FRAUNHOFER GESCHÄFTSBEREICH ADAPTRONIK

PRESSEINFORMATION

HM25: Smarte Systeme in ihren Zukunftsanwendungen - zuverlässig, vertrauenswürdig und sicher

Viele technische Anwendungen integrieren neue und zunehmend autonome Funktionen – sie sind »smart«. Diese Produkte agieren basierend auf Informationen aus Umfeld und Wissensspeichern, bewertet durch Methoden der künstlichen Intelligenz. Entscheidend für den Erfolg solcher Produkte ist die Beherrschung der heutigen Innovationsdynamik gepaart mit gesteigerter Produktkomplexität bereits von der Idee an und für den gesamten Lebenszyklus. Die Fraunhofer Community für Smarte Systeme unterstützt Unternehmen und erschließt gemeinsam mit diesen neue Dimensionen für zuverlässige, vertrauenswürdige und sichere Anwendungen. Mehr dazu erfahren Interessierte auf der HANNOVER MESSE | 31. März bis 4. April 2025, Halle 2, Stand B24.

Die Fraunhofer Community für Smarte Systeme bietet langjährige Expertise und Know-how in der interdisziplinären Forschung und Entwicklung von Smarten Systemen. Gemeinsam mit ihren Kunden entstehen neue Dimensionen für zuverlässige, vertrauenswürdige und sichere Anwendungen.

Fraunhofer unterstützt Unternehmen bei dem Einsatz von Smarten Systemen

Unter dem Motto *#WeKnowSmartSystems* präsentieren die Fraunhofer-Forschenden die Fähigkeiten von Produkten, die durch Smarte Systeme erreicht werden. Konkrete Beispiele zeigen, wie Smarte Systeme beispielsweise in der Mobilität, dem Maschinenbau oder in der Robotik zur Entscheidungsunterstützung durch vertrauenswürdige KI-Methoden zuverlässig, vertrauenswürdig und sicher gestaltet werden können.

Smarte Systeme werden nachhaltig

Zudem wird durch die on-line-Bewertung von Produkteigenschaften durch Smarte Systeme während der Nutzung die Entscheidung zur zustandsabhängigen Anwendung passender Nachhaltigkeitsszenarien (R-Strategien) unterstützt. Zukünftig werden Smarte Systeme zunehmend aus rezyklierbaren oder nachwachsenden Materialien bestehen und auf Edelmetalle, seltene Erden oder giftige Materialien verzichten - sie werden selbst nachhaltig.

Redaktion
Anke Zeidler-Finsel | Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF | Institutsleiter: Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz | Bartningstraße 47 | 64289 Darmstadt | www.lbf.fraunhofer.de | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de | Telefon +49 6151 705-268

Interessierte erhalten Informationen über Modelle für die flexible und effiziente Zusammenarbeit mit Fraunhofer. Wie der erfolgreiche Know-how- und Technologietransfer funktioniert, erleben sie über die Interaktion mit den Exponaten.

Häufig bestehen gerade bei klein- und mittelständischen Unternehmen Vorbehalte beim Einsatz neuer Technologien. Diese können durch die Nutzung des Know-how und der Technologien made by Fraunhofer überwunden werden. Für ein ganzheitliches Angebot im Bereich dieser Smarten Systeme werden die Kompetenzen mehrerer Fraunhofer Institute gebündelt.

Vertrauenswürdige KI-Methoden zuverlässig und sicher einsetzen: Fraunhofer-Teams stärken Unternehmen bei der Umsetzung.
Grafik: Fraunhofer IEM

Informationen zu smarten Anwendungen: www.adaptronik.fraunhofer.de

Mehr Informationen zu #WeKnowSmartSystems #HM25:
HANNOVER MESSE - Fraunhofer LBF

Wissenschaftlicher Kontakt:
Dr.-Ing. Sven Herold, sven.herold@lbf.fraunhofer.de, +49 6151 705-259

Fraunhofer Geschäftsbereich Adaptronik
Der Fraunhofer Geschäftsbereich Adaptronik arbeitet an der Entwicklung, Anwendung sowie Optimierung von intelligenten Materialien, Komponenten und Systemen. Hierfür bündelt der Fraunhofer Geschäftsbereich Adaptronik die Kompetenzen verschiedener Fraunhofer-Institute, um ein gemeinsames, integratives Geschäftsfeld zu bearbeiten www.adaptronik.fraunhofer.de
Wissenschaftlicher Kontakt: Dr.-Ing. Sven Herold | Telefon: +49 6151 705-259 | sven.heroldl@lbf.fraunhofer.de

Dieses Feld, sowie die Tabelle auf der letzten Seite nicht löschen!