
Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e.V. – Ernst-Ludwig-Hochschulgesellschaft

Innovation sucht Geschäftsidee – Kurzvorstellungen der Pitches

- **MimoSense**

Automatisierung, Optimierung und die Führung von Produktionsprozessen benötigen zuverlässige Daten und Informationen über Prozess- und Maschinenzustände. MimoSense entwickelt und produziert hochpräzise, ultrasensible, multimodale Foliensensoren. Das zum Patent angemeldete Sensorprinzip ermöglicht die simultane Messung von statischen und dynamischen Kräften sowie von Schwingungen und die Erkennung von Oberflächenstrukturen in bislang nicht erreichter Präzision und über nahezu beliebige, dreidimensionale Strukturen. Dies eröffnet vielfältige Optionen für neue Produkte, in der Produktion und der Wartung. Die kontinuierliche Analyse der Sensorsignale mit KI-Ansätzen identifiziert zuverlässig und frühzeitig sich entwickelnde Störungen und unterstützen die Optimierung der Produktionsprozesse.
 - **DIoT: Defending IoT Network**

Geräte für das Internet of Things (IoT) werden zunehmend in Smart Homes, Smart Factories und der Smart City-Infrastruktur eingesetzt. Viele schwerwiegende Cyberangriffe auf IoT-Geräte führten zu massiven Geräteausfällen, Netzwerkstörungen oder Datenlecks bei Benutzern. Um dieser Herausforderung zu begegnen, stellen wir DIoT vor, ein innovatives System zur schnellen Erkennung, welches es IoT-Benutzern ermöglicht, böswillige Aktivitäten und fehlerhafte Geräte schnell und effektiv zu identifizieren. DIoT nutzt unsere innovativen Netzwerkmodellierungstechniken und moderne Deep-Learning-Algorithmen. DIoT unterstützt IoT-Besitzer und -Administratoren, ihre IoT-Systeme auf kosteneffiziente und datenschutzfreundliche Weise zu überwachen und zu schützen.
 - **I3DEnergy**

I3DEnergy bietet eine KI-gestützte Energiemanagement-Plattform für Unternehmen, um Energiekosten und CO₂-Emissionen zu senken und CO₂-Reportingpflichten zu erfüllen. Unsere Technologie automatisiert das Energiedatenmanagement, von der Datenerfassung bis zur Visualisierung. Energiedaten und CO₂ werden intuitiv mit einem Ampel-Farbschema auf Straßenkarten oder direkt auf die Grundrisse oder technische Zeichnungen unserer Kunden projiziert. Mithilfe von KI berechnen wir Bedarfsprognosen und empfehlen kontinuierlich den kostengünstigsten und CO₂-ärmsten Energieversorgungsmix. Zudem liefert die Plattform präzise CO₂-Daten für Berichtspflichten. Dies reduziert den manuellen Aufwand im Energiemanagement drastisch. Die Mission ist die kosteneffiziente Transformation hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft.
 - **SFM Systems**

Das Digital Teamboard ist eine digitale Shopfloor Management Lösung von SFM Systems mit Sitz in Darmstadt. SFM Systems bietet mit dem Digital Teamboard produzierenden Unternehmen ein System zur schnellen und effektiven Erkennung von Abweichung in der Produktion. Durch den Einsatz von Datenanalysen, systematischer Problemlösung und künstlicher Intelligenz können Probleme schnell erkannt und behoben werden.

Mittels der Korrelationsanalyse lassen sich automatisch Abhängigkeiten von diesen Kennzahlen erkennen und im Tagesablauf nutzen. Dabei untersucht die Korrelationsanalyse sämtliche verfügbaren Kennzahlen auf Korrelationen und merkt sich entsprechend starke Abhängigkeiten. Wie hilft das in der Praxis? Erkennt die Korrelationsanalyse eine Abhängigkeit zwischen zwei Kennzahlen mit einem Zeitversatz von drei Tagen und wird die eine Kennzahl rot, so warnt das Digital Teamboard automatisch den anderen Bereich, dass voraussichtlich in drei Tagen ebenfalls die Kennzahl rot wird.
-