

Definition und Einführung von Montagerichtlinien für Zentraldosieranlagen

Einführung

Unter Zentraldosierstation oder Zentraldosieranlage wird die Versorgung einer oder mehrerer gewerblicher Spülmaschinen mit Prozesschemikalien mittels automatischer Dosierung von einer zentralen Stelle aus verstanden. Oft besteht eine räumliche Trennung zwischen Spülmaschinen und Dosierstation.

Entscheidungshilfe

Bezüglich der Entscheidung (pro und contra) für eine zentrale Dosierstation steht immer der Kundenwunsch im Vordergrund.

Eine Zentraldosieranlage bietet unter arbeitsschutztechnischen Aspekten Vorteile (kein Kontakt des Küchenpersonals mit den Prozesschemikalien).

Weitere Entscheidungskriterien sind der Bedarf des Kunden an Prozesschemikalien, die baulichen Möglichkeiten, die Anzahl der Spülmaschinen und die Laufzeit.

Die wichtigsten Entscheidungskriterien für eine Zentraldosieranlage werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Kriterium	Bemerkung
Anzahl (Transport-) Spülmaschinen	Je mehr Spülanlagen in räumlicher Nähe vorhanden sind, desto sinnvoller ist eine zentrale Dosieranlage. Bei einer überbreiten Spezialspülmaschine mit mehreren Spuren mit einer Laufzeit von mindestens 5 Stunden kann eine zentrale Dosierung ebenfalls erwägenswert sein.
Verbrauch an Prozesschemikalien	Wenn der geplante Verbrauch an Prozesschemikalien einen häufigen Wechsel an Kanistern oder Kleingebinden an den Maschinen erforderlich macht, sollte eine Zentraldosierung angedacht werden.
Gebindegröße der Prozesschemikalien	Fässer und andere Großgebilde
Ausreichend Platz bzw. separater Dosierraum	vorhanden/geplant
Leitungsführung	muss möglich sein
Chemikalienlager	ausreichend dimensioniert

Zu berücksichtigende Anforderungen an den Dosierraum:

- Vorsehen eines Raumes für die Dosieranlage(n) und eines Chemielagers
- Einhaltung der einschlägigen Normen und Gesetze (z.B. AWSV, TRGS 510)
- Zugänglichkeit und Größe muss ausreichend sein (Palette und Hubwagen), Aufzugsbelastung beachten
- Zugangsberechtigung des Servicepersonals und Lieferanten sowohl zum Dosierraum als auch zum Lager für Prozesschemikalien muss gegeben sein
- Ausreichende Anzahl und Dimensionierung von elektrischen Anschlüssen
- Ausreichende Anzahl und Dimensionierung von Leerrohren oder Trassen für Leitungen zu den Spülmaschinen
- Wasserversorgung, Handspülbecken
- Datenleitung / LAN-Zugang / Mobilfunkzugang
- Schutzvorrichtungen nach Arbeitsschutzverordnung (z.B. Notduschen, persönliche Schutzausrüstung)
- Ausreichende Be- und Entlüftung
- Berücksichtigung der Vorschriften für die Lagerung der Prozesschemikalien (Auffangwannen, Bodenbeschichtung u. a.)
- Ausreichende Beleuchtung
- Umgebungsbedingungen: frostfrei, Maximaltemperaturen angepasst auf die verwendeten Prozesschemikalien

Bedingungen an die Leitungsführung:

- Brandschutz berücksichtigen: Elektroleitungen und Chemikalienleitungen müssen durch getrennte Brandschotts gelegt werden (siehe Normenliste des AK GGS)
- Auch für die Rohrleitungen müssen die Umgebungsbedingungen (Temperatur!) für die Prozesschemikalien eingehalten werden
- Kennzeichnung der medienführenden Rohrleitungen nach DIN 2403
- Leitungsverlegung: Für die verwendeten Prozesschemikalien geeignete, langfristig chemisch beständige Materialien verwenden (siehe auch „Checklisten, Nr. 3 Sicherheit von Rohrleitungen“, herausgegeben vom Umweltbundesamt).
- Bei Bodendurchbrüchen die Durchführungshülsen mit Überstand ausreichend hoch setzen, damit eventuell austretende Flüssigkeiten nicht durch die Durchführungshülsen ablaufen können.
- Gegebenenfalls Reserveleitungen vorsehen

Es wird dringend empfohlen, bereits während der Planungsphase mit den Herstellern der Spültechnik und der Prozesschemikalien Rücksprache zu halten.

Datum: Juli/2024

Allgemeiner Haftungsausschluss

Die Autorinnen und Autoren haben für die Wiedergabe aller im Rahmen dieser Merkblätter enthaltenen Informationen große Mühe darauf verwendet, die Angaben entsprechend dem Wissenstand bei Fertigstellung des Werkes abzudrucken. Trotz sorgfältiger Erstellung und Korrektur des Satzes können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Autorinnen und Autoren sowie der Herausgeber übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Nutzung der Anweisungen oder Teilen davon entsteht.