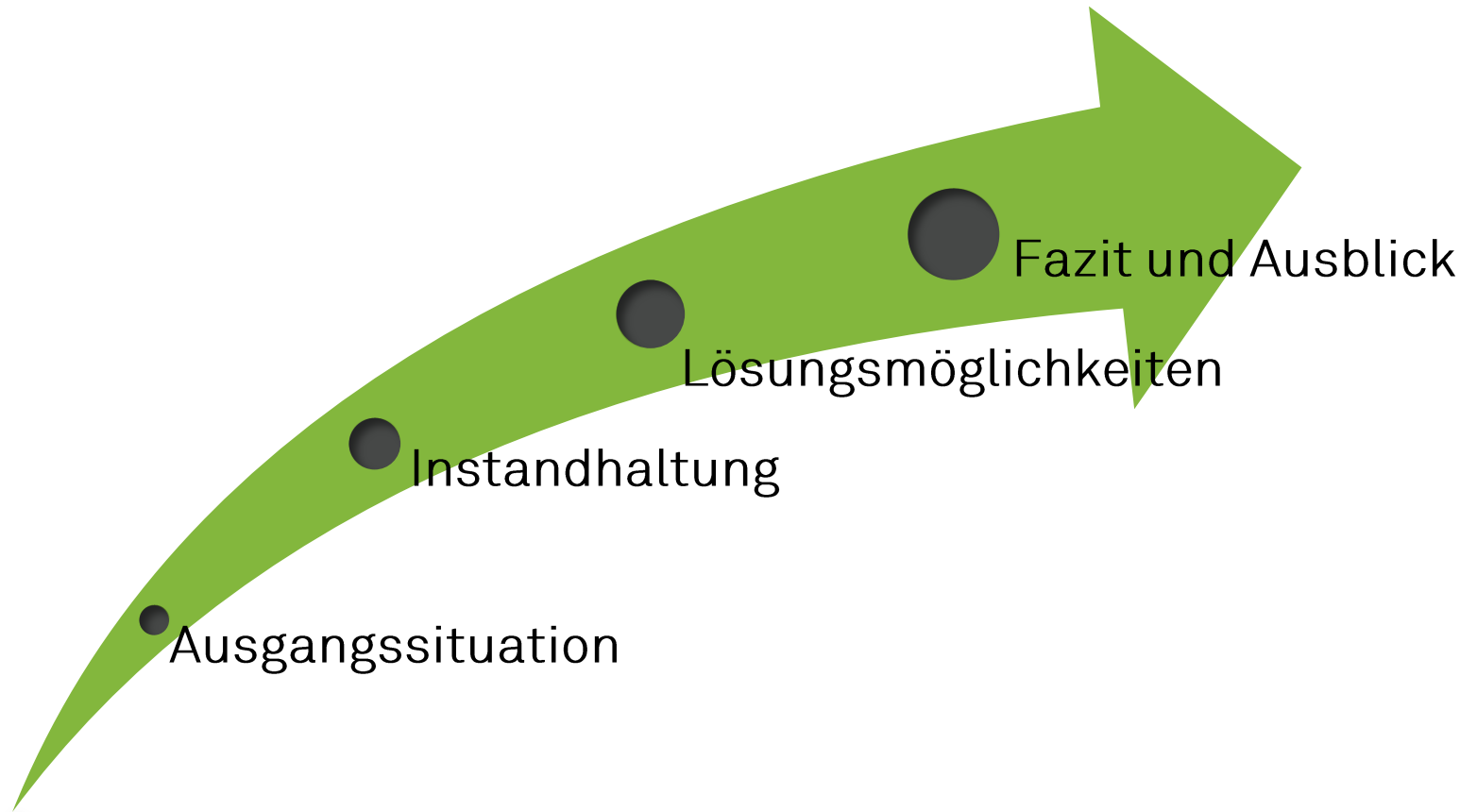


Prof. Dr. Ing. Axel Kuhn

ZUKUNFT DER INSTANDHALTUNG

Agenda



Ausgangssituation – Globale Megatrends



Demografie



Urbanisierung



Globalisierung



Energie und Ressourcen



Umwelt- und Klimaschutz



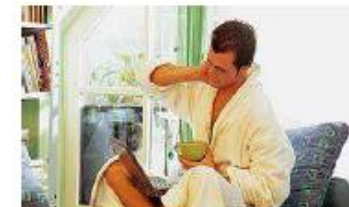
Gesundheit



Mobilität



Wissensgesellschaft



Leben und Arbeiten

Bauer, 2012

Ausgangssituation – Spannungsfeld der Instandhaltung



Instandhaltung – Wahrnehmung und Realität



<http://angelabuntrock.blogspot.de/>

- „Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements während des Lebenszyklus einer Einheit, die dem Erhalt oder der Wiederherstellung ihres funktionsfähigen Zustands dient, sodass sie die geforderte Funktion erfüllen kann.“

DIN EN 13306:2010-12

- Definition suggeriert operative Ausrichtung
- Definition erwähnt keine kollaborative Instandhaltung
- Definition eröffnet Spielraum für neue Begriffe

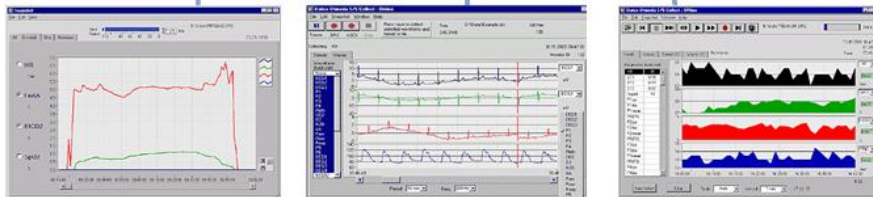
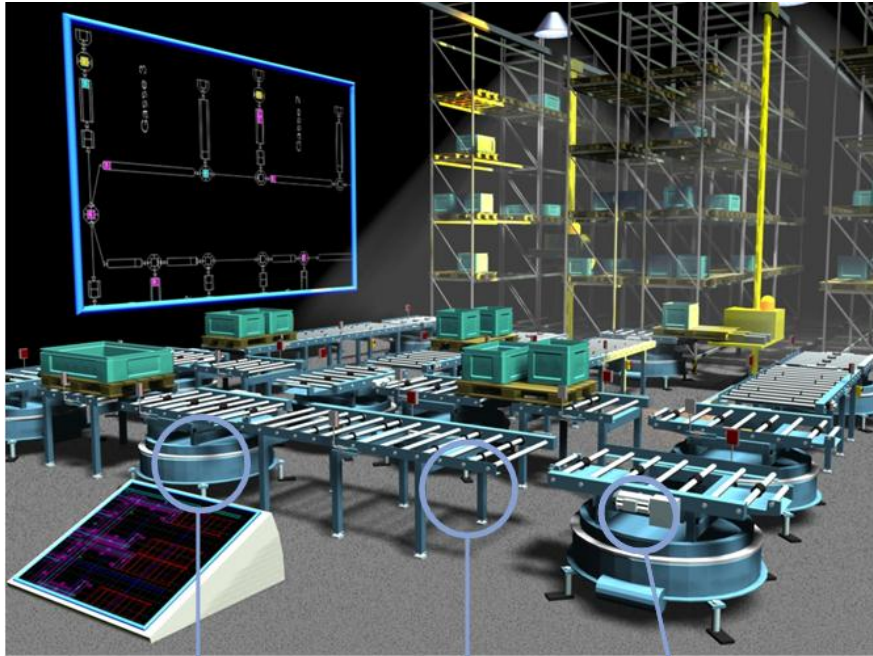
Instandhaltung – Wahrnehmung und Realität



<http://www.druckundbestell.de/>

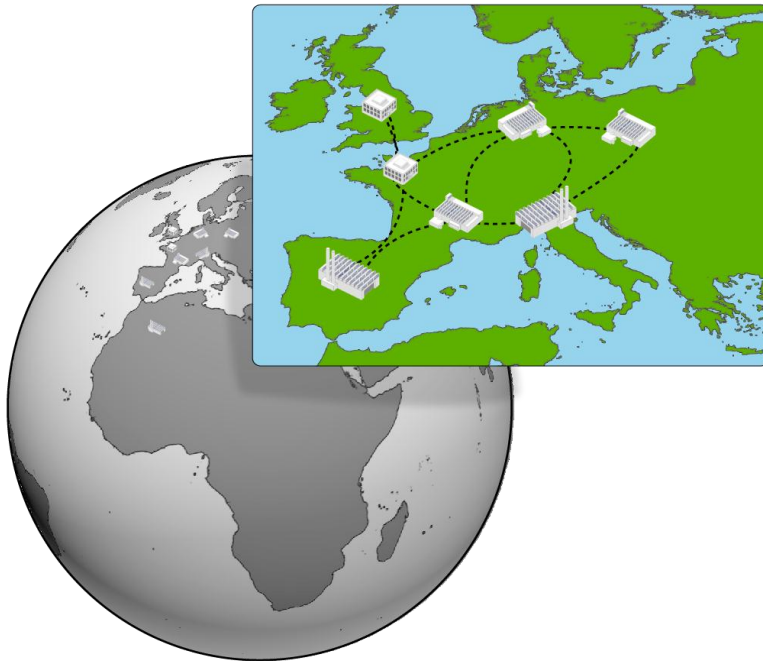
- Erfolge und Aufgaben der Instandhaltung kommunizieren
 - Ist entscheidender Wettbewerbsfaktor
 - Gewährleistet hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit
 - Hat einen wachsenden Anteil am Gewinn und Umsatz eines Unternehmens

Technische Lösungsmöglichkeit



- Assistenzsysteme entwickeln zur Beherrschung von Komplexität
- z. B. Lernfähige Diagnosesysteme
 - IH-Personal unterstützen
 - Fehler frühzeitig identifizieren
 - IH-Maßnahmen optimal planen
 - Anlageneffizienz „kontinuierlich“ bewerten und verbessern
 - „Optimalen“ Betriebspunkt einstellen

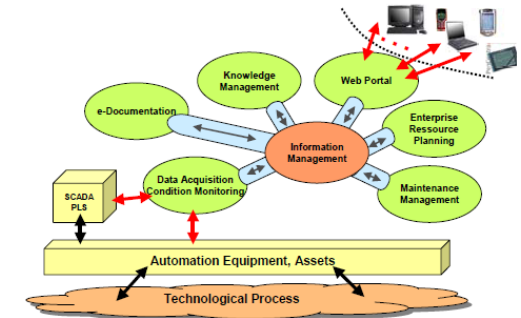
Lösungsmöglichkeiten im Verbund



- Zusammenarbeit zwischen Herstellern, Betreibern und IH-Dienstleister sowie der Wissenschaft anstreben
 - Internationale Zusammenarbeit vertiefen
 - Vorbehalte zwischen Wettbewerbern abbauen
 - IH-Wissen bündeln
 - Verknüpfung zwischen Forschung und Industrie verstärken
- Gemeinschaftlichen Aus- und Weiterbildungskonzepte umsetzen

Weitere Lösungsmöglichkeiten

- E-Maintenance



Bangemann, T. et al.

- Radio Frequenz Identifikation und Condition Monitoring Technologien



C-LAB, Siemens AG

- Virtuelle, erweiterte und duale Realität

Fazit und Ausblick

- Wandlung und Neuausrichtung im operativen, taktischen und strategischen Instandhaltungsmanagement
- neue Servicekonzepte mit neuen Abrechnungsarten und Controllinginstrumenten
- Kollaboration der Unternehmen sowie intelligenter und autonomer Einheiten
- neuer oder erweiterter Instandhaltungsbegriff
- Mut zu neuen Lösungen
- Begeisterung für die Instandhaltung „leben“ und „transportieren“