

Abweichungen und Kompensationsmaßnahmen

Dipl.-Ing.
Anke Löbbert
sa SV für die Prüfung
des Brandschutzes



Ferdinand-Thun-Str. 52b, Wuppertal, Tel.: 0202/976370, e-mail: al@bbe-brandschutz.de

Einleitung

Immanuel Kant

Aufklärung ist die Maxime, jederzeit selber zu denken.

Drei Perspektiven zum Thema

Abweichungen

- von bauordnungsrechtlichen Vorschriften
- von technischen Regeln
- bei Bauprodukten und Bauarten

3

Abweichung § 73 BauO NRW

- (1) Soweit in diesem Gesetz ...nichts anderes geregelt ist, kann die Genehmigungsbehörde Abweichungen von bauaufsichtlichen Anforderungen dieses Gesetzes ...zulassen, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderungen und unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.

4

Erleichterung

§ 54 Sonderbauten

(1) Für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten) können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 Satz 1 besondere Anforderungen gestellt werden.

5

Erleichterung (2)

§ 54 Sonderbauten

Erleichterungen können im Einzelfall gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften

1. wegen der besonderen Art oder Nutzung der baulichen Anlagen und Räume oder
2. wegen der besonderen Anforderungen

nicht bedarf.

6

Definition Risiko

$$\text{Eintrittswahrscheinlichkeit} \\ \times \\ \text{Schadenshöhe}$$

Je größer das Gebäude,
desto größer auch das Brandrisiko.

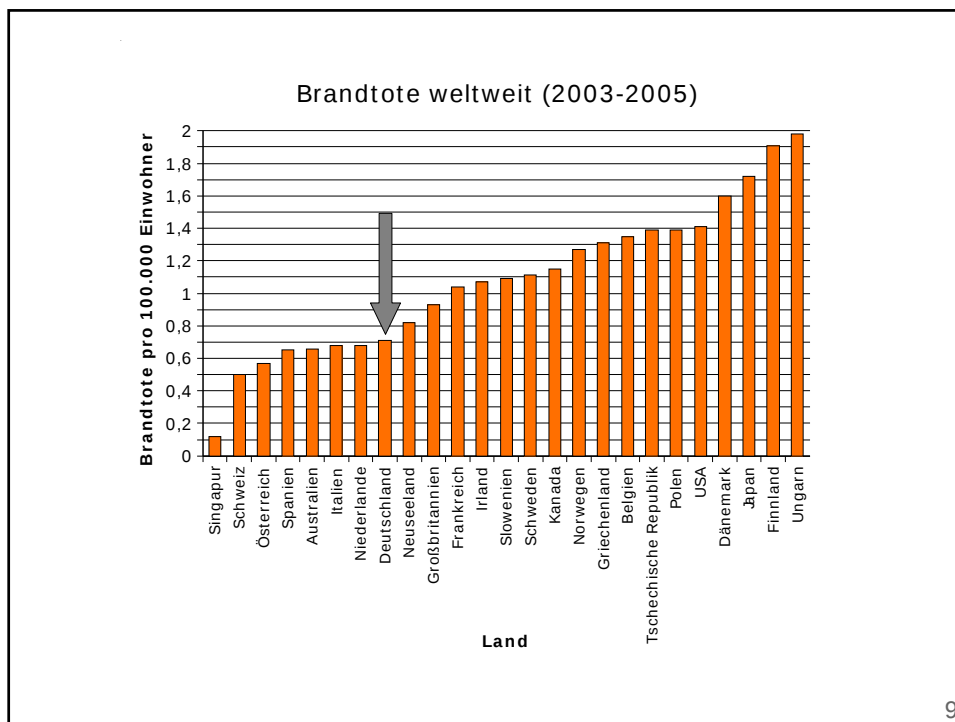
7

Verschiedene Risiken

Zahlen/pro Jahr

- Brandtote: **600** (Quelle: Provinzial)
- Verkehrstote: **4.970** (Quelle: FAZ)
- Alkoholtote: **42.000** (Quelle: dpa)
- tödliche Arbeitsunfälle: **619** (Quelle: DGUV)
- tödliche Wegeunfälle: **503** (Quelle: DGUV)
- Tote durch Ärztepfusch: **17.000** (Quelle: AP)
- Tote durch Grippevirus: **5000-8000**
(Quelle: 3sat)

8



LÖBBERT
Ingenieurbüro für Brandschutz
und Brandursachen-Ermittlung

Schutzziele

- Verhinderung der Brandentstehung
- Begrenzung der Brand- und Rauchausbreitung
- Rettung von Menschen und Tieren
- Effektive Löschmaßnahmen ermöglichen

10

Bedeutung Bestand

Bestandsschutz bedeutet, dass eine einmal rechtmäßig errichtete bauliche Anlage nicht rechtswidrig wird, auch wenn sich im Nachhinein das öffentliche Recht ändert. Es geht hierbei um die gemäß Art. 14 GG verfassungsrechtlich gebotene Sicherung des durch Eigentumsausübung Geschaffenen.

11

Brandabschnitte/ Rauchabschnitte

Zweck

- Rauchausbreitung vermindern
- Brandausbreitung vermindern
- sichere Flucht ermöglichen

Abweichungen

- Unterteilung nicht BauO NRW konform

Kompensation

- Brandmeldeanlage mit internem Alarm
- ggf. Feuerlöschanlage

12

Jet streamer

Beispiel

Vergrößerte bauliche Rauchabschnitte in
Garagen

Kompensation

- Jet streamer

13



14

Brandabschnitte/ Rauchabschnitte (1)

Beispiel

Schulgebäude aus 1900

Anforderung

- Rauchabschnittsbildung

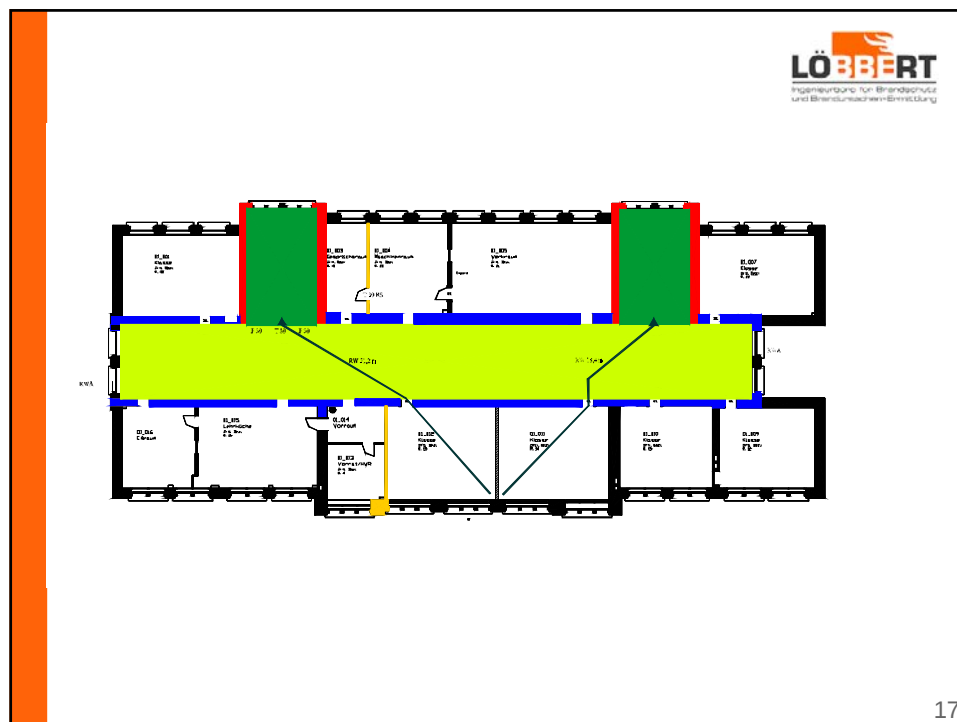
Umsetzung

- Verzicht auf Unterteilung des 60 m langen Flures

15



16



Brandabschnitte/ Rauchabschnitte (2)

Beispiel

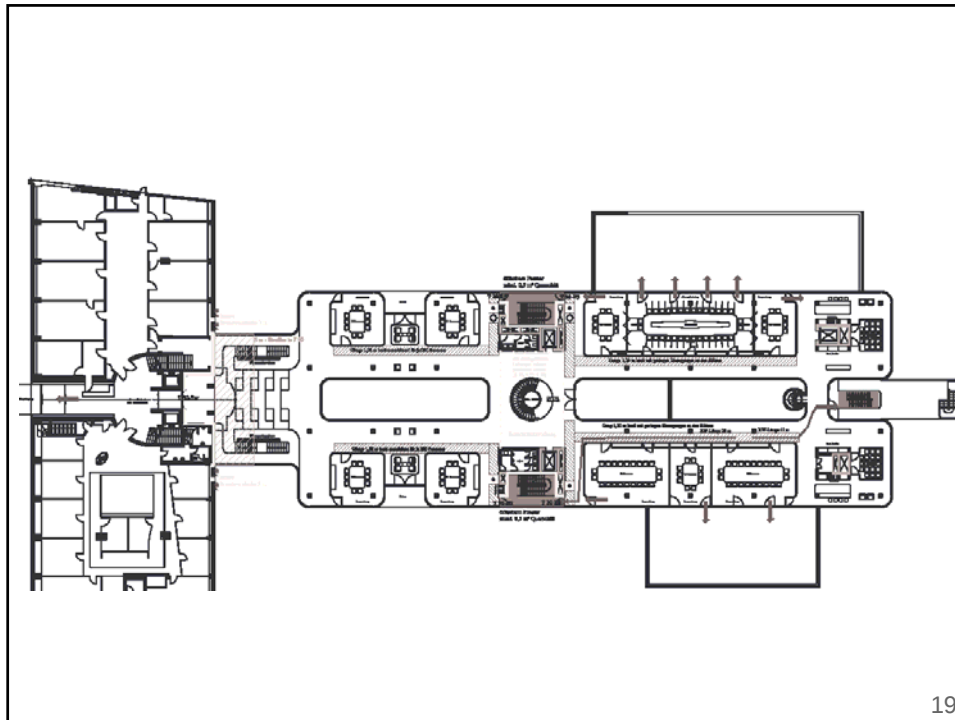
Bürogebäude mit 2500 m² Geschossfläche
(geschossübergreifende Nutzung)

Anforderung

- Brandabschnittsbildung mit Brandwänden

Umsetzung/Kompensation

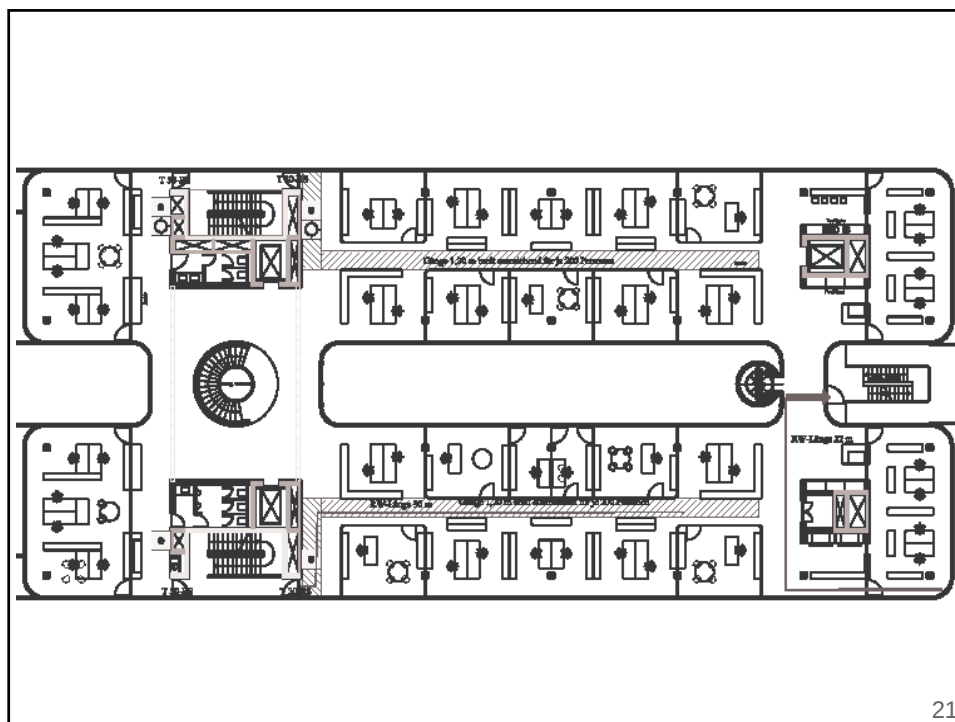
- Abtrennung mit Feuerschutzvorhängen
- brandlastfreie Zonen



Trennwände

Beispiel

Kombibüro mit abgetrennten Bereichen und
Glastrennwänden



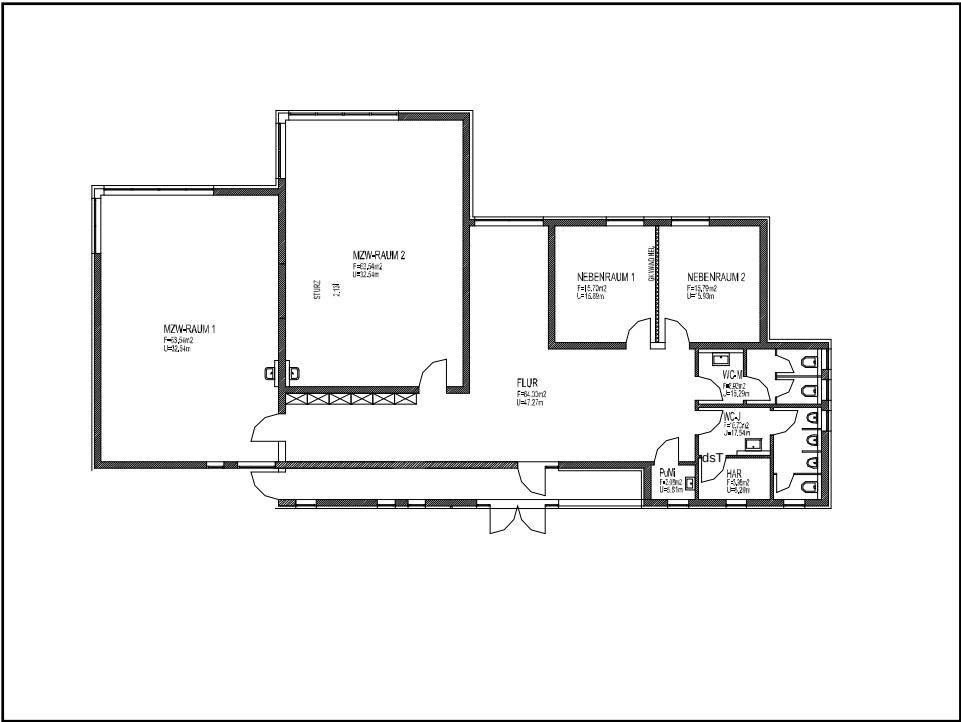
21

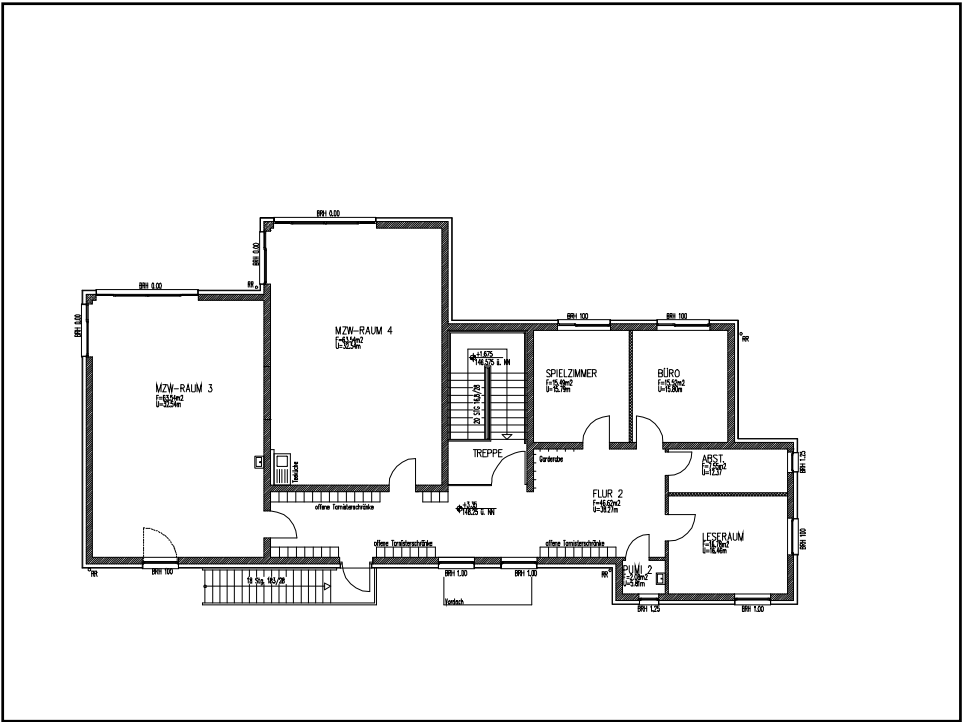
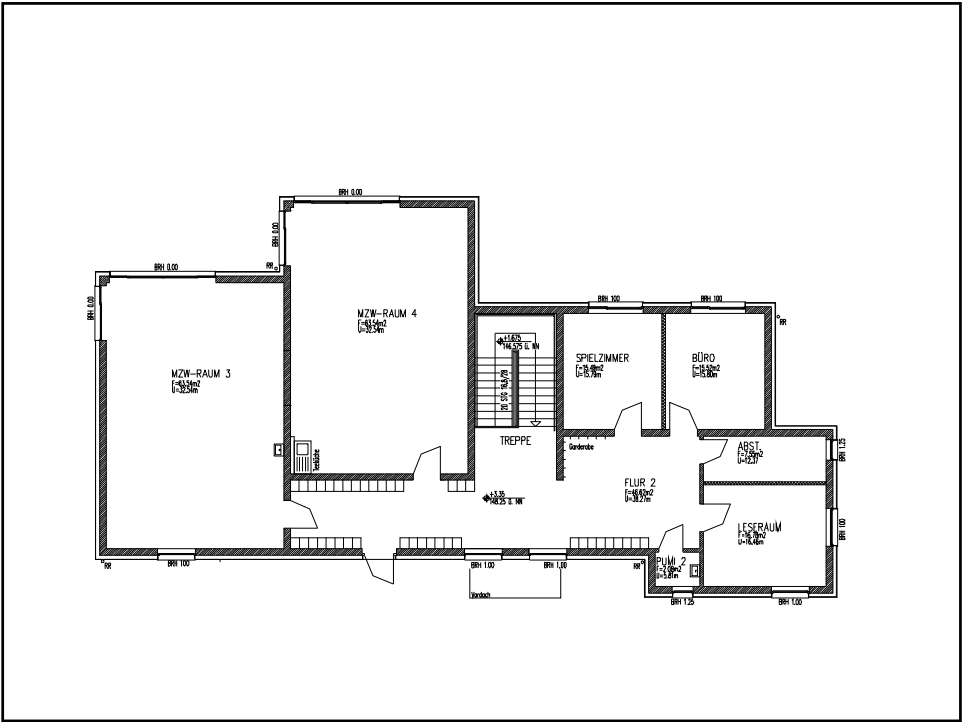
Rettungswege

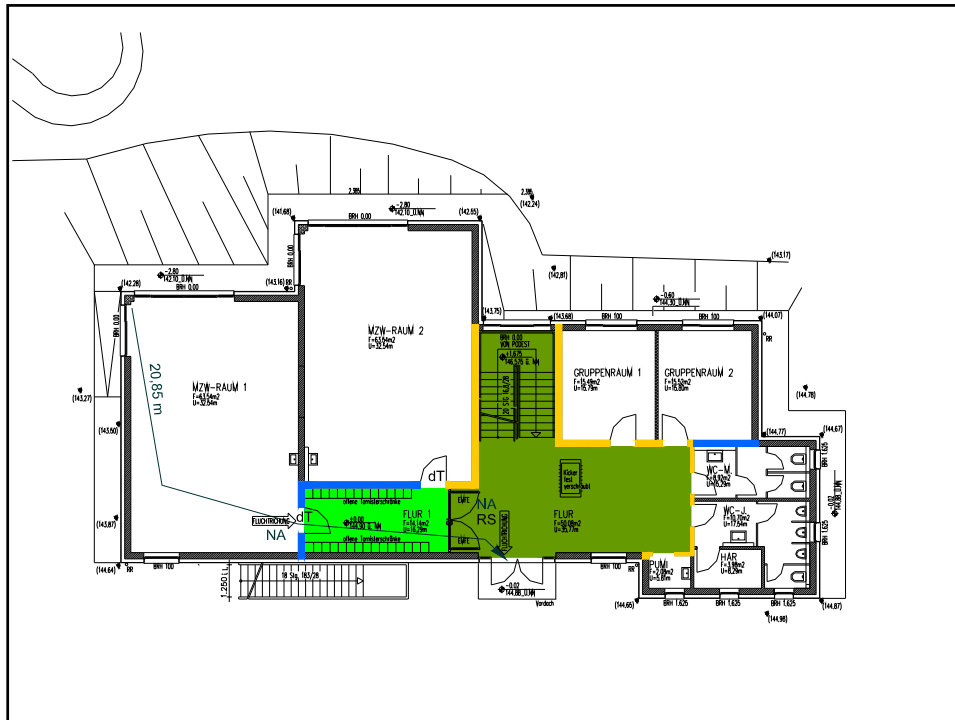


1.	notwendige Treppe	← notw.Flur	Nutzungs- einheit	→ notw.Flur	notwendige Treppe
2.	Rettungsgerät d. Feuerwehr	← Fenster	Nutzungs- einheit	→ notw.Flur	notwendige Treppe
3.	Sicherheits- treppenraum	← notw.Flur	Nutzungs- einheit		

22







Rettungswege (1)

Beispiel

Wohnheim

Anforderung

- zwei Rettungswege

Umsetzung

- rückwärtige Seite nicht anleiterbar

29

Rettungswege (2)

Kompensation

1. Notleiter oder
2. Notöffnung der vorderen Zimmer durch elektrische Verriegelung

Entscheidung für elektrische Verriegelung,
die durch Notauf-Schalter zu öffnen ist.

30



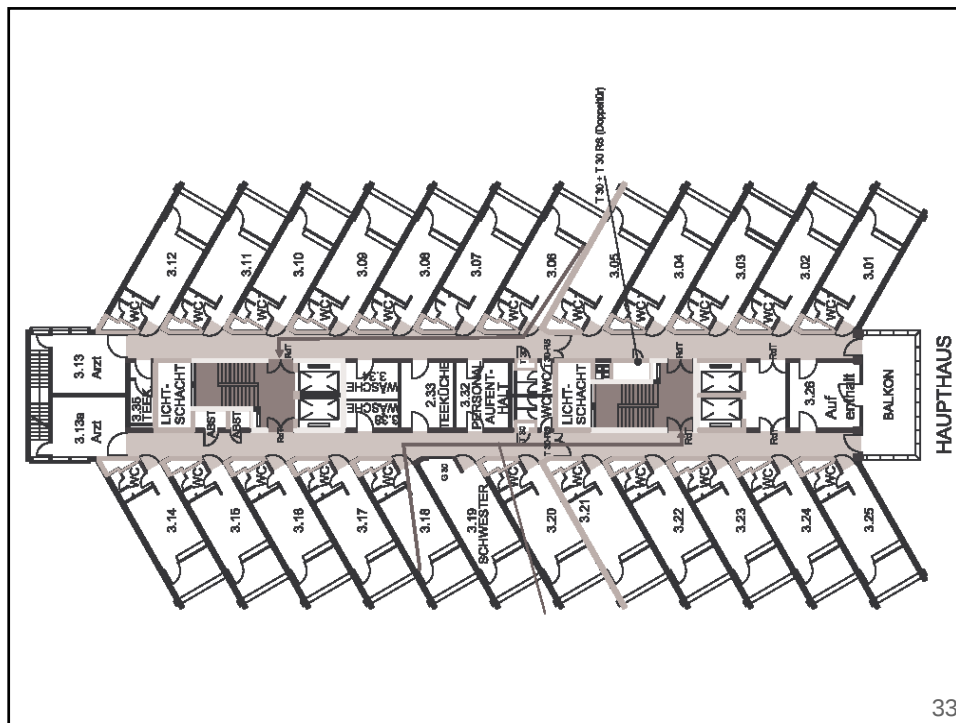
31

Brandlasten in Rettungswegen

Vorschläge des AKVB-NRW

1. bei Fluren bis 400 m² NE, keine Anforderungen an Möbel
2. in notwendigen Fluren, zusätzliche Begrenzung von Brandlasten nach Nutzung
3. Objekte, in denen nicht geschlafen wird, bewegliche Einrichtungen erlaubt, evtl. Rauchmelder
4. Objekte, in denen geschlafen wird, Möblierung aus nichtbrennbaren Stoffen, bzw. mind. B 1, zusätzlich Rauchmelder

32



33

Treppenräume

Ergebnisse

- geringfügig geänderte Rauchsituation
- für Rettungsweg aber beides indiskutabel

Kompensation

- organisatorische Maßnahmen z. B. Geschlossenhalten von Rauchschutztüren

34

Treppen

Abweichungen

- aus Holz (in Bestandsgebäuden)
- ohne Feuerwiderstandsklasse

Kompensation

Treppenräume mit T 30-RS verschließen

35

Brandmeldeanlagen (1)

**Brandmeldeanlagen dienen als
Kompensationsmittel**

36

Alarmierungsanlagen

**Alarmierungsanlagen dienen
als Kompensationsmittel**

37

Einrichtungen zur Brandbekämpfung

**Automatische Löscheinrichtungen
dienen als Kompensationsmittel**

38

Organisatorischer und planerischer Brandschutz

Möglichkeiten

- Schulungen
- Übungen/Alarmproben
--> Sensibilisierung der Mitarbeiter
- Brandschutzordnung (Teile A-C)
- Feuerwehrpläne
- Flucht- und Rettungspläne

--> keine Abweichungen!

39

Schlusswort

Abweichungen sind zur Umsetzung von gestalterischen Wünschen genauso notwendig, wie zur Erhaltung alter Bausubstanz.

Die verantwortungsvolle Risikoabschätzung führt dabei über die Kommunikation mit den zuständigen Feuerwehren zu einer genehmigungsfähigen Lösung, die von den Anforderungen abweicht.

In Altbauten kann zwar das gute Sicherheitsniveau nicht immer erreicht werden, dennoch muss es das Ziel sein, Deutschland in dem positiven Bereich der Brandschadenstatistik zu lassen, ohne die Kreativität beim Bauen durch Verhinderung von Alternativen zu den Vorschriften zu erdrücken und ohne ganze Altbauviertel abreißen zu müssen.

40