

# Kurzfassung

Additive Fertigung ist ein Fertigungsverfahren, dass unter anderem zur Erstellung von Bauteilen verwendet wird. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit werden interne Strukturen additiv gefertigter Bauteile zerstörungsfrei charakterisiert. Dafür werden geeignete Proben konzipiert und additiv gefertigt. Es wird eine Methode angewendet, die zur zerstörungsfreien Charakterisierung von Einheitszellen in intern periodisch strukturierten Materialien geeignet ist. Die Charakterisierung der Einheitszelle erfolgt dabei mittels akustischer Wellen, welche im Material angeregt werden. Es wird untersucht, ob die Methode auf interne periodische Strukturen in additiv gefertigten Bauteilen angewendet werden kann und Rückschlüsse auf Parameter der internen periodischen Strukturen möglich sind.