



# InMedi3DPrint

Cloud-basierte Traceability-Lösung  
für digitalen 3D Pharma-Druck



## \_AUSANGSSITUATION

- Durch standardisierte Dosierungen erzielen 60% der verschriebenen Arzneimittel nicht die gewünschten Therapieerfolge auf Grund von Unter- oder Überdosierung.
- Die dezentrale Produktion von Arzneimitteln mit personalisierter Dosierung mittels 3D-Druckern durch DiHeSys wirkt diesem Problem entgegen.
- Der Drucker verwendet Kartuschen, die die Wirkstoffe der Arzneimittel enthalten.
- Ein fehlerfreier Einsatz ist wegen fehlender Rückverfolgbarkeit von der Herstellung bis zur Verwendung der Kartuschen nicht gesichert.



## \_LÖSUNGSDIEE

- Durch CATS (Cumulative Advanced Traceability Software) von NC-Vision werden ERP- und Produktionsprozesse vernetzt und in einer Datenbank gespeichert.
- Kartuschen werden bei der Produktion einer Charge (RFID Kennung oder Barcode) zugeordnet. Materialien (bei Wareneingang) und Produktionsschritte erhalten Tags.
- Qualitätsrelevante und pharmazeutische Daten von Chargen werden rückverfolg- bzw. nachvollziehbar bis zum Endprodukt (inkl. Produktionsdaten Drucker) aufgezeichnet.
- Über einen zentralen Cloud-Service werden alle Daten in Echtzeit zusammengeführt. Dies ermöglicht eine Reaktion auf fehlerhafte Vorgänge und Sperren von Chargen.

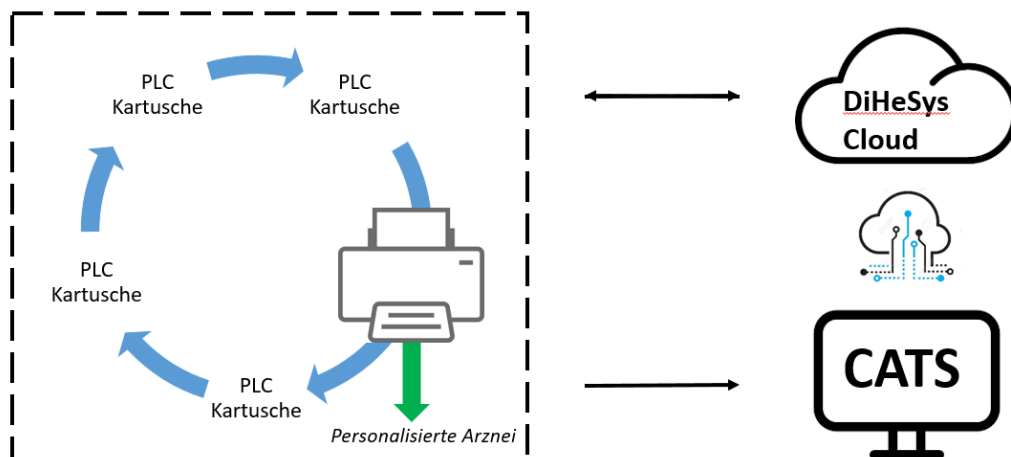


## \_NUTZEN

- Sicherstellung einer bedarfsgerechten Service- und Produktionsplanung von DiHeSys.
- Prädiktive Maintenance der Drucker und prädiktives Quality Management aller Prozesse.
- Die Produktsicherheit und damit das Nutzen- und Wertversprechen für den Patienten werden erhöht.



## \_GRAFISCHE SKIZZE





## \_THEMEN ZUR INTEGRATION BZW. TECHNIK

- 3D-Drucker für Druck von personalisierten Arzneimitteln
- DiHeSys Cloud (Cloud-ERP Lösung) zur Vernetzung von ERP Prozessen zwischen DiHeSys (Lieferant Kartuschen) und den 3D-Druckern (dezentral in bspw. Apotheken)
- CATS Cloud Service for Digital Pharma Printing für das Management der Produktion und Enterprise Traceability



## \_THEMEN ZUR KOOPERATION BZW. ORGANISATION

- Der Einsatz von 3D-Druck für Arzneimittelproduktion
- Personalisierte Medizin zur Bewältigung von Nebenwirkungen pharmazeutischer Therapien
- Traceability-Lösungen für Lieferketten und Produktionsprozessen



## \_KOOPERIERENDE UNTERNEHMEN

### **DiHeSys GmbH – Cloudservice Anwender / Produkt Anbieter**

Tanja Pries

[Tanja.Pries@dihesys.com](mailto:Tanja.Pries@dihesys.com)

- 3D-Druck für Arzneimittel
- Digital Health Solutions

### **NC-Vision GmbH – Cloudservice Anbieter / Plattform Anbieter**

Klaus Heller

[klaus.heller@nc-vision.com](mailto:klaus.heller@nc-vision.com)

- No-Code Traceability Lösung
- CATS Cloud Service



## \_KONTAKT

### **CMBW-Projektleiter des Praxispiloten**

bwcon research gGmbH

Dominik Stricker

[stricker@bwcon.de](mailto:stricker@bwcon.de)