

DIN EN 13814-2

ICS 97.200.40

Mit DIN EN 13814-1:2019-11 und
DIN EN 13814-3:2019-11
Ersatz für
DIN EN 13814:2005-06

**Sicherheit von Fahrgeschäften und Vergnügungsanlagen –
Teil 2: Betrieb, Instandhaltung und Gebrauch;
Deutsche Fassung EN 13814-2:2019**

Safety of amusement rides and amusement devices –
Part 2: Operation, maintenance and use;
German version EN 13814-2:2019

Sécurité des manèges et des dispositifs de divertissement –
Partie 2: Installation, maintenance et exploitation;
Version allemande EN 13814-2:2019

Gesamtumfang 41 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13814-2:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 152 „Fliegende Bauten auf Veranstaltungsplätzen und in Vergnügungsparks — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Der zuständige deutsche Arbeitsausschuss ist NA 005-11-15 AA „Fliegende Bauten, Jahrmarkt- und Freizeitparkmaschinen, -geräte und -bauten, Sicherheit (SpA zu CEN/TC 152 und ISO/TC 254)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Dieses Dokument wird (zusammen mit den Teilen 1 und 3) DIN EN 13814:2005-06 ersetzen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13814:2005-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN EN 13814:2005-06 wurde bei der Überarbeitung in 3 Teile aufgeteilt (Teil 1: Konstruktion, Bemessung und Herstellung; Teil 2: Betrieb, Instandhaltung und Gebrauch und Teil 3: Anforderungen an die Überprüfung während Konstruktion, Bemessung, Herstellung, Betrieb und Gebrauch);
- b) die Norm wurde dabei inhaltlich sowie redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 4112: 1938x-05, 1960-03, 1983-02
DIN 4112 Beiblatt: 1962-10
DIN EN 13814: 2005-06

Deutsche Fassung

Sicherheit von Fahrgeschäften und Vergnügungsanlagen — Teil 2: Betrieb, Instandhaltung und Gebrauch

Safety of amusement rides and amusement devices —
Part 2: Operation, maintenance and use

Sécurité des manèges et des dispositifs de divertissement —
Partie 2: Installation, maintenance et exploitation

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. Mai 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Betrieb, Instandhaltung und Verwendung von Fahrgeschäften und Fliegenden Bauten	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Dokumentationsstandard	11
4.3 Verantwortlichkeiten des Betreibers	11
4.3.1 Allgemeines	11
4.3.2 Personalauswahl und -schulung	12
4.3.3 Aufbau und Abbau	13
4.3.4 Pflege der Betriebsmittel	16
4.3.5 Probetrieb und Kontrollen	19
4.3.6 Betrieb	20
4.3.7 Pflichten bei der Überwachung während des Betriebs	22
4.3.8 Instandhaltung (Wartung, Reparatur und Änderung)	23
4.4 Pflichten des Bedieners einer Vergnügungsanlage	25
4.4.1 Allgemeines	25
4.4.2 Allgemeine Anforderungen	25
4.4.3 Sicherer Betrieb	26
4.5 Pflichten des Aufsichtspersonals	27
4.6 Unabhängige Überprüfungen	28
4.6.1 Überprüfungen während des Betriebs	28
4.6.2 Berichte	28
4.7 Notsituationen	28
4.7.1 Allgemeines	28
4.7.2 Vorkehrungen zur Evakuierung und Flucht	28
4.7.3 Brand	29
Anhang A (informativ) Schulungen, Qualifikationen und Erfahrungen von kompetenten Personen	31
Anhang B (informativ) Vorkehrungen vor der Inbetriebnahme	32
B.1 Allgemeines	32
B.2 Ausführungsgenehmigung oder -erlaubnis	32
B.3 Zuständigkeit	32
B.4 Ausführungsgenehmigung bzw. -erlaubnis für gebrauchte bzw. importierte Vergnügungsanlagen	32
B.4.1 Durchführung	32
B.4.2 Transfer	33
B.5 Verlängerung und Übertragung der Ausführungsgenehmigung bzw. -erlaubnis	33
B.6 Berichte zur Verlängerung einer Ausführungsgenehmigung bzw. -erlaubnis	33
B.7 Prüfung	34
B.8 Prüfstellen	34
B.9 Gebrauchsabnahme	34
B.10 Beispiele für die laut den Vorschriften der einzelnen EU-Mitgliedstaaten angewandten Überprüfungsintervalle	34

B.10.1 Allgemeines 34
B.10.2 Deutschland..... 34
B.10.3 Großbritannien 38
B.10.4 Niederlande 38
B.10.5 Italien..... 38
Literaturhinweise..... 39

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13814-2:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 152 „Fliegende Bauten auf Veranstaltungsplätzen und in Vergnügungsparks - Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13814:2004.

EN 13814 besteht unter dem allgemeinen Titel *Sicherheit von Fahrgeschäften und Vergnügungsanlagen* aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Konstruktion, Bemessung und Herstellung;*
- *Teil 2: Betrieb, Instandhaltung und Gebrauch;*
- *Teil 3: Anforderungen an die Überprüfung während Konstruktion, Bemessung, Herstellung, Betrieb und Gebrauch.*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt grundlegende Anforderungen fest, um die sichere Wartung, den sicheren Betrieb, die sichere Inspektion und Prüfung von Fahrgeschäften und Vergnügungsanlagen, die sowohl zu einem wiederholten Aufbau ohne Substanzverlust als auch vorübergehend oder dauerhaft auf Veranstaltungsplätzen, in Vergnügungsparks oder anderen Örtlichkeiten vorgesehen sind, sicherzustellen.

Feste Tribünen, Bau- und andere Gerüste sowie entfernbar landwirtschaftliche Konstruktionen und einfache münzbetriebene Vergnügungsanlagen für Kinder, die bis zu drei Kinder tragen sowie Sport- und Freizeitanlagen, wie Wasserrutschen oder Sommerrodelbahnen, Spielplatzgeräte, Seilgärten, Kletterwände, Hüpfburgen, Trampoline, Schwimmbadgeräte (diese Liste ist nicht vollständig) sind nicht Gegenstand dieses Dokumentes.

Für Belange des Arbeits- und Gesundheitsschutzes gelten nationale Vorschriften.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 12385 (alle Teile), *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit*

EN 13814-1:2019, *Sicherheit von Fahrgeschäften und Vergnügungsanlagen — Teil 1: Konstruktion, Bemessung und Herstellung*

EN 13814-3:2019, *Sicherheit von Fahrgeschäften und Vergnügungsanlagen — Teil 3: Anforderungen an die Überprüfung während Konstruktion, Bemessung, Herstellung, Betrieb und Gebrauch*

EN 60947-3, *Niederspannungsschaltgeräte — Teil 3: Lastschalter, Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs-Einheiten (IEC 60947-3)*

EN ISO 2307, *Faserseile — Bestimmung einiger physikalischer und mechanischer Eigenschaften (ISO 2307)*

EN ISO 9554, *Faserseile — Allgemeine Festlegungen (ISO 9554)*

EN ISO 13857, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online browsing platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Vergnügungsanlage

Gruppierung von Einrichtungen, die den gewünschten Vergnügungseffekt oder die gewünschte Unterhaltung herbeiführen, wenn sich der *Fahrgast* (3.28), in erster Linie durch sein eigenes Handeln, durch sie hindurch oder auf ihr bewegt, oder jedes andere System, das nicht unter den Begriff *Fahrgeschäft* (3.2) fällt

3.2

Fahrgeschäft

Einrichtung, die dafür ausgelegt ist, die *Fahrgäste* (3.28) unter Einbezug der Folgen biomechanischer Effekte während der Fahrt zu unterhalten

Anmerkung 1 zum Begriff: In dieser Norm wird das Wort „*Vergnügungsanlage*“ stets mit Bezug auf eine *Vergnügungsanlage* (3.1) oder auf ein *Fahrgeschäft* (3.2) verwendet.

3.3

Aufsichtsperson

geschulte Person, die ernannt wurde, unter der Aufsicht eines *Bedieners* (3.27) beim öffentlichen Betrieb einer *Vergnügungsanlage* (3.1) mitzuwirken

3.4

Barriere

Vorrichtung, die dafür vorgesehen ist, zu verhindern, dass der Benutzer herunterfällt und Objekte unterquert

3.5

geschlossene Rückhaltevorrchtung

geschlossene Stellung, in der die *Rückhaltevorrchtung* (3.37) während des Betriebs der Anlage verbleiben soll, um den *Fahrgast* (3.28) zurückzuhalten

3.6

kompetente Person

Person, die nachweisen kann, dass sie durch Ausbildung, Weiterbildung oder Erfahrung oder durch eine Kombination daraus über das Wissen und die Fähigkeiten verfügt, die ihr die Durchführung einer bestimmten Aufgabe ermöglicht

3.7

Betreiber

Fahrgeschäftsbetreiber

Person oder Organisation, welche die allgemeine Verfügungsgewalt über eine *Vergnügungsanlage* (3.1) hat. Hierbei kann es sich um eine natürliche oder juristische Person handeln, die Eigentümer der *Vergnügungsanlage* (3.1) ist, oder um einen Konzessionär oder Pächter, welchem der Eigentümer für eine bestimmte Zeit die Verfügungsgewalt über die Vergnügungsanlage überlassen hat.

3.8

Prüfung der Bauvorlagen

Dokument, in dem die Prüfung aller zutreffenden Bauvorlagen ausführlich aufgeführt ist, um die Gebrauchstauglichkeit einer Vergnügungsanlage zu bestimmen

3.9

Risikobeurteilung der Konstruktion

DRA

(en: design risk assessment)

Dokument, das vom *Konstrukteur* (3.10) als Hilfsmittel für eine sichere Konstruktion innerhalb des vereinbarten Lieferumfangs erstellt wird

3.10

Konstrukteur Ingenieur

Person oder Stelle, die für die Konstruktion einer Vergnügungsanlage (oder Modifikationen daran) verantwortlich ist, einschließlich unter anderem der Festlegung und Beschreibung der Konfiguration der Vergnügungsanlage, der Durchführung angemessener Risikobeurteilung(en), des Festigkeitsnachweises (einschließlich Ermüdungsfestigkeit), der Auslegung und Festlegung elektrischer/elektronischer Steuerungssysteme, der Definition der akzeptablen Qualitätsgrenze für die Fertigung, der Festlegung von Prüfkriterien und der Bereitstellung der benötigten Dokumentation

3.11

Anlagenprüfbuch der Vergnügungsanlage

Buch und/oder elektronische Datei, das bzw. die alle erforderlichen Daten über den Betrieb und die Geschichte einer Vergnügungsanlage enthält

3.12

ausfallsicher

Merkmal eines Systems, eines Bauteils oder eines Geräts, das bei Versagen einen sicheren Zustand aufrechterhält

3.13

Zaun

in einer Ebene angebrachte Struktur, die eine Fortbewegung über eine Abgrenzung einschränken oder verhindern soll

3.14

Tor

Teil eines *Zauns* (3.13) oder einer *Barriere* (3.4), der geöffnet werden kann, um den Zutritt oder das Verlassen zu ermöglichen

3.15

Geländer

Struktur, die den Benutzer vor dem Herunterfallen schützen soll

3.16

Besucher

Person, die mit einer Vergnügungsanlage interagieren darf

3.17

Handlauf

Holm, der dem Benutzer beim Halten des Gleichgewichts behilflich sein soll

3.18

Erstabnahme

Prüfung der Bauvorlagen und Berechnungen, Nachweise, Untersuchungen und Überprüfungen, die von der *Prüfstelle* (3.19) erbracht bzw. durchgeführt werden, bevor eine Vergnügungsanlage erstmalig mit Fahrgästen in Betrieb genommen wird

3.19

Prüfstelle

Organisation, die in der Lage ist, Überprüfungen, Tests und Abnahmen an Vergnügungsanlagen durchzuführen

3.20

einrastende Rückhaltevorrichtung

Rückhaltevorrichtung (3.37), die gegen Öffnen durch Einrastung gesperrt ist. Sie kann durch vorsätzliche Betätigung durch den *Fahrgast* (3.28) oder den *Bediener* (3.27) geöffnet werden. Dazu können auch *Rückhaltevorrichtungen* (3.37) zählen, die durch Schwerkraft, Sperrhaken oder andere Vorrichtungen in ihrer Position verbleiben.

3.21

Genehmigungsstelle

nationale Behörde oder Stelle, die rechtlich befugt ist, Betriebsgenehmigungen für eine Vergnügungsanlage zu erteilen und die dazugehörigen Dokumente auszustellen

3.22

verriegelnde Rückhaltevorrichtung

Rückhaltevorrichtung (3.37), die gegen Öffnen durch Verriegelung gesichert ist. Sie kann nur durch vorsätzliche Betätigung durch den *Bediener* (3.27) oder durch eine andere Vorrichtung, die sich außerhalb der Reichweite des *Fahrgasts* (3.28) befindet, geöffnet werden.

3.23

Maschinenbauteil

Bauteil einer Baugruppe, in der sich mindestens ein Bauteil bewegt (ausgenommen durch Schwingung und Verformung)

3.24

größere Modifikation

sicherheitsbezogene Veränderung der Konstruktion oder der Steuerung einer *Vergnügungsanlage* (3.1), die zu einer Abweichung von den ursprünglichen Spezifikationen führt, u. a. der Einbau eines neuen oder der Ersatz eines alten *sicherheitsbezogenen Bauteils* (3.41)

3.25

Hersteller

natürliche oder juristische Person, die für die Konstruktion und Herstellung eines Produktes verantwortlich ist, mit der Absicht, es unter ihrem Namen auf den Markt zu bringen

Anmerkung 1 zum Begriff: Jede juristische Person, die entweder ein Produkt unter ihrer eigenen Herstellerbezeichnung oder unter ihrem eigenen Warenzeichen auf den Markt bringt oder es so modifiziert, dass die Übereinstimmung mit geltenden Anforderungen beeinflusst sein könnte, sollte als Hersteller betrachtet werden und sollte den Verpflichtungen eines Herstellers nachkommen.

3.26

Risikobeurteilung des Betriebs und der Benutzung

OURA

(en: operation and use risk assessment)

Dokument, das vom *Betreiber* (3.7) erstellt wird, und das eine ausführliche Beschreibung aller berücksichtigten Risiken enthält, die während aller Betriebs- und Benutzungszustände der Vergnügungsanlage auftreten können, sowie die Maßnahmen für deren Reduzierung

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff wird ausführlich in EN 13814-1:2019, 5.1.2.2, erläutert.

3.27

Bediener

geschulte Person, die von dem *Betreiber* (3.7) einer Vergnügungsanlage (3.1) ernannt wurde und für den öffentlichen Betrieb der *Vergnügungsanlage* (3.1) verantwortlich ist

3.28

Fahrgast Kunde

Person, die eine Vergnügungsanlage benutzt

3.29

Fahrgasteinheit

Bauteile (z. B. Sitzvorrichtungen, Fußraum, *Handläufe* (3.17) und Fahrgast-Rückhaltevorrichtungen), die konstruiert wurden, um zu verhindern, dass sich die *Fahrgäste* (3.28) eines Fahrgeschäfts, sei es aufgrund der durch das Fahrgeschäft wirkenden Kräfte oder aufgrund ihres Verhaltens, außerhalb eines vorgegebenen Bereichs bewegen

3.30

Fahrgastreichweite

physischer Raum, den ein *Fahrgast* (3.28) während eines Fahrablaufs erreichen kann, wenn er eine ordnungsgemäße Position im *Fahrgeschäft* (3.2) oder in der Vergnügungsanlage (3.1) eingenommen hat, die durch die Risikoanalyse festgelegt ist, und ausschließlich durch das Fahrzeug, die Sitzgeometrie und die Rückhaltevorrichtung begrenzt wird

3.31

Fahrzeug PU

(en: passenger unit)

Teil bzw. Teile eines *Fahrgeschäfts* (3.2), die zur Aufnahme der *Fahrgäste* (3.28) bestimmt sind

3.32

Genehmigung

Berechtigung zum Betrieb einer Vergnügungsanlage in einem bestimmten Mitgliedstaat, die von einer gesetzlich bevollmächtigten Stelle nach erfolgreicher Abnahme und/oder Untersuchung vergeben wird

3.33

Podium

horizontale oder geneigte Fläche, die sich über die angrenzende Fläche erhebt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe EN 13814-1:2019, 5.1.3.2, für die maximale Neigung des Podiums.

3.34

vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Verwendung einer Vergnügungsanlage in einer Weise, die vom *Konstrukteur* (3.10) nicht vorgesehen ist, sich jedoch aus dem leicht vorhersehbaren menschlichen Verhalten ergeben kann

Anmerkung 1 zum Begriff: EN 13814-1:2019, Anhang F (Besucherverhalten) enthält eine nicht vollständige Auflistung von menschlichen Verhaltensweisen.

[QUELLE: EN ISO 12100:2010, 3.24, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.35

Redundanz

Einsatz von mehr als einem Gerät oder System, oder eines Bauteils eines Geräts oder Systems, mit dem Ziel sicherzustellen, dass bei Ausfall eines dieser Bauteile, Geräte oder Systeme ein jeweils anderes dessen Funktion übernehmen wird

3.36

Reparatur

Wiederherstellen eines einwandfreien Zustands bei Bauteilen oder Baugruppen

3.37

Rückhaltevorrichtung

System, Vorrichtung oder Merkmal, das die Körperbewegung verhindern oder einschränken soll und/oder die Körperhaltung so aufrechterhalten soll, dass die auf den *Fahrgast* (3.28) im *Fahrgeschäft* (3.2) oder in der Vergnügungsanlage (3.1) einwirkenden Beschleunigungen vertragen kann

3.38

sicheres Anhalten

Anhalten eines *Fahrgeschäfts* (3.2) auf sichere Weise und in sicherer und stabiler Endstellung

3.39

Lichtraumprofil

theoretischer oder tatsächlicher physischer Raum, in den mit einem beliebigen Körperteil des *Fahrgasts* (3.28) in einem Fahrgeschäft während des Fahrablaufs eingedrungen werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Lichtraumprofil entspricht der *Fahrgastreicheite* (3.30) zuzüglich eines angemessenen Spielraums, wie in EN 13814-1:2019, Anhang H, festgelegt.

3.40

sicherheitsbezogenes Steuerungssystem

SRCS

(en: safety related control system)

elektronische, elektrische, elektromechanische, hydraulische, pneumatische oder mechanische Baugruppe, die kombiniert wird, um eine Vergnügungsanlage so zu überwachen und zu steuern, dass die Risiken für die *Besucher* (3.16) verringert werden

3.41

sicherheitsbezogenes Teil oder Bauteil

Teil oder Bauteil einer Vergnügungsanlage (3.1), von dem die Sicherheit der *Fahrgäste* (3.28) abhängt, wie in der *Risikobeurteilung der Konstruktion* (3.9) und/oder in der *Risikobeurteilung des Betriebs und der Benutzung* (3.26) festgestellt

3.42

Instandhaltung

Austauschen oder Wiederherstellung von Komponenten, einschließlich Fluiden, für die vorgesehen ist, sie in bestimmten Abständen auszutauschen oder aufzufüllen

3.43

Schaugeschäft

Bude oder ähnliche geschlossene Anlage, die Aufführungen, Aktivitäten oder Spiele zur Unterhaltung der Besucher enthält, ohne den *Besucher* (3.16) dabei zu befördern

3.44

Zuschauer

Person in der Nähe einer Vergnügungsanlage (3.1). Üblicherweise definiert als eine Person, die dem Betrieb der Vergnügungsanlage zuschaut oder wartet, bis sie Zugang zur Benutzung der Vergnügungsanlage erhält

3.45

tragendes Bauteil

Strukturbauteil

berechnetes lastabtragendes Teil, das vom *Konstrukteur* (3.10) nicht als *Maschinenbauteil* (3.23) eingestuft wurde

3.46

anhaltende Beschleunigung

Beschleunigung mit einer Einwirkdauer von mindestens 200 ms

3.47

Fliegender Bau

Vergnügungsanlagen, die so ausgelegt ist, dass sie aufgestellt und wieder abgebaut werden kann, und dessen Zeitraum der Aufstellung drei Monate nicht überschreiten darf

3.48

Hauptüberprüfung

Verfahren und Überprüfungen, mittels welcher die *Prüfstelle* (3.19) feststellt, ob der sichere Betrieb der Vergnügungsanlage (3.1) auch in Zukunft möglich ist oder ob Mängel bestehen, die umgehend bzw. innerhalb einer bestimmten Frist zu beheben sind

3.49

Probefahrt

Fahrt der Vergnügungsanlage (3.1) zu Testzwecken, bei der keine *Fahrgäste* (3.28) befördert werden

4 Betrieb, Instandhaltung und Verwendung von Fahrgeschäften und Fliegenden Bauten

4.1 Allgemeines

Diese Norm beschäftigt sich mit der Aufstellung, dem Auf- und Abbau, dem Betrieb, der Handhabung, der Wartung, der Instandsetzung, der Modifikation und der Überprüfung von Vergnügungsanlagen und richtet sich an die Betreiber, Bediener, Aufsichtspersonen und Prüfstellen.

4.2 Dokumentationsstandard

Folgende Unterlagen müssen für alle Arten von Vergnügungsanlagen erstellt werden:

- das Betriebshandbuch (siehe EN 13814-1:2019, 5.5.1.3) mit mindestens folgenden Angaben:
 - Wartungsanleitung;
 - ZfP-Plan;
 - Betriebsanleitungen;
 - Prüfanweisungen;
- das Anlagenprüfbuch der Vergnügungsanlage (siehe EN 13814-1:2019, 5.7 und Anhang E);
- die offizielle technische Akte (siehe EN 13814-1:2019, 5.8) einschließlich der Ergebnisse der DRA und OURA für den sicheren Betrieb.

4.3 Verantwortlichkeiten des Betreibers

4.3.1 Allgemeines

Der Betreiber oder dessen Beauftragte(r) muss/müssen:

- sicherstellen, dass die erforderlichen Unterlagen der Vergnügungsanlage bei dessen Kauf, Verkauf oder anderweitigem Transfer oder Bereitstellung beiliegen;
- Bedienungs- und Aufsichtspersonal auswählen und schulen;
- die Vergnügungsanlagen sicher auf- und abbauen;