Gefördert durch:







aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

**UltraTimB** - Qualitätsbewertung von Holzbauteilen durch eine neuartige, zerstörungsfreie Prüfmethodik durch Kombination von Mikrowellen- und Ultraschallverfahren und deren Integration in digitale Bauwerksmodelle

Fördermittelgeber Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

Projektträger Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen

"Otto von Guericke" e.V. (AiF)

**Projektleiter** Dipl.-Ing. Martin Schickert

**(**) +49.3643.564.362

@ martin.schickert@mfpa.de

**Laufzeit** 03/2022 – 05/2024

Partner Fachhochschule Erfurt

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH

**Fördersumme** 248.813,52 €

Kurzfassung Das Forschungsvorhaben UltraTimB zielt auf eine sichere Strukturanalyse und

Schadensdiagnostik mit Verfahren der zerstörungsfreien Prüfung für

Holzbauteile als Bestandteil einer digital begleiteten Wertschöpfungskette "Bau" ab. Die Bauteilprüfungen sollen sowohl direkt an der Bauteiloberfläche

und erstmalig auch durch Abdeckungen und Luftschichten hindurch

ermöglicht werden. Eine kostenintensive Freilegung der Bauteile kann dadurch zukünftig entfallen. Die Anwendbarkeit der Verfahren zur Strukturanalyse soll beispielhaft für alte Holzbalkendecken und für Holzbrücken getestet werden.

Dabei sollten zur Erkennung von Strukturschwächungen und Feuchteschäden an Holzbalken erstmalig mehrkanalig abbildende Mikrowellenverfahren in Transmission separat sowie kombiniert mit mehrkanalig abbildenden Ultraschallverfahren in Reflexion entwickelt und eingesetzt werden.