



Brückenbau

MicroFe-Module nach DIN EN 1992-2



M370.de **Bemessung von Straßenbrücken aus Stahlbeton**

1.599,- EUR

System

- Straßenbrücken aus Stahlbeton
- Zusatzmodul zur Bemessung von
 - Platten (M330.de)
 - Scheiben (M320.de)
 - Schalen (M340.de)
 - Balken und Stützen (M310.de)

Belastung

- Lastmodelle nach DIN EN 1991-2
 - Lastmodell 1 (TS, UDL)
 - Ermüdungslastmodell 3

Einwirkungskombinationen

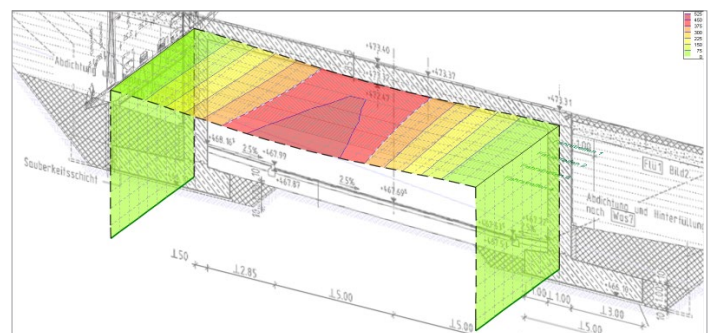
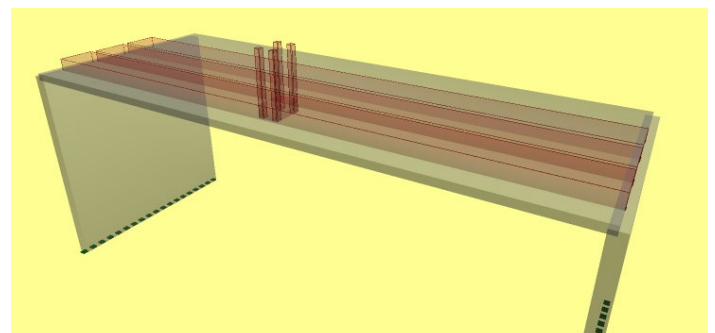
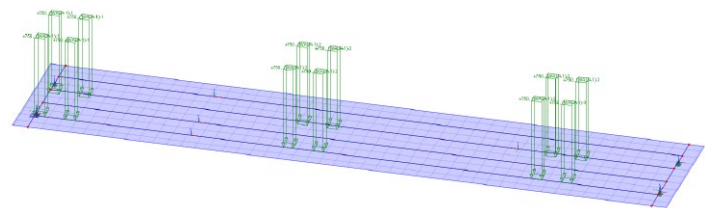
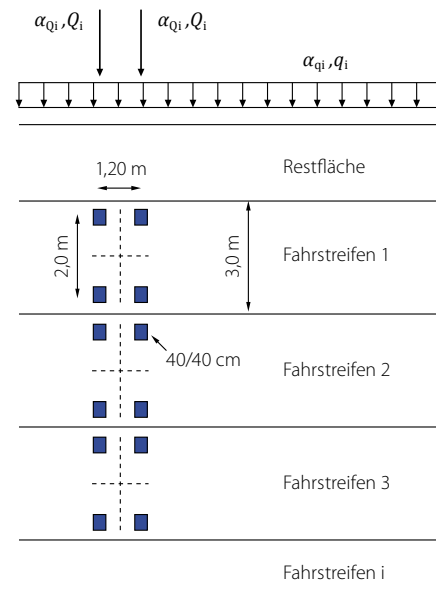
- automatische Kombinationsbildung mit Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten für lineare Berechnungen nach DIN EN 1992-2 bzw. DIN EN 1990
- manuelle Kombinationsbildung
- Kombinationsbildung für die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit
- Berücksichtigung von außergewöhnlichen Bemessungssituationen
- Kombinationsbildung für Orte im Norddeutschen Tiefland (automatisch)
- Erdbebenuntersuchung mit Ermittlung der Erdbebenlasten

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 2-2
 - Ermittlung der Längsbewehrung infolge Biegung ggf. mit Normalkraft
 - Ermittlung der Querkraftbewehrung
 - Berücksichtigung von Torsion
 - Ermüdung
 - Durchstanzen (M350.de, M351.de)
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 2-2
 - Begrenzung der Beton- und Stahlspannungen
 - Begrenzung der Rissbreiten
 - Mindestzwangbewehrung

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-2:2010-12



M371.de **Bemessung von Eisenbahnbrücken aus Stahlbeton**

1.999,- EUR

System

- Eisenbahnbrücken aus Stahlbeton
- umfangreiche und schnelle Lastgenerierung für ein- oder mehrgleisige Bauwerke
- Vorgabe je Lastmodell
 - Lastmodell
 - Lastklassenbeiwert
 - Radius Gleisbogen der Strecke
 - Höchstgeschwindigkeit
 - Abminderungsfaktor
 - Einflusslänge für Bremsen und Anfahren
 - Gleiswahl bei mehreren Gleisen
- Zusatzmodul zur Bemessung von
 - Platten (M330.de)
 - Scheiben (M320.de)
 - Schalen (M340.de)
 - Balken und Stützen (M310.de)

Belastung

- Lastmodelle nach DIN EN 1991-2
 - unbeladener Zug
 - LM 71 für Strecken mit Regelverkehr
 - LM SW/0 für den Regelverkehr bei Durchlaufträgerbrücken
 - LM SW/2 für den Schwerverkehr
- Lastgenerierung
 - Vertikallasten aus LM71, SW/0 und SW/2
 - Zentrifugallasten (Fliehkräfte)
 - alternierende Last aus Seitenstoß
 - Lasten aus Anfahren und Bremsen

Einwirkungskombinationen

- automatisches Erzeugen von Lastfällen und Einwirkungen zur normgerechten Kombinationsbildung der Vertikal- und Zentrifugallasten, Seitenstoß sowie Lasten aus Anfahren und Bremsen
- Berücksichtigung verschiedener Gleise
- automatische Kombinationsbildung mit Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten für lineare Berechnungen nach DIN EN 1992-2 bzw. DIN EN 1990
- manuelle Kombinationsbildung
- Kombinationsbildung für die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit
- Berücksichtigung von außergewöhnlichen Bemessungssituationen
- Kombinationsbildung für Orte im Norddeutschen Tiefland (automatisch)
- Erdbebenuntersuchung mit Ermittlung der Erdbebenlasten

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 2-2
 - Ermittlung der Längsbewehrung infolge Biegung ggf. mit Normalkraft
 - Ermittlung der Querkraftbewehrung
 - Berücksichtigung von Torsion
 - Ermüdung
 - Durchstanzen (M350.de, M351.de)
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 2-2
 - Begrenzung der Beton- und Stahlspannungen
 - Begrenzung der Rissbreiten
 - Mindestzwangsbewehrung

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-2:2010-12

