



Die Finite-Elemente-Methode – Vom ingenieurtechnischen Ansatz zur mathematischen Theorie

Wenn man einen Ingenieur oder eine Ingenieurin fragt, was die Finite-Elemente-Methode (FEM) ist, so wird man eine andere Antwort erhalten als von einem Mathematiker oder einer Mathematikerin. Das liegt vor allem an der Geschichte dieses numerischen Näherungsverfahrens. Die FEM wurde zunächst in der Festigkeitslehre entwickelt, bevor dazu eine mathematische Theorie aufgebaut

wurde, daher ist die Kommunikation zwischen den beiden Disziplinen noch immer nicht ganz einfach. Im Vortrag wird die Entwicklung der FEM von ihren Ursprüngen in der Strukturmechanik und der nachfolgenden mathematischen Formalisierung beleuchtet, ebenso die Schwierigkeiten bei der Abstimmung einer gemeinsamen Sprache zwischen Anwendung und Theorie.

Die Finite-Elemente-Methode – Vom ingenieurtechnischen Ansatz zur mathematischen Theorie

9. Februar 2023 um 17:00 Uhr

Institut für Mathematik der FU Berlin

Hörsaal 001, Arnimallee 3, 14195 Berlin

Weitere Informationen: www.math.berlin



Prof. Dr. Katharina Höhne

Programm

- | | |
|-------------------|---|
| 17:00 – 17:05 Uhr | Einführung von Prof. Dr. Konrad Polthier (BMG) |
| 17:05 – 18:00 Uhr | Die Finite-Elemente-Methode – Vom ingenieurtechnischen Ansatz zur mathematischen Theorie Vortrag von Prof. Dr. Katharina Höhne (Berliner Hochschule für Technik) |
| 18:10 – 18:50 Uhr | Ordentliche Mitgliederversammlung der BMG (für Mitglieder) |
| 19:00 Uhr | Nachsitzung im Restaurant „Alter Krug“ in Berlin-Dahlem (anmeldung@math.berlin) |