



scitis.io

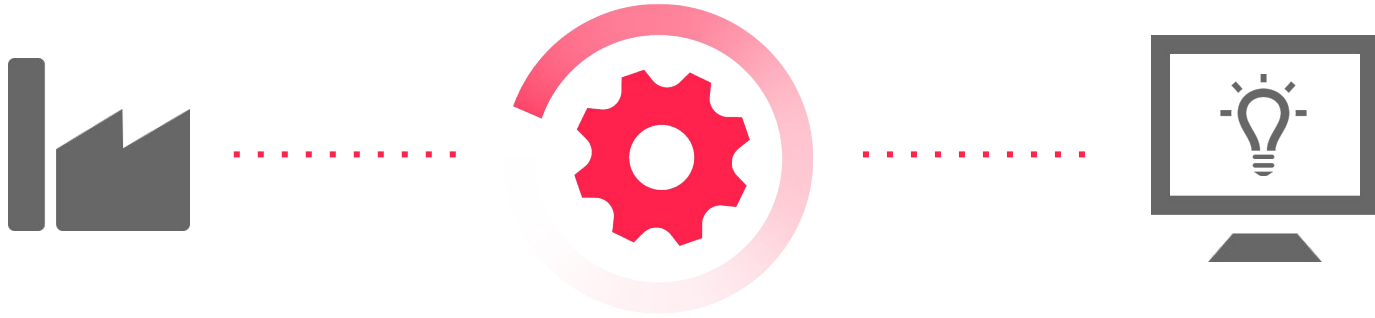
the production knowledge cloud

Mission

*Maschinen-, Prozess- und
Produktionswissen generieren, um die
Produktivität zu steigern*

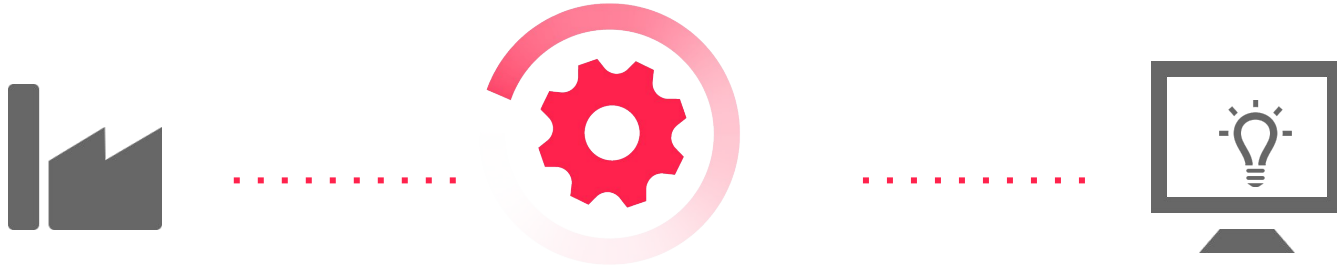


Welches Problem lösen wir?



scitis.io schlägt die Brücke zwischen
Fertigung und **digitaler Welt**

Wie tun wir das?



Wir ermöglichen Ihnen
Ihre Prozessdaten in Ihrem Portal
Digital zu vernetzen.

Digitalisierung in der Industrie

Umfeld/Einflüsse

- Globalisierung
- Dynamik
- Produktindividualisierung
- Komplexität

Produzierende Unternehmen



Herausforderungen

- Zeiten senken
- Kosten senken
- Qualität erhöhen
- Individualisierung

Maßnahmen

Optimierung der Geschäftsprozesse durch den Einsatz digitaler Werkzeuge (Hard- und Software)

Herausforderungen sind in
allen Prozessphasen verbreitet ...

Produkt-
planung

Produkt-
entwicklung

Produktions-
planung

Produktion

Produkt-
vertrieb

Produkt-
nutzung

Produkt-
recycling
und
-entsorgung

... ALLERDINGS, sind Lösungen nicht verfügbar, teuer, komplex, etc.

Die Herausforderungen überwinden

Was ist der erste Schritt für ein fertigendes Unternehmen?

“Man kann Daten ohne Informationen haben, aber keine Informationen ohne Daten.”

Daniel Keys Moran, Programmierer und Autor

1 Erfassen

2 Speichern

3 Analysieren

4 Machine learning

5 Auto Pilot

1 Erfassen

Die Herausforderungen überwinden

Maschinen erfassen Daten und werden durch CloudPlug angeschlossen.



Energieverbrauch



Temperatur, Vibration, etc.



Produktionsdaten



Produktbilder



Probleme die CloudPlug löst:

- Unterstützt gängige Standards (OPC UA, CanOpen, CAN, S7, etc.)
- Schließt existierende Anlagen unkompliziert an
- Verwaltet Bandbreite und Daten Caching
- Preiswert und robust
- Verfügbarkeit
- Sicherheit

2 Speichern

scitis.io Sicherheit und Flexibilität

Vorteile der scitis.io Cloud:

- Daten stehen für weitere Anwendungen zur Verfügung
- Keine Anfangsinvestition, pay as you go
- Sichere Umgebung ISO 27017, SOC konforme Rechenzentren
- International hoch verfügbares Digitales Abbild des Produktes
- hoch skalierbar



3. Analysieren

Die Herausforderungen überwinden

Analyse der Informationen:

- Reports können vom Nutzer selbst erstellt oder geändert werden (Self-Service-BI)
- Einfache Visualisierung für datenbasierte Entscheidungen
- Nutzer können Reports mobil aufrufen
- Echtzeit Datenanalyse
- Integriert unterschiedliche Quellen

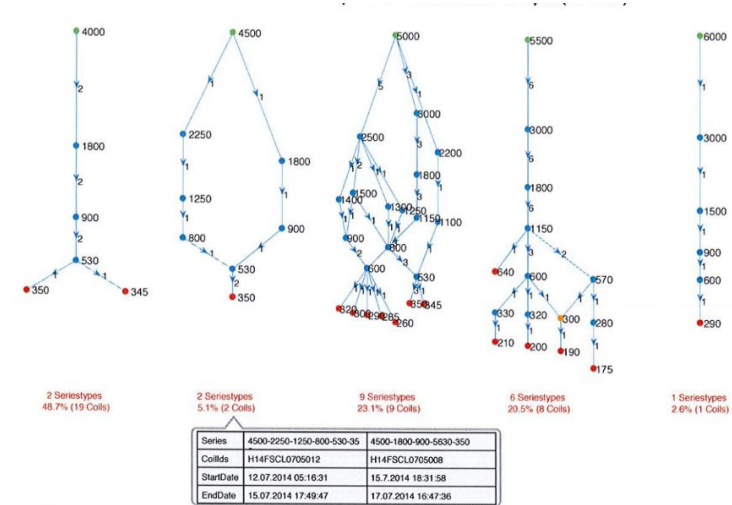


4.-5. Maschine Learning & Auto Pilot

Die Herausforderungen überwinden

Automatisierte Analyse:

- Modelle aus z.B. **R** oder **Matlab** einbinden um automatisiert Analysen zu generieren
- Mit neuronalen Netzen direkt auf den Daten Untersuchungen durchführen
- Direkte Rückkopplung aus komplexen mehrdimensionalen Eingangsparametern





- Weltweit tätiger Maschinenbauer für Walzwerkanlagen und Folienschneidemaschinen
- Weltmarktführer für Aluminium Folienwalzwerke
- Maschinen und Anlagen von Achenbach produzieren in rund 60 Ländern
- 100% familiengeführt in 7. und 8. Generation



Referenz: Maschinenbauer

Entwicklung eines Achenbach Kunden Web Portals um:

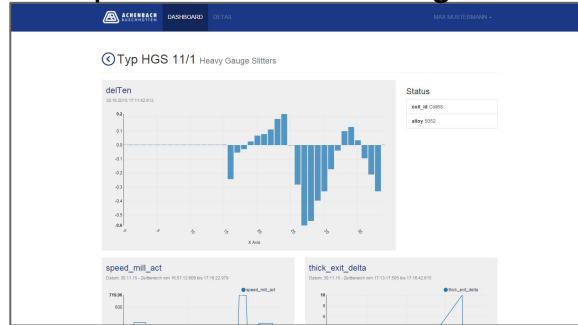
- Neuartige Analysen bzgl. Produktqualität auf Basis historischer Daten zu ermöglichen
- Implementieren von Modellen zur Wissensgenerierung
- Maschinendaten über ein Dashboard in Echtzeit zu visualisieren und überwachen

Maschinenanbindung an die Cloud

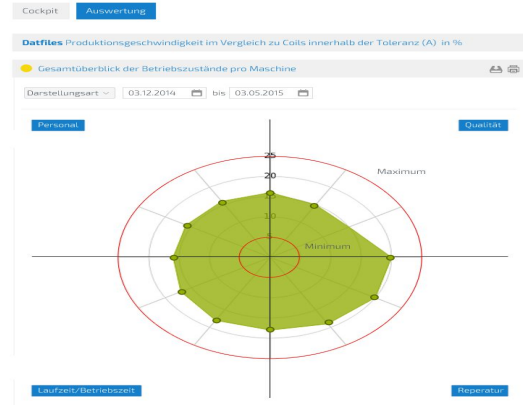
- Transfer von > 8 GB Daten je Maschine / Tag
- Installation weniger als 4h vor Ort

Achenbach Machine BigData

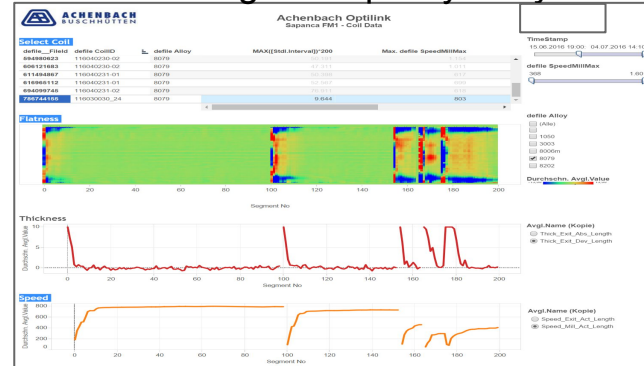
Live production monitoring



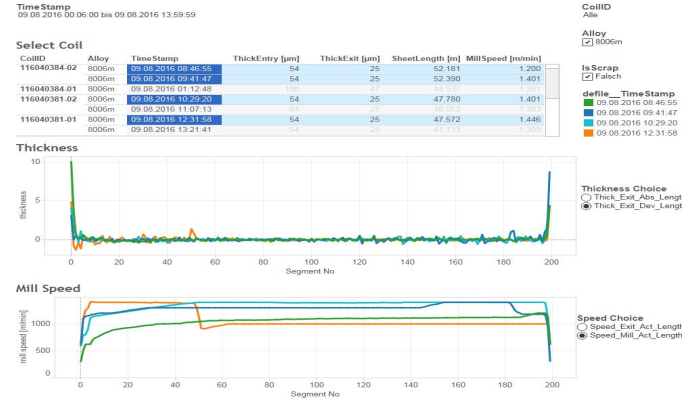
Overall Equipment Efficiency (OEE)



Advanced big data quality analytics

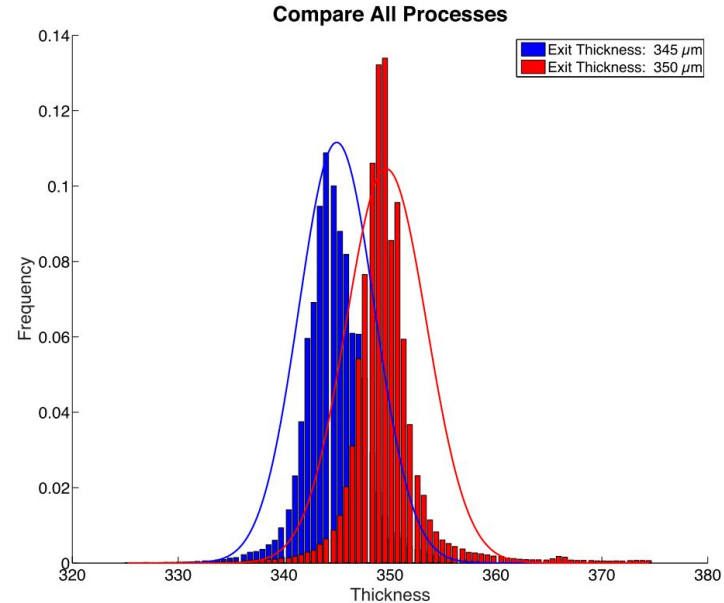
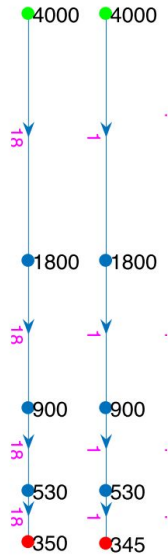


Production Output Reporting



Prozessanalysen

Automatisches auswerten der Prozessstabilität und Qualität

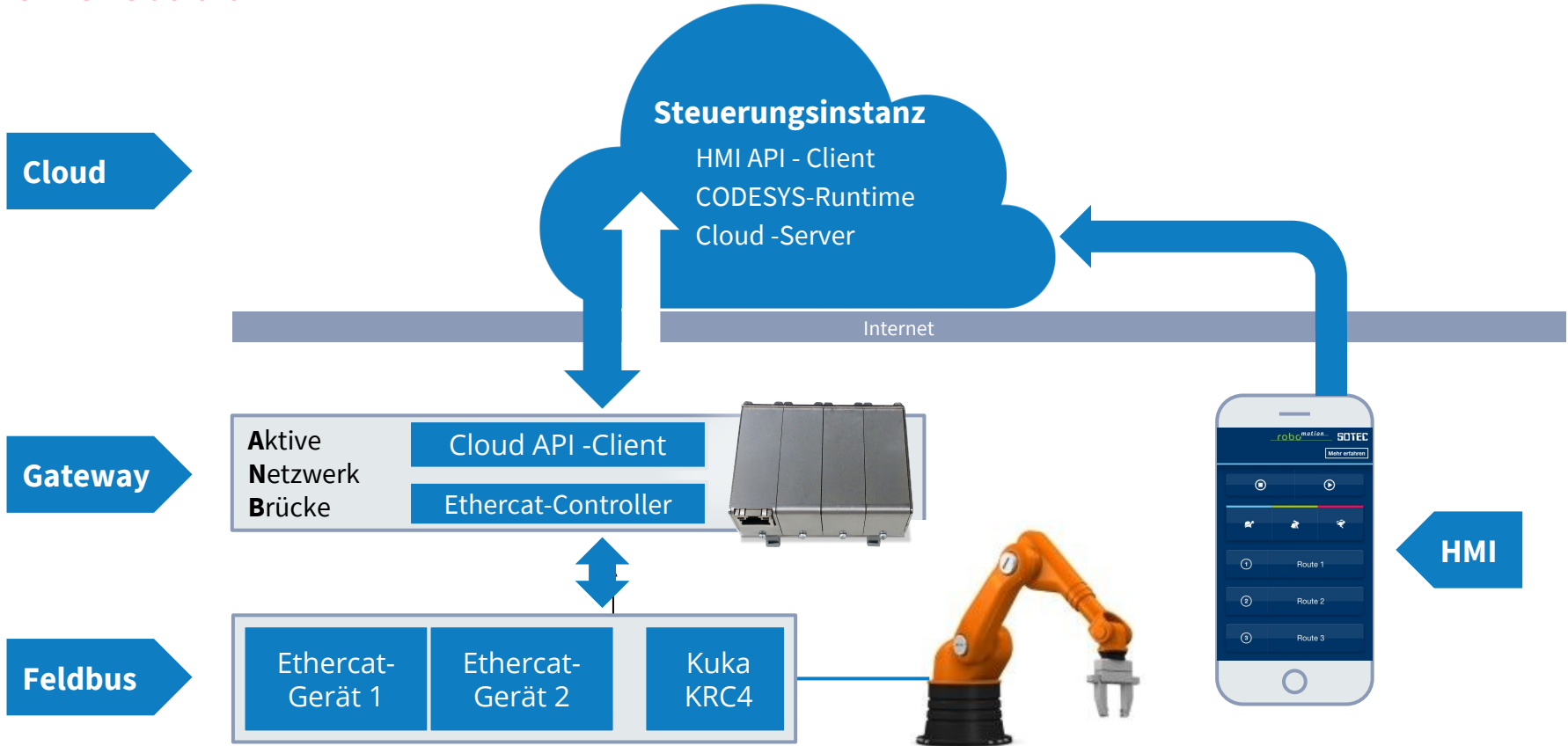


Ausblick

Forschungsbereiche

1. Steuerung aus der Cloud [Link zum Video](#)
2. Integration von neuronalen Netzen auf Maschinendaten
3. Multi Cloud Integration in der Maschinen und Prozessindustrie

SPS Cloud



Die Herausforderungen überwinden

Was ist der erste Schritt für ein fertigendes Unternehmen?

“Man kann Daten ohne Informationen haben, aber keine Informationen ohne Daten.”

Daniel Keys Moran, Programmierer und Autor

1 Erfassen

2 Speichern

3 Analysieren

4 Machine learning

5 Auto Pilot

5 Punkte zum Mitnehmen

- **Sofort startklar**
 - 1. Maschine online < 4 Wochen
- **One Stop Shop -**
 - Durchgängiger Anbieter von **Hardware** zur Datenaufnahme über die Bereitstellung des **Portals** bis zur Integration von Matlab oder neuronalen Netzen, alles aus einer Hand
- **Sie behalten die Hoheit über Ihre Daten**
 - gleich welches Portal Modell Sie einsetzen
- **Kosteneffizientester Anbieter am Markt**
- **Klare Zukunftsvision**

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.



..... Erfahren Sie mehr



Twitter
@scitis.io



Google+
google.com/+scitis.io



Website
scitis.io

Fragen?

+49(0)160 809 5000

ralf.koelle@scitis.io