FEM (Finite-Elemente-Methode)

FEM steht für *Finite-Elemente-Methode* und ist ein numerisches Verfahren zur Analyse physikalischer Vorgänge in Bauteilen und Strukturen. Dabei wird ein komplexes Objekt in viele kleine, einfache Elemente (Finite Elemente) zerlegt, deren Verhalten mathematisch berechnet wird. Auf diese Weise lassen sich z. B. Spannungen, Verformungen, Temperaturverteilungen oder Schwingungen präzise simulieren.

In Fusion 360 dient FEM zur virtuellen Überprüfung von Konstruktionen, bevor physische Prototypen entstehen. Typische Anwendungen sind Festigkeitsanalysen, thermische Belastungstests oder Schwingungsuntersuchungen. So können Konstruktionen optimiert, Materialeinsatz reduziert und Sicherheitsreserven gezielt bestimmt werden.

From:
https://wiki.ct-lab.info/ - **Creative Technologies Lab | dokuWiki**

Permanent link:
https://wiki.ct-lab.info/doku.php/extras:wissikon:prototyping-and-modelmaking:fem?rev=1762846241

Last update: **2025/11/11 07:30**