

# DIN EN ISO 14122-4:2016-10 (D)

## Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 4: Ortsfeste Steigleitern (ISO 14122-4:2016); Deutsche Fassung EN ISO 14122-4:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Auswahl und Gestaltung von Steigleiteranlagen.....	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.1.1 Gestaltung und Ausführung.....	12
4.1.2 Wahl in Abhängigkeit des zur Verfügung stehenden Platzes.....	12
4.1.3 Zwischenraum zwischen der Steigleiter und dauerhaften Hindernissen.....	12
4.2 Wahl einer Absturzsicherung.....	13
4.2.1 Notwendigkeit einer Absturzsicherung.....	13
4.2.2 Arten von Absturzsicherungen.....	13
4.2.3 Anleitung zur Risikobeurteilung.....	14
4.3 Höhe des Leiterlaufs und Absturzsicherung.....	14
4.3.1 Räumliche Grenzen.....	14
4.3.2 Steigleiteranlagen > 3 000 mm und ≤ 10 000 mm Gesamthöhe <i>H</i> .....	15
4.3.3 Steigleiteranlagen > 10 000 mm Gesamthöhe <i>H</i> .....	15
4.4 Bühnen und Podeste.....	15
4.4.1 Einbau von Bühnen an Ausstiegs- und Einstiegsstellen.....	15
4.4.2 Anordnung von Bühnen und Podesten bei Steigleitern mit einer Gesamthöhe <i>H</i> > 10 000 mm.....	15
5 Besondere Anforderungen an die Steigleiteranlage.....	17
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	17
5.1.1 Ständige Einwirkung (Eigenlast).....	17
5.1.2 Veränderliche Einwirkung (Nennlast).....	17
5.1.3 Zusätzliche Belastungen.....	19
5.1.4 Gestaltung.....	20
5.2 Steigleiter mit Seitenholmen.....	21
5.2.1 Festigkeit.....	21
5.2.2 Sprossen.....	21
5.2.3 Verbindung von Steigleiter und Geländer.....	24
5.3 Steigleiter mit Mittelholm.....	24
5.3.1 Festigkeit.....	24
5.3.2 Sprossen.....	24
5.4 Einstiegs- und Ausstiegsstellen.....	25
5.4.1 Allgemeine Anforderungen.....	25
5.4.2 Einstiegsstelle (Einstieg).....	25
5.4.3 Ausstiegsstelle (Ausstieg).....	25
5.4.4 Zugangsöffnung.....	26
5.4.5 Bodenklappen.....	28
5.5 Absturzsicherung.....	29
5.5.1 Rückenschutz.....	29

5.5.2	Steigschutz.....	33
5.6	Bühnen und Podeste .....	33
5.6.1	Zugangsbühnen.....	33
5.6.2	Umsteige- und Ruhebühnen .....	34
5.6.3	Umsteigepodeste .....	35
5.6.4	Bewegliche Ruhepodeste.....	37
5.7	Anforderung an bewegliche Teile von ortsfesten Steigleitern .....	38
6	Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen .....	38
6.1	Allgemeines.....	38
6.1.1	Allgemeine Anforderungen.....	38
6.1.2	Nachweis der Festigkeit durch Berechnung.....	38
6.1.3	Nachweis der Festigkeit durch Prüfung.....	38
6.2	Prüfung der ortsfesten Steigleiter mit Seitenholmen .....	39
6.2.1	Festigkeit und Durchbiegung eines Steigleiterelements.....	39
6.2.2	Prüfung des Rückenschutzes.....	40
6.3	Prüfung von Steigleitern mit Mittelholm.....	41
6.3.1	Prüfung des Steigleiterelements .....	41
6.4	Prüfung der Geländerverlängerung.....	43
7	Benutzerinformationen für ortsfeste Steigleitern .....	44
7.1	Bedienungsanleitung .....	44
7.1.1	Allgemeines.....	44
7.1.2	Steigleiteranlagen mit Steigschutz .....	44
7.2	Kennzeichnung von Steigleiteranlagen mit Steigschutz.....	45
<b>Anhang A (normativ) Anforderungen an die Gestaltung von Einrichtung(en) gegen unbefugtes Besteigen.....</b>		<b>46</b>
A.1	Allgemeines.....	46
A.2	Türsysteme als Einrichtung(en) gegen unbefugtes Besteigen .....	47
A.2.1	Allgemeines.....	47
A.2.2	Abmessungen .....	47
A.2.3	Prüfung.....	48
A.2.4	Benutzerinformation für die Einrichtung(en) gegen unbefugtes Besteigen .....	49
<b>Anhang B (informativ) Zusammenstellung der Hauptabmessungen einer ortsfesten Steigleiter mit Rückenschutz.....</b>		<b>50</b>
<b>Anhang C (informativ) Wesentlichste technische Änderungen zwischen diesem Teil von ISO 14122 und der Vorgängerausgabe.....</b>		<b>51</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) [2006 L157].....</b>		<b>54</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>55</b>