Stand: Februar 2014

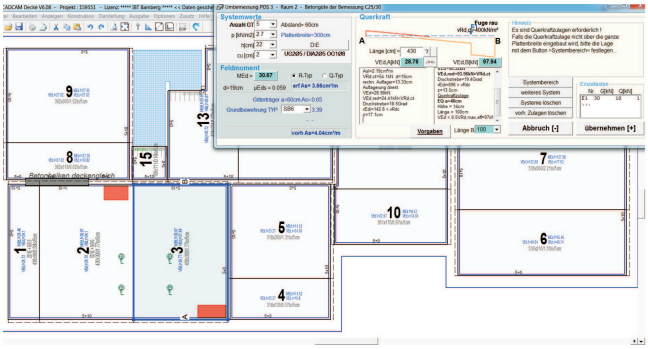
FTStatik

Elementdecken mit Ortbetonergänzung nach EC 2

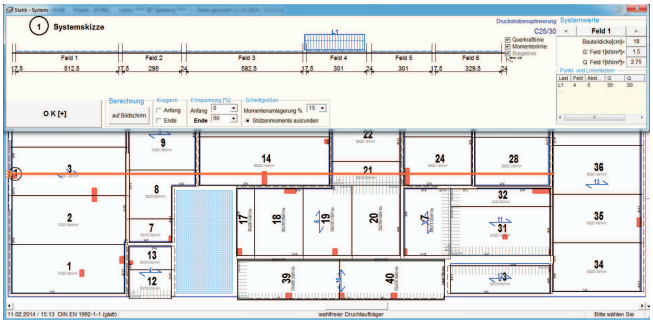
Die Software **FTStatik** erledigt die einachsige statische Bearbeitung von Elementdecken. Ausgewertet werden die Deckenparameter Betongüte, Deckendicke, Betondeckung, gleichmäßige Belastung/Verkehrslast. Die statische Bearbeitung umfasst die Arbeitsschritte von der Umbemessung nach Vorgabe der Schnittgrößen bis zur Deckenstatik mit dem Durchlaufträger. Die Einwirkungen (Verkehrslasten) werden in Kategorien eingestuft. Kontrolle der Expositionsklasse entsprechend der Betongüte und Betondeckung.

Es sind folgende Bearbeitungsschritte möglich.

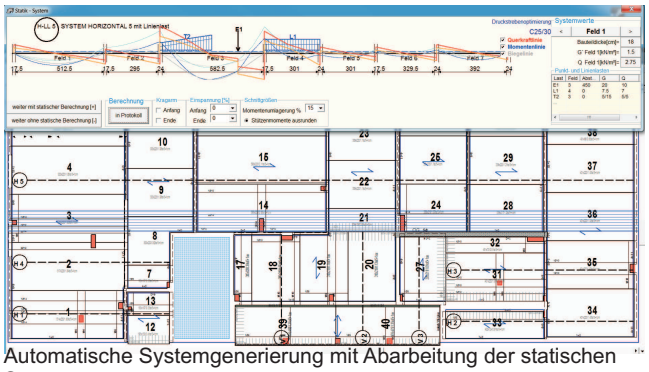
- *Umbemessung* nach Vorgabe der Schnittgrößen MEd und VEd. Bemessung der Feldbewehrung, der Regelgitterträger und eventuell erforderlicher Zulageträger. Es werden alle Elementplatten in Folge abgearbeitet.
- *freie Systemerfassung*: Angabe des zu berechnenden Systemes im Grundriss mittels Anfangs- und Endpunkt. Die Software entwickelt den Systemschnitt mit den Systemlängen. Übernahme der Deckendicke, Betonüberdeckung, gleichmäßige Belastung/Verkehrslast aus dem Grundriss. Eingabemöglichkeit von Einzellasten (Punkt-, Linien-, Trapezlasten). Statische Berechnung des Systemes. Interaktive Zuordnung der Ergebnisse zu den einzelnen Elementplatten mit Erzeugung der Feldbewehrung, Regelgitterträger und eventuell erforderlicher Zulageträger. Die Einhaltung der Vorgaben der Biegeschlankheit wird überwacht. Die einzelnen Systemschnitte werden in Reihe abgearbeitet. Die Ergebnisse der statischen Berechnung, mit der Zuordnung zu den Platten, werden prüffähig protokolliert.
- *automatische Systemgenerierung:* Die vorgehend beschriebenen Abläufe laufen automatisiert ab. Der Systemgenerator scannt den Grundriss nach möglichen statischen Systemen. Die gefundenen Systeme werden abgearbeitet. Die Ergebnisse der statischen Berechnung werden den Elementplatten zugeordnet mit Erzeugung der Zulageträger. Kontrolle der Biegeschlankheit, Nachweis der Begrenzung der Spannungen, Nachweis der Rißbreite, Angabe der theoretischen Verformung.
- *Bewehrungstypen und Gittertäger* sind in separaten Tabellen frei einstellbar. Die Grenzen VRd,ct und VRd,max,eff werden überwacht. Die Handhabung der Gitterträgerhöhen in diesen Grenzen erfolgt nach Voreinstellungen.
- *Betonbalken:* Definition des Systemquerschnittes als Unterzug/Überzug. Systemerfassung, Angabe der Lasten, Berechnung, Bemessung der Biege- und Querkraftbewehrung. Der Querkraftnachweis erfolgt für die jeweilige Oberflächenbeschaffenheit der Fuge.
- *Protokolle:* Die Berechnungsparameter und Ergebnisse werden prüffähig protokolliert. Sie sind jederzeit editierbar und können mit gängiger Bürosoftware weiter bearbeitet werden. Die Druckausgaben erfolgen über den jeweiligen Druckertreiber oder als PDF zur raschen Weitergabe als E-Mail oder zur Archivierung.
- *EC2 Normen:* DIN EN 1992-1-1 . . . . . ÖNORM EN 1992-1-1



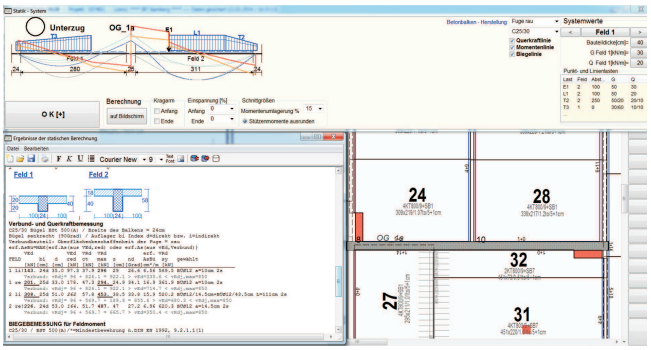
Umbemessung mit den vorhandenen Schnittgrößen MEd und VEd sowie Nachbildung der Belastung zur Ermittlung der Länge der Zulageträger.



Systemschnittlinie mit Systementwicklung



Automatische Systemgenerierung mit Abarbeitung der statischen Systeme



Unterzuge mit Querkraftnachweis für eine raue Fuge

RÖCKELEIN SOFTWARE
Dunantstraße 9 D-96049 Bamberg TEL 0951/9550415 www.roeckelein-software.de

RÖCKELEIN SOFTWARE
Dunantstraße 9
D 96049 Bamberg
TEL: 0951/9550415
FAX: 0951/9550420
www.roeckelein-software.de