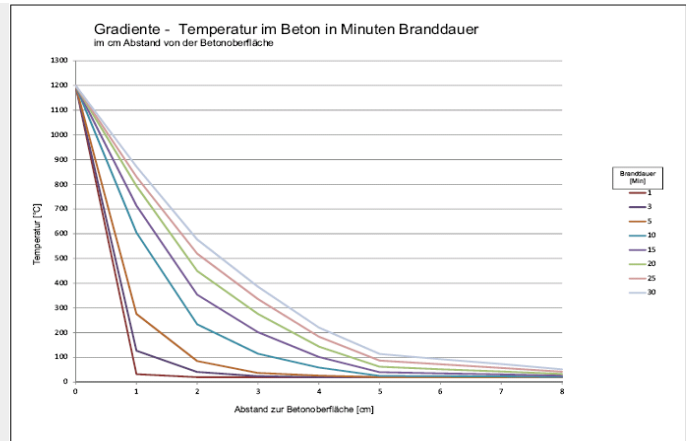


# A22-Überdeckung DC/MH Brandwiderstandsanalyse

## 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

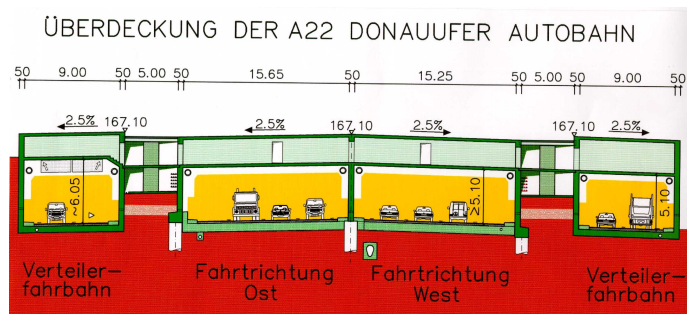
- x Brandwiderstandsanalyse entsprechend den geltenden Vorschriften und Regelungen
- x Bauwerks- und Tragwerksbeschreibung, Betriebs- und Sicherheitskonzept, Darstellung der maßgebenden Brandereignisse
- x Thermische Analyse – Temperaturentwicklung im Tragwerk und Verteilung auf der Oberfläche
- x Tragwerksbemessung 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 HC-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 (4 D)
- 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 Orfried Friedreich, PL Andreas Hierreich, PL Harald Schuchnigg

Verkehr & Mobilität	<b>Tragwerk</b>	Techn. Infrastruktur	Hoch- & Industriebau	Umwelt	<b>Bauphysik</b>	
Value Engineering	Planung & Beratung	<b>Gutachtertätigkeit</b>	<b>Prüfung &amp; Kontrolle</b>	Forschung & Entwicklung	Messungen & Erhebungen	Projektmanagement