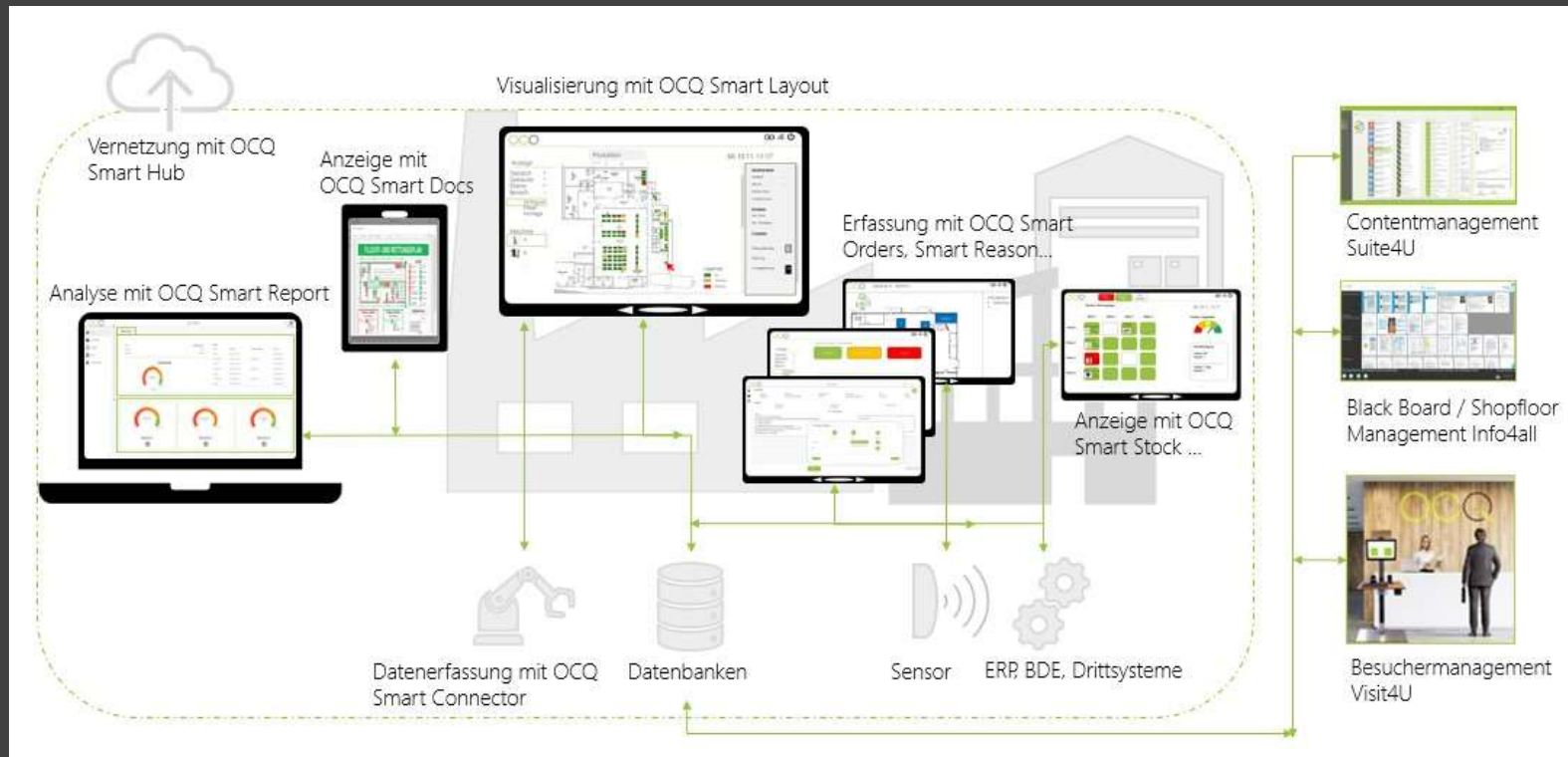


# effiziente Fabrik – Managementkonzept Auf dem Weg zur Reduktion des CO<sup>2</sup>-Footprints



Visualisierte Performance smart erhöhen

# Zielstellung für Softwareeinsatz



## Erfassung und Optimierung von Medienverbräuchen:

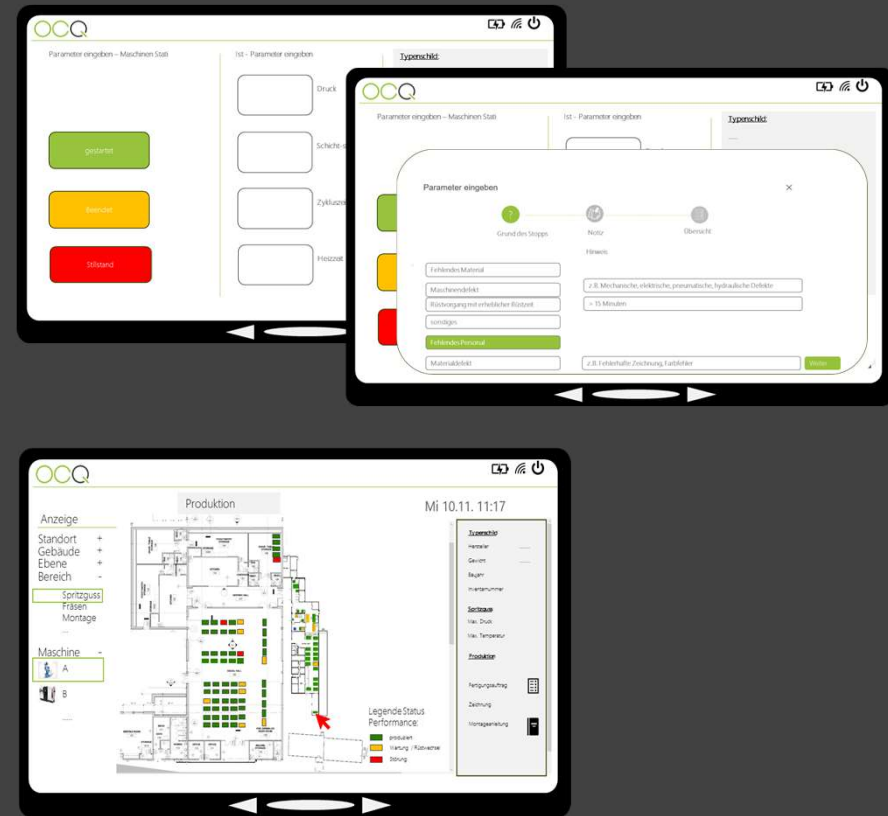
- Erfassen Sie die Ist-Verbräuche von Medien wie Öl, Gas, Strom usw. direkt am Arbeitsplatz. Diese Daten dienen als wertvolle Grundlage für Identifizierung von Optimierungspotenzialen und Ableitung von Nachhaltigkeits-Maßnahmen. So können Unternehmen beim Erreichen einer Nachhaltigkeitszertifizierung unterstützt werden.

## Verbesserung der Energieverbräuche (OEE):

- Ein smartes Layout, das die Maschinenverfügbarkeit und -leistung überwacht, ermöglicht auch die Echtzeitüberwachung des Energieverbrauchs. Anhand dieser Daten können Lastspitzen erkannt und ausgeglichen werden, wodurch der Energieverbrauch optimiert und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß gesenkt wird.

## Förderung der papierlosen Fabrik:

- Unsere Software trägt zur Umstellung auf eine papierlose Fabrik bei und kann einen wertvollen Beitrag zum positiven CO<sub>2</sub> Footprint beitragen. Alle notwendigen Daten werden digital erfasst, gespeichert und verarbeitet, wodurch der Papierverbrauch signifikant reduziert wird.

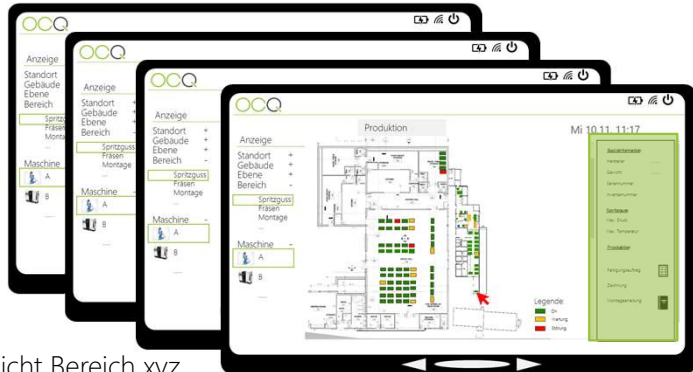


# Vorgehen – Phase 1

Cloudplattform OCQ Smart Hub

OCQ – Panel mit OCQ Smart Reason

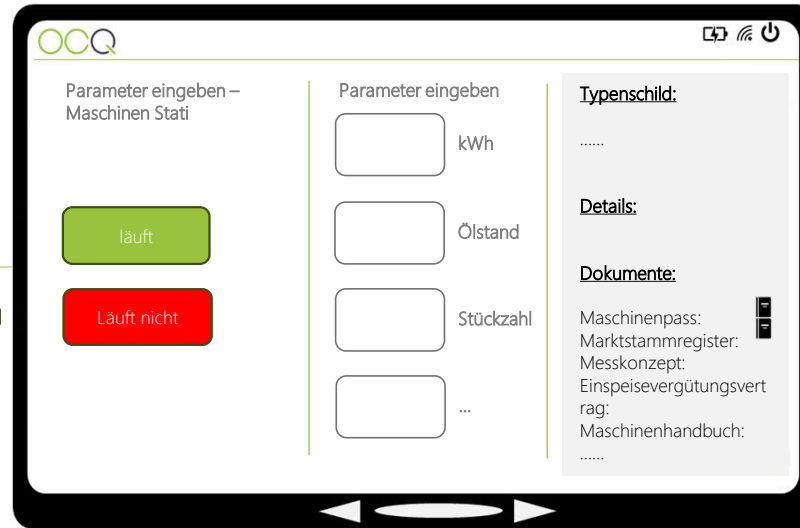
Anzeige (Halle/mobil) mit OCQ Smart Layout



Sicht Bereich xyz...

Sicht Produktion

2



1



3



Reporting: Medienverbräuche mit OCQ Smart Report

Nutzen:  
**Höhere Effizienz & Transparenz**

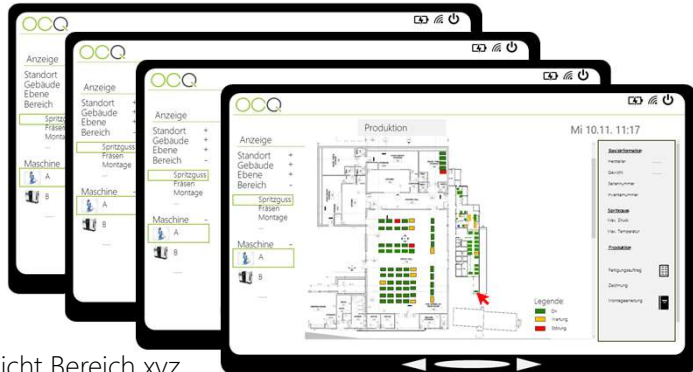
1. **Reduktion Wegezeiten & Personalkapazitäten**, da direkte Erfassung z.B. Medienverbräuche (Öl, Gas, Strom, ..), Stückzahlen, Maschinenstatus, ... vom Werker auf OCQ – Panel ermöglicht werden.
2. **Weniger Abstimmungsaufwand und Zeit für Informationsbeschaffung**, da die Anzeige über Ist-Stati und Ist-Parameter am OCQ Smart Layout einen schnellen Überblick erlaubt.
3. **Steigende Transparenz** über Ursachen von Fertigungsstillständen und deren Verursachern unterstützen eine einfache Rückverfolgbarkeit auf die Quelle, um zeitnah handeln zu können. Optimierungspotenziale können mit OCQ Smart Report z.B. als Schicht- oder Wochenbericht zur Verfügung gestellt werden.

# Vorgehen – Phase 2

Cloudplattform OCQ Smart Hub

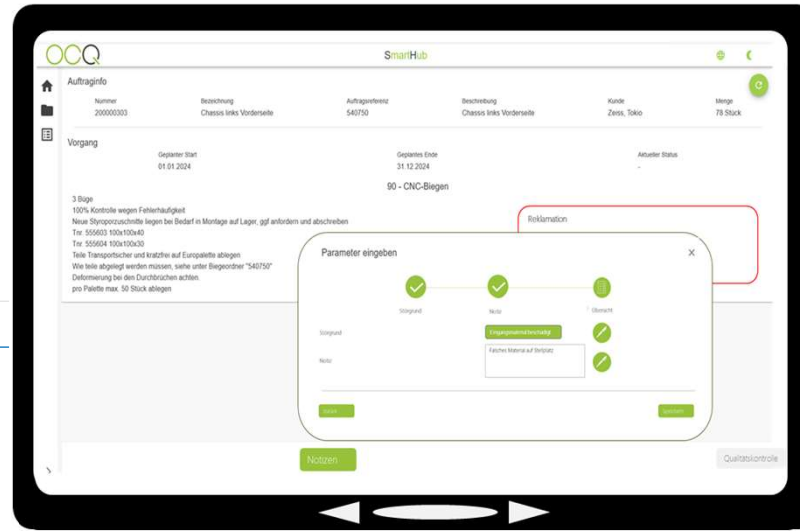
OCQ - Panel

Anzeige (Halle /mobil) mit OCQ Smart Layout



Sicht Bereich xyz...

Sicht Produktion



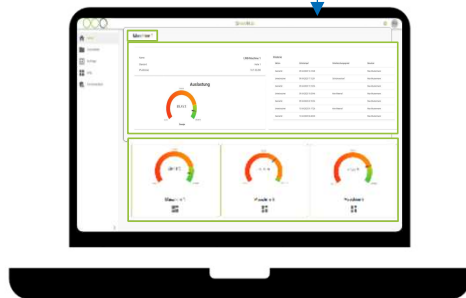
BI, Gebäudeleittechnik

ERP / SAP



Maschine 1, 2, ...

Dokumentenmanagementsysteme, Ordner



Reporting; z.B. Medienverbräuche mit OCQ Smart Report

Nutzen:

steigende Produktivität und Effizienz

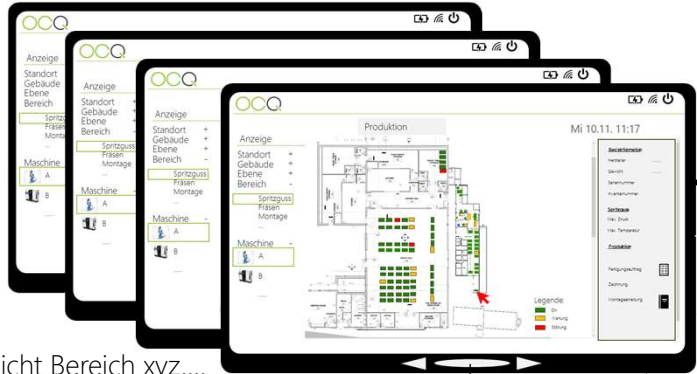
- Unnötige Such- & Wegezeiten können wegfallen, da digitale Dokumente (Aufträge, Zeichnungen, Gebäudepass etc.) direkt am Tätigkeitsort verfügbar gemacht werden. Die Dokumente können aus verschiedenen Systemen für z.B. Werker, Instandhalter angezeigt werden, das spart auch Papier in der Fertigung und schont die Umwelt, ganz im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens.
- Automatisierte Anzeige statt manueller Eingaben der Medienverbräuche erlauben z.B. Lastspitzen schneller zu identifizieren und um diese zeitnah ausgleichen zu können. Das OCQ Smart Layout unterstützt die Reduktion von Abstimmungsaufwänden z.B. zwischen Produktion und Instandhaltung als zentrale Anzeige. Und es kann helfen den Energieverbrauch zu optimieren und den CO2-Ausstoß zu senken.
- Informationen sind jederzeit und überall in Echtzeit verfügbar. Abweichungen oder Engpässe können schneller identifiziert werden, um zeitnaher handeln zu können.

# Vorgehen – Phase 3

Cloudplattform OCQ Smart Hub

OCQ Smart Program

Anzeige (Halle /mobil) mit OCQ Smart Layout



Sicht Bereich xyz...

Sicht Produktion



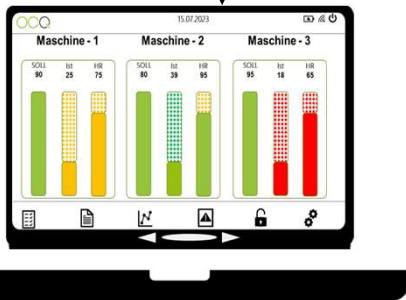
Drittsysteme

ERP / SAP



Maschine 1, 2, ...

Dokumentenmanagementsysteme, Ordner



Auswertung mit OCQ Smart Report

## Steigende Effizienz: durch bidirektionalen Datenaustausch

Mit weiteren Prozessparametern steigt die Komplexität. Um einen Überblick zu behalten, kann mit OCQ Smart Program diese **zentral verwaltet** und in Echtzeit an die Maschinen übertragen werden. Damit können **manuelle Aufwände entfallen** zur Einstellung und Anpassung, da die Maschinen automatisch die optimalen Parameter erhalten. Die automatisierte und präzise Einstellung der Maschinenparameter kann zu einem **effizienteren Einsatz von Medien** führen. Zudem können Maschinen schneller betriebsbereit sein, d.h. **Anlaufzeiten werden reduziert** und eine höhere Verfügbarkeit kann gewährleistet werden.

Egal ob Energiemonitoring oder Performance Parameter wie Stückzahlen, Störungszeiten etc., diese lassen sich mit Smart Report einfach abbilden. Leistungsüberwachung und -kontrolle von Energieverbrauch etc. ermöglicht **Lastspitzen zu erkennen** und rechtzeitig auszugleichen. Wodurch der Energieverbrauch optimiert und der **CO2-Ausstoß gesenkt** werden kann.

# Vorgehen – Zusammenfassung

Legende: Phase 1, Phase 2, Phase 3

Cloudplattform OCQ Smart Hub

OCQ Smart Program

Anzeige (Halle /mobil) mit OCQ Smart Layout



Sicht Produktion



Auswertung mit OCQ Smart Report



Drittsysteme

ERP / SAP



Maschine 1, 2, ...

Dokumentenmanagementsysteme, Ordner

**Erreichen von Nachhaltigkeitszielen:** Durch Erfassung, Anzeige und Auswertungen von Echtzeit-Produktionsdaten, Medienverbräuchen können nicht nur Aufwände reduziert sondern auch Optimierungspotenziale identifiziert werden. Das ermöglicht Abweichungen zeitnah zu beheben, Verursacher von hohen Medienverbräuchen leichter zu identifizieren etc. , um Maßnahmen ableiten zu können, die den Nachhaltigkeitszielen dienen.

**Papierlose Fabrik:** Digitale Verfügbarkeit von Dokumenten hilft Papier zu sparen und reduziert Such- und Wegezeiten. Zudem können durch automatisierte Echtzeit-Anzeigen von Medienverbräuchen schneller auf Abweichungen wie z.B. Spannungsspitzen reagiert werden, um höhere Medienverbräuche zu vermeiden. Das unterstützt nachhaltige Produktionsprozesse und unterstützt einen positiven CO<sup>2</sup> Footprint.

**Optimierung Gesamtanlageneffektivität durch Prozessautomatisierung:** Zentralisierte Prozessparameterverwaltung und automatisierte Systemintegrationen senken den Personalaufwand, verkürzen Anlaufzeiten und verbessern die Produktionsqualität. Dies reduziert Fehler, Ressourceneinsatz und CO<sup>2</sup>-Emissionen, und unterstützt so Ihre Nachhaltigkeitsziele.