

WAR



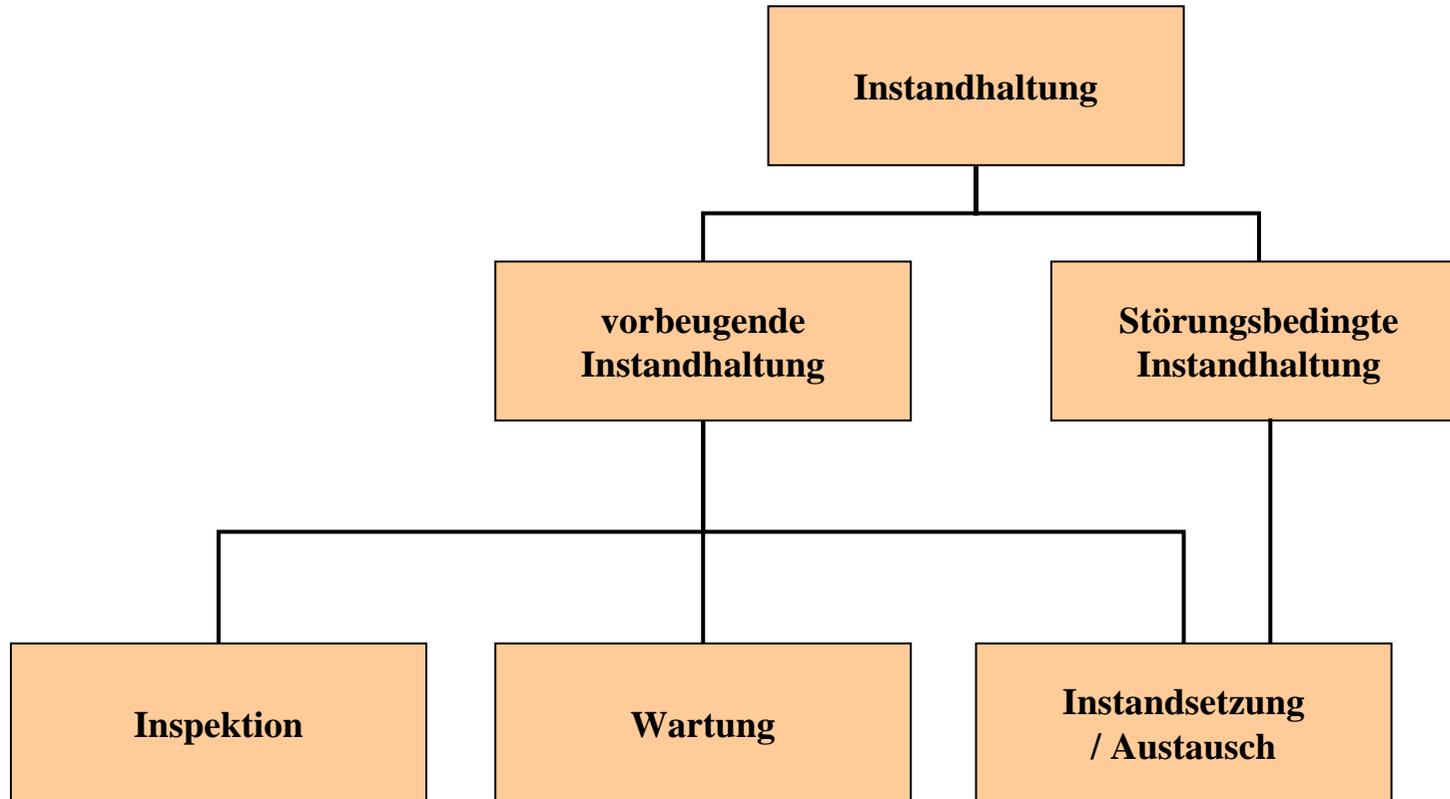
Instandhaltungsaufgaben

- Gewährleistung einer hohen technischen Verfügbarkeit
- Wenig Maschinenausfälle
- Kurze Instandsetzungszeiten an den Maschinen
- Geringe Auswirkung von Maschinenstillständen auf den Fertigungsfluss
- Sicherstellung einer möglichst langen Lebensdauer der Anlagen
- Hohe Verfügbarkeit der Anlagen
- Reibungslose Ersatzteilversorgung
- Minimierung der betrieblichen Gesamtkosten

Hauptziele :

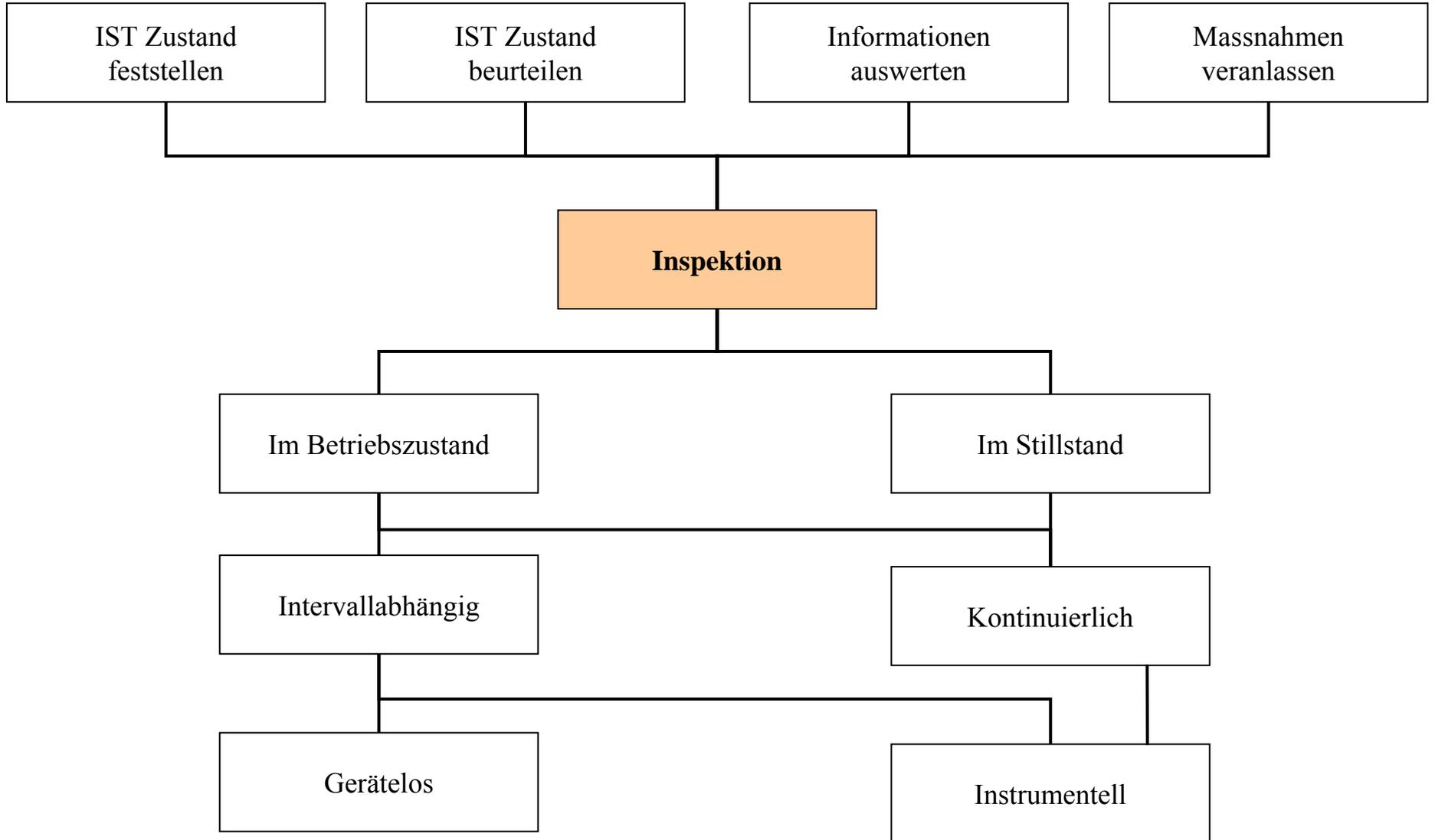
- Zuverlässigkeits- und Sicherheitsmaximierung
- Kostenminimierung bzw. Gewinnmaximierung

Begriffe der Instandhaltung

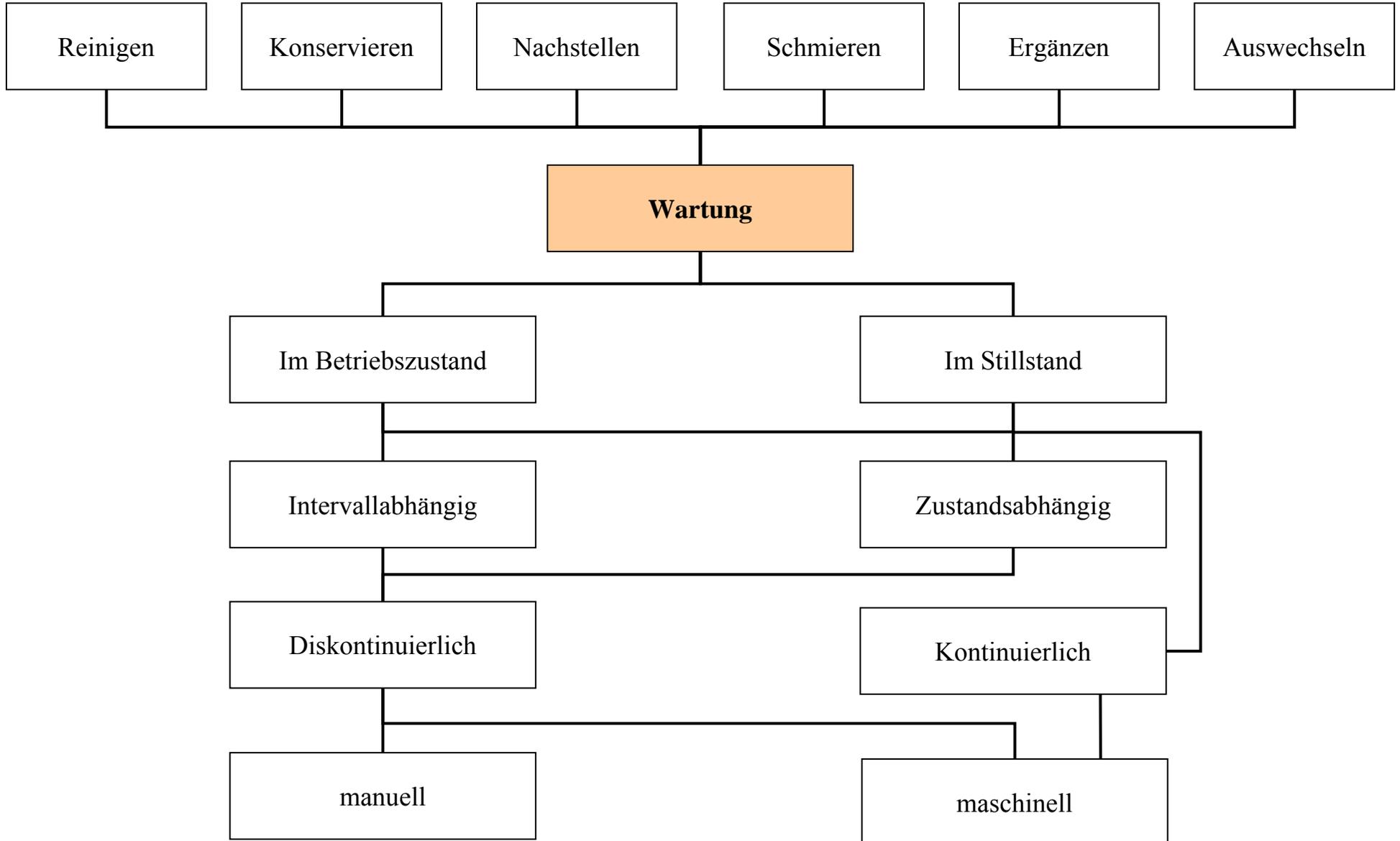


Gesamtheit der Massnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustandes, sowie zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes

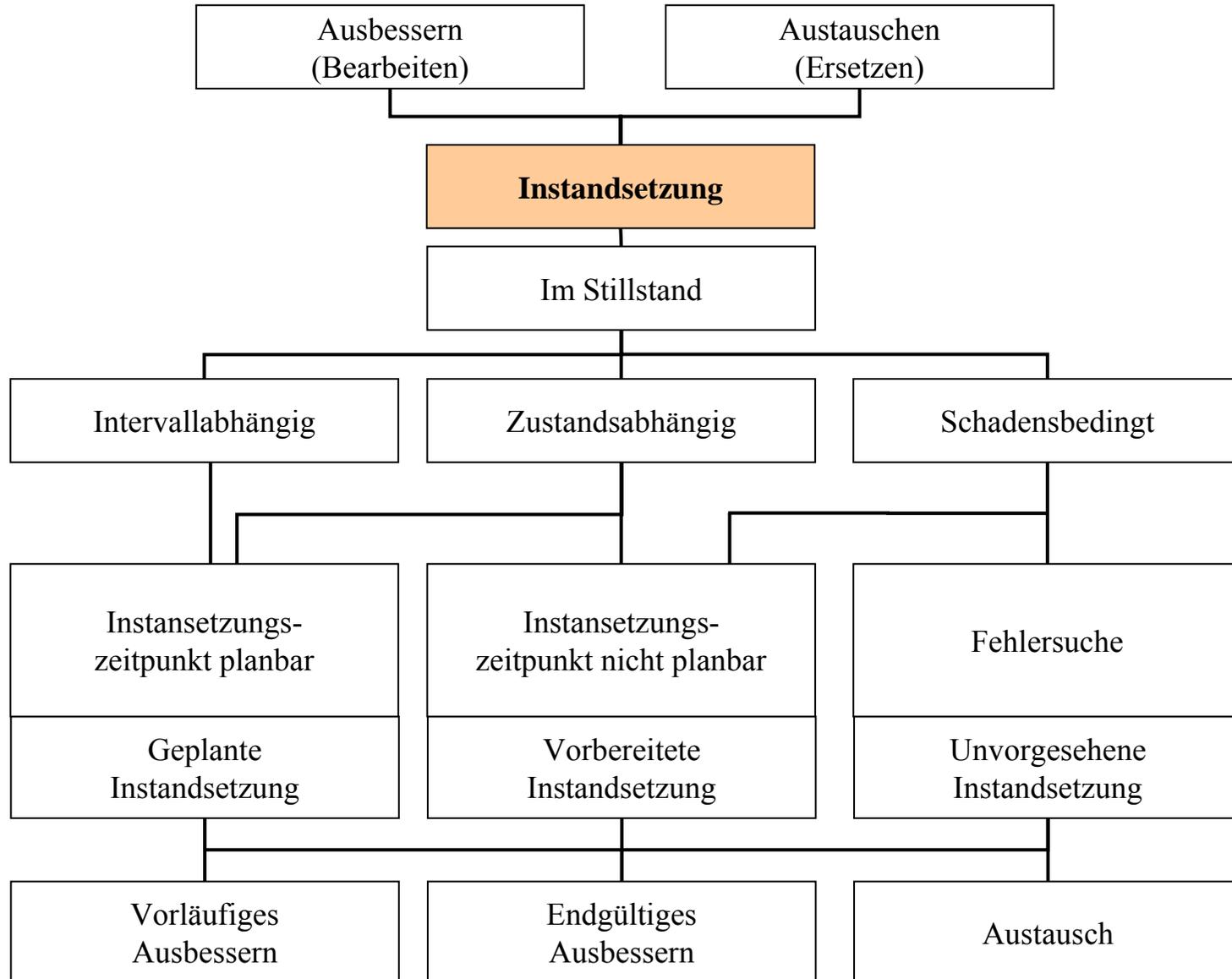
Inspektion



Wartung



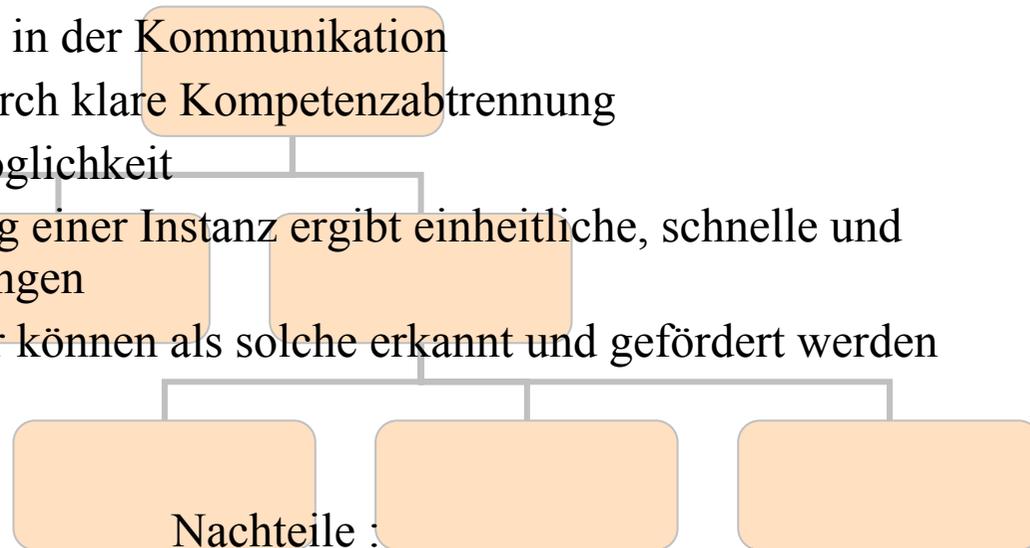
Instandsetzung



Linienorganisation

Vorteile:

- Geringe Reibungsverluste in der Kommunikation
- Einfache Koordination durch klare Kompetenzabtrennung
- Leichte Überwachungsmöglichkeit
- Die alleinige Entscheidung einer Instanz ergibt einheitliche, schnelle und zielorientierte Entscheidungen
- Qualifizierte Instanzträger können als solche erkannt und gefördert werden



Nachteile :

- Mangelnde direkte Kommunikation und Koordination zwischen zwei Instanzen der gleichen Hierarchiestufe
- Gefahr der Vernachlässigung einer systematischen Entscheidungsvorbereitung infolge hierarchischer Autorität

Stablinien Organisation

Vorteile:

- Erhöhung der Koordinationsfähigkeit gegenüber der Linienorganisation
- Erhöhung der Entscheidungsqualität aufgrund der Entscheidungsvorbereitung durch qualifizierte Stäbe
- Stäbe bewirken meist auch eine quantitative Entlastung der Instanzen

Nachteile :

- Gefahr der Informationsfilterung durch Zwischeninstanzen
- Konflikte zwischen Linie und Stab schaffen neue Koordinationsprobleme
- Verlust der Durchsichtigkeit von Entscheidungsprozessen und/oder die Beeinflussung der Entscheidung durch Stäbe, welche aber keine direkte Verantwortung über die Entscheidungsauswirkung tragen

Matrix Organisation

Vorteile:

- Unkomplizierte und kurze Kommunikationswege
- Hohes Problemlösungspotential durch Kompetenzüberschneidungen der Vorgesetzten
- Hohe Entscheidungsqualität durch Spezialisierung
- Quantitative Entlastung der Leitungsspitzen
- Mitarbeitermotivation durch den direkten Kontakt zur Führungsspitze

Nachteile :

- Grosser Informations- und Kommunikationsbedarf
- Grosse erforderliche Anzahl Leitungspersonal
- Problematische Kompetenzabgrenzungen erschweren die Koordination und die Entscheidungsfindung

Outsourcing

Nutzung externer Ressourcen für die Durchführung von betrieblichen Leistungen. Damit sich der Aufwand für Outsourcing bezahlt macht muss man mindestens 15% billiger werden.

Vorteile :

- Hohe Qualität und Sicherheit von Instandhaltungsleistungen
- Spezialisierung des Fremdpersonals
- Gleichmässigerer Auslastung der eigenen Kapazitäten
- Geringere Aus- und Weiterbildungskosten

Nachteile :

- Eigenes Personal ist schneller verfügbar
- Betriebsspezifische Erfahrungen fehlen
- Geringere Kosten des An- und Abtransport von Instandhaltungspersonal

Kennzahlen IH

- Sind verdichtete Informationen
- Sollten benutzerfreundlich und nachvollziehbar sein
- Zeigen Ursachen- und Wirkungszusammenhänge auf
- Sind gefährlich wenn sie falsch interpretiert werden
- Sind vergangenheitsbezogen
- Sollten Schlüsse für zukünftiges Verhalten sein

Beispiele:

- Materialkostenanteil (100% = Gesamtkosten IH-Kostenstelle)
- Maschinenverfügbarkeit (was entspricht 100% 8Std. Tag 24Std. Tag)
- Personalkostenanteil
- Lohnkostenanteil
- Gehaltskostenanteil
- Auslastung
- Fremdleistungsanteil
- Kapazität Mannstunden

Zustandsüberwachung

Condition Monitoring

- Ermöglicht zustandsorientierte Instandhaltung
- Bedeutet nur Austausch wenn erforderlich
- Senkt Betriebs- Anlagen- Ausfall- und Unterhaltskosten

Ziele:

- Verfügbarkeit erhöhen
- Qualitätsfähigkeit erhöhen
- Sicherheit und Umweltschutz gewährleisten

Ausführung durch:

- Menschen
- Sensoren

Unterschiede:

- Offline ▶ Daten sammeln und auswerten
- Online ▶ Überwachung (automatisch, realtime)