

PRESSEMITTEILUNG

Qualitätskontrolle im Wandel: Exponat zeigt menschenzentrierte KI in der Praxis

Hürth, 03.06.2026 - Künstliche Intelligenz in der Qualitätskontrolle bleibt für viele Unternehmen abstrakt. Ein neues Exponat im Reallabor des Forschungsprojekts **WIRKsam** macht nun konkret erfahrbar, wie sich Arbeit durch KI verändert – und welche zentrale Rolle der Mensch dabei spielt. Besucher:innen erleben aus erster Hand den Unterschied zwischen manueller Qualitätsprüfung und KI-unterstützter Kontrolle mit kontinuierlichem Lernen im laufenden Betrieb.

Qualitätskontrolle unter hohem Druck

In der Automobilindustrie gelten höchste Anforderungen an Qualität und Sicherheit. Insbesondere Filter sind sicherheitskritische Bauteile, bei denen bereits kleinste Gewebefehler problematisch sein können. Klassische Bildverarbeitungssysteme stoßen hier häufig an ihre Grenzen. Gleichzeitig ist die manuelle Prüfung mit hohem Aufwand verbunden: Sie erfordert intensive Schulungen, dauerhaft hohe Konzentration, umfasst monotone Tätigkeiten und ist mental belastend.

Unternehmen stehen daher vor einer zentralen Frage: **Wie kann KI Fachkräfte entlasten?**

Ziel: Mensch und KI im Zusammenspiel begreifbar machen

Genau hier setzt das neue WIRKsam-Exponat an. Ziel ist es, die Arbeitsrealität vor und mit KI vergleichbar zu machen und die Rolle des Menschen in KI-Systemen sichtbar zu halten. Das Exponat vermittelt ein Verständnis für menschenzentrierte KI-Ansätze, für kontinuierliches Lernen statt „fertiger“ Systeme und für die aktive Einbindung von Mitarbeitenden.

Zwei Arbeitssituationen im direkten Vergleich

Im Zentrum des Exponats stehen zwei interaktive Arbeitssituationen, die Besucher:innen selbst durchlaufen können:

1. Manuelle Qualitätsprüfung ohne KI

Besucher:innen prüfen Filter eigenständig und entscheiden, ob diese in Ordnung (i.O.) oder nicht in Ordnung (n.i.O.) sind. Dabei werden Zeitaufwand, Konzentrationsbedarf und Unsicherheiten bei Grenzfällen unmittelbar erfahrbar.

2. Qualitätsprüfung mit KI-Unterstützung

In der zweiten Station bewertet eine KI die Filterbilder vor: als i.O., n.i.O. oder „unsicher“.

Die Besucher:innen überprüfen diese Einschätzung und geben direkt Feedback, indem sie die Entscheidung bestätigen oder korrigieren. Dieses menschliche Feedback fließt im realen Prozess in das System ein.

Active Learning im laufenden Betrieb

Ein zentrales Element des Exponats ist das **Active Learning**. Die KI lernt kontinuierlich aus dem Feedback der Nutzer:innen und passt ihr Modell entsprechend an. So wird deutlich: Mitarbeitende bleiben Domänenexpert:innen, ihr Wissen wird dauerhaft im System verankert. Gleichzeitig zeigt das Exponat, wie KI-Systeme flexibel auf Veränderungen reagieren können – etwa bei Veränderungen an der Maschine (Data Shift) – ohne auf externe Nachjustierung angewiesen zu sein.

Einsatz und Verfügbarkeit

Das Exponat ist **dauerhaft im Studio 6 auf dem euronova CAMPUS in Hürth** erlebbar. Es kommt im Rahmen von Führungen, Fachveranstaltungen und Workshops zum Einsatz und wird zudem bei der **WIRKsam-Abschlussveranstaltung** am 8. September in Hürth präsentiert. Hier können Sie sich anmelden: <https://www.eventbrite.com/e/wirktag-2026-tickets-1639269221369?aff=oddtcreator>

Über das Kompetenzzentrum WIRKsam

Das Kompetenzzentrum WIRKsam unterstützt bei der Identifikation und Auswahl von KI-Anwendungsfällen und begleitet insbesondere kleine und mittlere Unternehmen bei der Einführung von KI. WIRKsam wurde im November 2021 gegründet und hat ein Reallabor auf dem euronova CAMPUS in Hürth. Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) fördert das Regionale Kompetenzzentrum für Arbeitsforschung unter dem Förderkennzeichen 02L19C600ff. WIRKsam setzt sich aus fünf Forschungsinstituten, drei Enablern, elf Anwendungsunternehmen und elf Value-Partnern zusammen. Zu den beteiligten Forschungsinstituten gehören das Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University (ITA) und das Institut für Mobile Autonome Systeme und Kognitive Robotik der FH Aachen (MASKOR) sowie als Projektkoordinator das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (ifaa) in Düsseldorf. Weitere Forschungspartner sind das Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik, Sankt Augustin (FIT) und der Lehrstuhl für Technik und Individuum der RWTH Aachen University, Aachen (iTec). Das WIRKsam-Reallabor in Studio 6 auf dem euronova CAMPUS gibt Einblicke in die aktuelle Forschungsarbeit. Demonstratoren mit Einsatz von KI können live erprobt werden. Elf kleine und mittelständische Unternehmen aus der Industrie beteiligen sich an dem Forschungsprojekt und werden von dem interdisziplinären Wissenschaftsteam begleitet.

www.wirkсам.nrw

**Gerne vermitteln wir ein Interview mit unseren Expert*innen.
Kontakt für Redaktionen:**

WIRKsam – Regionales Kompetenzzentrum der Arbeitsforschung

ANSPRECHPARTNERIN: Sarah Nellen
KONTAKT: 02233 600371-7, s.nellen@wirksam.nrw

ANSPRECHPARTNERIN: Panagiota Papastefanis
KONTAKT: 0241 80-22107, p.papastefanis@wirksam.nrw