

# DIN EN 1493:2011-02 (D)

## Fahrzeug-Hebebühnen; Deutsche Fassung EN 1493:2010

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Liste der Gefährdungen .....	10
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen .....	14
5.1 Allgemeines .....	14
5.2 Sicherung gegen unbefugte Benutzung .....	14
5.3 Stellteile .....	14
5.4 Steuerplätze .....	15
5.5 Zwei Antriebssysteme.....	16
5.6 Geschwindigkeiten.....	16
5.7 Bemessung der Tragkonstruktion.....	17
5.8 Triebwerke.....	27
5.9 Lastaufnahmemittel.....	29
5.10 Zusätzliche Anforderungen an Taktstände .....	32
5.11 Begrenzung des Weges des Lastaufnahmemittels .....	32
5.12 Unbeabsichtigtes Blockieren des Lastaufnahmemittels.....	33
5.13 Sicherung gegen Bruch mechanischer Tragmittel .....	33
5.14 Sicherung gegen Leckage .....	33
5.15 Zusätzliche Anforderungen für Hebebühnen mit mehreren Antrieben oder Tragmitteln.....	34
5.16 Zusätzliche Anforderungen an ortsveränderliche und fahrbare Fahrzeug-Hebebühnen.....	34
5.17 Schutz gegen Quetschen und Scheren.....	35
5.18 Sicherheitseinrichtungen .....	37
5.19 Schutz vor Schäden .....	37
5.20 Handbetriebene Fahrzeug-Hebebühnen .....	38
5.21 Elektrische Einrichtungen .....	38
5.22 Spezielle Anforderungen an Fahrzeug-Hebebühnen, wenn es zulässig ist, während der Hub- und Senkbewegung unter der Last zu stehen .....	39
6 Feststellungen der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen.....	40
6.1 Allgemeines .....	40
7 Benutzerinformation .....	42
7.1 Allgemeines .....	42
7.2 Beschriftung .....	42
7.3 Betriebsanleitungen .....	43
7.4 Fabrikschild .....	44
Anhang A (informativ) Festigkeitsberechnung .....	45
A.1 Zulässige Spannungen .....	45
Anhang B (informativ) Ausführungsbeispiele.....	50
Anhang C (normativ) Auslegung von Seiltrieben.....	56
Anhang D (informativ) Beispiel für die Information über Wind .....	57
Anhang E (normativ) Schutz gegen Undichtigkeit .....	58

<b>Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen für kabellose Steuerungen und Steuerungssysteme</b> .....	<b>60</b>
<b>F.1 Einleitung</b> .....	<b>60</b>
<b>F.2 Allgemeines</b> .....	<b>60</b>
<b>F.3 Grenzen</b> .....	<b>60</b>
<b>F.4 Stopp</b> .....	<b>60</b>
<b>F.5 Serieller Datenaustausch</b> .....	<b>60</b>
<b>F.6 Nutzung von mehr als einem Steuerpult</b> .....	<b>62</b>
<b>F.7 Batteriebetriebene Steuerpulte</b> .....	<b>63</b>
<b>F.8 Kabellose Fernsteuerungsteile</b> .....	<b>63</b>
<b>Anhang G (normativ) Lärm</b> .....	<b>64</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG</b> .....	<b>65</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>66</b>