



Brandschutz und Wirtschaftlichkeit

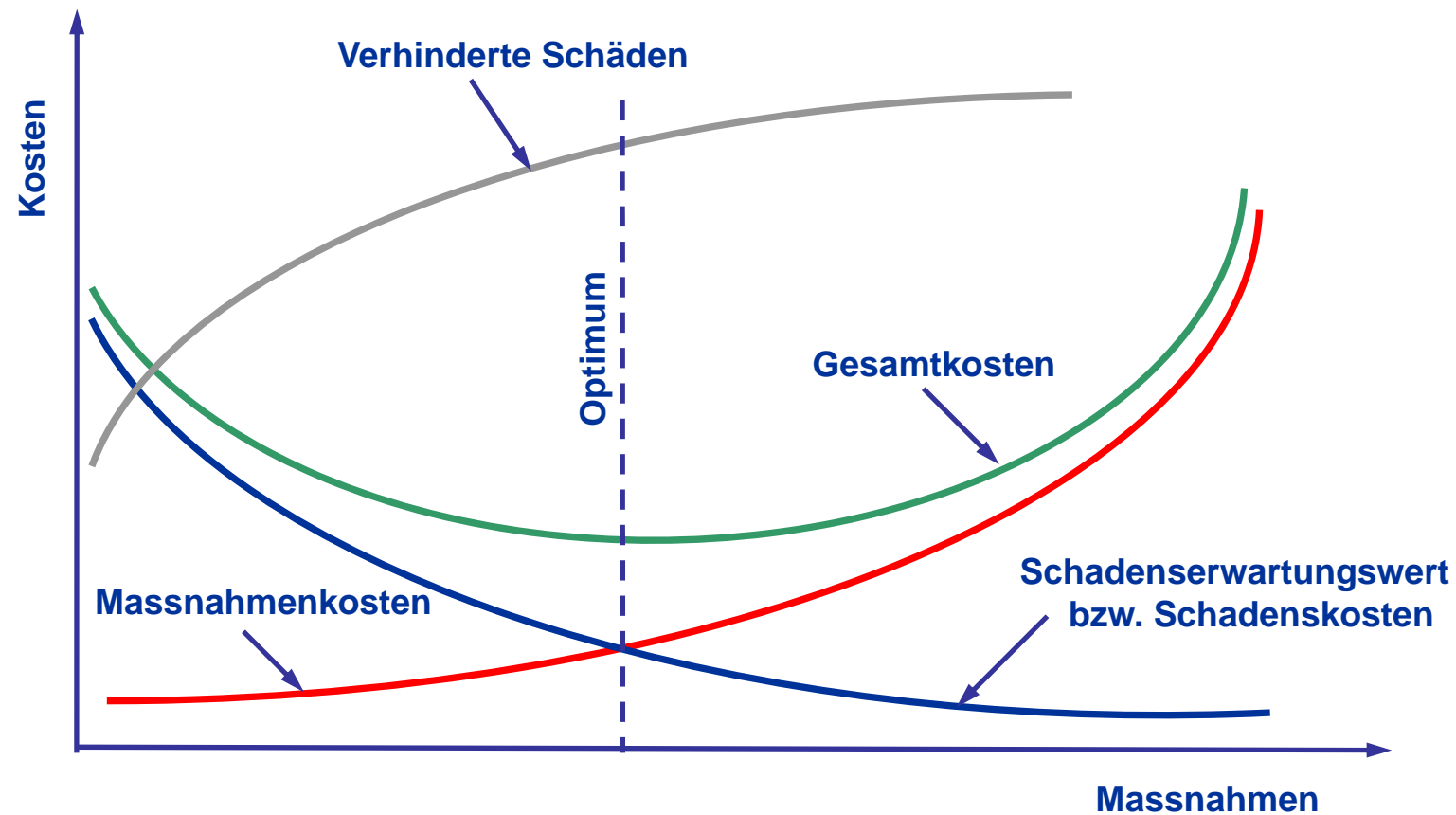
Lydia Köhler / Dipl. Ing. Bauwesen
Brandschutzfachmann
BDS Security Design AG

Agenda

- Einflussfaktoren (Vorschriften, Projekte, etc.)
- Einsparpotential bei gleichbleibender Sicherheit
- Grenzen und Möglichkeiten des Norm- und Ingenieurmäßigen Brandschutz
- Grundsätze des wirtschaftlichen Brandschutzes



Einleitung Wirtschaftlichkeit



Einflussfaktoren



Einflussfaktoren

- Verschiedene Mitspieler im Brandschutz
- Vorschriften
- Komplexität des Bauvorhabens
- Nutzung
- Volumen, Dimensionen
- Flexibilität

Einsparpotenzial Planung / Investition

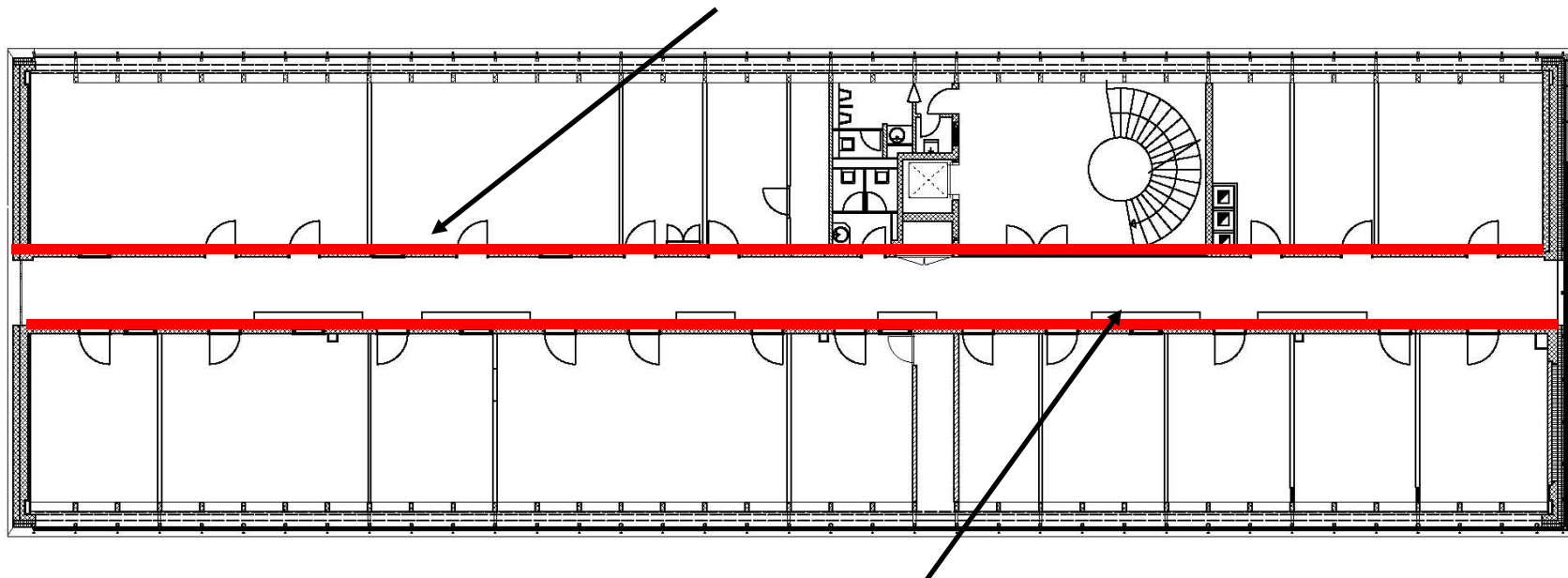
- Berücksichtigung der Brandschutzregeln im Vorprojekt
- Variantenstudien im Rahmen des Brandschutzes
- HLKE Koordination
- Nutzen von Synergien (CO-Lüftung / RWA)
- Vorrasschauend Planen

Einsparpotenzial Planung



Einsparpotenzial Planung

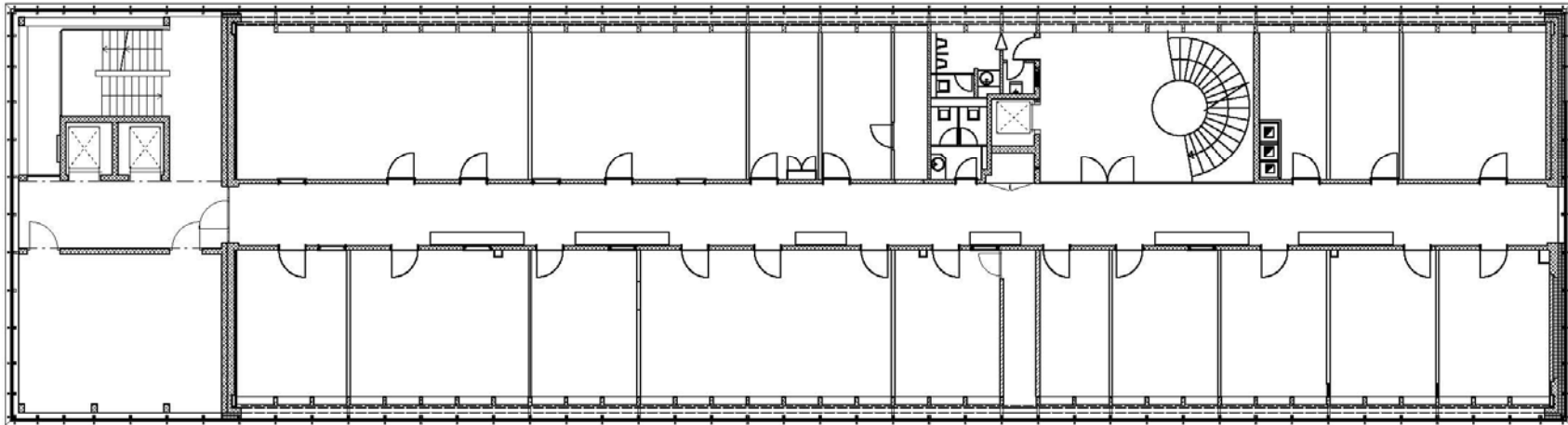
Klassische Fluchtkorridorbildung



Grundriss $> 600 \text{ m}^2$

Einbauten im Korridor nbb

Einsparpotenzial Planung



Einsparpotenzial Planung



Einsparpotenzial Investitionen

- Komplexe Türanforderungen
- Spezielle Sonderlösungen (Atrien)
- Brandabschnittsbildung (Verglasung, Vorhänge)
- Brandschutzklappen
- Brandfallsteuerungen

Einsparpotenzial Investitionen



Einsparpotenzial Investitionen



Einsparpotenzial Investitionen



Einsparpotenzial Betrieb

- Kontrolle
- Wartung und Unterhalt von mechanischen und elektrischen Lösungen (BSK, Türautomatationen)
- Sicherheitsbeleuchtung (Ferndiagnose/-Wartung)
- Reinigung bzw. Ersatz (Lüftungskanäle)

Einsparpotential



Grenzen des Norm- und Ingenieurmäßigen Brandschutzes

- Grundrisse, Volumen
- Nutzung
- Gefährdung der Personensicherheit
- Funktionalität

Möglichkeiten des Normbrandschutzes

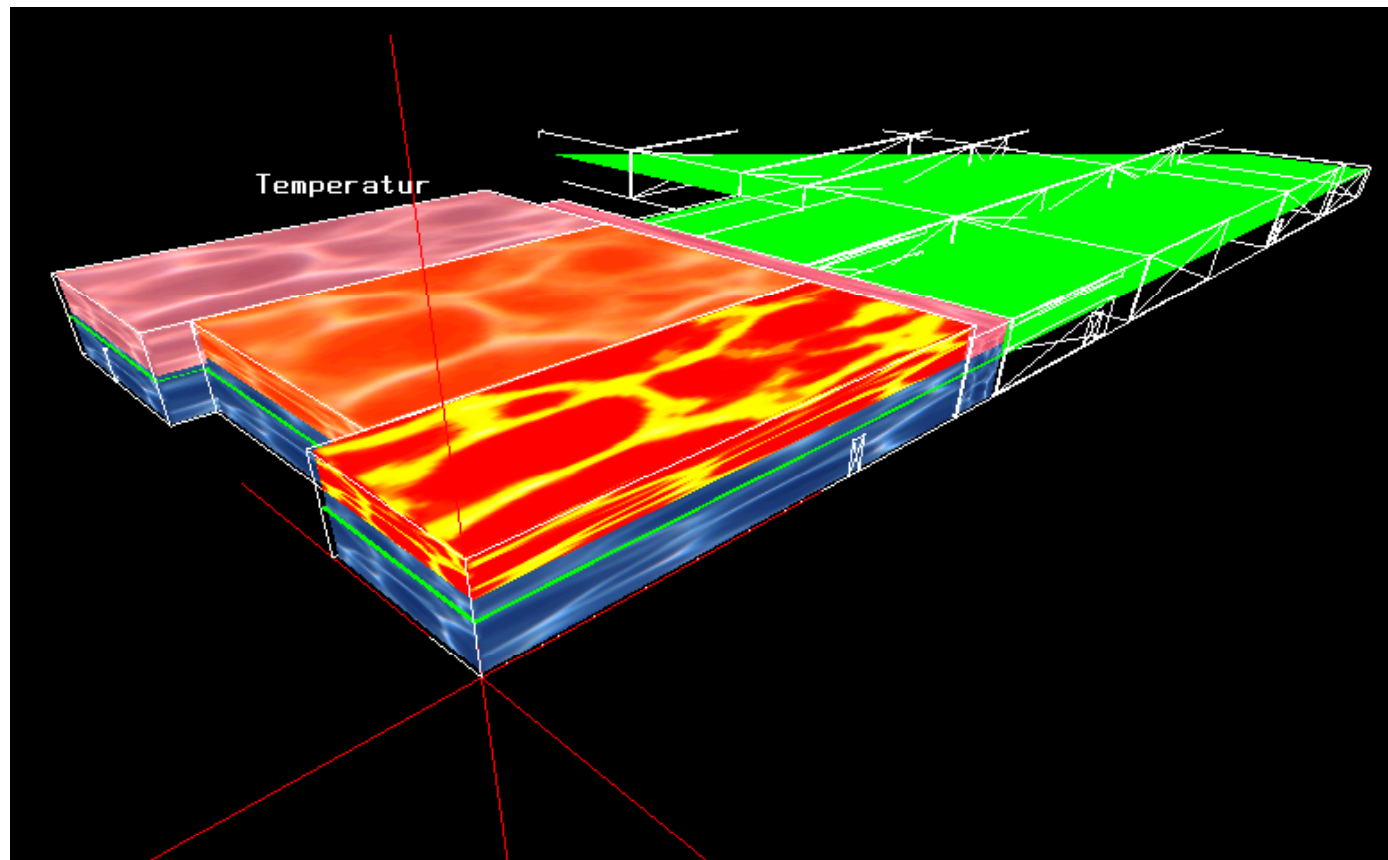
- Variantenstudien innerhalb der Norm
- Kompensatorische Massnahmen
- Brandrisikobewertungen
- Planungssicherheit

Möglichkeiten des Ingenieurmässigen Brandschutzes

- Realisierung von grossen Brandabschnitten
- Realisierung von grossen Abmessungen, Volumina
- Realisierung von kostenoptimierten Atrien
- Kombinationen von CO-Lüftungen und Entrauchungen

Mittels computergestützten Entrauchungssimulationen und Simulationen des Personenfluss sowie risiko-bezogenen ganzheitlichen Brandschutzkonzepten

Möglichkeiten des Ingenieurmässigen Brandschutzes



Grundsätze des wirtschaftlichen Brandschutzes

- Kosten und verhinderte Schäden
- Verbleibende Schäden
- Investitionen

- Null-Risiko gibt es nicht

Grundsätze des wirtschaftlichen Brandschutzes

- Frühzeitiger Einbezug eines Brandschutzfachmannes (Vorprojekt)
- Ganzheitliche Planung
- Spezifische schutzzielorientierte Lösungen
- Frühzeitige Abklärungen mit Behörden und Versicherern
- Regelmässige Besprechungen / Begehungen mit den Behörden

Fazit

- Objekt- und risikobezogene BS-Konzepte ermöglichen passende und abgestimmte Lösungen
- Frühzeitige ganzheitliche Betrachtung ist anzustreben