

# PRESSEINFORMATION

PRESEINFORMATION

21. Juli 2020

## Können Sie die Künstliche Intelligenz schlagen?

**Interaktiver Demonstrator veranschaulicht die Schwierigkeit, den Verschleißgrad von Werkzeugen zu bestimmen.**



© stock.adobe.com – Christian Camus

In einem gemeinsamen Forschungsprojekt entwickeln die Institute Fraunhofer IPT (Aachen) und Fraunhofer SCAI Verfahren, die die prädiktive Wartung industrieller Prozesse nachvollziehbar und zuverlässiger machen.

In einem konkreten Anwendungsbeispiel wird anhand des Körperschalls industrieller Werkzeuge deren Verschleißgrad mittels Verfahren des Maschinellen Lernens automatisch bestimmt. Das stärkt die Robustheit des Produktionsprozesses und erhöht die Verfügbarkeit der Maschinen bei gleichbleibend hoher Produktqualität.

Der im Projekt entstandene Demonstrator lädt zum Spiel gegen die KI ein. Im Hör- und Sehtest kann man feststellen, ob Mensch oder Algorithmus die Abnutzung des Werkzeugs besser erkennen. Spielende können sich dabei auch durch die KI unterstützen lassen. Es werden dann Frequenzbereiche, in denen sich neue und abgenutzte Fräsköpfe besonders stark unterscheiden, farblich hervorgehoben (visueller Modus) oder überbetont (auditiver Modus).

Entwickelt wurde dieser Demonstrator in der Abteilung Numerische datenbasierte Vorhersage von Fraunhofer SCAI.

### **Nehmen Sie die Herausforderung an?**

<https://head.scai.fraunhofer.de/demo>

### **Ansprechpartner:**

Prof. Dr. Jochen Garcke  
Leiter des Geschäftsfelds Numerische datenbasierte Vorhersage  
Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI  
53754 Sankt Augustin  
E-Mail: [jochen.garcke@scai.fraunhofer.de](mailto:jochen.garcke@scai.fraunhofer.de)  
[www.scai.fraunhofer.de/ndv](http://www.scai.fraunhofer.de/ndv)

---

### **Redaktion**

**Michael Krapp** | Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI | Telefon +49 2241 14-2935 |  
Schloss Birlinghoven | 53757 Sankt Augustin | [www.scai.fraunhofer.de](http://www.scai.fraunhofer.de) | [presse@scai.fraunhofer.de](mailto:presse@scai.fraunhofer.de) |