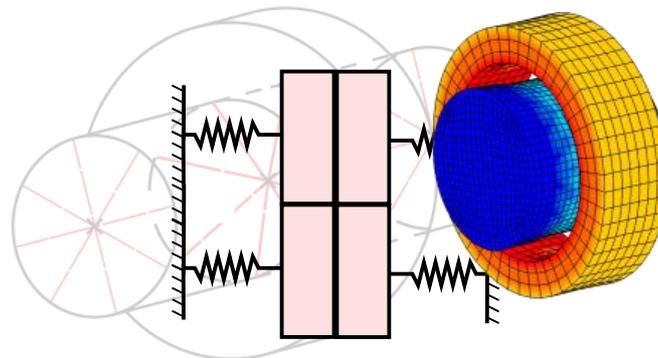


Mathematisches Federmodell zur Berechnung der Fugenpressung in Pressverbänden für breite Lastkollektive

BA

Hintergrund: Sollen bei der Kontakt-FE-gestützten Auslegung von Pressverbänden Fugenpressungen einem entsprechenden Nachweisverfahren zugeführt werden, so müssen diese in der Regel für jeden Lastfall einzeln bestimmt werden. Die Lastkollektive können aus variablen Übermaßen, Wellenbiegungen und nabenseitigen Kräften resultieren. Hierzu kann das mathematische Federmodell (nach Neupert 1983) gelöst werden, welches zur Berechnung der Lastverteilung von Zahnkontakten entwickelt wurde. Die geometrische Nebenbedingung zur Übertragung des Modells auf Pressverbände wird durch Überlagerung der Biegelinie mit der Aufweitung / dem Übermaß realisiert.



Inhalte der Arbeit:

- Aufstellen des erweiterten mathematischen Federmodells zur Fugenpressungsberechnung
- Entwickeln eines Methodenträgers zur Ansteuerung des Modells und des Z88-Einflusszahlenlösers und Validierung

Ansprechpartner:

Till Budde

Raum: 1.33 (FAN C)

Telefon: 0921 55-7282

E-Mail: till.budde@uni-bayreuth.de

Daniel Singer

Raum: 1.27 (FAN C)

Telefon: 0921 55-7226

E-Mail: daniel.singer@uni-bayreuth.de