

Die Preisträgerinnen und Preisträger der „KI-Champions Baden-Württemberg 2021“

(in alphabetischer Reihenfolge je Kategorie)

Kategorie Forschungseinrichtungen

- **Fraunhofer Institut für Physikalische Messtechnik (IPM), Freiburg**, mit einem **KI-Tool zur Infrastrukturplanung**, das erstmals hochkomplexe 3D-Daten vollautomatisiert auswerten kann. Dazu hat das IPM sowohl ein spezielles Fahrzeug zur Datenerfassung konzipiert als auch ein KI-Tool zur Objektklassifizierung entwickelt. Die KI-Lösung kann zwei- und dreidimensionale Daten vollautomatisiert auswerten, die entsprechenden anwendungsspezifischen Objekte erkennen und in digitale Planungskarten einbinden. Mit dem Tool lassen sich dank Machine Learning Infrastrukturen in Tagen statt Wochen planen und es beschleunigt damit Planungsprozesse um ein Vielfaches.

Kategorie Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten

- **J.M. Voith SE & Co. KG (VPH), Heidenheim** mit der KI-Lösung „**OnView.Digital Eye**“ zur objektiven Erfassung der Altpapierqualität in Echtzeit mithilfe einer Bildanalyse am Eintritt in den Papierherstellungsprozess. Durch das Automatisieren der zumeist bisher manuellen visuellen Inspektion mit der KI-Lösung kann die Qualität des eingesetzten Altpapiers zur Stoffaufbereitung online durch eine Bildaufnahme überwacht werden. Die Anwendung zeichnet sich durch gute Skalierbarkeit aus und kann für weitere Anwendungsfälle innerhalb und außerhalb der Papierindustrie adaptiert werden.

Kategorie Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten

- **100 Worte Sprachanalyse GmbH, Heilbronn**, mit der KI-Lösung „**Psychological AI**“, welche die digitalen Kommunikationswege von Unternehmen analysiert und verbessert. Ziel der Anwender ist es, mithilfe der Erfassung von psychologischen Merkmalen, ihre Zielgruppen besser anzusprechen, um damit die Conversion ihrer Texte zu steigern. Damit bildet die KI-Lösung den gesamten Prozess aus Qualitätsanalyse bis hin zur automatisierten Veränderung der Kommunikation unter Einbezug der neuesten Erkenntnisse aus

Sprachwissenschaft, Neuromarketing und Marktpsychologie ab.

- **Adtelligence GmbH, Mannheim**, ermöglicht mit der KI-Lösung „**Personalisierungsen**gine“ personalisiertes Targeting für den digitalen Vertrieb. Die KI-basierte Personalisierungslösung spricht Besucher auf Webseiten, Produktseiten und Landingpages ganzheitlich und personalisiert unter Beachtung der geltenden datenschutzrechtlichen Anforderungen an. Die Lösung ist ohne Programmierkenntnisse einfach anwendbar. Durch die gezielte und jeweils passende Kundenansprache kann die Lösung Anwender zum Beispiel für deren Neukundenbereich maßgeblich unterstützen, aktiviert Kunden und kann Up- und Cross-Selling Potentiale erhöhen.
- **Aleph Alpha GmbH, Heidelberg**, mit der KI-Lösung eines **multimodalen, europäischen Sprachmodells**, das Teil der nächsten Generation von starken, generalisierenden KI-Systemen (AGI) ist. Die Lösung umfasst verschiedene Aufgaben wie beispielsweise ein semantisches Textverständnis, die Automatisierung von inhaltlichen Aufgaben und die natürlich sprachliche Kommunikation in einem einzigen KI-Modell, das fünf europäische Hauptsprachen beherrscht. Damit entstehen ganz neue Lösungen. So ist der Anspruch, das KI Ökosystem hinsichtlich Generalisierbarkeit, Skalierbarkeit und Superhuman Fähigkeit auf Basis europäischer Werte und Normen (DSVGO) zu transformieren und Abhängigkeiten von nicht europäischen AGI-Modellen im Sinne der digitalen Souveränität Europas entgegenzuwirken.
- **Incontext.technology GmbH (INCTEC), Heidelberg** mit der KI-Lösung „**Gesunde Schiene**“, die mithilfe der intelligenten Softwarelösung „Smart Monitoring Cloud“ und autonomen IoT-Geräten die Zustandsüberwachung der Bahngleise und damit die Ausfallsicherheit im Schienenverkehr ermöglicht. Die Erkennung und Klassifikation der Gleisdefekte erfolgt mittels KI. Die erhaltenen Informationen helfen Kunden aufgrund einer prädikativen Überwachung Problemstellungen auf Strecken ab 20 km Länge kosteneffektiv zu identifizieren, zu evaluieren und Wartungsarbeiten effektiv durchzuführen.
- **Qymatix Solutions GmbH, Karlsruhe**, ermöglicht mit seiner KI-gestützten **Qymatix Predictive Sales Software** Unternehmen in der Fertigung und im Großhandel mehr mit geringeren Kosten zu verkaufen. Vorab trainierte KI-Modelle liefern automatische Empfehlungen für kommende Vertriebsaktivitäten, abgeleitet aus den Vertriebsdaten des Unternehmens. Damit wird die Effizienz gesteigert und die Kundenbindung kann erhöht werden. Gerade für

mittelständische Unternehmen kann diese KI-Lösung zu einem hohen Mehrwert führen. Die Lösung wird als Software as a Service (SaaS) angeboten.

- **Prenode GmbH, Karlsruhe** mit der KI-Lösung „**mlx – Decentralized Machine Learning for Industrial Machinery**“, die es ermöglicht, Maschinen mit KI-basierten Services und Features zu erweitern und dabei den Datenschutz zu gewährleisten. Darüber hinaus unterscheiden sich Maschinen, Prozesse und Kunden - das erschwert den Einsatz von KI. Durch den dezentralen Ansatz des maschinellen Lernens werden KI-Modelle auf der Maschine lokal entwickelt, indem Maschinen voneinander lernen, ohne sensible Daten auszutauschen. Maschinenhersteller und Kunde sind somit in der Lage, intelligente Technologien erfolgreich in die Praxis umzusetzen und voneinander zu profitieren, ohne ihre sensiblen Daten in die Cloud zu übertragen.
- **Vialytics GmbH, Stuttgart**, mit dem System „**Künstliche Intelligenz für bessere Straßen**“. Die KI-Lösung ist ein digitales und auf die Bedürfnisse von Kommunen maßgeschneidertes System zur systematischen Erfassung sowie proaktiven und wirtschaftlichen Erhaltung ihrer Straßen. Dabei kann jedes kommunale Fahrzeug mittels Smartphone und App zum Messfahrzeug umfunktioniert werden. Die Skalierbarkeit ermöglicht Kommunen jeglicher Größe die Nutzung des Systems. Anhand des webbasierten und intuitiv bedienbaren Geoinformationssystems (GIS), den objektiven Bewertungen und dem Planungs-Tool können Kommunen Zeit und Ressourcen sparen und vorausschauend in die Sicherheit und Beständigkeit ihrer Straßen investieren.