

# Polymeransatzanlage „Flüssig“, Typ Inline



## Kurzbeschreibung

- Automatische Polymeransatzanlage
- Herstellung der Lösung im „Inline“-Verfahren
- Geeignet für alle Arten von Flüssig-Polymeren, unabhängig vom Hersteller
- Genaue und gleichbleibende Lösungskonzentration
- Wartungsarm mit statischem Mischer
- Als Kompaktmodul einfach transportierbar
- Vollautomatisch und manuell bedienbar
- Verschiedene Ausführungen und zahlreiche Optionen

## Technische Beschreibung und Verfahren

Die **Polymeransatzanlage Typ Inline** wurde entwickelt, um eine kontrollierte Aufbereitung von flüssigen Polyelektrolyten in Wasser zu ermöglichen. Die Anlage ist für alle Arten von Polymeren geeignet und ist damit herstellerunabhängig. Die Ansatzkonzentration beträgt im Mittel 0,8%. In Abhängigkeit des Polymers können auch andere Konzentrationen gefahren werden.

Mit einer stufenlos geregelten Exzentrerschneckenpumpe wird das flüssige Polymer aus dem Gebinde gesaugt und zum statischen Mischer gefördert. Die notwendige Wassermenge wird an einem **Handventil** eingestellt. Im statischen Mischer erfolgt dann die Vermischung im Inline Verfahren. Die so in Lösung gebrachte Verbindung kommt dann in den optionalen Vorlagetank oder in Ihren vorhandenen Vorlagetank, um die Reifung und die damit verbundenen 100%ige Aktivierung und Wirkungsgrad zu erzielen.



## Technische Beschreibung und Verfahren

Die Polymeransatzanlage Typ Inline ist für den vollautomatischen Betrieb ausgelegt. Selbstverständlich ist sie auch im manuellen Betrieb zu bedienen. Aufgrund der wenigen mechanischen Komponenten ist die Anlage sehr wartungsarm. Eine langfristige Verfügbarkeit ist gewährleistet.

Die Polymeransatzanlage Typ Inline wird grundsätzlich in 2 verschiedenen Ausführungen gebaut. Die Standardausführung ist in erster Linie für den stationären Betrieb gedacht. Die Anlage steht auf einem **Maschinengrundgestell**. Die kompakte Ausführung besteht aus 3 zerlegbaren Modulen und eignet sich entweder für die Wandmontage oder insbesondere für den mobilen Einsatz bei den Betriebsversuchen und auf Baustellen.



Polymeransatzanlage Typ Inline kompakt

### Ausführungen und Optionen

Für eine optimale Anpassung und Integration in Ihr System stehen Ihnen verschiedene Ausführungen und Optionen zur Verfügung.

#### Ausführungen Leistung/Durchsatz

- Durchmesser Rohrleitung 1“ DN25, (Daten siehe „Technische Daten“)
- Durchmesser Rohrleitung 1 1/2“ DN40, (Daten siehe „Technische Daten“)

#### Ausführungen Aufbau

- Flüssigpolymeransatzanlage standard
- Flüssigpolymeransatzanlage kompakt (3 Module demontierbar)

#### Ausführung Steuerung/Bedienung

- Steuerung mit Touchpanel 4,5“
- Steuerung mit Siemens S7-1200 und Touchpanel

#### Ausführung Werkstoff Rohrleitung

- Edelstahl V2A
- Edelstahl V4A

#### Optionen

- Edelstahlschaltschrank
- Schwimmerschalter für Vorlagebehälter
- Vorlagebehälter PE-Kunststoff, Volumen 1000 Liter brutto
- Vorlagebehälter PE-Kunststoff, Volumen 1500 Liter brutto
- Vorlagebehälter PE-Kunststoff, Volumen 2000 Liter brutto

Zahlreiche Möglichkeiten der kundenspezifischen Anpassung stehen zusätzlich zur Verfügung. Ihre individuelle Anlage können wir mit anderen Steuerungen wie Siemens S7-300, S7-1500 oder Rockwell SPS ausrüsten. Für die mechanische Anbindung haben wir Sonderbauformen, Flanschverbindungen oder integrierte Systeme in eine neue oder bestehende Anlage bereits realisiert.

Bei der Anlieferung Ihres Polymers/Produktes in Form von losen Gebinden in einem Tanklastzug bietet sich ein Lagertank idealerweise an. Hierfür besteht von waterprocesstec die Möglichkeit, einen Ihren Anforderungen und Aufstellmöglichkeiten entsprechenden GFK-Tank zu erstellen. Von der LKW- Anlieferstation (siehe hierzu Datenblatt LKW- Anlieferstation) bis hin zur optimalen Dosierung in Ihren Prozess ( z.B. mit einer geregelten redundanten Transfer- und Dosierpumpenstation) ergibt sich dann eine komplette Anlage. Auch hierfür ist waterprocesstec Ihr idealer Partner.

### Einsatzgebiete

**Die waterprocesstec Polymeransatzanlage Typ Inline** findet Anwendung in der Abwassertechnik, bei der Schlammwässerung, bei der Aufbereitung von Trink- und Brauchwasser sowie Prozess- und Kreislaufwasser. Viele weitere Einsatzgebiete in der chemischen Industrie, in Kraftwerken oder auch in der Papierindustrie sind möglich. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Technische Daten

Ausführungen Leistung/Durchsatz

|                   |                      |  |
|-------------------|----------------------|--|
| Ausführung 1“     | Rohrdurchmesser DN25 | ca. 3600 Liter/Stunde bei Wasserdruck 1 bar<br>ca. 6700 Liter/Stunde bei Wasserdruck 2 bar<br>ca. 8200 Liter/Stunde bei Wasserdruck 3 bar<br>ca. 9400 Liter/Stunde bei Wasserdruck 4 bar |
| Ausführung 1 1/2“ | Rohrdurchmesser DN40 | ca. 17200 Liter/Stunde bei Wasserdruck 2 bar<br>ca. 21100 Liter/Stunde bei Wasserdruck 3 bar<br>ca. 24000 Liter/Stunde bei Wasserdruck 4 bar   |

**(Achtung:** Die Angaben sind abhängig vom Wasseranschluß, der Verfügbarkeit des Druckes und den nachgeschalteten Komponenten wie Ventile, Rohrleitungen und Behälter)

Auslegung Dosierpumpe

|                   |  |
|-------------------|--|
| Ausführung 1“     | 20...180 Liter/Stunde, Pumpe mit Fremdlüfter |
| Ausführung 1 1/2“ | 50...500 Liter/Stunde, Pumpe mit Fremdlüfter |

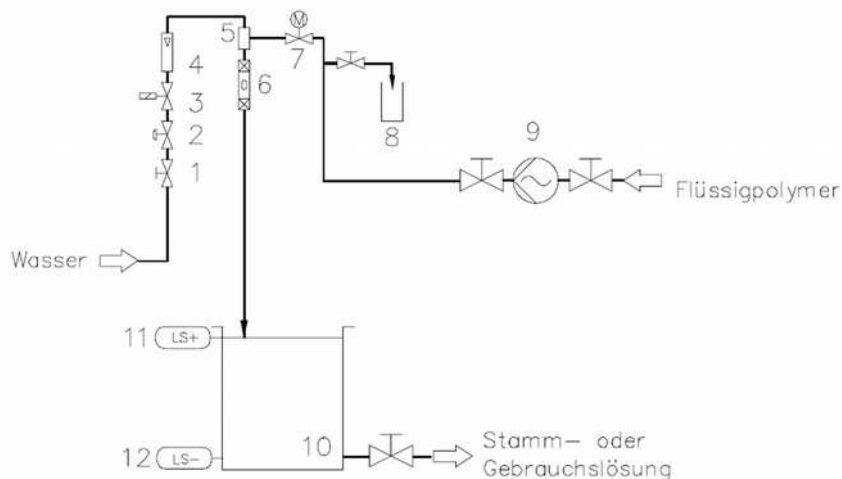
Elektrischer Anschluß

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Versorgungsspannung | 3 x 400VAC + N+ PE / 50Hz |
| Anschlussleistung   | 3 x 10A                   |

Wasseranschluß empfohlen

Druck 2...3 bar  
Querschnitt wie Ausführung der Anlage

Verfahrensfließbild



- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Handabsperrhahn                | 7. Motorkugelhahn für Polymer                          |
| 2. Regelventil (handbetätigt)     | 8. Ausliterungsgefäß                                   |
| 3. Magnetventil für Wasser        | 9. Polymerdosierpumpe                                  |
| 4. Durchflussmessgerät für Wasser | 10. Vorlagetank Stamm- oder Gebrauchslösung (optional) |
| 5. Polymer-Einspeisestelle        | 11. Schwimmerschalter max. (optional)                  |
| 6. Statischer Inline Mischer      | 12. Schwimmerschalter min (optional)                   |



3D Ansicht

