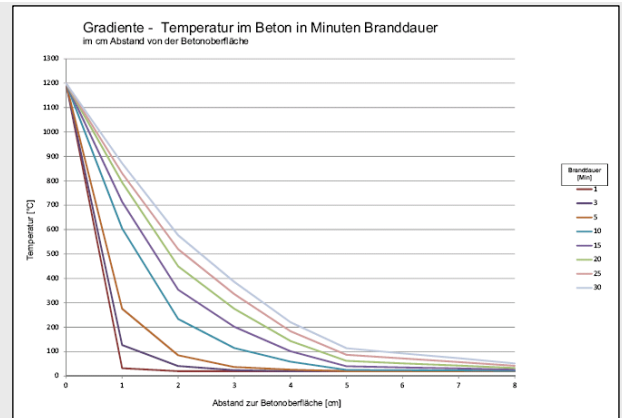


A22-Überdeckung Brandwiderstandsanalyse

ZWECK / ZIEL

- x Brandwiderstandsanalyse
- x Überprüfung der Auswirkungen eines Extrembrandereignisses gemäß RVS 09.01.45 „Baulicher Brandschutz in Straßenverkehrsbauteilen“
- x Aufzeigen der Systemreserven
- x Vertiefende Nachweise des Tragwerksverhaltens



AXIS-LEISTUNG

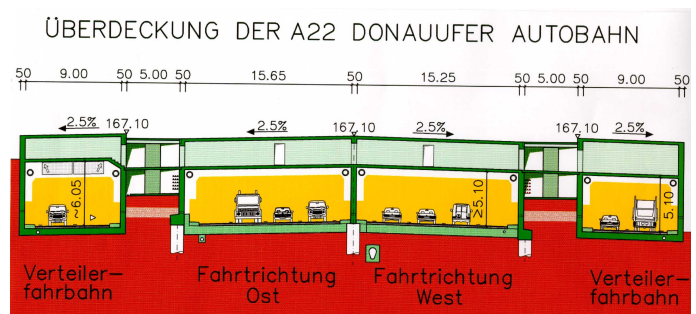
- x Brandwiderstandsanalyse entsprechend den geltenden Vorschriften und Regelungen
- x Bauwerks- und Tragwerksbeschreibung, Betriebs- und Sicherheitskonzept, Darstellung der maßgebenden Brandereignisse
- x Thermische Analyse – Temperaturentwicklung im Tragwerk und Verteilung auf der Oberfläche
- x Tragwerksbemessung für den Brandfall (Nachrechnung)
- x Darstellung der Tragreserven zufolge räumlicher Tragwirkung
- x Vertiefende Analysen – Design Fire, Temperaturverteilung, Temperatureinwirkung, Betonabplatzungen

NUTZEN

- x Brandwiderstandsdauer über 240 Minuten für vorgegebene unrealistische offene HCs-Temperatur-Zeit-Kurve
- x unbegrenzte Brandwiderstandsdauer für realitätsnäheres Design Fire
- x Bauliche Instandsetzung zur Erhöhung der Brandwiderstandsdauer ist nicht erforderlich

BESONDERHEITEN

- x Thermische Analyse mit 3-dimensionaler instationärer Wärmeflussberechnung (4D)
- x Wärmeeindringen und Eindringgeschwindigkeit
- x Ermittlung realitätsnahes Design Fire (geschlossene Temperatur-Zeit-Kurve)
- x Gebrauchstauglichkeitsanalyse für Überbauung bei theoretischem Totalversagen einzelner Bauteile
- x Lastumlagerungen und Tragreserven (eingeprägte und außergewöhnliche Einwirkungen)
- x Wechselwirkung – Bauwerke und Überdeckung



VORTEILE AUFTRAGGEBER

- x Darstellung der Auswirkungen extremer Brandereignisse und der Tragwerksreserven
- x Erreichung der Schutzziele der neuesten Vorschriften
- x Minimierung des Instandsetzungsaufwands

BAUHERR / PROJEKTTEAM

AUFTRAGGEBER: Stadt Wien, MA 29 Brücken- und Grundbau

AXIS-TEAM: ZT Ortfried Friedreich, PL Andreas Hierreich, PL Harald Schuchnigg

Verkehr & Mobilität	Hoch- & Industriebau	Tragwerk & Ingenieurbau	Bauphysik & Brandschutz	Umwelt	Techn. Infrastruktur	
Planung & Beratung	Projektmanagement	Prüfung & Kontrolle	Messungen & Erhebungen	Gutachtertätigkeit	Value Engineering	Forschung & Entwicklung