



## St. Ingbert (besuchbar nach Absprache)

# BLOCKCHAIN & SMART CONTRACTS REVOLUTIONIEREN GESCHÄFTSPROZESSE

Mit Blockchain können komplexe unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse effektiver und fälschungssicher gestaltet werden.

## ZUSAMMENFASSUNG

Digitalisierung und Vernetzung sämtlicher Geschäftsprozesse sind seit Jahren stabile Trends, die auch unternehmensübergreifende Abläufe betreffen. Die Blockchain-Technologie ermöglicht ein öffentlich einsehbares digitales Verzeichnis, das fälschungssicher und von einer zentralen, vertrauenswürdigen Instanz unabhängig ist. Das Projekt zeigt, dass es möglich ist Standard Business Prozesse an eine Blockchain mit Smart Contracts anzubinden.

## AUSGANGSSITUATION

Geschäftsprozesse werden zunehmend in der Cloud entwickelt. Allerdings entstehen Kosten auf Grund von zusätzlichen Kontrollen, Unsicherheiten und Risiken bezüglich der Bearbeitung überbetrieblicher Geschäftsprozesse, die durch geeignete Maßnahmen begrenzt und kompensiert werden müssen.

## PROJEKTBE SCHREIBUNG

Im Rahmen des Projektes werden:

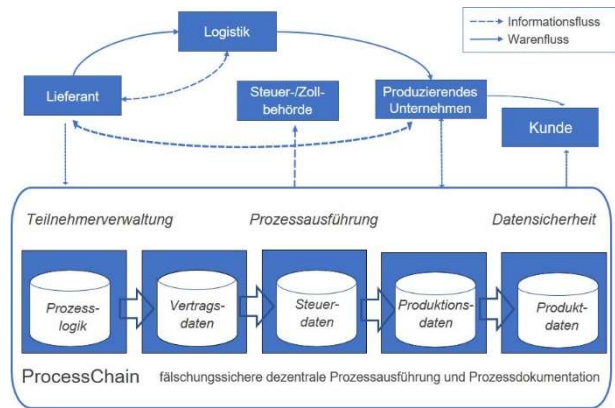
- Bereits bestehende Geschäftsprozesse auf Basis der Low Code Plattform Mendix über Schnittstellen an die Blockchain angebunden.
- Neue digitale Geschäftsprozesse entwickelt und angepasst
- Schnittstellen für weitere Geschäftsprozesse entwickelt

## REFERENZEN

<https://www.mansystems.de>

## INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Die Vernetzung von Geschäftsprozessen beginnt bereits in der Produktion. Am Beispiel des Material Compliance Prozesses wird aufgezeigt, inwieweit durch den Einsatz der Blockchain Technologie die Transparenz der Inhaltsstoffe eines Produktes zu jedem Zeitpunkt prüfungsfest vorgehalten werden kann. Damit ergeben sich sogar mögliche Einsatzbereiche auch im kritischen medizinischen Bereich.



## BETEILIGTE



## LÖSUNG

Die Open Source Plattform Hyperledger wird als „private permissioned“ Blockchain in einem abgeschlossenen Unternehmensnetz eingesetzt, wodurch der sonst erforderliche hohe Energieeinsatz, begrenzt wird.

Auf Basis dieser Technologie können Geschäftsprozesse unternehmensübergreifend digital, transparent und fälschungssicher abgebildet werden. Darüber hinaus ermöglichen die eng mit der Blockchain-Technologie verknüpften Smart Contracts die Logik vertraglicher Regelungen softwaretechnisch abzubilden und automatisiert auszuführen. Dadurch lassen sich auch Nachweispflichten gegenüber Behörden einfacher umsetzen.

## KONTAKT

**Dr. Josef Burgard**  
Mansystems Deutschland GmbH  
[Josef.burgard@mansystems.de](mailto:Josef.burgard@mansystems.de)

## STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Die Open Source Technologie „Hyperledger“ wird über eine REST – Schnittstelle an die Geschäftsprozesse von Standard Business Apps angebunden. Am Beispiel der Cloud Entwicklungsplattform Mendix werden „Konnektoren“ mit Standardfunktionen eingebunden.