



Dosiersysteme für INDUSTRIEANWENDUNGEN





## Themen

---

1. Zu beachtende Aspekte bei Dosierung flüssiger Medien
2. Aufbau von Dosieranlagen und Systemen in der Praxis
3. Neue Möglichkeiten für die Überwachung von Dosierprozessen durch Prozessvisualisierung
4. Angebotsportfolio für Dosieranlagen
5. Projektablauf zur Etablierung von Dosiertechnik in Ihrem Haus



## Zu beachtende Aspekte bei der Dosierung flüssiger Medien

---

Bei der Betrachtung von Reinigungskreisläufen kommt im wesentlichen zu folgenden Änderungen im Zeitablauf ...

- Anreicherung von Verschmutzung im Reinigungsbad
- Badkonzentrationsänderung durch Verschleppung
- Badkonzentrationsänderung durch chem. Veränderung
- Badkonzentrationsänderung durch physikalische Einflüsse





## Zu beachtende Aspekte bei der Dosierung flüssiger Medien

---

Zur Gewährleistung konstanter Produktqualitäten, muss in entsprechender Weise auf die Änderung des Reinigungsbades reagiert werden



- Austrag der Verschmutzungen durch Schmutzabscheidesysteme
- Manuelles oder automatisches Zudosieren von Reinigungsmitteln
- Manuelles oder automatisches Ergänzen von Verdunstungsverlusten
- Einleitung von Badwechsel



## Zu beachtende Aspekte bei der Dosierung flüssiger Medien

---

Daraus ergibt sich folgendes Anforderungsprofil an die Anlagenperipherie für den einwandfreien Betrieb eines Entfettungsbades

- Einsatz von Sensortechnik zur Messung der Badkonzentration
- Einsatz von Dosierpumpen mit hoher Verfügbarkeit bezüglich Chemikalienresistenz
- Einsatz von Dosierpumpen, die auf zuzudosierende Menge entsprechend ausgelegt sind
- Einsatz von Niveaumessung zur Erfassung auf Niveauschwankungen
- Einsatz von Prozesstechnik, um alle Elemente logisch miteinander zu verknüpfen und Sie in Abhängigkeit voneinander zu setzen





## Aufbau von Dosieranlagen – und Systemen in der Praxis

---

Die Konzeption und Umsetzung für den Aufbau einer Dosieranlage könnte wie folgt aussehen...

- Dosieranlage für Baukastenreinigungssysteme bestehend aus Lauge und Reinigungssystemadditiv
- Als abhängige Steuergröße soll die Leitfähigkeit zu Grunde gelegt werden
- Die Zudosierung sollte in der Form erfolgen, daß ein starkes Überdosieren bzw. Unterdosieren vermieden wird und die Konzentration sich auf konstantem Niveau hält
- Zu berücksichtigen ist des weiteren, dass Basisadditiv und Reinigungssystemadditiv unter Nutzung der vorhandenen Leitfähigkeitsmesstechnik in einem proportionalem Verhältnis zudosiert werden

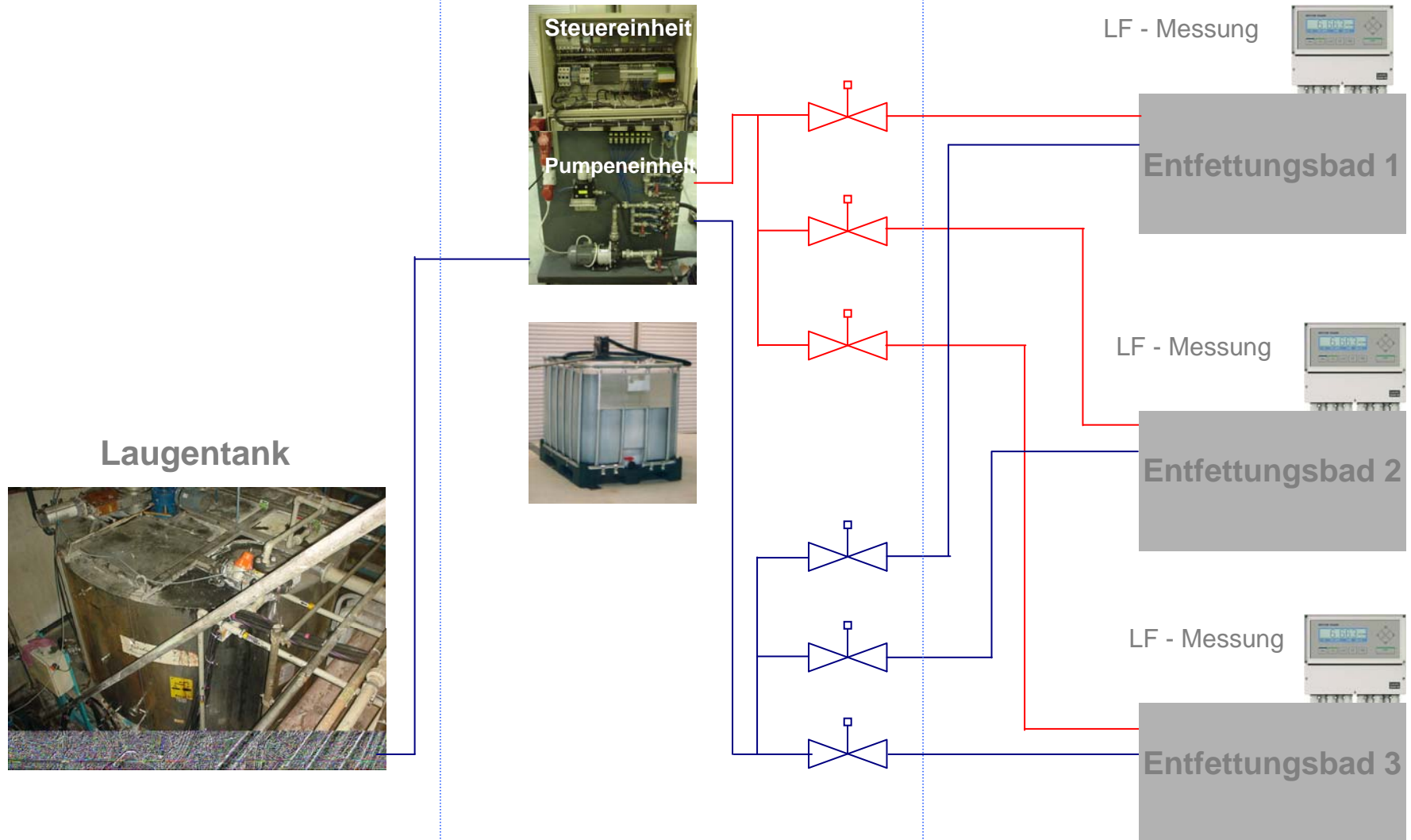


# Aufbau von Dosieranlagen – und Systemen in der Praxis

Betriebliche Einrichtungen

Dosieranlage

Betriebliche Einrichtungen





## Aufbau von Dosieranlagen – und Systemen in der Praxis

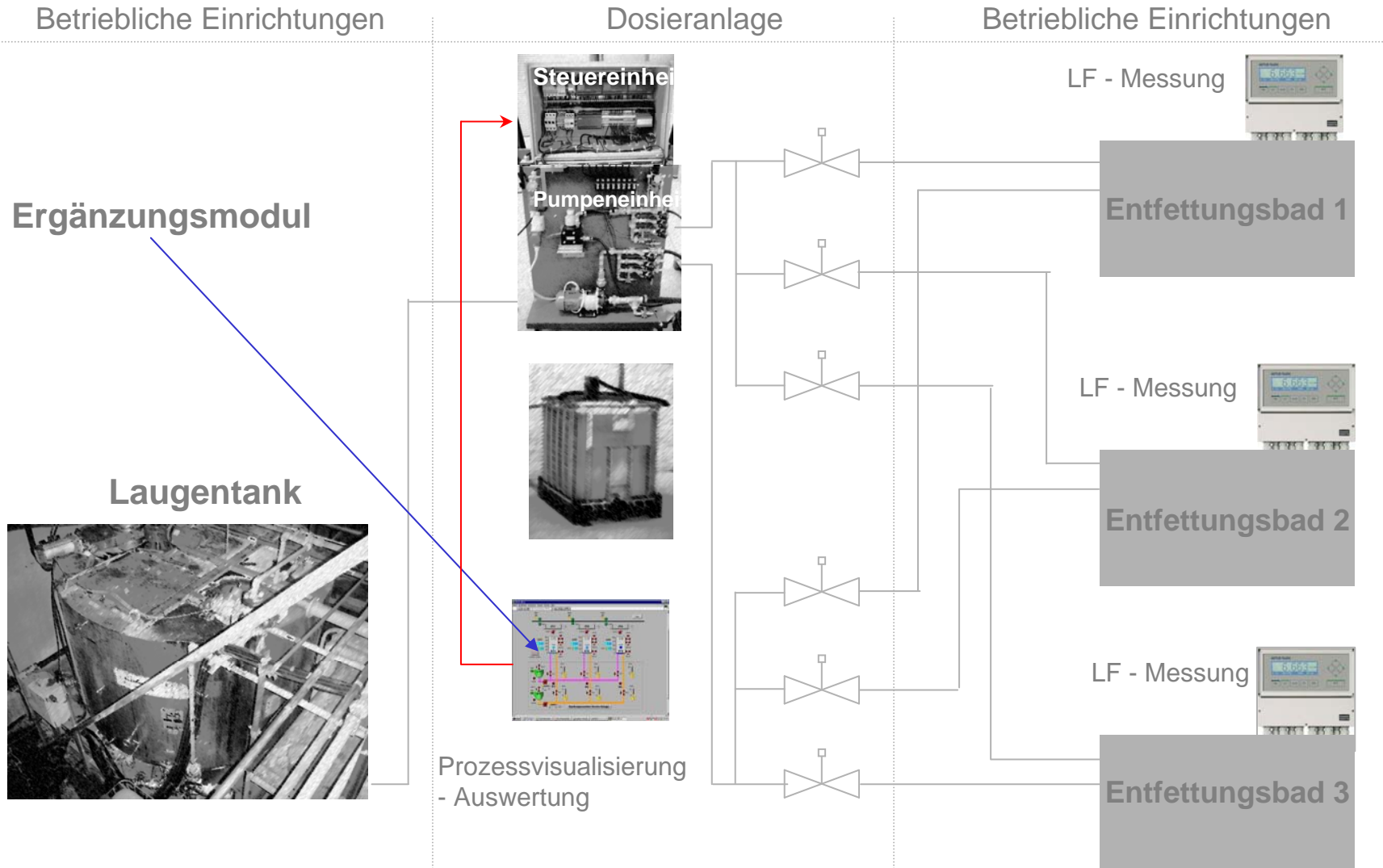
### Anlagen - Typ : DA LOG 3 - 900

- Leitfähigkeitsgesteuerte Proportionaldosieranlage zur automatischen Bestückung von 3 Entfettungsbädern für duale Reinigungssysteme
- Prozesssteuerung durch SIEMENS – LOGO – TECHNIK
- ADDITIV – Dosierkomponente betrieben mit Druckluftmembranpumpe 350 L / h
- LAUGEN – Dosierkomponente bestehend aus magnetbetriebener Kreiselpumpe 1m<sup>3</sup> / h bezogen auf Laugendosierung
- Optional erweiterbar durch Datenerfassungs – und Datenvisualisierungskomponente
- Energie : Druckluft / 3 X 400 V / 16 A





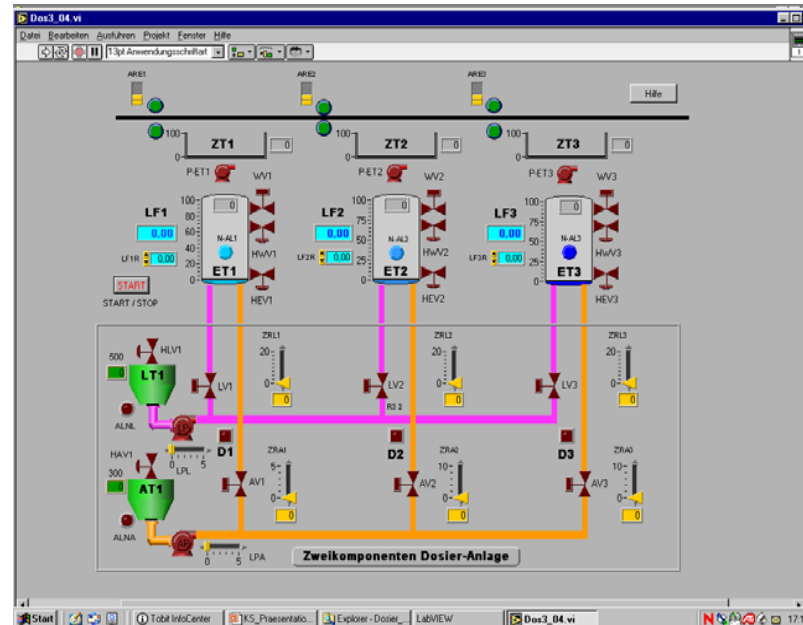
# Aufbau von Dosieranlagen – und Systemen in der Praxis





# Neue Möglichkeiten für die Überwachung von Dosierprozessen durch Prozessvisualisierung

Um Dosierprozesse transparenter zu gestalten bietet sich der Einsatz von Prozessvisualisierung und auch Prozessdatenerfassung an...



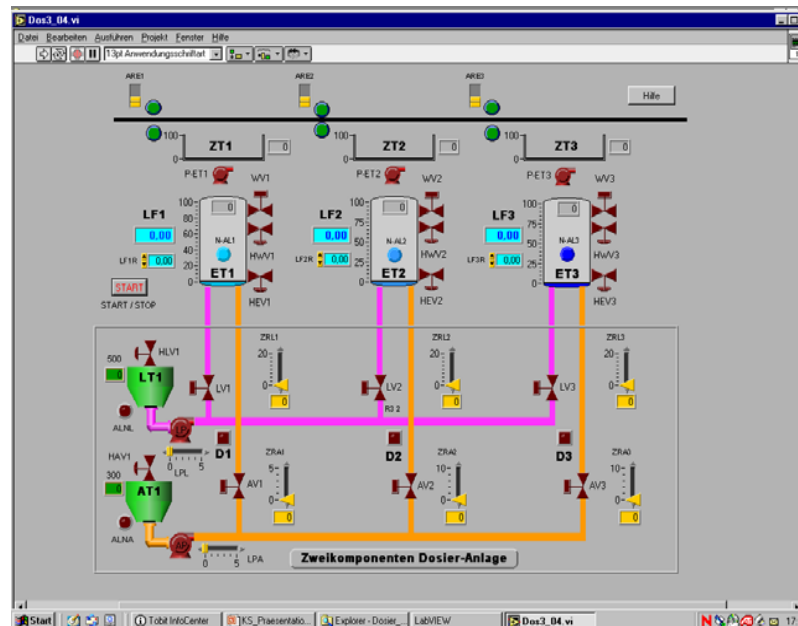
[...hier geht es zu unserer DEMO....](#)



# Neue Möglichkeiten für die Überwachung von Dosierprozessen durch Prozessvisualisierung

Wir wollen Ihnen nach unserer Demo, die Möglichkeit geben Ihre Dosierkenntnisse zu erproben ...

Folgende Aufgabe : Für die Entfettungstanks ET 1 – ET 3 ist eine Leitfähigkeit von 30 mS herzustellen





## Angebotsportfolio für Dosieranlagen

---

### **Kompaktdosieranlagen - Industrieanwendungen**

- Dosierpumpen zum Dosieren hochviskoser und aggressiver Medien in Ausführungen 50 - 10000 L / h
- Dosierlanzen für die Entnahme aus Containern bis 1000 L
- Schnittstellenanbindung an externe Prozessleitsysteme
- Meßsysteme wie z.B. Leitfähigkeitsmessung
- Datenerfassungs- und Visualisierungskomponenten

### **Service und Support**

- Verrohrung / Verschlauchung
- Netzanbindung
- Schulungen
- Wartungsübernahme



# Projekttablauf zur Etablierung von Dosiertechnik in Ihrem Haus

Nr.	Vorgangname	Dauer	Anfang	Ende	August		September		Oktober		November		Dezember			
					05.08.	19.08.	02.09.	16.09.	30.09.	14.10.	28.10.	11.11.	25.11.	09.12.		
1	<b>Dosieranlage</b>	<b>46 Tage</b>	<b>Do 05.09.02</b>	<b>Do 07.11.02</b>												
2	<b>Vorprojektphase</b>	<b>11 Tage</b>	<b>Do 05.09.02</b>	<b>Do 19.09.02</b>												
3	Bestandsaufnahme vor Projektstart	2 Tage	Do 05.09.02	Fr 06.09.02												
4	Konzeption	3 Tage	Mo 09.09.02	Mi 11.09.02												
5	Lieferantenanfragen	3 Tage	Do 12.09.02	Mo 16.09.02												
6	Verifizierung von Konzeption	1 Tag	Di 17.09.02	Di 17.09.02												
7	Angebot	2 Tage	Mi 18.09.02	Do 19.09.02												
8	<b>Projektstart</b>	<b>34 Tage</b>	<b>Do 19.09.02</b>	<b>Mi 06.11.02</b>												
9	Auftrag erteilt	0 Tage	Do 19.09.02	Do 19.09.02												
10	Softwareprogrammierung	14 Tage	Fr 20.09.02	Mi 09.10.02												
11	Softwareapplizierung	13 Tage	Fr 20.09.02	Di 08.10.02												
12	Bestellung Anlagenkomponenten	1 Tag	Fr 20.09.02	Fr 20.09.02												
13	Lieferzeit Anlagenkomponenten	21 Tage	Mo 23.09.02	Mo 21.10.02												
14	CAD - Zeichnungen	5 Tage	Fr 20.09.02	Do 26.09.02												
15	Interne Anlagenfertigung	5 Tage	Di 22.10.02	Mo 28.10.02												
16	Dokumentationserstellung	2 Tage	Fr 27.09.02	Mo 30.09.02												
17	Interne Abnahmeprüfung	1 Tag	Di 29.10.02	Di 29.10.02												
18	<b>Auslieferung - Anlagenaufbau</b>	<b>4 Tage</b>	<b>Fr 01.11.02</b>	<b>Mi 06.11.02</b>												
19	An- Abreise	2 Tage	Fr 01.11.02	Mo 04.11.02												
20	Aufbau	2 Tage	Di 05.11.02	Mi 06.11.02												
21	Verlegung von 250 m Schlauch	1 Tag	Di 05.11.02	Di 05.11.02												
22	Schnittstellenanbindung	2 Tage	Di 05.11.02	Mi 06.11.02												
23	<b>Inbetriebnahme Anlage</b>	<b>1 Tag</b>	<b>Do 07.11.02</b>	<b>Do 07.11.02</b>												
24	Anlagenabnahme	1 Tag	Do 07.11.02	Do 07.11.02												