



**Sensorgestützte  
Produktionsüberwachung & -anleitung  
Wie man die Qualität bei der Produktion  
von Automobilteilen noch steigern kann.**

## Situation

- Produktion von Automobilteilen
- Proprietäres Industrienetz
- Einstellungen von Maschinen & Werkzeugen wie bspw. Schlagschrauber werden von Arbeitern nach manuellen Listen eingestellt
- Keine zentrale Erfassung der Seriennummern bzw. Chargennummern von Kleinbauteilen
- Hohe Kosten bei evtl. Rückrufaktionen
- Starre Auslastung von Maschinen und Werkzeugen

## Ziel

- Übermittlung von Produktionsdaten & Werkzeugdaten an Werkzeuge & Maschinen
- Speicherung und Auswertung von verbauten Kleinbauteilen pro Werkstück bis zum fertigen Produkt
- Speicherung von Betriebsdaten wie verwendete Werkzeuge, Maschinen pro Bauteil
- Genaue Produktionsdatenanalyse
- Bessere Auslastung der Maschinen
- Individuelle Wartungsintervalle von Maschinen nach Auslastung und Betriebszeiten
- Verknüpfung von Officenetzwerk und Produktionsnetzwerk

## So hat die Innovation Alliance das Problem gelöst:

Die Vernetzung von Sensoren und Scannern auf IP-Basis ermöglichen eine lückenlose Dokumentation der verwendeten Bauteile und Arbeitsschritte. Durch eine Anzeige an der Maschine bekommt der Arbeiter genaue Anweisungen zum aktuellen Werkstück wie beispielsweise das einzustellende Drehmoment eines Schlagschraubers. Sensoren überwachen die eingestellten Daten und speichern die Produktionsdaten für eine spätere Revision. Hierzu wurde ein hoch performantes Industrienetzwerk auf IP-Basis implementiert, das die gewonnenen Daten zentral im Sinne von Big Data in entsprechenden Datenbanken zur Verfügung stellt.

# Meine Digitalisierung:

## So profitiert die Produktion

- Minimierung von Fehlerquellen bei der Produktion
- Bessere Auslastung der Maschinen durch flexible Auftragsvergabe
- Komplette Dokumentation des Produktionsprozesses
- Optimierung von Ablaufprozessen

## So profitiert die Verwaltung

- Bei lieferantenbedingten Fehler in Bauteilen genaue Identifikation der betroffenen Produkte
- Schnelle Reaktionsmöglichkeit bei evtl. später auftretenden Fehlern der Produkte
- Kosteneinsparungen durch präzisen Austausch der fehlerhaften Komponenten im Falle eines Produktionsfehlers



# Das Team



**Cisco Systems GmbH**  
Hallbergmoos  
Gegründet: 1984

Cisco ist der weltweit führende Technologie-Anbieter, der seit 1984 das Internet zum Laufen bringt. Das Produktportfolio umfasst unter anderem Lösungen für Netzwerk, Collaboration, Data Center, Security sowie Service Provider.  
**[www.cisco.de](http://www.cisco.de)**



**Pan Dacom Networking AG**  
Sitz in Dreieich / Frankfurt  
Gegründet: 1981  
Mitarbeiter: ca. 300  
Bundesweit 7 Geschäftsstellen  
und Servicestützpunkte

Neben der Realisierung von individuellen IT-Lösungen bietet Pan Dacom aktive Unterstützung für einen einfachen und sicheren Netzwerk- und Rechenzentrumsbetrieb durch ITIL und ITSMF zertifizierte Managed-, Remote Monitoring- und Outtasking-Services.  
**[www.pandacom.de](http://www.pandacom.de)**