

## TOP-Forschungsprojekte 2021

**LaStrohBau - Lastabtragender Strohballenbau für landwirtschaftliche Nutzbauwerke und Wohngebäude**

Professuren: Modellierung und Simulation – Konstruktion  
Prof. Dr. Guido Morgenthal

Fakultät Bauingenieurwesen

Laufzeit: 1. September 2021 bis  
29. Februar 2024

Drittmittelgeber: TMIL

Fördersumme: 128.576,00 Euro



Förderinitiative Ländliche Entwicklung in Thüringen  
Europäischer Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des ländlichen Raumes

**Beschreibung:**

Ziel des geplanten Kooperationsvorhabens ist die Erarbeitung statisch-konstruktiver und bauphysikalischer Grundlagen als Basis für die Entwicklung eines einheitlichen Regelwerks für die Bemessung und Nachweisführung von lasttragendem Strohballenmauerwerk. Ausgehend von experimentellen Untersuchungen soll der Baustoff Stroh bezüglich seiner mechanischen und bauphysikalischen Eigenschaften klassifiziert und zugehörige klassenspezifische Mindestanforderungen an Verdichtungsgrade, Feuchtigkeitsgehalt, Zusammensetzung etc. festgelegt werden. Weiterhin werden die Möglichkeiten der „Konditionierung“ von Strohballen und der damit verbundenen Reduzierung rohstoff- und herstellungsbedingter Streuungen der Materialeigenschaften durch gezielt eingetragene Vorbeanspruchungen untersucht.

Das Forschungsprojekt wird in Kooperation mit der Materialforschungs- und Prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar (Zuwendungsempfänger und Koordinator), mit dem Fachverband Strohballenbau Deutschland e.V. sowie weiterer assoziierter Partner durchgeführt. Die gesamte Zuwendung in Form einer Anteilsfinanzierung als nicht rückzahlbarer Zuschuss beträgt 360.000,00 €.

Der Zuwendungsbescheid an die MFPA über die Gewährung eines Zuschusses aus Landesmitteln wurde innerhalb der Richtlinie zur Förderung der Zusammenarbeit in der Land- Forst- und Ernährungswirtschaft (LFE) durch die Thüringer Aufbaubank namens und im Auftrag des Freistaates Thüringen, vertreten durch das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL) erlassen.

**Weitere Informationen:** [Professur Modellierung und Simulation - Konstruktion](#)

**Kontakt:**

Bauhaus-Universität Weimar  
Professur Modellierung und Simulation - Konstruktion  
Prof. Dr. Guido Morgenthal  
guido.morgenthal@uni-weimar.de

Marienstraße 13b  
99423 Weimar  
Tel. 03643 / 58 44 18