

Effiziente Problemlöser für Phosphatier- & KTL-Abwässer

Phosphatierung & KTL kurz erklärt:

Die Phosphatierung und die kathodische Tauchlackierung (KTL) sind zwei etablierte Verfahren der industriellen Oberflächenbehandlung metallischer Bauteile, die insbesondere im Automobil- und Maschinenbau zum Einsatz kommen.

Bei der Phosphatierung wird eine kristalline Konversionsschicht erzeugt, die die Korrosionsbeständigkeit und Lackhaftung verbessert, sie ist die ideale Vorbehandlung vor der kathodischen Tauchlackierung (KTL). Hierbei handelt es sich um ein elektrochemisches Tauchbeschichtungsverfahren, das eine gleichmäßige Grundbeschichtung ermöglicht, die auch in Hohlräumen wirkt und einen hohen Korrosionsschutz bietet. In Kombination bilden beide Prozesse den Standard für langlebige Korrosionsschutzsysteme in der Serienfertigung.

Behandlung der Abwässer und deren Herausforderung

Bei Phosphatierungs- und KTL-Beschichtungsprozessen fallen Abwässer mit Metall-, Phosphat- und organischen Belastungen aus den Bereichen Vorbehandlung, Spülen und Lackierprozesse an. Typisch sind dabei Öl- und Tensidfrachten, Phosphate, Schwermetalle sowie organische Lackbestandteile und Emulsionen. Die Abwasserbehandlung wird insbesondere teils durch komplexgebundene Metalle, hohe Phosphatfrachten, schwankende Abwasserzusammensetzungen, starke Trübung in der Klärphase und erhöhtes Schlammauftreten erschwert.

Lösungen aus der Clear-Produktlinie von F&S

Mit **ZetaPol 1113-Clear** bietet F&S ein Reaktionstrennmittel der neuesten Generation. Es löst Sedimentationsprobleme, Trübungen durch hohe Entfettungs- und Ölfrachten sowie schlechte Schlammkonsistenzen und ist damit ein zuverlässiger Problemlöser für anspruchsvollste Anwendungen. Durch den Einsatz von **ZetaPol 1113-Clear** können Altfettung bis zu 20% in der Chargenbehandlung mit behandelt werden.

Ein weiterer Vorteil der ZetaPole ist die deutliche Reduzierung des Chemikalienverbrauchs. In vielen Anwendungen kann der Einsatz von Eisen(III)-chlorid erheblich reduziert oder sogar vollständig ersetzt werden. Gleichzeitig sinkt der Bedarf an Kalkmilch oder Natronlauge deutlich. Dies führt zu geringeren Betriebskosten und reduziert die entstehende Schlammmenge erheblich.

Wenn diese Probleme Ihren Arbeitsalltag bestimmen, Ihre Mitarbeiter regelmäßig aufwendige Reinigungen an der Kammerfilterpresse durchführen müssen und die Sammelbehälter ständig überfüllt sind, dann kontaktieren Sie uns gerne. Unsere Außendienstmitarbeiter beraten Sie individuell.

Mit den Produkten der **Clear-Reihe** gehören trübe Zeiten der Vergangenheit an.



Aus der Praxis für die Praxis

Fall 1: Abwasser aus der Zn/Fe-Phosphatierung

Schlechte Flockenausbildung mit langen Sedimentationszeiten und Trübung sowie eine verklebte Presse infolge hoher Entfettungsfrachten.



ohne ZetaPol 1113-Clear = schlechte Schlammqualität mit ZetaPol 1113-Clear

Mit **ZetaPol 1113-Clear** konnten die Probleme vollständig behoben werden. Die Klärphase ist hervorragend, die Sedimentation ist schnell und der Schlamm ist optimal.

Fall 2: Abwasser aus der Zn-Phosphatierung mit KTL-Spülwässern

Hohe Entfettungsfrachten verursachen Trübungen im Wasser; Ölfrachten blockieren die Filtertücher und führen zu erhöhten Reinigungsintervallen.



ohne ZetaPol 1113-Clear mit ZetaPol 1113-Clear = perfekte Schlammqualität

Mit **ZetaPol 1113-Clear** ist die Klärphase auch wirklich wieder klar, der Schlamm optimal konditioniert und die Reinigungsintervalle werden auf ein Maximum verlängert.