

# Feuchtigkeitsbestimmung auf Glasfasern mittels spektroskopischer Methoden

Die Kontrolle der Oberflächeneigenschaften der Glasfasern ist für die Weiterverarbeitung ein wichtiger Aspekt. Das auf der Oberfläche befindliche Wasser kann in der Produktion Faserabrisse verursachen, Probleme beim Aufbringen der Schutzschicht hervorrufen oder die Transmission von Lichtwellenleitern deutlich reduzieren. Aufgrund der schwierigen Prozessbedingungen wird der Wassergehalt üblicherweise nicht direkt in der Produktion gemessen. Stattdessen werden von fertig gewickelten Spulen Stichproben genommen und unter Laborbedingungen mittels langwieriger Verfahren analysiert. Der im Rahmen des Projekts entwickelte Sensor soll für den Einsatz in der harten Prozessumgebung geeignet sein und durch ein deutlich schnelleres Messverfahren wertvolle Zeit einsparen, wodurch schon während der Produktion auf problematische Werte reagiert werden kann.

## Eckdaten

### Kurztitel

FeuGlaSpek

### Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

### Laufzeit

01.02.2024 - 31.01.2026

### Fördergeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

### Projektträger

AiF Projekt GmbH

## Ziele

Entwicklung eines Sensorsystems zur Messung der adsorbierten Wassermenge an Glasfasern bei laufender Produktion.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



Forschungsnetzwerk  
Mittelstand

