

# „AI for Good“

Use Cases Tieto

28.2.2020

tieto

# HoloLens Training

## Virtuelle Maschinenrundgänge in der Produktion

Tieto begleitete den oberösterreichischen Industriebetrieb Greiner bei der Einführung einer neuen Anwendung mit der Microsoft HoloLens, die 3D-Hologramme für Auszubildende projiziert

### Was tut es:

- Mithilfe der HoloLens können Dokumente, Videos, 3D Modelle und auch animationen direkt an der Maschine angezeigt werden
- Freie Konfiguration des Inhalts im Backend möglich
- Projektbeschreibung und Video: <https://www.tieto.com/at/success-stories/2019/virtuelle-maschinenrundaenge-bei-greiner/>

### Wie kann es helfen:

- Komplexe Inhalte können mithilfe der Anwendung rascher, einfacher und spannender vermittelt werden
- Maschinen können komplett virtualisiert werden und somit können Trainings auch von Maschinen durchgeführt werden die nicht verfügbar sind
- Maschinendaten können visualisiert werden, kein mühsames lesen von Dokumentationen

### Welche Bedenken gibt es:

- Jugend spricht darauf sehr gut an – gute Akzeptanz, ältere Mitarbeiter haben Berührungängste, befürchten einen Nachteil daraus.
- Trainingsergebnisse werden aufgezeichnet, Fehler werden dokumentiert.
- Bedienung von neuen Technologien als Hürde.



Internal

# Baumstammerkennung

## KI in der Qualitätskontrolle von Baumstämmen im Sägewerk

Mittels KI kann die Qualitätskontrolle in einem Sägewerk verbessert, vergleichbar und nachvollziehbar gestaltet werden.

### Was tut es:

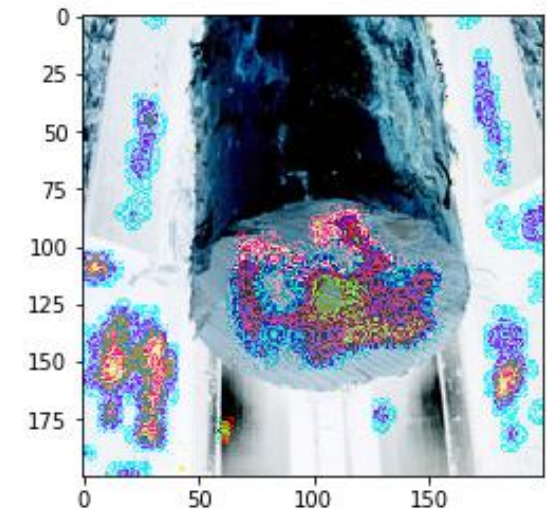
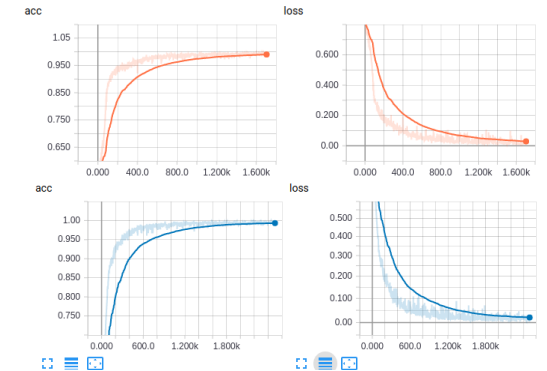
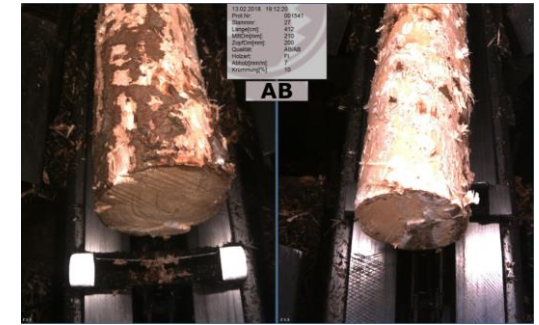
- Baumstambilder werden geladen
- Ein trainiertes DL Netzwerk erkennt die Qualität
- Die Bilder werden mit der Qualität versehen
- Nicht erkannte Bäume werden manuelle gelabelt und in die Trainingsdaten aufgenommen
- Ergebnisse werden gespeichert und an verknüpfte System übergeben.

### Wie kann es helfen:

- System kann 24/7 in gleichbleibender Qualität Baumstämme klassifizieren
- Ergebnisse können über mehrere Werke hinweg verglichen werden
- Auswertungen der Daten mittel ML können Abweichungen und Pattern von Lieferanten erkennen
- Nachvollziehbare Klassifizierung (abgenommenes Modell)

### Welche Bedenken gibt es:

- Das System ersetzt mich – es erledigt meine Arbeit zu 100%
- Meine Arbeit wird kontrolliert, ich werde gläsern und vergleichbar
- Es erledigt meinen Job besser als ich, Fehler von mir werde sofort aufgedeckt



Internal



# Empathic Building

## Das intelligente Gebäude / Produktionsstandort

Durch die Verwendung von erweiterten Sensoren innerhalb der Gebäude / Hallen / Produktionsstätten werden Informationen gesammelt durch die eine optimierte Nutzung erreicht wird.

### Was tut es:

- Erfasst die anwesende Mitarbeiter
- Gibt die Position an wo sich dieser befindet
- Zeigt Belegungen von Arbeitsplätze an
- Arbeitsklima werden durch Sensoren erfasst und angezeigt
- Wartungsaufträge können gestartet werden
- Bewertungs-Heatmap

### Wie kann es helfen:

- Freie Räume finden
- Wo befindet sich der gesuchte Mitarbeiter
- Welche Arbeitsplatz ist frei
- Wo herrscht welches Arbeitsklima (Ruhe, Konzentration, Collaboration Zones...)
- Auslastungsstatistiken, Nutzungsprofile, Stromanalysen

### Welche Bedenken gibt es:

- Meine Bewegungen werden getracked, meine Daten werden gespeichert, GDPR
- Ist es freiwillig oder muss, was geschieht wenn ich nicht mitmache?
- Meine Arbeitszeit wird überwacht, wie lange bin ich am Arbeitsplatz
- Ich habe keine privaten Räume (WC, Bad, Gardarobe...) mehr.



#### Zones

Show different zones such as concentration, communication, lounge etc...

- Chilling out
- Collaboration Communication
- Concentration



#### Rooms

Show rooms and their reservation status.  
Local time: **16:13 (EET)**

- Free
- Reserved, unused
- In use
- Offline / Unknown

# tieto

**Arnold Präsent**  
**Data Driven Business**  
**TietoEVERY Austria**  
**+43 664 8878 1223**