

Effiziente Abwasserbehandlung im Flexodruck

Was ist Flexodruck?

Der Flexodruck ist ein modernes Hochdruckverfahren, das vor allem im Verpackungsdruck eingesetzt wird. Typische Anwendungsbereiche sind flexible Verpackungen, Etiketten, Kartonagen, Folien und Wellpappe. In Abhängigkeit vom eingesetzten Farbsystem und bedruckten Substrat entstehen prozessbedingt Abwässer, die vor der Einleitung in die Kanalisation fachgerecht aufbereitet werden müssen.

Die Behandlung von Flexodruck-Abwasser

Flexodruck-Abwasser besteht typischerweise aus Farben, Dispersionen und verschiedenen Additiven. Um diese Bestandteile zuverlässig zu entfernen, wird dem Abwasser ein Reaktionstrennmittel bzw. Flockungsmittel zugegeben. Durch die Zugabe vom Reaktionstrennmittel werden die Bestandteile gespalten und ausgefällt. Die entstehenden Partikel fallen als Schlamm aus und lassen sich anschliessend durch Filtration von der Klarphase trennen. Die fachgerechte Behandlung vom Flexodruck-Abwasser ist entscheidend für die zuverlässige Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, sowie einer stabilen und wirtschaftlichen Prozessführung.

Herausforderungen bei der Behandlung von Flexodruck-Abwasser

- Hoher Farbstoffgehalt
- Unzureichende Spaltung
- Überdosierungen (Viel hilft viel!)
- Unterschiedliche Abwasserzusammensetzungen
- Hoher Verbrauch
- Resttrübungen in der Klarphase
- Schlechte Filtrierbarkeit
- Instabiler Prozess und steigender Personalaufwand zur Überwachung

Ein zentrales Thema im Flexodruck ist die ständig wechselnde Farbpalette. Für die Abwasserbehandlung bedeutet das: schwankende Prozessparameter wie CSB, pH-Wert und Farbstoffkonzentrationen. Standardlösungen stossen hier schnell an ihre Grenzen.

Lösungsansatz F&S

Mit der ZetaPol 1175-Reihe hat F&S eine Palette an Reaktionstrennmitteln entwickelt, die speziell auf die Behandlung farbstoffhaltiger Abwässer, insbesondere aus dem Flexodruck, abgestimmt sind.

Vorteile gegenüber den Standardreaktionstrennmitteln

- Reduzierte Dosiermenge
- Verbesserte Klarwasserqualität
- Einfachere Filtrierbarkeit der Schlämme
- Stabiler Prozessführung
- Geringerer Überwachungsaufwand



Anwendungsbeispiel aus der Praxis

Im Rahmen eines Praxisversuchs wurde bei Flexodruck-Abwasser eine Gegenüberstellung der aktuellen Standardlösung und unserem ZetaPol 1175-FD durchgeführt:

Unbehandeltes Flexodruck-Abwasser	Standard Reaktionstrennmittel	ZetaPol 1175-FD
		
❖ Hohe Farbstoffkonzentration ❖ Keine Phasentrennung	❖ Schlechte Klärphase ❖ Langsame Sedimentation ❖ Schlechte Filtrierbarkeit ❖ Hoher Verbrauch	❖ Sehr gute Klärphase ❖ Schnelle Sedimentation ❖ Gute Filtrierbarkeit ❖ 40% weniger Verbrauch

Interesse geweckt?

Überzeugen Sie sich selbst in Ihrer Anwendung. Gerne führen wir Vergleichsversuche direkt bei Ihnen vor Ort durch, um die optimale Lösung für Ihren Prozess zu ermitteln.

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gerne.



Färber & Schmid AG
Industriestrasse 10 · CH-8197 Rafz
Telefon +41 (0) 43 322 40 40
www.farber-schmid.ch

Färber & Schmid
Chemie · Technik

 ISO 9001 / ISO 14001



Färber & Schmid GmbH
Asangstrasse 132 · D-70329 Stuttgart
Telefon: +49 (0) 7429 435 9933-0
Telefax: +49 (0) 7429 435 9933-9
www.farber-schmid.de
AG Stuttgart HRB 740062

Färber & Schmid
Chemie · Technik

Geschäftsführer: Horst Färber, Felix Schmid
 ISO 9001 / 14001