

# Prozesszuständigkeiten



## Grundsätzliche Zuständigkeiten von Lieferant und Betreiber / 1

### Die Zuständigkeiten beim Betrieb von Reinigungssystemen

Insbesondere beim Baugruppenreinigungsprozess besteht der Gesamtprozess aus sechs wesentlichen Teilbereichen, die korrelierend voneinander abhängig sind:

1. **Maschine:** Reinigungssystem, d.h. Hardware inkl. Automatisierung
2. **Chemie:** Reiniger ggfs. Additiv(e) = OTC (nach Deklaration) oder ermittelt durch Test
3. **Temperatur:** Prozessparameter – Prozesstemperatur bedingt durch Aufgabenstellung und/oder Chemieanforderung
4. **Zeit:** Prozessparameter – Prozessdauer bedingt durch Zielerreichungsvorgabe
5. **Software:** Prozessgestaltung – Steuerung aller Prozesselemente und -stufen
6. **Reinigungsgut des Betreibers/Anwenders:** Leiterplattendesign/Baugruppen/Bauteile – Material-/ Prozessverträglichkeit der zu reinigenden Bauteile/Baugruppen klären/sicherstellen/testen und freigeben.

### Definition und Abgrenzung der Zuständigkeiten:

#### Reinigungssystemlieferant (kolb/kolb Vertriebspartner)

1. **Maschine:** Reinigungssystem - Reinigungssystem, d.h. Hardware inkl. Automatisierung
  - kolb Reinigungssystem
  - kolb Abwasseraufbereitung z.B. WPSD-IU Modul sowie dessen Prozessfunktion nach kolb Patent sowie Prozessfolgeschritten
  - Empfehlungen/Vorgaben bezüglich prozessrelevanter Betriebsstoffe und -materialien z.B. freigegebene Reingertypen für die Reinigungs- / Abwasserprozesse

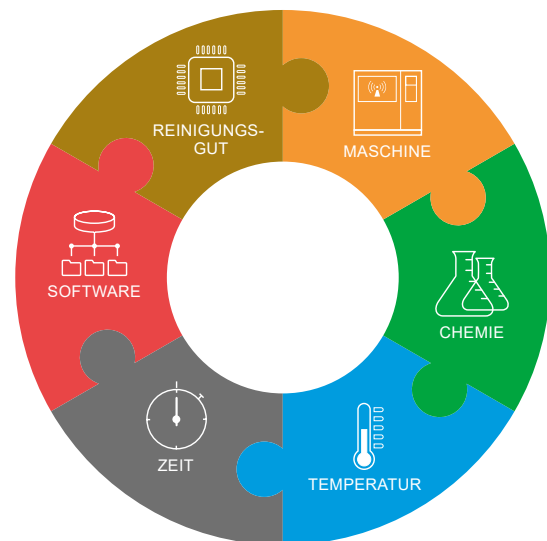
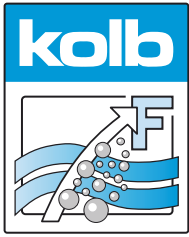


Abb. 1: Der kolb Reinigungskreis zeigt die Teilbereiche des Elektronikeinigungsprozesses

#### Chemielieferant (kolb/kolb Vertriebspartner, Dritte)

2. **Chemie:** Reinigungschemie - inkl. Vorgaben bzw. Prozessempfehlungen
  - Reinigungsmedium, dessen Analyse, Informationen zur Standzeit, Entsorgung, etc
  - Vorgaben bzgl. Temperaturen, Filtern, Spülwasserqualitäten, sowie prozessrelevante Empfehlungen, etc.
  - Abstimmung mit dem Reinigungssystemlieferanten bzgl. der Prozessvoraussetzungen, u.a. auch bzgl. der Verwendbarkeit in einer Abwasseraufbereitungseinheit, z.B. kolb WPSD-IU



# Prozesszuständigkeiten



## Grundsätzliche Zuständigkeiten von Lieferant und Betreiber / 2

### Betreiber / Kunde (oder Dienstleistung von qualifizierten externen Verfahrenstechnikern)

3. **Temperatur:** Prozessparameter – Prozesstemperatur bedingt durch Aufgabenstellung und/oder Chemieanforderung
4. **Zeit:** Prozessparameter – Prozessdauer bedingt durch Zielerreichungsvorgabe
5. **Software:** Prozessgestaltung – Steuerung aller Prozesselemente / -stufen
  - Prozesshoheit und Zusammenführen der Teilbereiche 1 - 5
    - Prozess einfahren
    - Prozessanpassung/-optimierung sowie Verfahrenstechnik
    - Beurteilung der Reinigungsfähigkeit/-spezifikationen des unter 6. aufgeführten Reinigungsgutes

#### AUFGABEN:

- Temperatur und Zeit werden als Prozessparameter in der Software (Teilbereich 5) mit den weiteren zur Zielerreichung notwendigen Parametern hinterlegt.
- Zielerreichungsvorgaben sind in erster Linie die gewünschte Qualität, sowie z.B. Taktzeiten, Betriebskosten etc. Die Prüfmethode bzgl. Kontrolle der Qualitätsvorgaben sind dabei eindeutig zu definieren und aufzuzeigen.
- In der Software (Teilbereich 5) sind bei den Prozessparametern auch die Betriebsvoraussetzungen zu berücksichtigen wie z.B.: Energieversorgung, Abluft, Wasser-/ DI-RO-Wasserversorgung, Abwasser-Indirekteinleitgenehmigung, Wartung.
- Für einen reproduzierbaren reibungslosen und erfolgreichen Betrieb bedarf es in diesem Zusammenhang einer sorgfältigen Prozess- und Personalschulung.

6. **Reinigungsgut des Betreibers/ Anwenders:** Leiterplattendesign/Baugruppen/Bauteile – Material-/ Prozessverträglichkeit der zu reinigenden Bauteile/Baugruppen klären/sicherstellen/testen und freigeben.

#### Der Betreiber ist ergänzend verantwortlich für

- den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung der Reinigungseinheit/des Gesamtprozesses.
- die Einhaltung der Arbeitsschutz- und Umweltauflagen.
- die Einhaltung der öffentlichen Vorschriften, etwaige Genehmigungen durch die Behörden.