

PROZESSSTANDARDS BEIM RÜSTEN DURCH AR

Dinkhauser Kartonagen GmbH & FH Kufstein



**Keine Standards.
Lange Rüstzeiten.
Fehlendes Fachpersonal.**

Ausgangssituation



- » fehlende Ablaufstandards
→ lange Rüstzeiten und Ausschussprodukte
- » häufiges Rüsten
> 1 Stunde / Rüstvorgang
- » individuelle Dokumentation der MA (Fotos, u.ä.)
→ verschiedene Standards
- » fehlende Fachkräfte
→ Zeitdruck in Bewältigung aller Rüstvorgänge



**AR ermöglicht Trennung
in Rüsten und Justieren.**

Zielsetzung



- » Worker Information System (WIS)
→ für ungeschulte MA
- » Justieren und Versuchsreihen
→ für Fachpersonal
- » AR zeigt IST-Zustand
→ Standard setzen
- » einfache, intuitive AR-Anwendung
- » Anzahl der Workstations < Anzahl der MA
→ mobiles WIS → Smart Glasses



**Agiles Vorgehen schafft
Akzeptanz.**

Vorgehensweise



- » organisatorische Prozessverbesserung
- » Prozessstandard schaffen
- » digitale Vermittlung an die Werker mittels Smart Glasses
- » agiler Entwicklungsprozess
→ Einbinden der MA in Entwicklung → AKZEPTANZ
- » Testing für direktes Feedback der MA



**AR schafft
Prozessstandards.**

Ergebnis



- » AR visualisiert Rüstwerkzeuge und –prozesse
- » AR dokumentiert Einstellwerte
- » AR identifiziert Optimierungspotenzial
- » MA verlangen realitätsgetreue Darstellung
- » MA wünschen einfache Bedienung und Zuverlässigkeit
- » MA wollen in die Entwicklung eingebunden werden

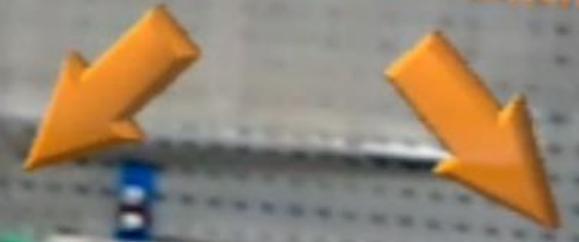
Werkzeuge

- A001 Maschinenschlüssel
- A002 Kurbel
- B001 Eisenstange für 1. Vorbrecher
- H002 Eisenstange für 2. Vorbrecher

victor.

zwei

abschließen mit A001 (Maschinenschlüssel)



 Vorbrücher

Ventil: 1
Beginn: 37 mm
Ende: 42 mm
Abstand: 4 mm

Ventil: 2
Beginn: 35 mm
Ende: 40 mm
Abstand: 4 mm

Ventil: 3
Beginn: 25 mm
Ende: 29 mm
Abstand: 4 mm



Vielen Dank!



Martin Lechthaler

*Prokurist und COO / Betriebsleiter,
Dinkhauser Kartonagen GmbH*

E-Mail: Martin.Lechthaler@dinkhauser.at

Telefon: +43 5223 5812 203



Bernhard Mandl, BSc

*wissenschaftlicher Mitarbeiter
ERP-Systeme & Geschäftsprozessmanagement*

E-Mail: Bernhard.Mandl@fh-kufstein.ac.at

Telefon: +43 5372 71819 211