muss darauf geachtet werden, dass keine übermäßige Beweglichkeit der Leiter in sich auftritt.

7.2 Holme und Stützschenkel

Es ist zu kontrollieren, ob

- 1) Holme und Stützschenkel sichtbar verformt oder verdreht sind (am günstigsten zu prüfen durch Auflegen auf ebene Flächen),
- 2) Beschädigungen vorhanden sind, die die Festigkeit beeinträchtigen können (zB Risse, Dellen, Einkerbungen, Sprünge),
- 3) Beschädigungen vorhanden sind, die Verletzungen verursachen können (zB Grate, Risse),
- 4) zu große Abnutzungen der Holme oder Leiterfüße vorhanden sind (zB fehlende Gummischeuhe, Spitzen),
- 5) die Holme einen Längenunterschied aufweisen, und
- 6) Ab- oder Einknickungen der Holmenden vorhanden sind.

7.3 Sprossen und Stufen

Es ist zu kontrollieren, ob

- 1) alle Sprossen/Stufen vorhanden sind,
- 2) deutlich erkennbare Verformungen oder starke Abnutzungen vorhanden sind,
- 3) ein vorhandener Gleitschutz beschädigt ist,
- 4) die Verbindungen der Sprossen/Stufen mit den Holmen Beschädigungen aufweisen. Die Sprossen/Stufen dürfen sich in den Holmen nicht bewegen oder verdrehen lassen.
- 5) an den Sprossen/Stufen Beschädigungen vorhanden sind, die die Festigkeit beeinträchtigen (zB Risse, Dellen, Einkerbungen),
- 6) an den Sprossen/Stufen Beschädigungen vorhanden sind, die Verletzungen verursachen können (zB Grate, Risse), und
- 7) bei verschraubten Stufen die Einzapfung in ordnungsgemäßem Zustand ist.

7.4 Sprossenzieher

Es ist zu kontrollieren, ob die Verbindungen ausreichend fest sind, zB die Muttern bei Gewindestangen fest verschraubt und gesichert sind.

7.5 Spreizsicherung

Es ist zu kontrollieren, ob

- 1) die Spreizsicherung vollständig vorhanden und einwandfrei ist, und
- 2) beim vollständigen Auseinanderziehen der Leiter die Spreizsicherung ihre Funktion erfüllt.

7.6 Beschlagteile

Es ist zu kontrollieren, ob

- 1) die Beschlagteile Verformungen, Beschädigungen, Abnützungen oder Korrodierungen aufweisen,
- 2) die Beschlagteile vollständig und fest angebracht sind, und
- 3) die Beschlagteile eine Verletzungsgefahr darstellen.

7.7 Ausschiebbare Teile

Sind ausschiebbare Teile und ihre Hilfseinrichtungen vorhanden, so ist zu kontrollieren, ob

- 1) das Einrasten sicher funktioniert,
- 2) bei Seilzügen Litzendrahtbrüche eine Verletzungs- oder Reißgefahr darstellen,
- 3) die Rollenführungen bei Seilzügen einwandfrei funktionieren, und
- 4) vorhandene Mauerrollen ordnungsgemäß funktionieren.

7.8 Plattform und/oder Tritte

Es ist zu kontrollieren, ob

- 1) die Plattform/Trittfläche eine starke Abnutzung aufweist,
- 2) der vorgesehene Gleitschutz noch vorhanden und einwandfrei ist,
- 3) Grate, Risse u. dgl. eine Verletzungsgefahr darstellen oder die Festigkeit beeinträchtigen, und
- 4) der Brückenhalter vorhanden und funktionsfähig ist.

7.9 Sonstige Kontrollen

Es ist festzustellen, ob

- 1) Kennzeichnungen, zB Name des Herstellers und/oder des In-Verkehr-Bringers, eine Normkennzeichnung, eine Inventarnummer ua. vorhanden sind,
- 2) eine Bedienungs- bzw. eine Benutzungsanweisung (Benutzerinformation) gemäß ÖNORM EN 131-3 vorhanden und lesbar ist.

7.10 Beurteilung

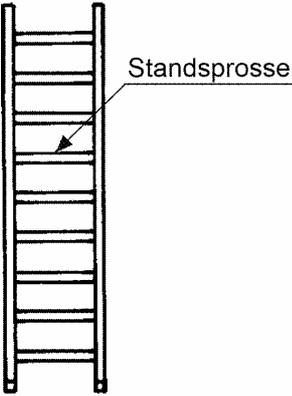
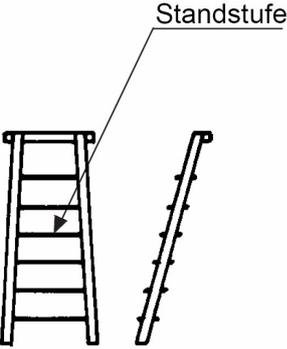
Leitern, die nach der Kontrolle gemäß [7.1](#), [7.2](#), [7.3](#), [7.4](#), [7.5](#), [7.6](#), [7.7](#) und [7.8](#) ein Sicherheitsrisiko darstellen, dürfen nicht verwendet werden.

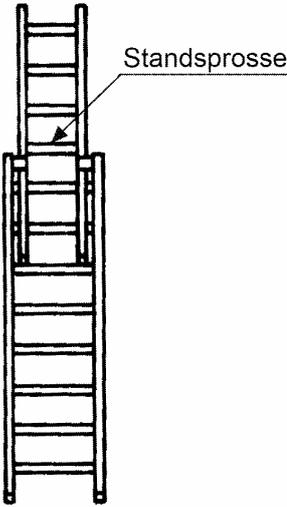
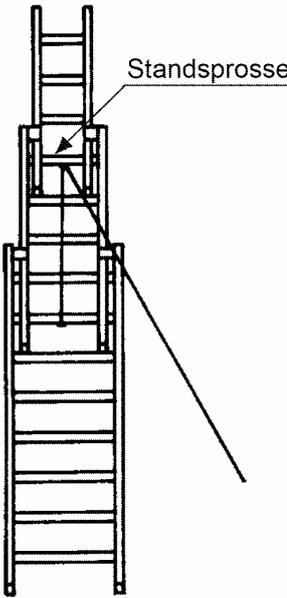
7.11 Dokumentation

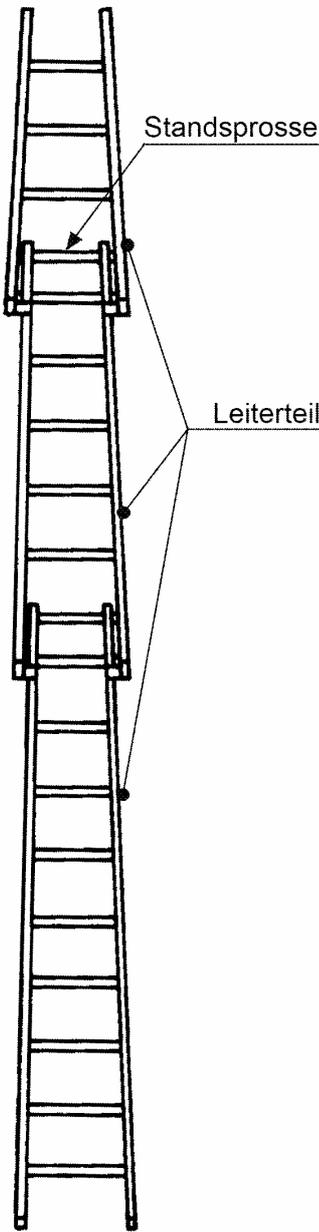
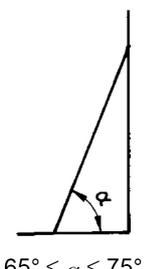
Das Ergebnis der Kontrolle hat in schriftlicher Form, zB unter Verwendung des Formblattes ON-ZP Z 1510 zu dieser ÖNORM, festgehalten und aufbewahrt zu werden.

Anhang A (informativ) Leitertypen

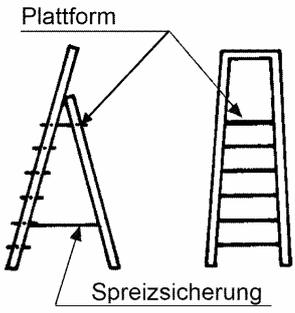
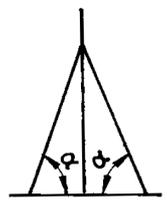
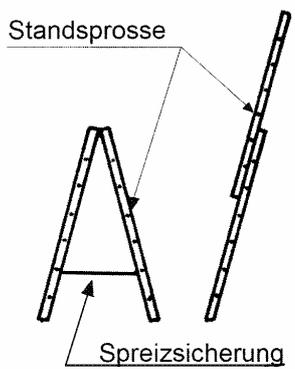
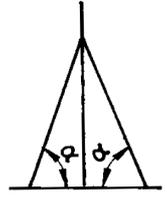
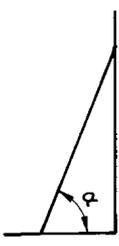
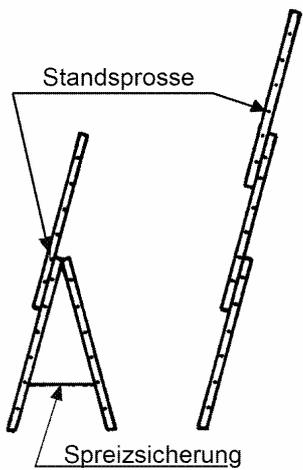
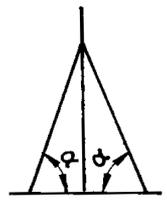
Die in der vorliegenden ÖNORM behandelten Leitertypen entsprechen jenen aus ÖNORM EN 131-1 und sind in den folgenden Bildern dargestellt.

Leitern- typ	Leitern- art	Bild	Anwendungsgrenzen
Anlegeleitern	Sprossen- anlegeleiter, einteilig		 $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
	Bild A.1		
	Stufen- anlegeleiter		 $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
Bild A.2			

Leitern- typ	Leitern- art	Bild	Anwendungsgrenzen
Anlegeleitern	Schiebeleiter, ohne Seilzug		 $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
	Bild A.3		
	Schiebeleiter, mit Seilzug		 $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
	Bild A.4		

Leitern- typ	Leitern- art	Bild	Anwendungsgrenzen
<p style="text-align: center;">Anlegeleitern</p>	<p style="text-align: center;">Steckleiter</p>		 <p style="text-align: center;">$65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$</p>
	<p>Bild A.5</p>		

Leitern- typ	Leitern- art	Bild	Anwendungsgrenzen
Stehleitern	Sprossenstehtleiter, einseitig besteigbar		$65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
	Bild A.6		
	Sprossenstehtleiter, beidseitig besteigbar		$65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
	Bild A.7		
	Stufenstehtleiter, einseitig besteigbar		$65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$
Bild A.8			
Stufenstehtleiter, beidseitig besteigbar		$65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$	
Bild A.9			

Leitern- typ	Leitern- art	Bild	Anwendungsgrenzen
Anlege- bzw. Stehleitern	Stufensteleiter, einseitig besteigbar, mit Plattform und Haltevor- richtung	 <p>Diagram showing a step ladder with a platform at the top. Labels include 'Plattform' pointing to the top platform and 'Spreizsicherung' pointing to the spreader bar at the base. The ladder is shown in its A-frame position.</p>	 <p>Diagram showing the angle α between the legs of the ladder. The angle is labeled with α and ϕ. Below the diagram, the text reads: $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$.</p>
	Bild A.10		
	Mehrzweckleiter, Universalleiter, zweiteilig	 <p>Diagram showing a two-part extension ladder. Labels include 'Standspresse' pointing to the stand-off bar and 'Spreizsicherung' pointing to the spreader bar at the base. The ladder is shown in its A-frame position.</p>	 <p>Diagram showing the angle α between the legs of the ladder. The angle is labeled with α and ϕ. Below the diagram, the text reads: $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$.</p>  <p>Diagram showing the angle α between the legs of the ladder. The angle is labeled with α. Below the diagram, the text reads: $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$.</p>
	Bild A.11		
Mehrzweckleiter, Universalleiter, dreiteilig	 <p>Diagram showing a three-part extension ladder. Labels include 'Standspresse' pointing to the stand-off bar and 'Spreizsicherung' pointing to the spreader bar at the base. The ladder is shown in its A-frame position.</p>	 <p>Diagram showing the angle α between the legs of the ladder. The angle is labeled with α and ϕ. Below the diagram, the text reads: $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$.</p>  <p>Diagram showing the angle α between the legs of the ladder. The angle is labeled with α. Below the diagram, the text reads: $65^\circ \leq \alpha \leq 75^\circ$.</p>	
Bild A.12			

Literaturhinweise

ÖNORM EN 131-4, *Leitern – Teil 4: Vielzweckleitern mit Gelenken*

ÖNORM Z 1501, *Leitern – Beidseitig besteigbare Sprossenstehleiter für den besonderen beruflichen Gebrauch – Abmessungen, Anforderungen, Normkennzeichnung*

ÖNORM Z 1502, *Leitern – Schiebeleitern mit fix montierten Stützen – Anforderungen, Abmessungen, Kennzeichnung (in Vorbereitung)*

DIN 68361, *Obstbaumleitern aus Holz – Maße, Anforderungen und Prüfung*

DIN 68363, *Obstbaumleitern aus Aluminium – Maße, Anforderungen und Prüfung*

BGBI. Nr. 450/1994, *ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG, idgF*



Wichtige Informationen für Norm-Anwender

Normen sind Regeln, die im Dialog und Konsens aller Betroffenen und Interessierten entwickelt werden. Sie legen Anforderungen an Produkte, Dienstleistungen, Systeme und Qualifikationen fest und definieren, wie die Einhaltung dieser Anforderungen überprüft wird.

Von ihrem Wesen her sind Normen Empfehlungen. Ihre Anwendung ist somit freiwillig, aber naheliegend, da Normen den aktuellen Stand der Technik dokumentieren – das was in einem bestimmten Fachgebiet „Standard“ ist. Dafür bürgen das hohe Fachwissen und die Erfahrung der Experten und Expertinnen in den zuständigen Komitees auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene sowie die Kompetenz des Österreichischen Normungsinstituts und seiner Komitee-Manager.

Aktualität des Normenwerks. Analog zur technischen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung unterliegen Normen einem kontinuierlichen Wandel. Sie werden vom zuständigen ON-Komitee laufend auf Aktualität überprüft und bei Bedarf überarbeitet und dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Für den Anwender von Normen ist es daher wichtig, immer Zugriff auf die neuesten Ausgaben der Normen seines Fachgebiets zu haben, um sicherzustellen, dass seine Produkte und Produktionsverfahren bzw. Dienstleistungen den Markterfordernissen entsprechen.

Wissen um Veränderungen. Das Österreichische Normungsinstitut bietet Norm-Anwendern zahlreiche und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote, die dafür sorgen, dass sie zuverlässig über die neuesten Versionen von Normen verfügen und über Änderungen – Neuauflagen und/oder Zurückziehungen – informiert werden. Das reicht von klassischen Fachgebiets-Abonnements bis hin zu innovativen kundenspezifischen Online-Lösungen.

Informationen über Angebote und Dienstleistungen des ON bei

ON Sales & Service

ON Österreichisches Normungsinstitut
Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@on-norm.at
Internet: www.on-norm.at/shop
Fax: +43 1 213 00-818
Tel.: +43 1 213 00-805

Normen & Regelwerke aus dem Ausland. Über ON Sales & Service können auch Normen und Regelwerke aus allen Ländern der Welt bezogen werden – ein besonders wichtiger Service für die exportorientierte Wirtschaft.

Normkonformität. Um die Einhaltung von Normen objektiv nachweisen zu können, bietet das ON die Möglichkeit der Zertifizierung von Produkten, Dienstleistungen und Personen auf Normkonformität. Nähere Informationen dazu bei ON CERT:
www.on-norm.at/publish/zertifizierung.html

**Österreichisches
Normungsinstitut**

**Austrian Standards
Institute**

Member of CEN and ISO

www.on-norm.at

ISO 9001:2000
zertifiziert | certified by SQS