

Axiome der Kontinuumsmechanik

- **Axiom des Determinismus**
 - Das Materialverhalten eines Körpers ist abhängig vom mechanischen Zustand innerhalb des Körpers.
- **Axiom der Kausalität**
 - Jedes mechanische Phänomen (Verformungen, Bruch, etc.) hat seine Ursachen.
- **Axiom der Objektivität**
 - Die Materialeigenschaften und die konstitutiven Gleichungen sind unabhängig vom Ort und Betrachter (Form- u. Ort-Invarianz).
- **Axiom der lokalen Umgebung**
 - Lokale Effekte haben lokale Ursachen.
- **Axiom der Historie und Rheologie**
 - Der Wert einer gegenwärtigen konstitutiven Variablen wird direkt bestimmt vom Wert der konstitutiven Variablen zum vorhergehenden Zeitpunkt.
- **Axiom der Äquipräsenz**
 - Eine ermittelte konstitutive Variable eines Materials gilt für alle konstitutiven Gleichungen des Materials.
- **Axiom der Zuverlässigkeit**
 - Die konstitutiven Gleichungen müssen konsistent mit den physikalischen Gesetzen sein.