

DAS POTENZIAL IN EINER DIGITALEN WELT: UNENDLICH.

FOOD

Mit vertrauenswürdigen Sensordaten lassen sich Prozesse in der Foodindustrie abbilden – vom kleinsten Zulieferer über die Produktion und die Kühlkette bis hin zum Verbraucher. UBIRCH versiegelt dabei die Produktionsdaten direkt ab der Quelle. Die Vorteile: hohe Transparenz, weniger Aufwand bei Rückrufen, automatisierte und rechtssichere Dokumentation und – nicht weniger wichtig: Glaubwürdigkeit von Öko- und Biolabels sowie Vertrauen der Verbraucher in digitale Produktionsketten.

DOKUMENTENZERTIFIZIERUNG

Betrüger sind seit jeher erfinderisch. Sie fälschen nicht mehr nur Produkte, sondern auch Prüfzeichen, Zertifikate und Zeugnisse. Je professioneller diese vorgehen, desto schwerer ist, ihnen auf die Schliche zu kommen. UBIRCH ist es gelungen, ein Blockchain-basiertes Verfahren für fälschungssichere Dokumente zu entwickeln. Um Betrug und Manipulation vorzubeugen, und um z.B. die Wertigkeit von Zertifikaten digital zu unterstreichen. Dafür wird bei dieser innovativen Lösung jedes Dokument mit relevanten Details in der Blockchain verankert.

PHARMA

Pharmaunternehmen können in Zukunft IoT nutzen, um Prozesse vom Chemiezulieferer und der Produktion über den speziellen Transport bis hin zur fertigen Verpackung beim Kunden digital abzubilden. UBIRCH liefert die Voraussetzungen für die Echtheit der Sensordaten, für die rechtssichere Dokumentation und für Transparenz bei allen Beteiligten in der Prozesskette.

ENERGIEVERSORGER

Die Energiebranche ist im Umbruch. Die Zukunft gehört nicht mehr großen Kraftwerken, sondern vielmehr einer dezentralen Infrastruktur mit unzähligen Sensoren, z. B. in Windrädern, PV-Anlagen oder in privaten Haushalten. UBIRCH ermöglicht es, jeden Erzeuger und auch den kleinsten Verbraucher verlässlich zu erfassen und diese z. B. auf Tokenbasis miteinander zuverlässig und sicher zu verrechnen. Auch kritische Schaltbefehle im Smart-Grid können dank UBIRCH erst dann ausgeführt werden, wenn sie lokal verifiziert wurden.

INDUSTRIE

Die vernetzte und datengetriebene Produktion wird zunehmend der Normalfall – Supplier werden über Sensoren vernetzt und liefern passgenaue Teile inkl. Begleitdaten beim Fertiger ab. Maschinen loggen produktionsbegleitend Daten in die Blockchain und rechnen ihre Nutzung direkt im ERP-System ab. All dies wird nur funktionieren, wenn die Daten aus den Maschinen absolut vertrauenswürdig sind und auch bei mehreren involvierten Parteien über Kontinente hinweg Vertrauen genießen.

SMART CITIES

Städte beginnen immer mehr, IoT-Sensorik einzusetzen – ob z. B. bei der Aufzeichnung von Luftqualität, der Meldung von Mülltonnenfüllständen oder wenn ein Rettungswagen automatisch eine grüne Welle auslösen soll. Dabei sorgt UBIRCH für das Vertrauen in die Integrität der Daten. Denn diese ist essenziell, um die städtische Infrastruktur sicher betreiben, digitale Services anbieten und Bürgern gegenüber Transparenz garantieren zu können.

VERSICHERUNGEN

In Zukunft können Versicherungen nicht nur Risiken auf Basis von IoT-Sensoren in versicherten Objekten individuell berechnen. Mit der UBIRCH Lösung werden sie auch in der Lage sein, Schäden über Smart Contracts automatisiert abzuwickeln – selbst wenn der Versicherer nicht direkt mit der IT des versicherten Objektes verbunden ist. Schließlich lassen sich die an der Quelle versiegelten Daten vom Versicherer jederzeit verifizieren.

MEDICAL DEVICES & HEALTHCARE

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens ist eine Mammutaufgabe. OP-Roboter sollen aus der Ferne gesteuert werden können, Proben werden per Telepathologie analysiert, und kritische Medizingeräte generieren fälschungssichere Logfiles über verabreichte Medikamente und Messdaten aus dem Körper. Die Verlässlichkeit dieser Daten kann über das UBIRCH System garantiert und rechtssicher abgelegt werden.

