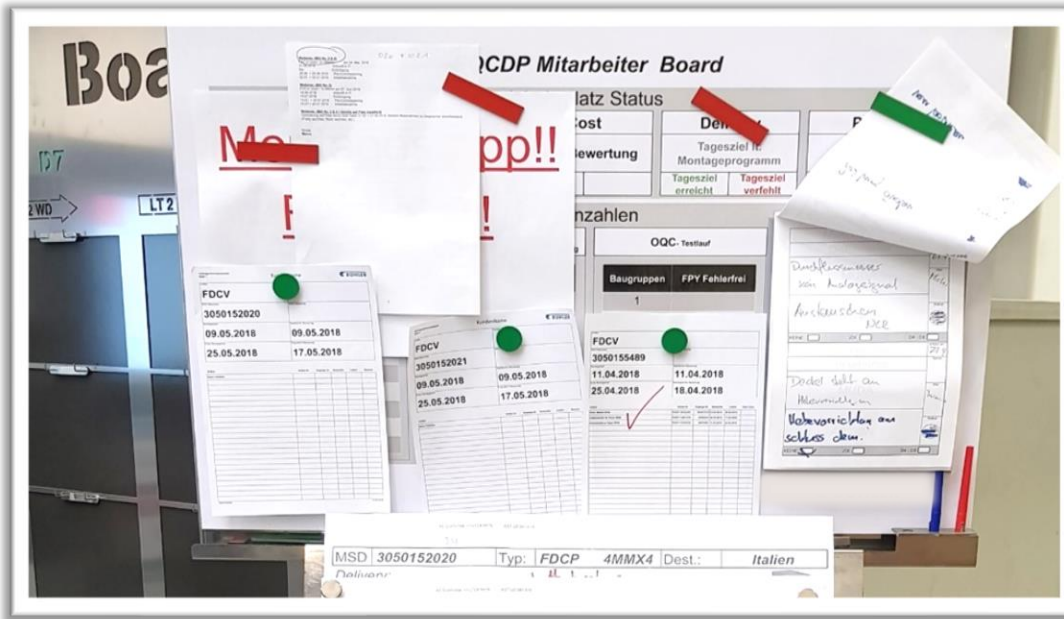




# SHOPFLOOR MANAGEMENT DIGITALISIEREN!

Was sind die Vorteile? | Wer sollte unbedingt eingebunden werden? | Was verbessert sich wirklich? | Wie berechnet sich der ROI? Und für wen lohnt es sich?

# Ausgangssituation ... heutige Papierlösungen stoßen an die Grenzen!



*Beispiele, warum die heutigen Papierlösungen immer mehr an die Grenzen stoßen:*

Die Kennzeichnung von Dokumenten ist zwar eine sinnvolle Form der Visualisierung von Problemen, erreicht in der Regel aber nicht direkt die verantwortlichen Führungskräfte.

Ebenso fordern analoge Shopfloor-Boards viel Aufwand und Disziplin, um alle Daten immer aktuell zu halten (Vorbereitungszeit, Ausdrucken von Papier, schlecht lesbare handschriftliche Notizen, ...) und sind häufig nicht in der Lage, die Menge und Komplexität von Informationen stets übersichtlich abzubilden.

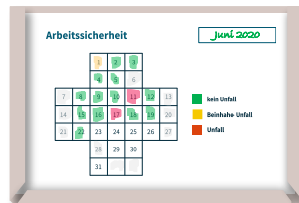
**Digitales Shopfloor Management soll in erster Linie die Transparenz, die Informationsqualität sowie die Geschwindigkeit der Kommunikation erhöhen.**

# Die Standards des Shopfloor Managements

Ein Vergleich des Shopfloor Managements zwischen unterschiedlichen Branchen und Firmengrößen hat gezeigt, welche Standards auf nahezu jeden Shopfloor-Board zu finden sind – unabhängig davon, ob es sich um Produktionsbereiche oder Admin-Teams handelt.

## Analoges Shop Floor Board

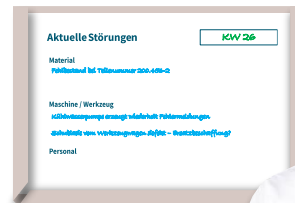
### Statusanzeige



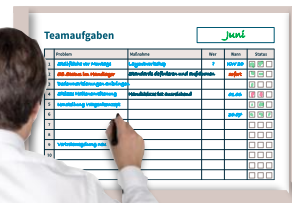
### Anwesenheit



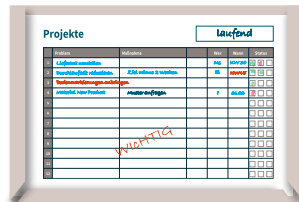
### Sofortmaßnahmen



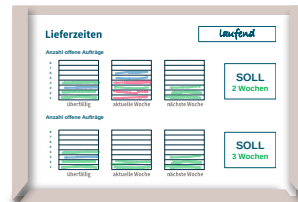
### Teamaufgaben



### Projekte



### Kennzahlen



- **Statusanzeigen**  
wie z.B. die Erfassung der Arbeitssicherheit
- **Anwesenheits-Übersichten**  
zur Belegungsplanung von Schichten, Erfassung des Motivationsstatus, u.a.
- **Sofortmaßnahmen**  
Direktlösung von Problemen, i.d.R. als Workflow unter Einbindung der Verantwortlichen aus Fachbereichen
- **Teamaufgaben**  
zur internen Übersicht und Verfolgung von „eigenen“ Aufgaben
- **Projekt-Management**  
z.B. zur Verfolgung von größeren KVP-Projekten, meist abteilungsgreifend und unter Einbindung mehrerer Personen
- **Kennzahlen**  
Produktivität, Liefertreue, Qualitätsthemen u.a. – hier teilweise sehr individuelle Darstellungen oder Auswertungen von Bestandssystemen

# **Einführung**

## **In 3 Schritten zum digitalen Shopfloor Management**

# Überführung der eigenen Standards auf ein digitales Board



Um die Belegschaft langsam und in kleinen Schritten an das digitale Arbeiten heranzuführen, sollte das digitale Shopfloor Board zunächst eine Kopie der analogen Version sein.

HeyDo! bietet dafür einfach konfigurierbare Apps an, um für jedes Team das passende Board ohne Programmieraufwand bereitstellen zu können.

## WICHTIG

Auch in der digitalen Welt bleibt das Shopfloor-Board das „Herzstück“ des Shopfloor Managements und bündelt alle Informationen, die für das Tagesgeschäft und die strukturierte Problemlösung erforderlich sind.

# Schrittweise Erweiterung des Shopfloor Managements um die Vorteile der digitalen Welt ...





# BEST-PRACTICE REIHENFOLGE BEI DER IMPLEMENTIERUNG

1

Digitalisierung des anlagen Boards und Benennung der Akteure (User)



Führungskräfte



Produktion



Administration



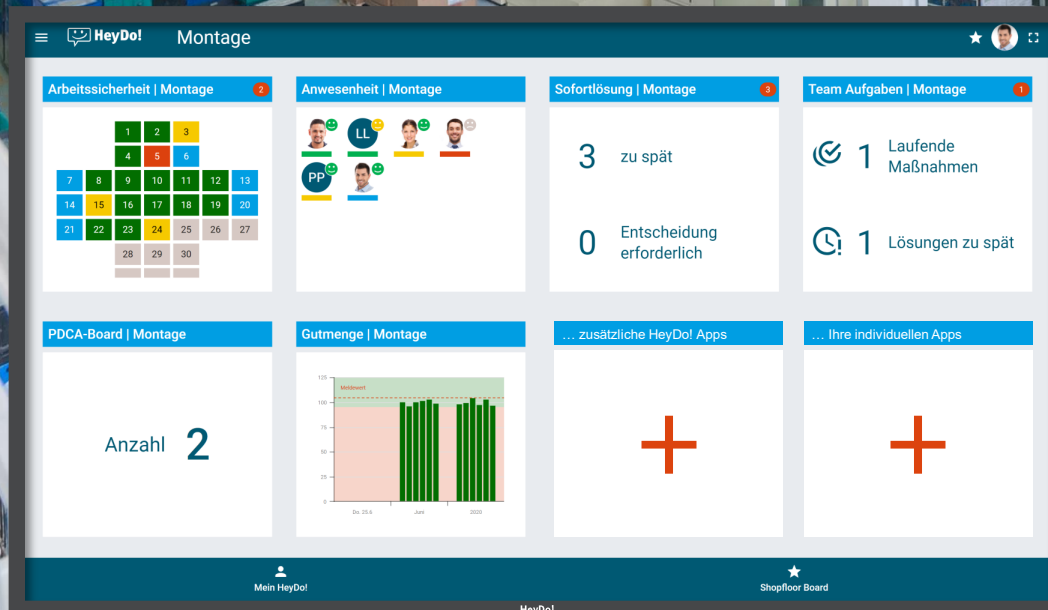
LEAN Coaches

2

Direkte „Anbindung“ der Mitarbeiter z.B. über mobile Endgeräte an den Arbeitsplätzen

3

Integration von Daten aus Bestandssystemen, z.B. über Schnittstellen oder Importfunktionen



MES

PPS

ERP

CAQ

# Nutzung von HeyDo! am Arbeitsplatz in der Mechanik



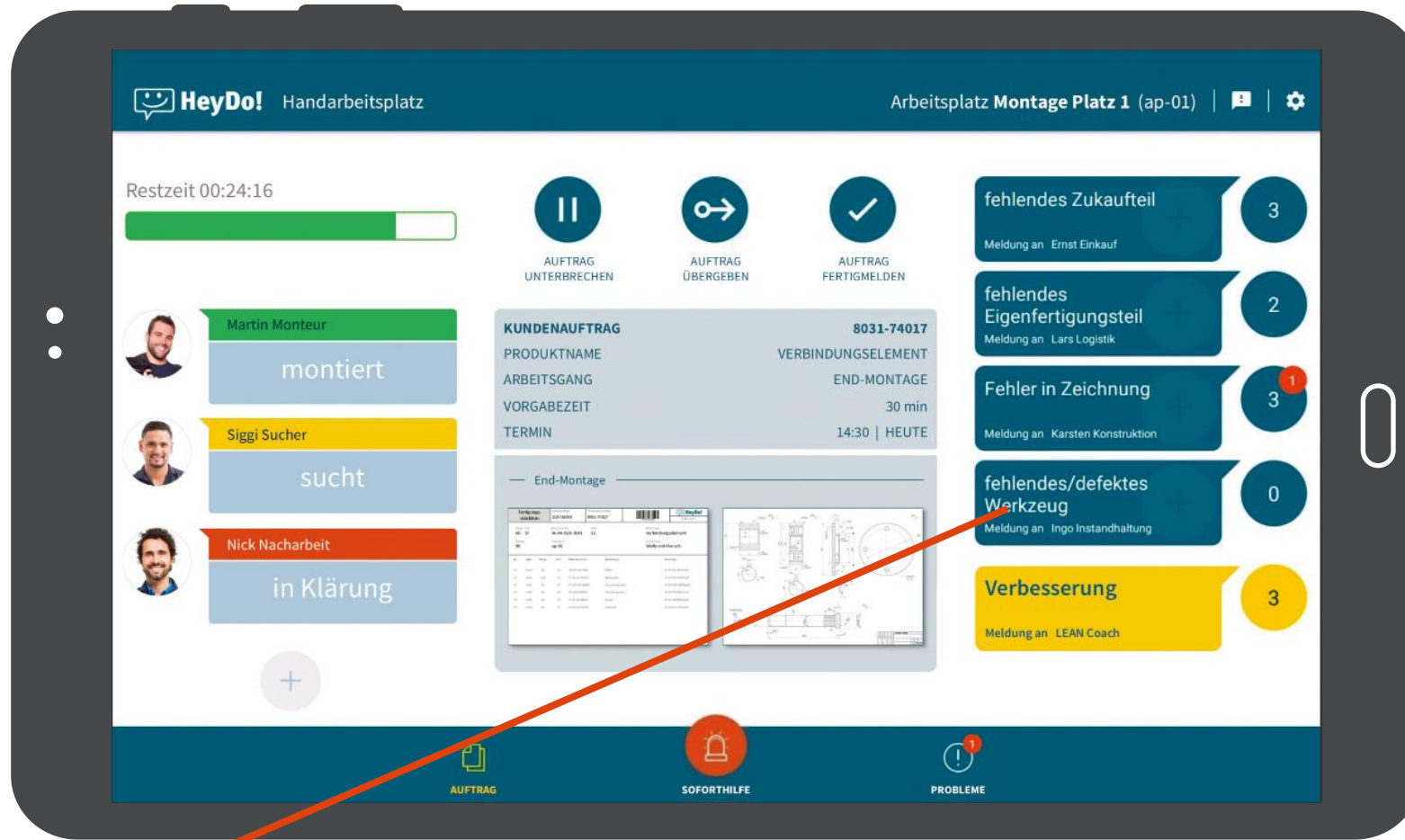
**HIGHLIGHT** ... alle Daten der Maschine werden in Echtzeit an das Shopfloor Board übertragen

Jeder Arbeitsplatz hat spezifische Anforderungen an die Erfassung und Darstellung von Daten ... so steht in der Mechanik in der Regel die Verfügbarkeit der Maschine (OEE) im Vordergrund und definiert, was dem Bediener für Informationen zur Verfügung stehen müssen, z.B.:

- Erfassung von Neben- und Störzeiten, sofern diese nicht direkt von der Steuerung oder Sensoren geliefert werden können
- optional: Rückmeldung von Stückzahlen und Zugriff auf den Auftragsvorrat
- Meldung von Problemen
- Zugang zum betrieblichen Vorschlagswesen



# Nutzung von HeyDo! am Arbeitsplatz in der Montage



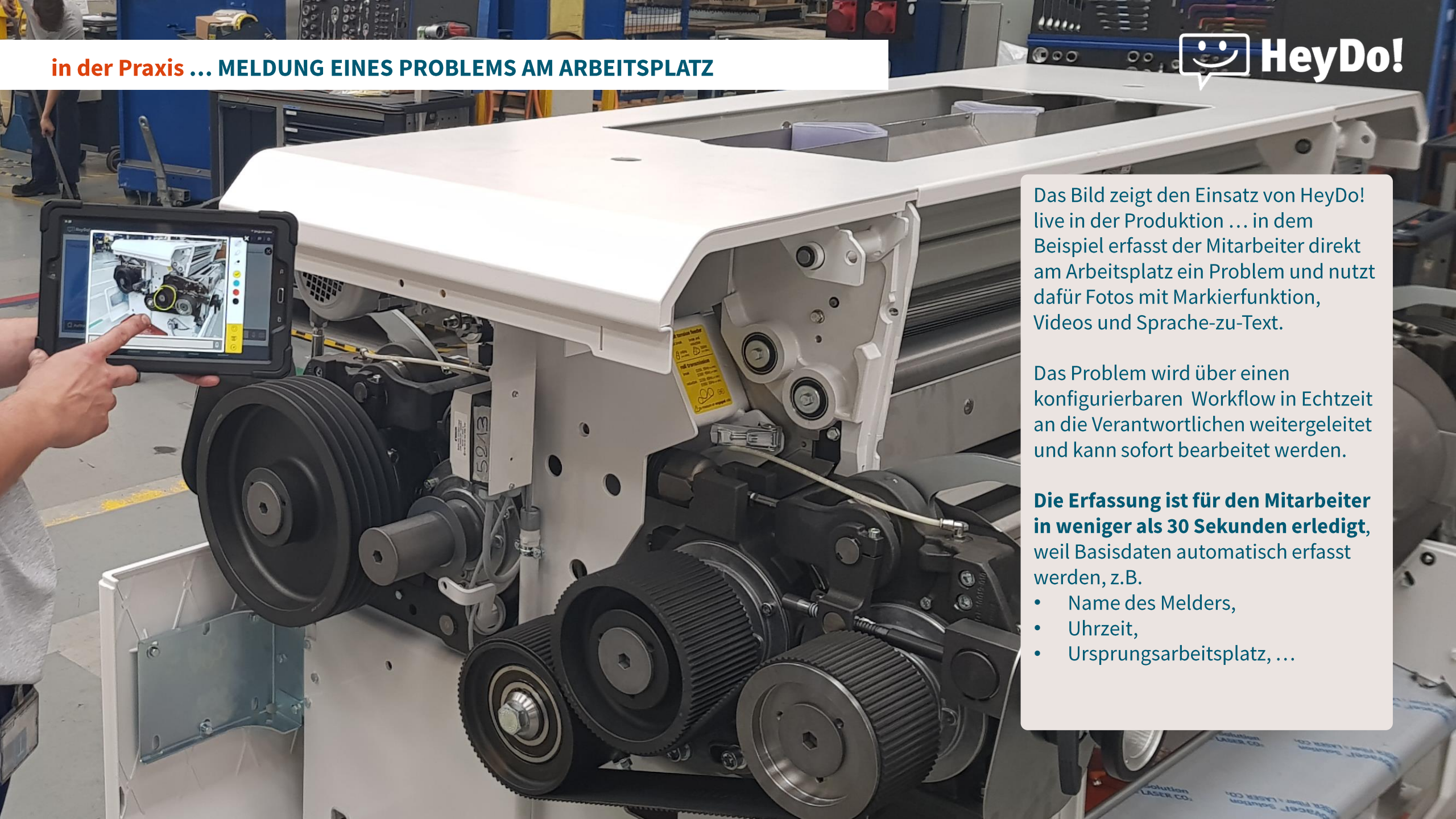
In der Montage liegt der Fokus auf den Tätigkeiten und Problemen der Mitarbeiter ... in dem Beispiel stehen dem Mitarbeiter alle relevanten Auftragsdaten (optional), digitale Dokumente (optional), eine Zeiterfassung (optional) sowie die Funktionen zur Problem- und Ideenmeldung zur Verfügung.

**Je einfacher und übersichtlicher die Oberflächen gestaltet sind, desto höher ist die Akzeptanz bei den Nutzern.**

**HeyDo! bildet alle notwendigen Funktionen konfigurierbar auf einem Screen ab und SIE entscheiden was Sie nutzen möchten.**

**HIGHLIGHT** ... chatgeführte Problemerkfassung inkl. Fotos mit Markierfunktion, Videos und Speech-to-text

## in der Praxis ... MELDUNG EINES PROBLEMS AM ARBEITSPLATZ



Das Bild zeigt den Einsatz von HeyDo! live in der Produktion ... in dem Beispiel erfasst der Mitarbeiter direkt am Arbeitsplatz ein Problem und nutzt dafür Fotos mit Markierfunktion, Videos und Sprache-zu-Text.

Das Problem wird über einen konfigurierbaren Workflow in Echtzeit an die Verantwortlichen weitergeleitet und kann sofort bearbeitet werden.

**Die Erfassung ist für den Mitarbeiter in weniger als 30 Sekunden erledigt,** weil Basisdaten automatisch erfasst werden, z.B.

- Name des Melders,
- Uhrzeit,
- Ursprungsarbeitsplatz, ...



Die Informationen der Problemmeldung und auch alle anderen relevanten und erfassten Daten sind sofort und 1:1 auf den Shopfloor-Boards für die Mitarbeiter sichtbar ... zudem ist für alle sofort erkennbar, welchen Bearbeitungsstand der Lösungsprozess aktuell hat (Transparenz!)

- Nach der Sofortlösung von Problemen kann das Team entscheiden, welche Themen in die nachhaltige Problemlösung übergeben werden
- Sowohl die Anzahl als auch die Dauer der Vorgänge wird transparent sichtbar und liefert wichtige Zahlen, Daten und Fakten zu dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess





# Unsere Kunden stammen aus unterschiedlichsten Branchen ...

- Maschinen- und Anlagenbau
- Medizintechnik
- Nahrungsmittelindustrie
- Sonderfahrzeugbau
- ...

 **OSMAG**

***Ricola***

**eppendorf**

**Hennecke**   
Polyurethane Technology

 **BÜHLER**

... ausgewählte Kunden  
aus unserer Referenzliste



# **Wie berechnet sich der ROI?**

## **Beispiele für Ihre Einsparpotenziale**

# Beispielhafte Liste möglicher Einsparpotenziale und *Ihre* Bewertung pro Tag



| Beispiele aus unserem Kunden-Feedback                                      | Min       |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Entfall der Suche nach dem richtigen Ansprechpartner                       |           |
| Entfall der Wege zum SF-Board                                              | 2         |
| Schwerpunkt-Probleme sind zunehmend nachhaltig gelöst                      |           |
| Motivationssteigerung bei den Mitarbeitern (Mitgestaltung, Entastung, ...) |           |
| kürzere Regelmeetings                                                      | 3         |
| kein Problem geht mehr verloren                                            |           |
| Problemlösung macht den Beteiligten auf einmal (mehr) Spaß                 |           |
| alle Informationen sind automatisch und in Echtzeit verfügbar              |           |
| Effekte aus einem transparenten Ideen-Management                           | 1         |
| keine Ausreden durch klare Verantwortlichkeiten                            |           |
| weniger Rückfragen                                                         | 4         |
| ...                                                                        |           |
| <b>= 2% Produktivitätssteigerung pro Schicht</b>                           | <b>10</b> |

Beispiel-  
Daten

Die Übersicht zeigt einige Beispiele, die Sie gerne auf Basis Ihrer Ist-Prozesse einmal bewerten können, um zu erfahren, was die Digitalisierung bringen kann!

Anschließend sollte das Potenzial der Einsparung in EUR umgerechnet und den Kosten für Hard- und Software gegenübergestellt werden (s. Folgeseite)

**Laut unserem Kunden-Feedback liegt der ROI immer deutlich unter einem Jahr und es stellen sich sofort Einsparungen und Verbesserungen ein!**

**Gerne erstellen wir gemeinsam mit Ihnen eine Kosten- und Rentabilitätsberechnung anhand Ihrer konkreten Anforderungen**

## Berechnung

**Hinweis** Stundenlohn und Einsparungen sind hier bewusst niedrig angesetzt



|                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Lohn und Nebenkosten pro Mitarbeiter und Jahr (beispielhaft)        | ca. 42.000 EUR |
| dies entspricht einem Stundenlohn von                               | 24 EUR         |
| Einsparung gemäß Beispiel auf der vorherigen Folie                  | 10 min         |
| dies entspricht einer Einsparung pro Mitarbeiter und Tag von        | 4 EUR          |
| bzw. pro Mitarbeiter und Jahr von                                   | 880 EUR        |
| Ausgaben für Hardware (z.B. ein Tablet pro Arbeitsplatz - einmalig) | - 280 EUR      |
| Netto-Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr                           | 600 EUR        |
| bzw. pro Mitarbeiter und Monat                                      | 50 EUR         |

**Return in Invest** = Ausgaben für Hardware (280 EUR) / Nettoeinsparung pro Jahr (600 EUR)

**0,47 Jahre**



# **Pilotphase**

## **Vorgehen und Kosten**

## Pilotphase

pauschal  
nur 4.500 EUR

## Betriebsphase

funktionsabhängige  
Userlizenz- und  
Hosting-Gebühren



... gerne erstellen wir für Sie  
**kostenfrei und unverbindlich**  
ein konkretes Angebot inkl.  
**Kosten- und Rentabilitätsrechnung**

## Projektverlauf

Umsetzung der Anforderungen aus  
dem Pilotbereich mit HeyDo!  
Standard-Apps inkl. Workshops,  
Schulungen, Hosting- und  
Lizenzgebühren für 4 Wochen

### Roll-out

der digitalen Shopfloor Standards auf weitere Arbeitsplätze und Bereiche

### optional

Erweiterung und Individualisierung des Shopfloor Managements

Sie profitieren sofort von unserem  
Shopfloor-Management Know-How und  
digitalen HeyDo! Lösungen

z.B. individuelle KPI-Setups, Umsetzung von  
Schnittstellen zu Bestandssystemen, ...

**Ihre Ansprechpartner ...**  
**Wir freuen uns auf Ihre Anforderungen !**



# Ihre Ansprechpartner



## **Thomas Brand**

Kundert Automation AG  
Ifangstrasse 6  
CH-8952 Schlieren

Tel.: +41 44 441 52 74  
Mail [thomas.brand@kundert-automation.ch](mailto:thomas.brand@kundert-automation.ch)  
Web <https://kundert-automation.ch>



## **Marius Müller-Seegers**

HeyDo! Apps GmbH  
Hinüberstraße 4 a  
D-30175 Hannover

Tel.: +49 (0) 511 - 87 45 88 22  
Mail [mueller-seegers@heydo-apps.com](mailto:mueller-seegers@heydo-apps.com)  
Web <https://heydo-apps.com>



Digitales  
**Shopfloor Management**  
geht ab wie eine  
**Rakete!**