



Beitrag senden an:	beitrag@rimea.de
Betreffzeile:	Beitrag

Absender	
Name:	Braun, Matthias A.
Unternehmen:	Braun Brandsicherheit AG
Datum:	29.09.2004

Dokumentinformation	
Thema:	Inhalte des Kapitels 6
Bezug:	Richtlinie 1.5.1
Max. Umfang:	8 Seiten

Tragen Sie bitte Ihren vollständig ausformulierten Beitrag zu o.g. Kapitel in die nachfolgenden Felder ein. Füllen sie die Absender-Felder vollständig aus und schicken Sie das Dokument bis spätestens 22.10.04 per Email an die o.g. Adresse.

Alle mit dieser Vorlage eingereichten Beiträge werden auf der RiMEA-Homepage veröffentlicht.

Erläuterung

Erwartet werden Beiträge zu den Inhalten des Kapitels 6. *Entfluchtungsanalyse*.

Berücksichtigt werden nur konkrete und vollständig ausformulierte Änderungs-/ Ergänzungsvorschläge. Kommentare können begleitend zum besseren Verständnis angefügt werden.

Als Grundlage Ihres Beitrags ist die aktuelle Version der Richtlinie 1.5.0 zu verwenden.

Beiträge:

6.3 Berechnung der Räumungsdauer

6.3.5 Die Ergebnisse aller Simulationsdurchläufe sind anschaulich zu dokumentieren. Anzugeben sind die minimale, maximale, mittlere und die signifikante Entfluchtungsdauer sowie die Standardabweichung.

6.3.6 Im Entfluchtungsnachweis ist die signifikante Entfluchtungsdauer mit der zulässigen Entfluchtungsdauer zu vergleichen.

6.3.7 Die zulässige Entfluchtungsdauer ist im Vorfeld mit den Behörden abzustimmen. Folgende zulässige Entfluchtungsauern werden empfohlen:

- a. *Das Wort Schweiz streichen.*
- b. *kein Kommentar meinerseits.*



c. in der Schweiz¹:

Stadien mit geschlossenem Dach, übrige Räume mit grosser Personbelegung:	3 bis 5 Minuten ²
Stadien mit offenem Dach:	8 Minuten ³

Literatur:

- [1] Braun Brandsicherheit: Fluchtwege bei Verkaufsgeschäften und Räumen mit grosser Personenbelegung - Analyse und Bemessungsvorschlag. 5. Februar 1999. Erarbeitet im Rahmen einer Arbeitsgruppe der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF), Bern.
- [2] Proulx, Guylène: Movement of People: The Evacuation Timing. SFPE-Handbook 3rd edition. Seite 3-351, Table 3-13.1.
- [3] SN EN 13200-1:2003: Zuschaueranlagen Teil 1: Kriterien für die räumliche Anordnung von Zuschauerplätzen - Anforderungen.

¹ Die Gesamtzeit entspricht der Zeit bis zum Verlassen des Raumes, also ohne Laufzeit in Korridoren und Treppenhäusern.

² Basierend auf [1] mit 2 min reiner Strömungsdauer und 1 bis 3 min Zeitverzögerung. Die anzunehmende Zeitverzögerung ist abhängig von Nutzung, Alarmierungseinrichtungen und Vorhandensein von Sicherheitspersonal; vgl. [2].

³ Basierend auf [3], Anhang E. Es sollte den Zuschauern möglich sein, in 8 min einen Bereich zu erreichen, indem sie nicht mehr von Feuer oder anderen Gefahren bedroht sind. Die reine Strömungsdauer an der engsten Stelle wird dabei mit 4,5 min angesetzt. Die übrigen 3,5 min beinhalten Detektions-, Alarmierungs-, Reaktions- und Laufdauer.



Table 3-13.1 Estimated Delay Time to Start Evacuation in Minutes

Occupancy Type	W1 (min)	W2 (min)	W3 (min)
Offices, commercial and Industrial buildings, schools, colleges and universities (Occupants awake and familiar with the building, the alarm system, and evacuation procedure.)	< 1	3	> 4
Shops, museums, leisure-sport centers, and other assembly buildings (Occupants awake but may be unfamiliar with building, alarm system, and evacuation procedure.)	< 2	3	> 6
Dormitories, residential mid-rise and high-rise (Occupants may be asleep but are predominantly familiar with the building, alarm system, and evacuation procedure.)	< 2	4	> 5
Hotels and boarding houses (Occupants may be asleep and unfamiliar with the building, alarm system, and evacuation procedure.)	< 2	4	> 6
Hospitals, nursing homes, and other institutional establishment (A significant number of occupants may require assistance.)	< 3	5	> 8

W1: live directives using a voice communication system from a control room with closed-circuit television facility, or live directives in conjunction with well-trained, uniformed staff that can be seen and heard by all occupants in the space

W2: nondirective voice messages (prerecorded) and/or informative warning visual display with trained staff

W3: warning system using fire alarm signal and staff with no relevant training

Source: Adapted from *Fire Safety Engineering in Buildings, Part 1: Guide to the Application of Fire Safety Engineering Principles*, Table 21, British Standard Institution, DD240, London, 1997.