



Brandschutz in Gründerzeithäusern - Probleme und Lösungen aus der Praxis

Datum: 27.05.2009

Vortrag von: Brandrat Thorsten Ante, Stadt Leipzig, Branddirektion



Gliederung des Vortrages

- Charakteristika von Gründerzeithäusern
- Probleme im Brandschutz
- Lösungsstrategien



Charakteristika von Gründerzeithäusern



Charakteristika von Gründerzeithäusern



- Hohe Etagen, vor allem im unteren Bereich
- Gebäudehöhen → GK 4 und 5
- Kellerdecken mit Stahl
- Holzbalkendecken in den Obergeschossen
- Holztreppenträume
- Aufwendige Frontansichten
- Einfache Hinterhöfe
- WC auf den Zwischenebenen
- Einzelne Ofenheizungen in den NE
- Ggf. Gebäude knapp über der Hochhausgrenze
- Fenster kleiner als die BauO fordert



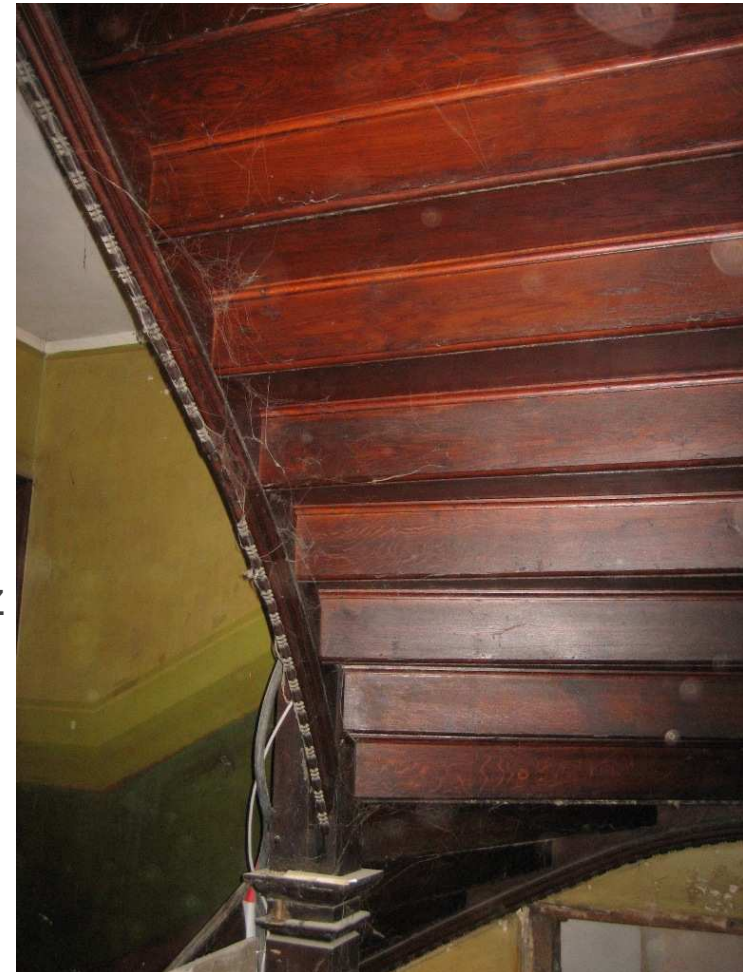
Probleme I - Treppen

- Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen
 - GK 5 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen,
 - GK 4 aus nichtbrennbaren Baustoffen

Real:

- Holztreppen
 - Brandausbreitung
 - Kamineffekt des Treppenraumes

- Holztreppenräume
 - Vielfach sind die TR holzverkleidet
 - In einigen Fällen auch komplett aus Holz



Probleme II - Wohnungseingangstüren

- Zu NE sind dicht- und selbstschließende Türen erforderlich
- Zu notwendigen Fluren sind RS Türen
- NE > 200m² T30-RS erforderlich

Real:

- Wohnungseingangstüren
 - aus Holz
 - mit Sichtfenster
 - ohne Feuerwiderstand
 - ohne Rauchschutz
 - Briefkastenschlitz
 - Dünne Türspiegel



Probleme III - Geschossdecken



- Decken müssen als **tragende und raumabschließende** Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.
 - GK 4 – hochfeuerhemmend
 - GK 5 – feuerbeständig
 - Keller immer feuerbeständig, Türen T90

Real:

- Ausführung von Decken
 - aus Holz
 - mit brennbaren Materialien ausstaffiert
 - Kellerdecken ohne qualifizierten Feuerwiderstand
 - Abschlüsse nicht qualifiziert



Probleme IV - Zugänglichkeit der Grundstücke



- § 4 (1) Gebäude dürfen nur errichtet werden, wenn das Grundstück in **angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche** liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare, rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat.

Real:

- Zugänglichkeit
 - Gebäude in Häuserzeilen
 - oft im Carreé angeordnet
 - Hinterhofhäuser 3-4 Etagen
 - Rückseiten
 - mit Hubrettungsgeräten nicht und
 - mit tragbaren Leitern kaum erreichbar
 - Zufahrten eng und schwer passierbar



Probleme V



- zweiter Rettungsweg bis Hochhausgrenze über Leitern der Feuerwehr

Real:

- Zugänglichkeit
 - Hochparterre + hohes EG können Rettung aus 1 OG/2OG mit Steckleiter unmöglich machen
 - Parksituation vor Objekt mach Einsatz tragbarer Leitern sehr schwer
 - Leitern können den Hinterhof (Rückseite, Hinterhofbebauung) nicht erreichen
 - Bäume
 - Straßenbahnoberleitungen





Brandschutztechnische Verbesserung in Altbauten

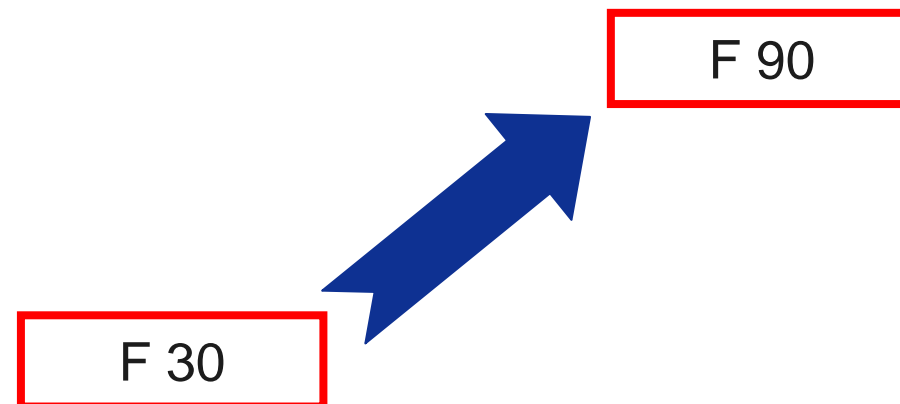
- Erfüllt der Baubestand nicht die Grundsätze des bautechnischen Brandschutzes, ist er spätestens im genehmigungspflichtigen Baufall, bei besonderer Gefahrenlage auch außerhalb von Genehmigungsverfahren brandschutztechnisch zu ertüchtigen. Dies kann geschehen durch:
 - 1. Erhöhung der Feuerwiderstandsklassen der Bauteile
 - 2. Austausch der brennbaren Baustoffe gegen nichtbrennbare und nicht brennend abtropfende Baustoffe
 - 3. Sicherung der Rettungswege und Feuerwehrflächen
 - 4. Horizontale u. vertikale Unterteilung in Brandabschnitte, Abschottung der Wand- u. Deckendurchbrüche
 - 5. Einbau von Brandschutz- und -meldeeinrichtungen
 - 6. Instandsetzung und Modernisierung der Haustechnik.

Lösungen



- 1. Erhöhung der Feuerwiderstandsklassen der Bauteile

- 2. Austausch der brennbaren Baustoffe gegen nichtbrennbare und nicht brennend abtropfende Baustoffe
 - Zu den Treppenträumen
 - Ertüchtigung der Decken



Lösungen



- 3. Sicherung der Rettungswege und Feuerwehrflächen
 - Baulicher zweiter Rettungsweg (Nottreppen)
 - Anleiterflächen
 - Feuerwehrzufahrten
 - RWA in TR
 - Schlüsselrohre
 - RWA



Lösungen



- 4. Horizontale u. vertikale Unterteilung in Brandabschnitte, Abschottung der Wand- u. Deckendurchbrüche
 - Qualifizierte Schottungen
 - Keller- und Dachgeschosstüren



Lösungen



- 5. Einbau von Brandschutz- und -meldeeinrichtungen
 - insbesondere in Geschäftgebäuden
 - Empfehlung von Rauchwarnmeldern



- 6. Instandsetzung und Modernisierung der Haustechnik.
 - Elektroinstallationen
 - Gasinstallationen



Zusammenfassung



- Beurteilen Sie immer die Gesamtsituation
- Der Personenschutz muss gewährleistet sein
- Wirksame Löschmaßnahmen müssen möglich sein

- spätestens im genehmigungspflichtigen Baufall muss gehandelt werden
- Umbauten im Bestandsschutz sind nicht darstellbar

- Bedenken Sie die künftige Entwicklung Ihrer Feuerwehr



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Die Vorgestellten Probleme und Lösungsvorschläge sind exemplarisch zu verstehen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Die Verfasser übernehmen keine Gewährleistung für die Richtigkeit der gemachten Angaben



Stadt Leipzig

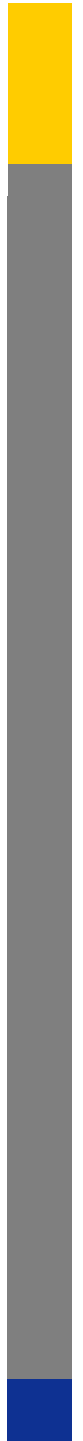
Branddirektion

04092 Leipzig

Tel.: 0341 123-2310

Fax.: 0341 123-2830

www.leipzig.de



Quellenangaben



- Sanierungstipps 3 Fassaden, Stadt Leipzig, Amt für Stadtsanierung und Wohnungsbauförderung, 1999
- Brandschutz in historischen Bauten, Kabat
- Brandschutz und Denkmalschutz, Lichtenauer, 04-2008
- Strategie zur Risikominderung im Denkmal, Dobernack, Hosser, iBMB, 2008
- Bilder Verfasser und Archiv der Branddirektion Leipzig

Abkürzungsverzeichnis

- NE = Nutzungseinheit
- GK = Gebäudeklasse
- TR = Treppenraum

