


4H-STANZ Durchstanzen n. EC 2

Leistungsbeschreibung

Seite überarbeitet November 2023














[Kontakt](#) 

[Programmübersicht](#) 

[Bestelltext](#) 






Handbuch 

weiterführende Detailinformationen

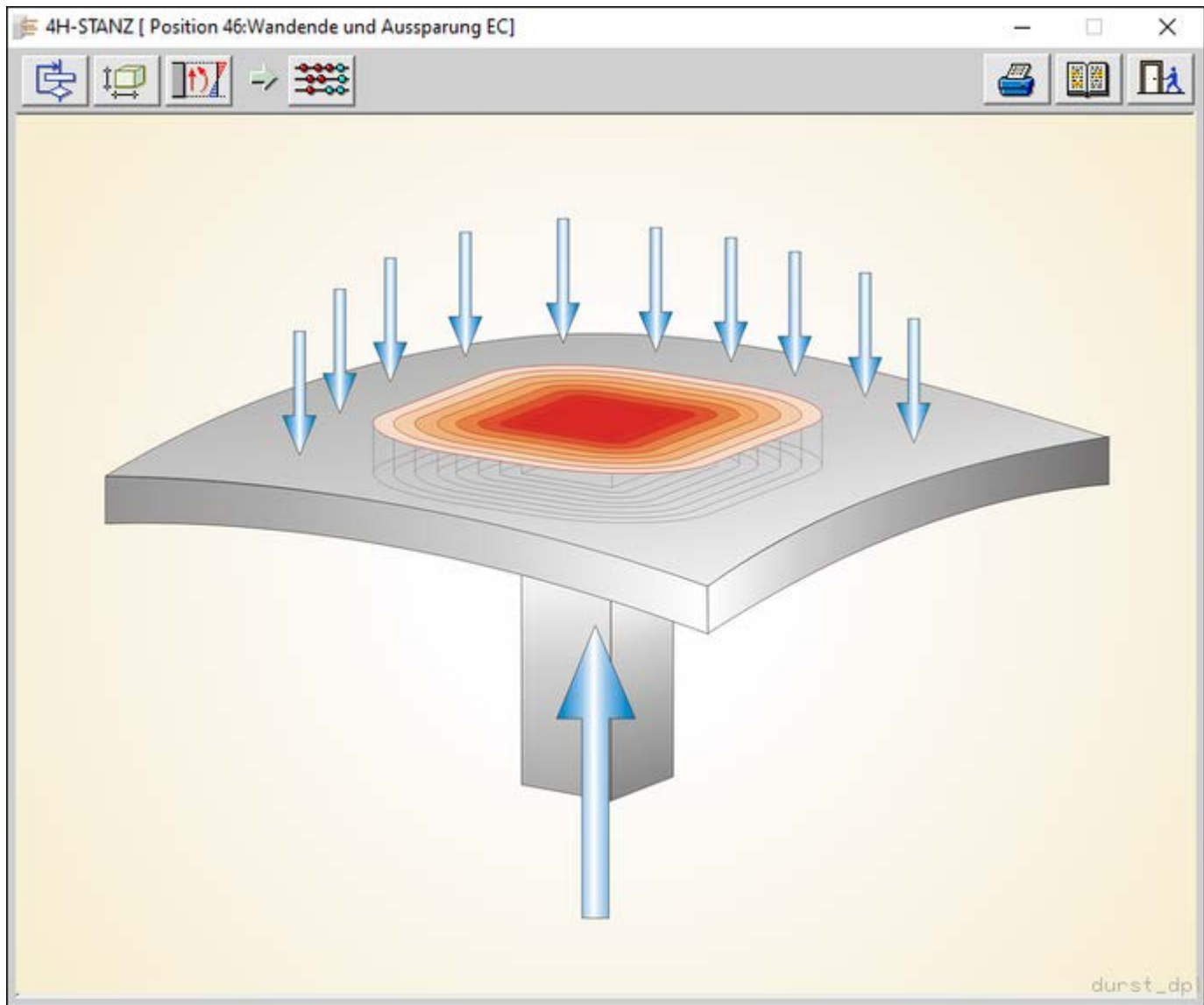
- [Nachweisparameter](#) 
- [Durchstanzgeometrie](#) 
- [Belastung](#) 
- [Nachweisführung](#) 
- [Lasteinleitung](#) 
- [maßgebende Einwirkung](#) 
- [Durchstanzwiderstand](#) 
- [Bemessung](#) 
- [äußerer Rundschnitt](#) 
- [Mindestlängsbewehrung](#) 
- [Verstärkungen](#) 
- [Wandende / Wandecke](#) 
- [Fundament / Bodenplatte](#) 

Infos auf dieser Seite

[... als pdf](#) 

- [Eingabeoberfläche](#) 
- [Leistungsumfang](#) 
- [Stichwortverzeichnis](#) 
- [Druckdokumente](#) 
- [Normen u. Literatur](#) 

Eingabeoberfläche



Leistungsumfang in Stichworten

Mit dem Programm *4H-STANZ*, Durchstanzen n. EC 2, kann der Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1 unter Berücksichtigung von DIN EN 1992-1-1/NA (nationaler Anhang für Deutschland) geführt werden.

Zu Vergleichszwecken kann weiterhin nach der zuletzt gültigen Fassung der DIN 1045-1 gerechnet werden.

• System

- es können **Deckenplatten und Bodenplatten** mit Innenstützen, Rand- oder **Ecksituation** nachgewiesen werden
- als Lasteinleitung können sowohl Rechteck- und Kreisstützen, sowie Wandenden und Wandecken berücksichtigt werden
- **Stützenkopfverstärkungen** können in abgestufter und schräger Form berücksichtigt werden
- **Lochflächen** in Rechteck- oder Kreisform können in beliebiger Position bezüglich der Stütze angegeben werden

• Belastung

- Vertikallast und zugehörige Momenteneinwirkung
- Berücksichtigung der entlastenden Wirkung der **Bodenpressung** bei Bodenplatten
- Längskräfte infolge Vorspannung

• Nachweis

- der Lasterhöhungsfaktor β kann als **konstanter Faktor** entsprechend der Stützenstellung angenommen werden oder
- nach dem **genaueren Verfahren** unter Annahme einer vollplastischen Schubspannungsverteilung

ermittelt werden

- Nachweis im kritischen Rundschnitt **ohne Durchstanzbewehrung**
- Ermittlung von **Zulagen** zur vorhandenen Biegebewehrung und/oder Durchstanzbewehrung, falls der Nachweis ohne Durchstanzbewehrung nicht erbracht werden kann
- Vorschlag zur Dimensionierung oder Erhöhung der Betongüte, falls die Tragfähigkeit der Betondruckstrebe (**Maximaltragfähigkeit**) überschritten wird
- bei nichtgedrungenen **Stützenkopferverstärkungen** wird sowohl der Nachweis innerhalb als auch außerhalb der Verstärkung geführt
- die **Mindestlängsbewehrung** zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit wird ausgewiesen

• **Bemessung**




- zusätzliche Längsbewehrung bzw. Durchstanzbewehrung wird, wenn erforderlich, gewählt und unter Angabe der zu berücksichtigenden Abstände ausgewiesen

• **Ausgabe**

- die Ausgabe beinhaltet eine maßstäbliche Darstellung des Systems und aller berechneten Rundschnitte
- die Protokolle der Belastung und der Berechnungsergebnisse werden kontinuierlich durchnummeriert
- durch Ausgabe vieler Zwischenwerte ist die Berechnung auch ohne Kenntnisse des Programms leicht nachvollziehbar
- englischsprachiges Druckdokument (s.u.)

Stichwortverzeichnis

• **Eingabeoberfläche**

- Nachweisparameter 
- Durchstanzgeometrie 
- Belastung 

• **Nachweise**






- Nachweisführung 
- Lasteinleitung 
- maßgebende Einwirkung 
- Durchstanzwiderstand 
- Bemessung 
- äußerer Rundschnitt 
- Mindestlängsbewehrung 
- Verstärkungen 
- Wandende / Wandecke 
- Fundament / Bodenplatte 

Druckdokumente

Der Umfang des Druckdokuments soll gewährleisten, dass der Leser alle erzielten Ergebnisse ohne vorherige Kenntnis über das Bauwerk und zusätzliche Erläuterungen durch den Aufsteller nachvollziehen und bewerten kann.

Die Druckausgabe kann in s/w oder Farbe erfolgen. Die folgenden pdf-Dokumente sind in Farbe gesetzt und enthalten i.d.R. den vom Programm bereitgestellten kompletten Ausgabeumfang.

Der vorliegende Druck erfolgt mit der Einstellung *minimal* ohne Kopf- und Fußzeilen. Mit dem Programm **PROLOG** kann über die Standardmöglichkeiten hinaus benutzerseits ein individuelles Statikdokument bereits in den Druck eingebaut werden, das dann auch individuelle Kopf- und Fußzeilenbereiche enthält.

- Wandende und Aussparung  englisch 
- Eckstütze unter Deckenplatte mit Aussparung  ... - II - ... 
- Bodenplatte  ... - II - ... 

verarbeitete Normen und Literatur

- DIN EN 1992-1-1: Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken, Teil 1-1, Januar 2011
- DIN EN 1992-1-1/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2, Teil 1-1, April 2013
- Fingerloos, Hegger, Zilch: Eurocode 2 für Deutschland, DIN EN 1992-1-1, Teil 1-1, mit Nationalem Anhang, Kommentierte Fassung, Beuth, Ernst & Sohn, 2012
- Küttler, M.: Problem der Wahl einer zutreffenden Durchstanzkraft, BDB-NRW-Sonderheft 2003

Bestelltext für Ihre e-Mail

Zur Bestellung des Programms *4H-STANZ*, Durchstanznachweise, fügen Sie bitte den folgenden Textbaustein per copy ([Strg]+[c]) und paste ([Strg]+[v]) formlos in eine e-Mail mit Ihrer Signatur ein.
Mailadresse: dte@pcae.de

**Wir bestellen *4H-STANZ*, Durchstanznachweise, für EUR 240 + MWSt.
mit Rückgaberecht innerhalb von vier Wochen ab Eingang in unserem Hause**

