

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|-----------|---|---|------------|
| 5.3.6.2 | <p>Nach Abschnitt 5.3.6.2 der Norm DIN EN 13814 sind zur Ermittlung der Bemessungswerte der Einwirkungen Ed</p> <ul style="list-style-type: none"> - ständige Einwirkungen mit dem Teilsicherheitsbeiwert 1,1 oder 1,35 und - veränderliche Einwirkungen mit dem Teilsicherheitsbeiwert 1,35 zu beaufschlagen. <p>Mit den in Abschnitt 5.3.6.2 von DIN EN 13814 vorgesehenen Teilsicherheitsbeiwerten ergeben sich in der Regel verringerte Bemessungswerte der Einwirkungen.</p> | <p>Bei Fl. Bauten (Fahrgeschäften) deren Eigengewicht zu ca. 80 % oder mehr durch metallische Baustoffe bedingt ist und entsprechend genau bestimmt wird, darf der Teilsicherheitsbeiwert für ungünstig wirkende ständige Lasten von 1,35 auf 1,1 reduziert werden</p> <p>Der Absatz ist so auszulegen, dass bei Berechnungen mit Eigengewicht immer der obere und untere Grenzwert überprüft wird.</p> | 2010-03-31 |
| 5.3.6.2 | <p>Sofern auch hier Bemessungswerte nach Abschnitt 5.3.6.2 zur Anwendung kommen sollen:</p> <p>Welche Gründe sprechen für die Privilegierung von dauerhaft installierten Fliegenden Bauten gegenüber "konventionellen" baulichen Anlagen?</p> | <p>Für den Nachweis der Standfestigkeit von dauerhaft installierten Fahrgeschäften ist der Nachweis nach 5.3.6.2 vertretbar, da sie nicht der Unterkunft von Personen dienen und Personen sich bei diesen Windstärken in Gebäuden aufhalten.</p> <p>Dauerhaft errichtete Gebäude oder Gebäudebauteile (z. B: Einhausungen, dauerhafte Gründungen) müssen nach den technischen Baubestimmungen für auf Dauer errichtete Bauwerke bemessen werden</p> | 2010-03-31 |
| 5.3.6.2 | <p>Entsprechend des Anwendungsbereichs ist DIN EN 13814 auch für die Bemessung von dauerhaft installierten Fliegenden Bauten in Vergnügungsparks oC. vorgesehen.</p> <p>Welche Einwirkungen sind hierbei anzusetzen?</p> | <p>Für Fahrgeschäfte sind grundsätzlich die Einwirkungen der DIN EN 13814 anzusetzen. In den Windzonen 1 bis 3 (Binnenland) können die Einwirkungen der EN 13814 verwendet werden (Wind und Schnee) sofern Verstärkungs- und Schutzmaßnahmen vorhanden sind. Diese sind mit den Werten der Normenreihe DIN 1055 auszulegen (zu berechnen).</p> | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|--------------------------------|--|--|------------|
| 5.3.3.4.1 | zu "Windlasten allgemein": Wie muss der Fliegende Bau oder die Anlage geschützt oder verstärkt worden sein, wenn die tatsächliche Windgeschwindigkeit in einer Höhe von 10 m $v_{actual} \geq 25$ m/s erreicht. | Im ersten Satz des vierten Absatzes ist das Wort "werden" durch "worden sein" zu ersetzen: Der Fliegende Bau oder die Anlage muss geschützt oder angemessen verstärkt <u>worden</u> sein, wenn die tatsächliche Windgeschwindigkeit in einer Höhe von 10 m $v_{actual} \geq 25$ m/s erreicht. der vierte Satz muss wie folgt ergänzt bzw. geändert werden: - ...im <u>Ruhezustand</u> <u>Zustand außer Betrieb</u> der Anlage... - " $c_{tem} = 0,80$ (für Höhen von 0 bis 20 m im <u>Zustand außer Betrieb</u> , <u>weil Schutz- und Verstärkungsmaßnahmen möglich sind (der Konstrukteur muss die Schutz- und Verstärkungsmaßnahmen festlegen).</u> " [1] | 2010-03-31 |
| 5.4.1 | Auslegung, Anpassung und Berichtigung von Ausdrücken und Aussagen | In Absatz 6 ist die Erläuterung zum Teilsicherheitsbeiwert in der deutschen Fassung folgendermaßen auszulegen bis zur Berichtigung durch CEN: - $\gamma_M = 1,1$ Teilsicherheitsbeiwert für die Werkstoffeigenschaft von Stahl bei statischen Lastkombinationen [1]) | 2010-03-31 |
| 5.5.2.2 und 5.5.2.3, Tabelle 4 | Auslegung und Anpassung der Terminologie bzw. von Übersetzungsfehlern | 5.5.2.2 und 5.5.2.3, Tabelle 4: Die Begriffe "Tragfähigkeit", "Ankertragfähigkeit", sind durch den Begriff " <u>Bemessungswert der Tragfähigkeit</u> " zu ersetzen. Dies gilt auch für die Begriffsdefinition unter der Tabelle. [1] In Zeile 2 der Tab. 4 ist statt "für sehr steife bindige Böden" einzusetzen: "für halbfeste bindige Böden"; [1] und in Zeile 3 der Tab. 4 ist statt "für bis bindige Böden mit mindestens halbsteifer Konsistenz" einzusetzen: "für mindestens steifplastische bindige Böden". [1] | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungspätze und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|-----------------------|---|--|------------|
| 5.5.3, letzter Absatz | Es wird um Erläuterung gebeten, auf welchen rechnerischen Nachweis sich Satz 3 bezieht. | <p>letzter Absatz,:</p> <p>Satz 3 bezieht sich auf die Ankergruppen "..., ist die Tragfähigkeit <u>solcher Ankergruppen</u> rechnerisch nachzuweisen."</p> <p>In Satz 4 muss das Wort "erbracht" gestrichen werden: "Ohne genaueren Nachweis erbracht, kann ein Ausbruchkeil mit einem Winkel von 45° ab dem äußeren Anker angenommen werden. [1]</p> | 2010-03-31 |
| 5.5.2.3 | Es wird um Erläuterung der Bezeichnung Z_u gebeten. | <p>unter Tab. 4:</p> <p><u>Z_u ist der der niedrigste Versuchswert gemäß Abschnitt 5.5.2.4.</u></p> | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsorte und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|---------------|--|--|------------|
| 5.5.4 und 5.6 | In diesen Abschnitten ist an verschiedenen Stellen von "zulässiger Bodenpressung" bzw. von "zulässigen Spannungen" und "zulässigen Kräften" die Rede | <p>Klarstellung der Begriffe:</p> <p>Abschnitt 5.5.4, Satz 1: "Für Unterpallungen ergeben sich ... nur geringe <u>zulässige Bemessungswerte der Bodenpressungen</u>". [1]</p> <p>Abschnitt 5.5.4, Satz 4: "Bei befahrbarem Untergrund (z. B. durch Lkws) dürfen ... folgende <u>zulässige Bemessungswerte der Bodenpressungen</u> angesetzt werden". [1]</p> <p>Abschnitt 5.5.4, Legende: "p <u>zulässige Bemessungswert der Bodenpressung</u>. Zwischenwerte sollten interpoliert werden" [1]</p> <p>Abschnitt 5.5.4, Satz 5: "Bei befestigten Aufstellplätzen dürfen höhere <u>zulässige Bemessungswerte der Bodenpressungen</u> berücksichtigt werden". [1]</p> <p>Abschnitt 5.6: Die Begriffe "zulässige" sind jeweils sinngemäß durch die Begriffe "Bemessungswerte (der) ..." zu ersetzen. [1]</p> | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|-----------------|---|--|------------|
| 5.5.4 und 5.6.4 | In diesen Abschnitten ist an verschiedenen Stellen von "zulässiger Bodenpressung" bzw. von "zulässigen Spannungen" und "zulässigen Kräften" die Rede. | <p><u>Abschnitt 5.5.4:</u></p> <p>Bei den Nachweisen für die Bodenpressungen dürfen die Teilsicherheitsbeiwerte $\gamma_f = 1,0$ (auf der Lastseite) und $\gamma_M = 1,0$ (auf der Materialseite) verwendet werden.</p> <p>Es wird zu den einzelnen Tabellen Folgendes erläutert:</p> <p>Abschnitt 5.6.4, Tab. 7 Der Bemessungswert der Schubspannungen ist den Einwirkungen mit den entsprechenden Teilsicherheitsbeiwerten auf der Lastseite gegenüber zu stellen.</p> <p>Abschnitt 5.6.4, Tab.8 Die Vorspannkräfte und Anzugsmomente sind mit Teilsicherheitsbeiwerten von 1,0 auf der Materialseite zu beaufschlagen.</p> <p>Abschnitt 5.6.4, Tab.9 Der Bemessungswert der Zugkraft darf direkt den Einwirkungen mit den Teilsicherheitsbeiwerten 1,0 gegenüber gestellt werden.</p> | 2010-03-31 |
| 5.6.5.2 | In diesem Abschnitt ist an verschiedenen Stellen von "Sicherheitsbeiwerten" die Rede. Diese weichen im Einzelfall von den Gebrauchszahlen nach DIN 4112 ab, z. B. in Tabelle 12 von DIN 4112, in anderen Fällen stimmen sie mit diesen überein, z. B. bei Stahlketten (7.5.2.2 nach DIN 4112). Nach Auffassung des Arbeitskreises bedarf es hier einer Überprüfung, ob die Umstellung auf das Teilsicherheitskonzept durchgängig vorgenommen wurde. | Die Begriffe "zulässige" sind jeweils sinngemäß durch die Begriffe "Bemessungswert (der) ..." zu ersetzen. [1] | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsorte und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|------------------------------------|--|---|------------|
| Abschnitt 5.6.5.2, Tab. 10, Tab.11 | In diesem Abschnitt ist an verschiedenen Stellen von "Sicherheitsbeiwerten" die Rede. Diese weichen im Einzelfall von den Gebrauchszahlen nach DIN 4112 ab, z. B. in Tabelle 12 von DIN 4112, in anderen Fällen stimmen sie mit diesen überein, z. B. bei Stahlketten (7.5.2.2 nach DIN 4112). Wurde die Umstellung auf das Teilsicherheitskonzept durchgängig vorgenommen? | <p>Abschnitt 5.6.5.2 Bei den Nachweisen dürfen die Teilsicherheitsbeiwerte $\gamma_f = 1,0$ (auf der Lastseite) und $\gamma_M = 1,0$ (auf der Materialseite) verwendet werden.</p> <p>Es wird zu den einzelnen Tabellen Folgendes erläutert:</p> <p>Abschnitt 5.6.5.2.2, Tab.10: Ermüdungsnachweise werden mit dem Faktor 1,0 auf der Lastseite geführt und können direkt den Werten aus Tab. 10 gegenüber gestellt werden.</p> <p>Abschnitt 5.6.5.2.3, Tab. 11: Auf der Lastseite sind die entsprechenden Teilsicherheitsbeiwerte γ_f einzurechnen und der jeweiligen ausgewiesenen Bruchlast dividiert durch den Sicherheitsbeiwert gegenüber zu stellen.</p> | 2010-03-31 |
| . 6.1.4 und allgemein | Es wird gebeten, die Verwendung der Begriffe "Zaun, Einzäunung, Geländer, ..." hinsichtlich der Übereinstimmung mit den bauaufsichtlichen Begriffen "Umwehrungen", "Abschränkungen" und "Zäune" nach 1.2.8 bis 1.2.10 der Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten zu überprüfen und dies ggf. in der deutschen Übersetzung von EN 13814 zu berücksichtigen. | <p>Abschnitt 6.1.4 und soweit in weiteren Kapiteln verwendet:</p> <p>Die in EN 13814 zusammenfassend als Zaun, Zäune, Einzäunung und Geländer bezeichneten Bauteile sind je nach ihrem dort beschriebenen Einsatzzweck auch als Umwehrungen (Geländer) und Abschränkungen im Sinne der Muster-FIBauRili in der Fassung Dez. 2007, Ziff. 1.2.8 und 1.2.9 gedacht und anwendbar.</p> <p>Die Begriffe "Zaun", "Zäune", "Einzäunung", "Absperrung" sind zu belassen. Soweit der Begriff "Geländer" verwendet wird, ist dahinter auch jeweils "(Umwehrung)" zu setzen.[1]</p> | 2010-03-31 |
| 6.2.1.1 | In Abs. 4, Satz 3 sollte "maximale Höhe der Sitze" korrigiert werden, weil die Sitzhöhe selbst nicht gemeint sein kann. | <p>Absatz 4, Satz 3: "Beträgt die maximale Höhe <u>Distanz</u> der Sitze weniger als 2,7m ..." [1]</p> | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsorte und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|-------------------------|--|---|------------|
| 6.2.1.1, Absatz 4 | Wie sind die im 4. Absatz getroffenen Festlegungen für Bereichsabsperungen anzuwenden? Inwieweit sind Sätze 2 und 3 gleichzeitig anzuwenden (z. B. bei Kettenfliegern)? | Die Auslegung erfolgt mittels der Bilder aus Anlage 1 zu diesem Dokument. Bei Kettenfliegern mit Treppenpodest ist J1 als Beginn der Stufen ausgeführt (hier $h < 2,70\text{m}$ / Satz 2 gilt). Ist das Stufenpodest niedriger sind die Sätze 3 und 4 anzuwenden. Satz 1 bezieht sich auf Kettenflieger, Satz 3 gilt nicht nur für Kettenflieger. | 2010-03-31 |
| 6.2.1.1, letzter Absatz | Ein horizontaler Abstand von mindestens 0,5 m zum Außenriss (was ist das?) von pendelnden Sitzen wird als sehr klein beurteilt. Wieso erfolgt nur eine Festlegung des horizontalen Abstands? Ausgestreckte Arme und Beine können durchaus mehr als 50 cm über den Außenriss herausragen, z. B. bei Kettenfliegern. | "Der Außenriss von pendelnden Sitzen oder Gondeln muss einen horizontalen Abstand von mindestens 0,5 m zu festen, unbeweglichen Gegenständen haben." Als Außenriss ist hier nicht die Sitz- oder Gondelaußenbegrenzung zu verstehen, sondern der Sitz- oder Gondelumriss inklusive des zusätzlichen Sicherheitsabstandes (Lichtraumprofil) in alle Richtungen wie es sich z. B. aus 6.1.6.1 ergibt. Die Bestimmung des Abs. 4.1.1.1 der Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten, Ausgabe 05/2007, (siehe auch www.is-ergeb.de) sollen angewendet werden für die vom "Außenriss" (inkl. Lichtraumprofil) einzuhaltenden Abstände. | 2010-03-31 |
| 6.2.4.1.4 | Was ist im Zusammenhang mit Autoskootern unter "Rennfahrzeugen" zu verstehen? | Satz 3, "Rennfahrzeuge" ersetzen durch "Kartfahrzeuge": " Rennfahrzeuge <u>Kartfahrzeuge</u> " sind mit den entsprechenden Sicherheitsgurten auszustatten" [1] | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|-----------|---|--|------------|
| 6.2.4.6.1 | Es wird gebeten zu prüfen, ob das Wort "Abänderung" korrekt aus der englischen Fassung übersetzt wurde, oder z. B. "an Stelle" lauten sollte. | -"Nachfolgende Anforderungen gelten in Ergänzung oder <u>an Stelle</u> der in Europäischen Normen ..." [1] | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

**Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814
"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks – Sicherheit"**

| Abschnitt | Frage | Auslegung | Datum |
|--|---|---|------------|
| 5.1, 5.2.1, 3.8, 5.2.1, 5.2.7, 5.3.3.1.1, 5.3.3.2.2 | Auslegung, Anpassung oder Berichtigung von Ausdrücken / Terminologien im Text | <p>Nachfolgende Auslegungen oder Korrekturen sind in der deutschen Fassung vorzunehmen.</p> <p><u>Abschnitt 3.8:</u> Die Wörter "Bestandteile/Vorschlag: Bauteile" sind durch "Bauteile" zu ersetzen, [1]</p> <p><u>Abschnitt 5.1:</u> Das Wort "Bauvorlagen" ist durch "Bautechnische Unterlagen" zu ersetzen, [1]</p> <p><u>Abschnitt 5.2.1, Abs. 2:</u> Das Wort "Brauchbarkeit" ist durch "Verwendbarkeit" zu ersetzen, [1]</p> <p><u>Abschnitt 5.2.7:</u> Die folgenden Schreibfehler sind zu berichtigen: "Nieten" durch "Niete / "Letzterer" durch "letzterer" "Blindnieten" durch "Blindniete", [1]</p> <p><u>Abschnitt 5.3.3.1.1:</u> Das Wort "eingeprägte ist durch" durch das Wort "eingepprägten" zu ersetzen [1]</p> <p><u>Abschnitt 5.3.3.1.2.2:</u> Die Einheit für die Sitzbrettlast "1,5 kN/m²" ist durch "1,5 kN/m" für die Lasteinheit (" für Sitzbretter." /vorletzte Lastangabe in 5.3.3.1.2.2) zu ersetzen. [1]</p> | 2010-03-31 |

[1] Die obige Aufstellung von "Auslegungen" enthält zum Teil auch als "Berichtigungen" der Übersetzung oder als technische Berichtigung aufzufassende Bemerkungen. Diese Bemerkungen oder Textstellen sind mit [1] gekennzeichnet und werden im weiteren Verfahren im Zuge der Revision der Norm beachtet und auch an CEN zur Korrektur weitergegeben.

Auslegungen/Erläuterungen
zu DIN EN 13814

"Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsorte und Vergnügungsparks –
Sicherheit"

Anlage 1

INTERPRETATION ZU ABS. 6.2.1.1. EN 13814
SATZ 4

