## SICHERE UND DATENSCHUTZKONFORME PERSONENERFASSUNG

Dr.-Ing. Erik Krempel













## QuickCheck mit mojin Robotics GmbH



- Roboterplattform Care-O-bot® für den flexiblen Einsatz in Haushalt, Hotel oder Healthcare
- Backend mit vielen angesprochenen Diensten (Navigation, Produktdatenbank, Dialogsysteme)
- Architektur vernetzt die internen Systeme des Care-O-bot® mit dem Netz von Mojin Robotics, den Systemen des Kunden und dem Internet
- Ausgangssituation des QuickChecks: Analyse der IT-Sicherheit der Architektur







© Fraunhofer IPA



© Fraunhofer IPA



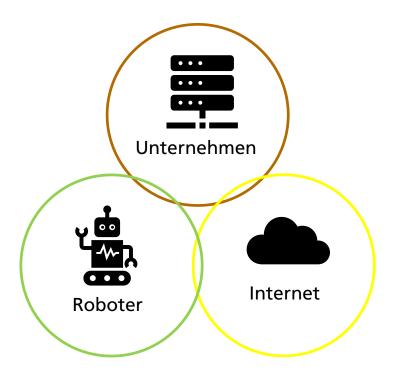
### QuickCheck mit mojin Robotics GmbH

### Ergebnisse des Quick Checks

- Architektur in Sicherheitszonen mit Schutzbedarf aufgeteilt
- Verbindungen zwischen den Zonen identifiziert
- Risiken für ungewünschte Zonenübergänge bewertet und Maßnahmen zum Schutz definiert

#### Weiteres Vorgehen

- Umsetzung der gemachten Vorschläge zur Absicherung der Zonen
- Aufbau eines Prozesses für das Handling von Softwareupdates





## **QuickCheck mit Deep Care GmbH**

# DeepCare

- Intelligentes Assistenzsystem auf dem eigenen Schreibtisch für ein gesundes Sitzverhalten
- Förderung von Bewegung sowie die langfristige Verbesserung der ergonomischen Sitzhaltung
- Langfristig motivierende Ziele und individuelle Analysen
- Ausgangssituation des QuickChecks: Bestehen Gefahren für IT-Sicherheit und Privatsphäre und wie man diesen begegnen



© Deep Care GmbH



## **QuickCheck mit Deep Care GmbH**

### **Ergebnisse des Quick Checks**

- Hohes initiales Datenschutzniveau durch gute Wahl des Sensors
- Entwurf einer mitwachsenden Systemarchitektur
- Konzept für Transparenz und Datenspeicherung
- Möglichkeit für eine App-Integration erarbeitet

### Weiteres Vorgehen

- Aufbau der Architektur
- Aufbau eines Prozesses für das Handling von Softwareupdates



© Deep Care GmbH



### **Lessons Learned**

- Verstehen sie den Angreifer
  - Wer kann/will Ihr System angreifen und welche Möglichkeiten hat er?
- System als Summe seiner Teile erkennen
  - Welche Garantien und Herausforderungen gelten für Teilsysteme?
  - Wie sind die Übergänge zwischen Teilsystemen gestaltet?
- Prozess für Softwareupdates vorsehen
  - Sicherheit ist ein Prozess kein Zustand
  - Besonders herausfordernd wenn man Hardware ausliefert
- Datenschutz
  - Wie stark können Sie die Erfassung personenbezogener Daten einschränken?

