

# Wie eine effiziente Instandhaltungsplanung ihre Anlagenverfügbarkeit optimiert

Ing. Walter Schaden

12. April 2018



# Unternehmenspräsentation



# Unsere Mission

Menschen zu versorgen, die mit seltenen und komplexen Erkrankungen leben.

Seltene Erkrankung treten bei weniger als 5 pro 10.000 Einwohner auf.



<https://www.youtube.com/watch?v=8WN6NjSHxi8>

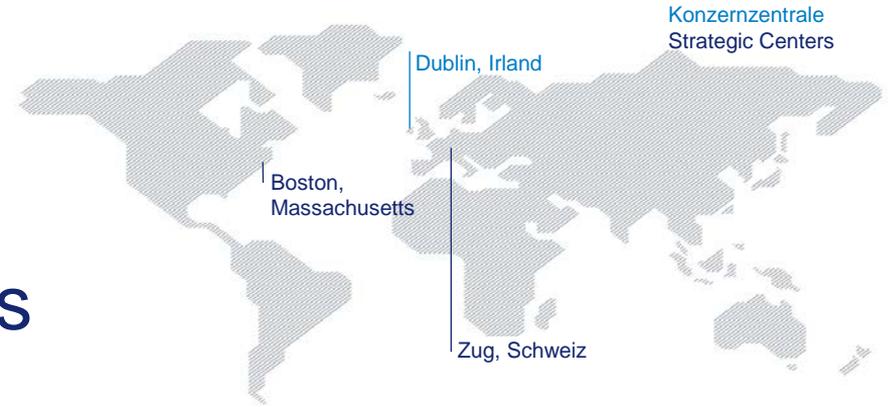
# Was uns auszeichnet

Wir sind das führende globale Biotech-Unternehmen im Bereich seltene und komplexe Erkrankungen.



# Dank unserer globalen Präsenz können wir mehr Menschen helfen

Wir haben ca. **24.000** Mitarbeiter in **über 65** Ländern und unsere Therapien sind in mehr als **100** Ländern verfügbar.



**40**

vermarktete  
Produkte

**~40**

klinische  
Programme in  
der Pipeline

**17**

Produktions-  
standorte

**90+**

Plasma-  
gewinnungszentren

**180+**

Kooperationen mit  
Patienten-  
vereinigungen

**11+ Mrd. \$**

Gesamtjahresumsatz  
2016<sup>1</sup>

# Wie eine effiziente Instandhaltungsplanung ihre Anlagenverfügbarkeit optimiert

# Paradoxon?

Steigende **Anlagenverfügbarkeit**



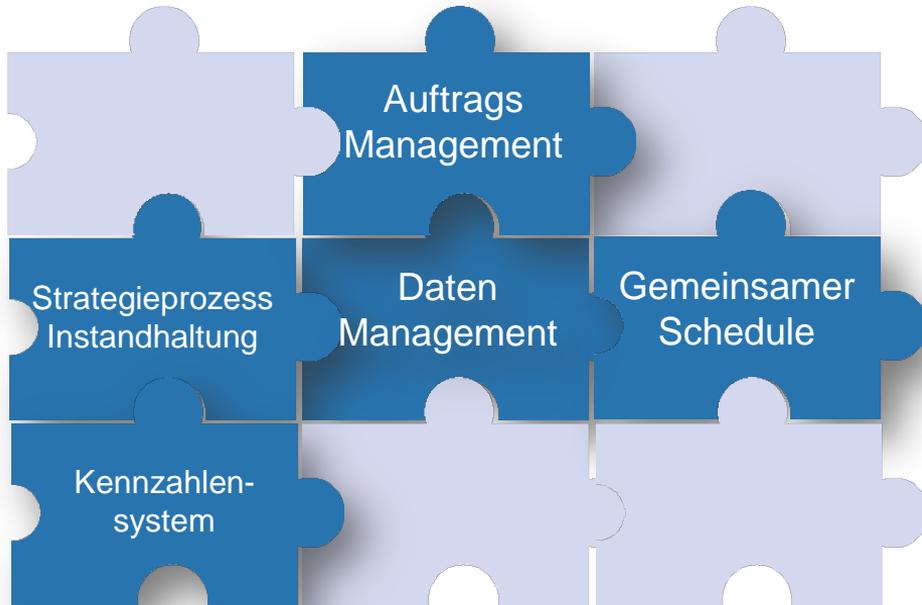
Steigende **Ausfallsicherheit**



Sinkende **Instandhaltungskosten**



# Strategie



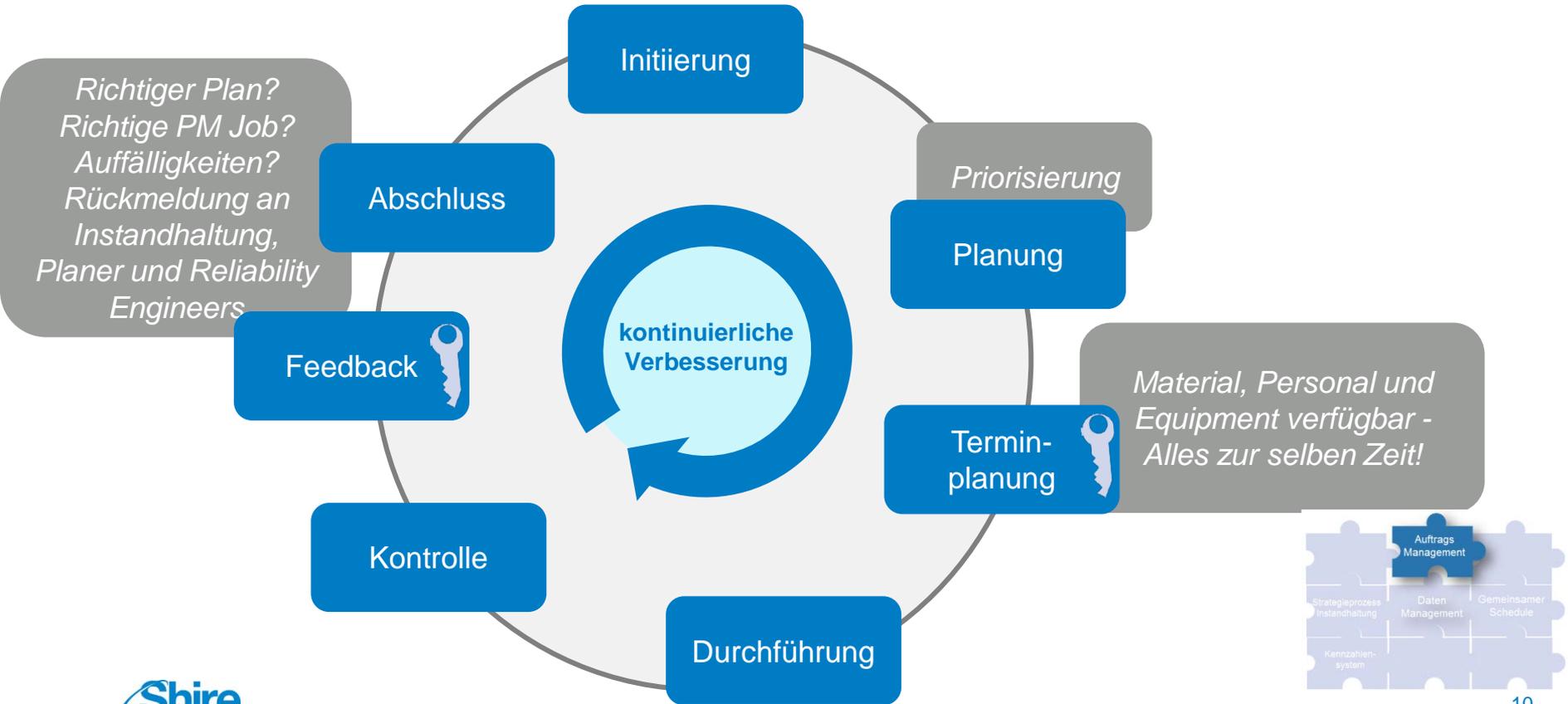
# Welches Potential schlummert in IHREN elektronische Daten?

- Stammdatenmanagement wird oftmals als notwendiges **Übel** gesehen
- Bestandsdaten stimmen nicht mit der Realität überein
- Bewegungsdaten **fehlerhaft**. Dokumentation wird als **zusätzliche Last** gesehen
- Analyseergebnisse werden mit Erfahrungswerten revidiert

- **Richtige Entscheidungen** in der Zeitplanung von IH-Aufträgen aufgrund von Equipment Kritikalität, Prioritäten und Bestandsdaten **treffen**
- Der Weg zu **Industrie 4.0** mit akkuraten Stamm- und Bestandsdaten.
- Mit Analysen von Reliability Engineering potentielle Verschwendungen eliminieren und dadurch **Kosten senken**
- Mit einem **lernendes System KVP leben** aufgrund der konsequenten Dokumentation der Durchführung und den Verbräuchen

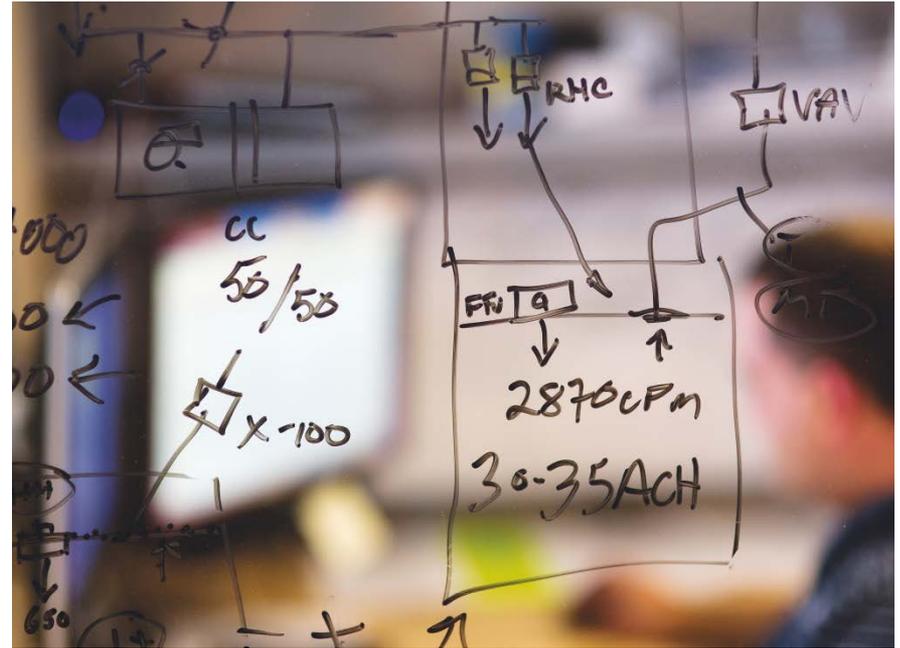


# Managen sie ihre Arbeitsaufträge?



# Key Notes

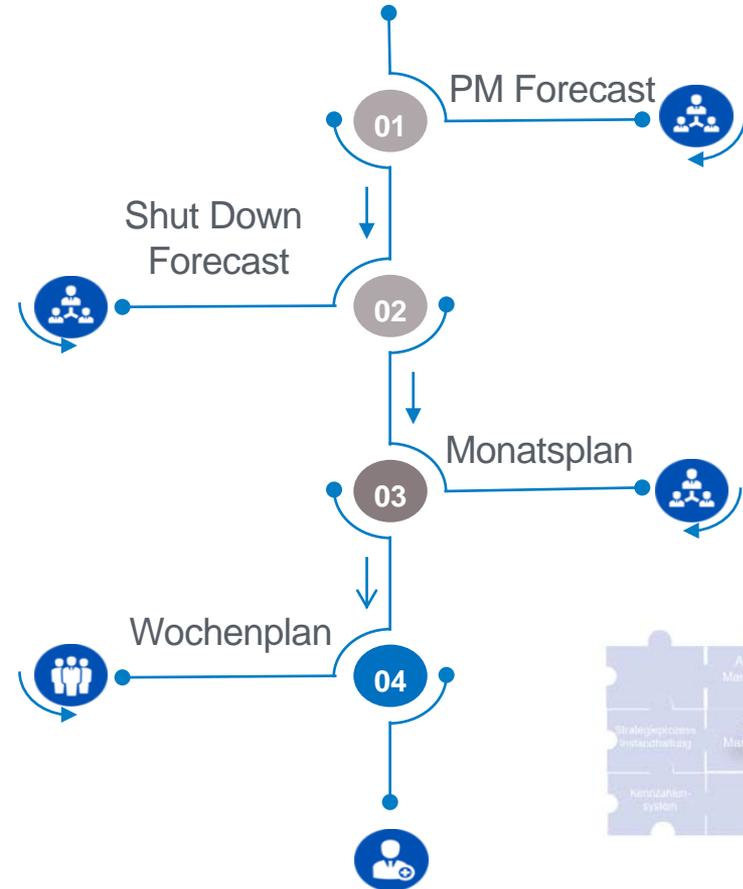
- Lassen sie die **Planer in der Zukunft** arbeiten und überlasten sie sie nicht mit dem aktuellen Tagesgeschäft der Instandhaltung.
- Planen sie Aktivitäten nach deren Fälligkeiten möglichst **mehr als 2 Wochen im Voraus**.
- Bauen sie damit ein **Scheduling Backlog** auf mit dem sie einerseits Löcher in der Woche füllen können aber viel wichtiger noch – nur so können sie die notwendige **Flexibilität** im Scheduling Ablauf für eine **optimale Anlagenverfügbarkeit** sicherstellen





# Was können sie von einer mehrstufige Planung in einem gemeinsamen Schedule mit der Produktion erwarten?

- Produktion und Instandhaltung auf gleicher Augenhöhe
- Übernahme von Verantwortung zur Termintreue
- Änderungen des Schedules unmittelbar ersichtlich – deutliche Reduktion der Sub-Kommunikation
- Gemeinsame mittel- und langfristige Pläne ausgerichtet auf die erforderliche Anlagenverfügbarkeit



# Strategieprozess für die Instandhaltung

Die Instandhaltungsstrategie ist auf den **wirtschaftlichen Einfluss der Verfügbarkeit der Anlage auszurichten**. Um im Planungsschritt standardisierte Entscheidungen zur Priorität treffen zu können ist es erforderlich die Anlagendaten entsprechend der Faktoren zur Ermittlung der Kritikalität zu erweitern.

## Ausschnitt - Präventive Instandhaltung

Intervallbezogene Instandhaltungstätigkeiten werden bei neuem Equipment nahe der Herstellerempfehlung liegen um den Garantie- / Gewährleistungsanspruch nicht zu verlieren. Mit jedem Durchlauf nutzen sie aber bitte die **Feedbackschleife** aus dem Auftragsmanagement.

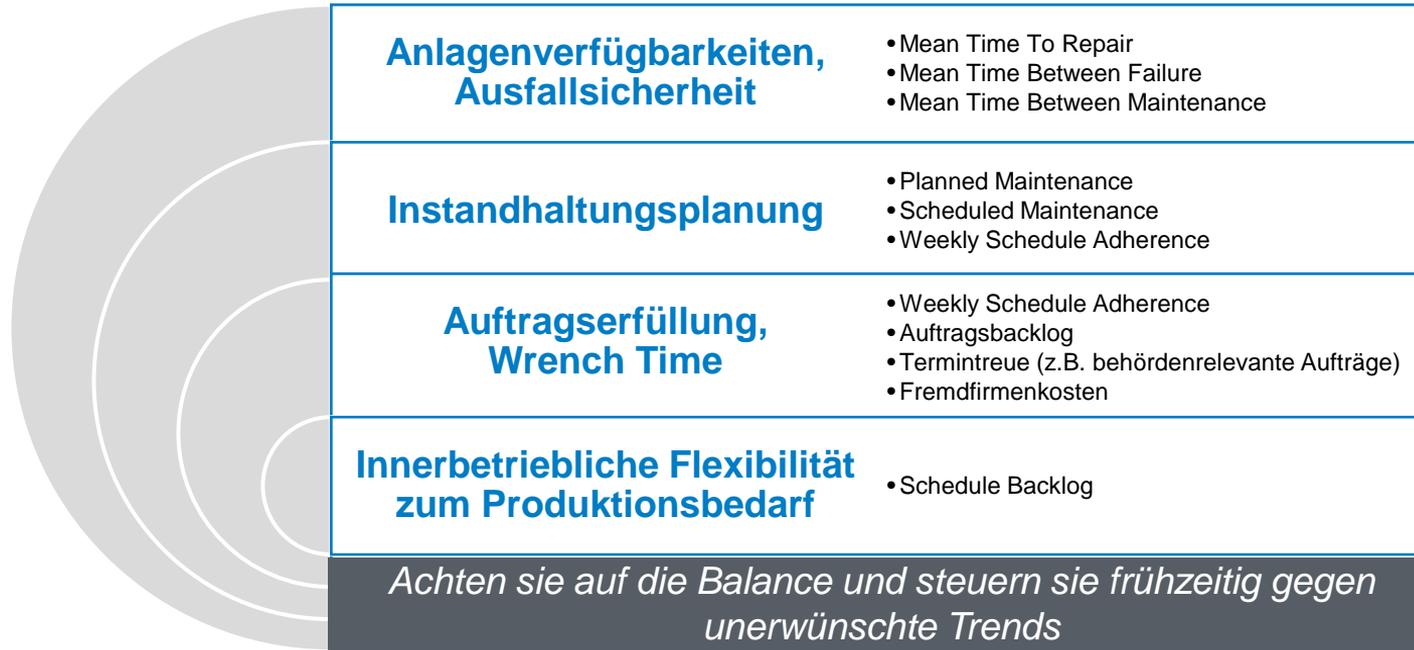
Ergänzend mit fundierten Analysen zu gleichartigem und gleichbelasteten Equipment lassen sich die “richtigen” Intervalle ausgerichtet auf ihre Instandhaltungsstrategie festlegen.

***Mit entsprechenden Risikomanagement und jeder Instandhaltungstätigkeit, die nicht durchzuführen ist, senken sie die Kosten und erhöhen zusätzlich die Anlagenverfügbarkeit bei mindestens gleichbleibender Ausfallsicherheit für die Produktion.***

Dadurch frei gewordene Ressourcen können anderwertig für die Organisation wertschöpfend zum Einsatz gebracht werden.



# Kennzahlen bündeln und am Fortschritt arbeiten



# Conclusio

Jede einzelne Betrachtung der behandelten Themen birgt Potential zur Optimierung der Anlagenverfügbarkeit. Durch Berücksichtigung der Zusammenhänge im Ganzen werden folgende Verbesserungen möglich:

- Steigerung der Datenqualität
- Reduktion der Stillstandszeiten
- Kostenreduktion durch optimalen Ressourceneinsatz
- Optimierung der präventiven Instandhaltung

