

B2

Stahlbetonbemessung ein- und zweiachsig

Das Programm B2 dient der Querschnittsbemessung für Biegung mit Längskraft sowie für Querkraft, außerdem können Rissbreitennachweise (Lastbeanspruchung) und Spannungsnachweise geführt oder die effektive Steifigkeit ermittelt werden.

Normen

- DIN EN 1992
- ÖNORM EN 1992
- BS EN 1992
- UNI EN 1992 / NTC
- PN EN 1992
- EN 1992
- DIN 1045 / DIN 1045-1
- ÖNORM B 4700
- British Standard BS 8110 und BS 8500-1

Bei Bemessung nach Eurocode sowie DIN 1045-1 ist die Berücksichtigung von hochfesten- und Leichtbetonen sowie von abgeminderten Materialfaktoren bei Fertigteilen, bei der außergewöhnlichen Bemessungssituation und bei der Bemessungssituation Erdbeben möglich.

Aus den eingegebenen Expositionsklassen werden im Dialog die Dauerhaftigkeitsanforderungen (Mindestbetonklasse, Betondeckung und Anforderungsklasse für den Rissbreitennachweis) ermittelt.

Die Ermittlung der effektiven Steifigkeit kann optional unter Berücksichtigung einer Zugversteifung erfolgen.

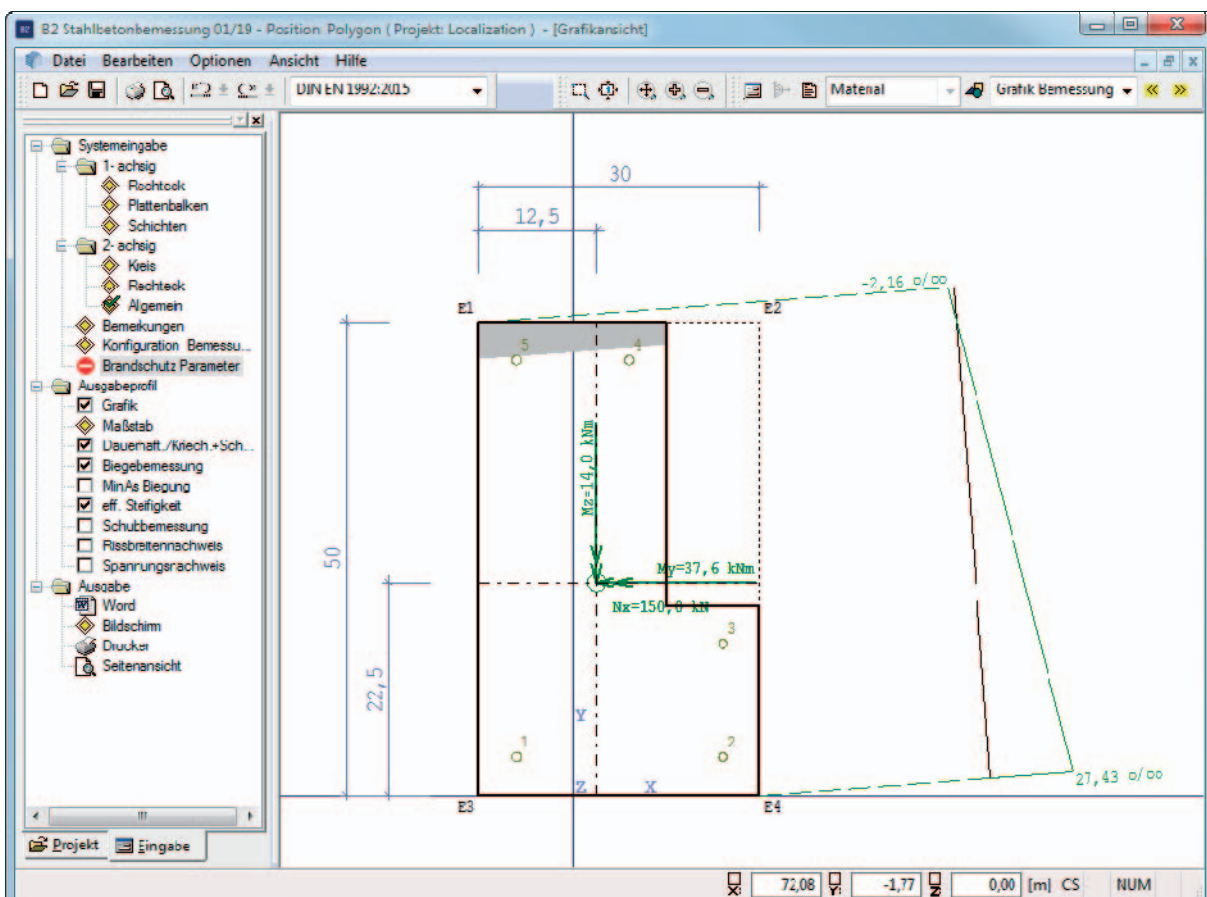
Bei der Biegebemessung ist optional eine Berechnung mit der Netto-Querschnittsfläche der Druckzone möglich.

Die Berechnung kann für mehrere Schnittkraftkombinationen erfolgen, die über eine Tabelle einzugeben sind.

Für einachsige symmetrische Bemessung von Kreis- und Rechteckquerschnitten können n/m - Bemessungsdiagramme erstellt werden.

Zusatzoptionen

- ▶ siehe Folgeseite



Zusatzoptionen

▪ **B2-Poly**

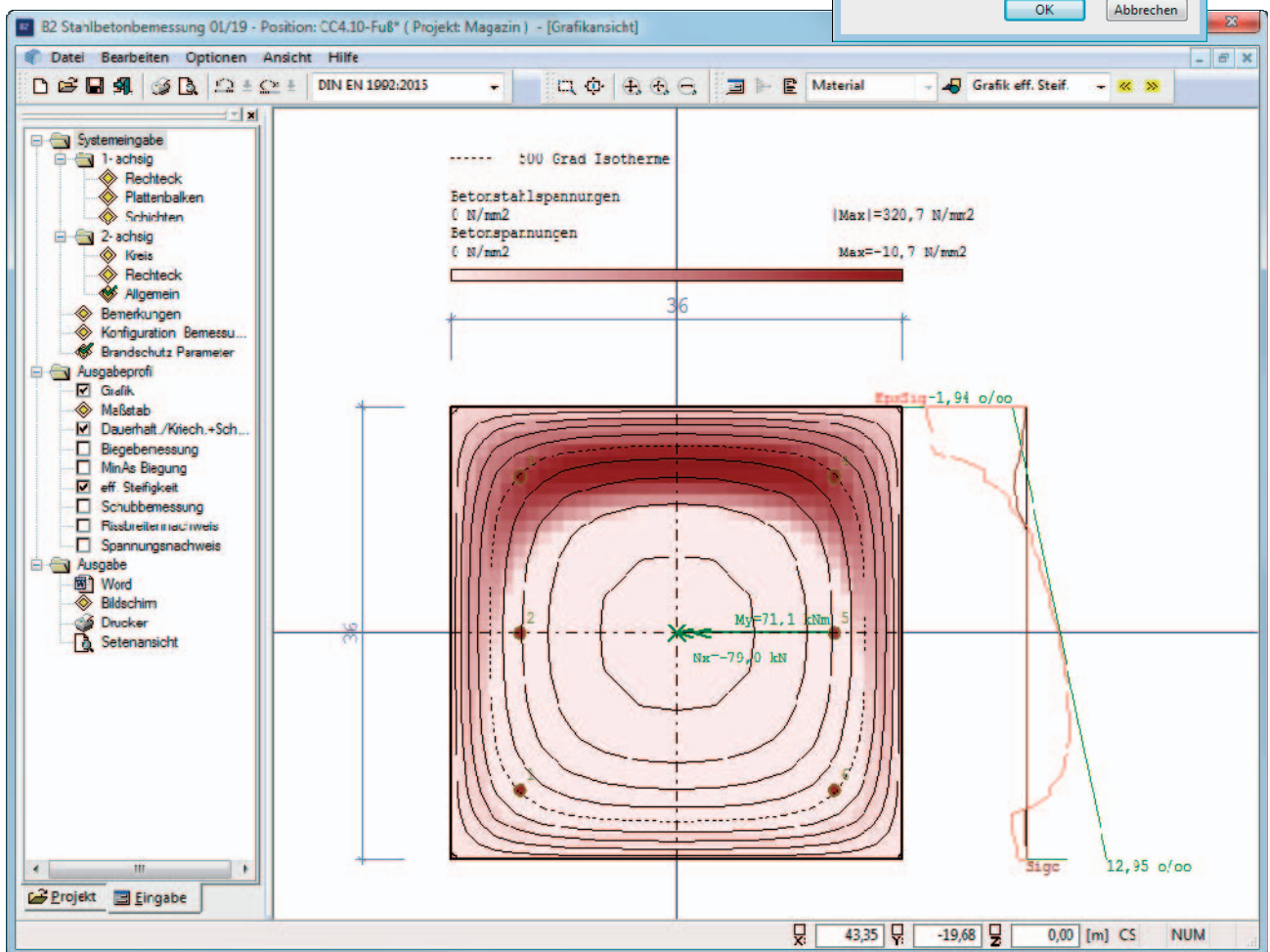
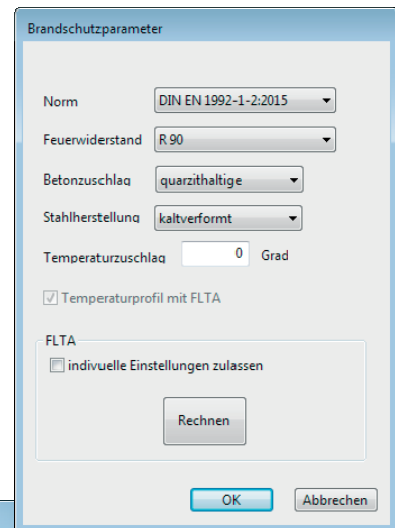
Bemessung polygonaler Querschnitte

Für polygonal begrenzte Querschnitte mit bis zu 100 geraden Teilstücken kann eine Bemessung für zweiachsige Biegung mit Längskraft erfolgen oder die effektive Steifigkeit ermittelt werden.

▪ **Brandschutz**

Biegebemessung und Steifigkeitsermittlung in der außergewöhnlichen Bemessungssituation Brand

Sind die Zusatzoptionen B2-Poly und das Programm **TA**-Thermische Analyse lizenziert, so ist für Rechteck- und Kreisquerschnitte mit allgemeiner Punktbewehrung eine Nachweisführung in der außergewöhnlichen Bemessungssituation Brand nach DIN 1045-1 + MLTB und Eurocode möglich.



Querschnitte

Querschnitt	Beanspruchung	GZT Biegung + Längskraft	GZT/GZG effektive Steifigkeit	GZT Querkraft + Torsion	Spannungs- nachweis Stahl/Beton	Rissbreiten- nachweis	Bemerkung
Platten- balken	Einachsig	X	X	X	X	X	
Rechteck-1	Einachsig	X	X	X	X		n/m Diagramme
Rechteck-2, Hohlkasten	Ein- und zweiachsig	X	X	X	X		
Kreis, Kreising	Ein- und zweiachsig	X	X	X	X	X	n/m Diagramme
Schichten- querschnitt	Einachsig	X	X	X	X	X	
Allgemeiner Querschnitt	Ein- und zweiachsig	X	X		X		(Zusatzoption B2- Poly!) Steifigkeit für Bemessungssituation Brand: (*)

(*) Rechteck- und Kreisquerschnitt mit allgemeiner Bewehrung

GZT Grenzzustand der Tragfähigkeit

GZG Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit