

**Hybride KI für die Prozessoptimierung
in der Serienfertigung von komplexen Optiken**

In der Glasumformung führen nicht-optimale Temperaturen in Heizraum und Glas zu Formfehlern und Defekten, doch die Temperaturverteilungen lassen sich durch Sensorik schwer erfassen. Die alternative Nutzung von Machine Learning-Modellen benötigt ausgebildete Data Scientists oder – wenn automatisiert – Unmengen an Daten. Ziel dieses Projektes ist die Prozessoptimierung durch Vorhersage des Glas-Fließverhaltens mithilfe hybrider künstlicher Intelligenz. Dazu soll ein Machine Learning-Modell mit Sensordaten trainiert, mit rheologischen Modellen kombiniert und in bedienungsfreundliche Software implementiert werden.

16/10/2024

Forschungseinrichtung

- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen

Förderung

- Laufzeit : 01.05.2022 – 31.12.2024 (32 Monate)
- Förderung: BMWK-Programm „Industrielle Gemeinschaftsforschung“
- Fördersumme: 274.684 EUR

Projektbegl. Ausschuss

- AIXEMTEC GmbH KMU
- Anton Paar GmbH
- EDI GmbH KMU
- First Glass Optics GmbH KMU
- Gauss Machine Learning GmbH
- INGENERIC GmbH
- Moulded Optics GmbH KMU
- son-x GmbH KMU
- Vitrum Technologies GmbH KMU
- WALTEC Maschinen GmbH KMU

Kontakt

Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V. (F.O.M.)
Werderscher Markt 15, 10117 Berlin
info@forschung-fom.de
+49 (0)30 4140 2139



Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutzaufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages