

# DIN EN 1551:2001-01 (D)

## Sicherheit von Flurförderzeugen - Kraftbetriebene Flurförderzeuge über 10000 kg Tragfähigkeit; Deutsche Fassung EN 1551:2000

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
0 Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Definitionen .....	5
3.1 Nenntagfähigkeit des Flurförderzeuges .....	5
3.2 Normhubhöhe .....	5
3.3 Genormter Lastschwerpunkt-Abstand .....	5
3.4 Wirkliche Tragfähigkeit .....	5
3.5 Nenntagfähigkeit von abnehmbaren Anbaugeräten . 6 3.6 Fahrer .....	6
3.7 Normale Fahrerposition .....	6
3.8 Fahrtrichtung vorwärts und Vorderseite .....	6
3.9 Selbsttätig wirkende Bremse .....	6
3.10 Regelbetriebsbedingungen .....	6
4 Liste der Gefährdungen .....	7
5 Anforderungen .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Ingangsetzen/Verfahren .....	11
5.3 Bremsen .....	12
5.4 Stellteile .....	12
5.5 Antriebssysteme und Zubehör .....	12
5.6 Einrichtungen zum Heben und Neigen .....	14
5.7 Fahrerplatz .....	15
5.8 Verifizierung der Standsicherheit .....	16
5.9 Schutzeinrichtungen .....	16
5.10 Sicht, Beleuchtung .....	16
5.11 Umgebungsbedingungen .....	17
6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen 6 und/oder -maßnahmen .....	17
6.1 Allgemeines .....	17
6.2 Verifizierung der Struktur .....	17
6.3 Verifizierung der Funktion .....	17
7 Benutzerinformationen .....	18
7.1 Restgefahren .....	18
7.2 Betriebsanleitung .....	18
7.3 Mindestkennzeichnung .....	19
Anhang A (normativ) Quergabelstapler - Anhang A Verifizierung der Standsicherheit .....	20
A.1 Anwendungsbereich .....	20
A.2 Betriebsbedingungen .....	20
A.3 Prüfbedingungen .....	20
A.3.1 Einrichtungen und Methoden .....	20
A.3.2 Bedingungen für das Flurförderzeug .....	20

A.3.3	Einfluß des Fahrergewichtes auf die A3.3 .Standsicherheit .....	21
A.3.4	Arretierung des Flurförderzeuges auf der A3.4 .Prüfplattform .....	21
A.3.5	Prüflast .....	21
A.3.6	Sicherheitsvorkehrungen .....	21
A.4	Durchführung der Prüfungen .....	21
A.5	Prüfungen für Flurförderzeuge A5 .mit Anbaugeräten .....	21

**Anhang B (normativ) Geländegängige Gabelstapler - Anhang B Verifizierung der Standsicherheit .. 24**

B.1	Anwendungsbereich .....	24
B.2	Betriebsbedingungen .....	24
B.3	Prüfbedingungen .....	24
B.3.1	Einrichtungen und Methoden .....	24
B.3.2	Bedingungen für das Flurförderzeug .....	24
B.3.3	Berücksichtigung des Fahrergewichtes in bezug B3.3 .auf die Standsicherheit .....	24
B.3.4	Arretierung des Flurförderzeuges auf der B3.4 Prüfplattform .....	25
B.3.5	Prüflast .....	25
B.3.6	Sicherheitsvorkehrungen .....	25
B.4	Durchführung der Prüfungen .....	25
B.5	Prüfungen für Flurförderzeuge B5 .mit Anbaugeräten .....	25

**Anhang C (normativ) Vierwegestapler und Anhang C Mehrwegestapler - Verifizierung der Anhang C Standsicherheit .....** 27

C.1	Anwendungsbereich .....	27
C.2	Betriebsbedingungen .....	27
C.3	Prüfbedingungen .....	27
C.3.1	Prüfverfahren .....	27
C.3.2	Bedingungen für den Stapler .....	27
C.3.3	Berücksichtigung des Fahrergewichtes in bezug C3.3 .auf die Standsicherheit .....	27
C.3.4	Arretierung des Staplers auf der Prüfplattform .....	28
C.3.5	Prüflast .....	28
C.3.6	Sicherheitsvorkehrungen .....	28
C.4	Durchführung der Prüfungen .....	28
C.5	Prüfungen für Stapler mit Anbaugeräten .....	28

**Anhang D (normativ) Stapler, die mit außermittiger Anhang D Last betrieben werden (betriebsbedingte Anhang D Außermittigkeit) - Verifizierung der Anhang D Standsicherheit .....** 34

D.1	Anwendungsbereich .....	34
D.2	Betriebsbedingungen .....	34
D.3	Prüfbedingungen .....	34
D.3.1	Einrichtungen und Methoden .....	34
D.3.2	Bedingungen für den Stapler .....	34
D.3.3	Berücksichtigung des Fahrergewichtes D3.3 .in bezug auf die Standsicherheit .....	34
D.3.4	Arretierung des Staplers auf der Prüfplattform .....	34
D.3.5	Prüflast .....	35
D.3.6	Sicherheitsvorkehrungen .....	35
D.4	Durchführung der Prüfungen .....	35
D.5	Prüfungen für Flurförderzeuge D5 .mit Anbaugeräten .....	35

**Anhang E (normativ) Quergabelstapler, die mit Anhang E Frachtcontainern von 6 m Länge und Anhang E darüber betrieben werden - zusätzliche Anhang E Verifizierung der Standsicherheit .....** 36

E.1	Anwendungsbereich .....	36
E.2	Geltungsbereich .....	36
E.3	Versuchsbedingungen .....	36
E.3.1	Ausrüstung und Methode .....	36
E.3.2	Bedingungen für den Stapler .....	36
E.3.3	Einfluß des Fahrergewichtes auf die E4.3 .Standsicherheit .....	36

<b>E.3.4</b>	<b>Arretierung des Staplers auf der Prüfplattform .....</b>	<b>36</b>
<b>E.3.5</b>	<b>Prüflast .....</b>	<b>37</b>
<b>E.3.6</b>	<b>Sicherheitsvorkehrungen .....</b>	<b>37</b>
<b>E.4</b>	<b>Durchführung der Versuche .....</b>	<b>38</b>
<b>E.5</b>	<b>Prüfungsplan .....</b>	<b>38</b>
<b>E.6</b>	<b>Kennzeichnungen .....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang F (normativ) Verifizierung des Fahrer- Anhang F schutzdaches - Fallversuche .....</b>		<b>40</b>
<b>F.1</b>	<b>Anwendungsbereich .....</b>	<b>40</b>
<b>F.2</b>	<b>Prüfbedingungen .....</b>	<b>40</b>
<b>F.2.1</b>	<b>Prüflast .....</b>	<b>40</b>
<b>F.2.2</b>	<b>Durchführung der Prüfung .....</b>	<b>40</b>
<b>F.2.3</b>	<b>Anforderungen .....</b>	<b>40</b>
<b>Anhang G (informativ) Belastungskontrolle .....</b>		<b>41</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Anhang ZA Europäischen Norm, die grundlegende Anhang Za Anforderungen oder andere Vorgaben Anhang Za von EU-Richtlinien betreffen .....</b>		<b>43</b>