



KI-Erosion

Einsatz von Methoden der künstlichen Intelligenz zur datenbasierten Bewertung des Drahtfunkenerosionsprozesses

Das Ziel von „KI-Erosion“ ist, auf Basis physikalischer Größen und weiterer Prozessdaten mithilfe von KI-Methoden die Produktivität und Qualität des Drahtfunkenerosionsprozesses online zu bewerten. Dies soll durch die Entwicklung eines digitalen Zwillings von Maschine und Produkt realisiert werden. Die Kombination von kontinuierlich aufgezeichneten Daten und physikalischen Modellen soll erlauben, den Prozess digital abzubilden. Dazu sollen KI-basierte Analysen mit den notwendigen fertigungstechnologischen Untersuchungen kombiniert werden, um beispielsweise geometrische Abweichungen oder thermische Schädigungen an der Werkstückoberfläche vorauszusagen.

In Kooperation mit:



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung