

UNSER VERTRIEB: EUROPA UND ASIEN

Hein-Chemie ist ein in Europa und Asien tätiges Unternehmen mit Sitz im oberbayerischen Eching nur ein paar Autominuten nördlich von München.

Nehmen Sie Kontakt mit unserer Zentrale auf. Machen Sie Ihr Problem mit der Abwasserreinigung zu unserem – wir entwickeln für Sie die wirtschaftlich beste Lösung!



HEIN CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK

Produkte für die industrielle Abwasserreinigung

Kirchhoffstr. 8 · 85386 Eching · Germany
Tel. +49 81 65-93 94 80 · Fax +49 81 65-93 94 81
mail@hein-chemie.de



CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK

Produkte für die industrielle Abwasserreinigung

EMULSIONEN

Die Problemstellung: Umweltschäden durch Emulsionen im Wasser

EMULSIONEN ...

... sind fein verteilte Gemische zweier normalerweise nicht mischbarer Flüssigkeiten ohne sichtbare Entmischung.

ÖLEMULSIONEN

Typische Ursachen für Emulsionen (Öle) im Wasser sind zum Beispiel industrielle Fertigungsmethoden, bei denen Schmieremulsionen, Fräseemulsionen und Schneidemulsionen entstehen. Die Ölemulsionen bauen sich nicht ab und verursachen große Umweltschäden. Durch den Sauerstoffentzug sterben Fische, Pflanzen – und letztlich auch die betroffenen Gewässer selbst.

TENSIDE, WASCHAKTIVE SUBSTANZEN

Beispiele für die Entstehung von Emulsionen durch waschaktive Substanzen sind:

- Reinigungsmittel
- Bodenreinigung
- Reinigung in Lebensmittelbetrieben
- Schiffsreinigung
- Shampoo
- Maschinenreinigung
- Tankreinigung
- Autowaschstraßen

Tenside wirken als Emulgatoren und stabilisieren zum Beispiel Öl-/Wassergemische – so entstehen Emulsionen.

Tenside bestehen aus einem hydrophoben („wasserabweisenden“) und einem hydrophilen („wasserliebenden“) Molekülteil. Der hydrophile Teil ragt ins Wasser, der hydrophobe Teil lagert sich an zu entfernenden Schmutz an. Die Tenside bilden innerhalb des Wassers meist kleine, kugelförmige Aggregate, die Mizellen genannt werden. Dabei richten sich die Tensidmoleküle so aus, dass die hydrophoben Enden sich im Inneren der Mizellen sammeln und die hydrophilen Enden sich in Richtung des Wassers orientieren.

Die Tenside lagern sich emulsionsähnlich um die Feststoffteilchen an und hemmen das Zusammenklumpen. Die mit dem Tensid ummantelten Feststoffteilchen bilden mit dem Wasser ein sogenanntes Kolloid.

Die Hein-Lösung

Mit den Hein-Produkten ersparen Sie sich umständliche, mehrfache Verfahrensschritte. Das passende Produkt wird einfach eingerührt. Den Rest erledigt das Gesamtverfahren selbsttätig, zuverlässig und erfolgreich.

Durch das hohe Ansprechverhalten bei der Problemlösung verringert sich Ihr Aufwand. Ihre Wasserreinigung wird wesentlich verbessert und ist gleichzeitig effizienter als je zuvor.

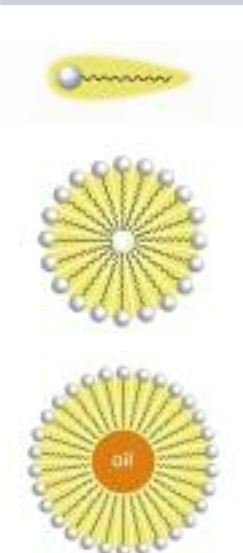
TYPISCHE WASSERREINIGUNG MIT UNSEREN PRODUKTEN



1. kurz nach Zugabe

2. nach ca. 10 Minuten

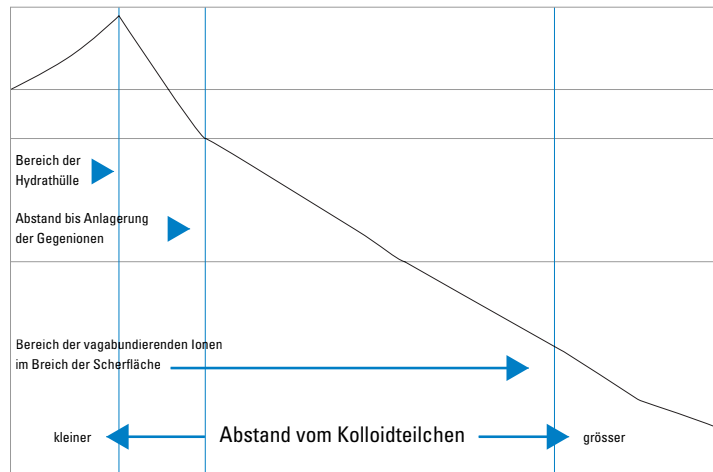
3. nach ca. 20 Minuten



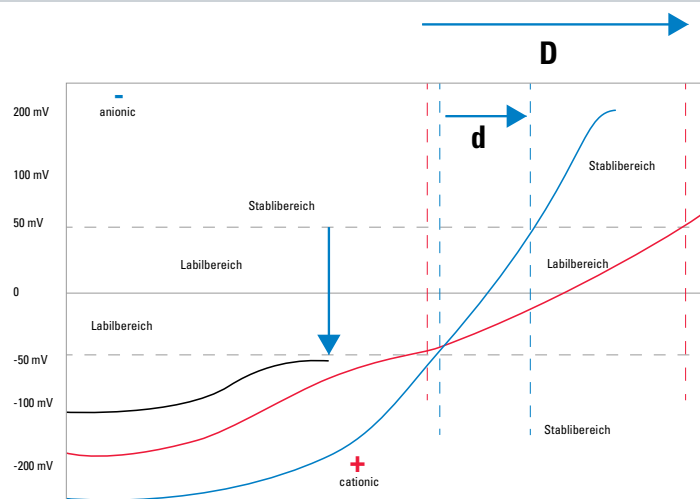
Grundlagen

ZETA POTENTIALVERLAUF AM KOLLOID

Ist-Zustand



Zugabe des Hein Flüssigproduktes **Supra Due Forte TH**



Anwendungsbeispiel

KÜHL- UND SCHMIEREMULSION, WASSERAUFBEREITUNG ZUR WIEDERVERWENDUNG

Farbe: milchig grau

Geruch: nach Ölen und Lösemitteln

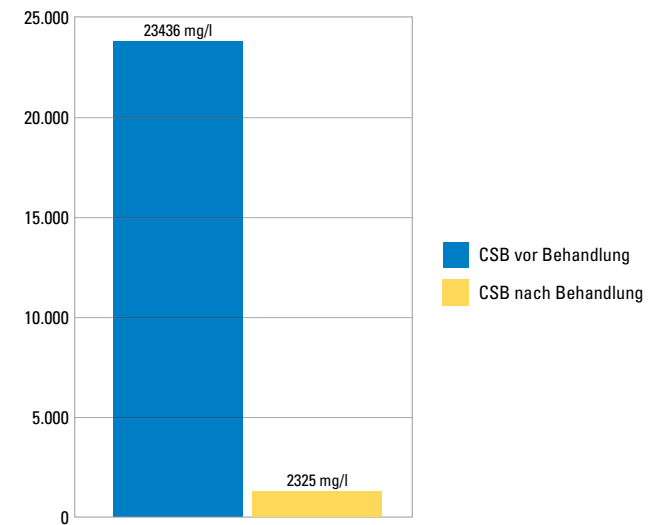
pH Wert: vor Behandlung 4,3
nach Behandlung 6,3

Verfahren: zwei Hein-Produkte werden eingesetzt:

1. **Montalkal 1007** → Adsorption und Extraction
Menge: 10 l/m³
2. **Montalkal PC 10 Zeta V** → Adsorber und Flockulant
Menge: 2 kg/m³

→ Die Schlamm-Menge bleibt gering, denn Montalkal 1007 ist flüssig.

→ Viele Inhaltsstoffe von Montalkal PC 10 Zeta V lösen sich im Wasser und verursachen keinen zusätzlichen Schlamm.



Die Hein Spezialprodukte

Durch unsere Verfahren wird die Verschmutzung so weit reduziert, dass Grenzwerte eingehalten werden können und die Umwelt nicht mehr geschädigt wird.

Selbstverständlich kommen wir bei Bedarf gerne im Vorfeld zu einem Beratungsgespräch zu Ihnen und analysieren und bewerten Ihr Abwasser. Auch eine analytische Begleitung ist möglich.

Bei sehr komplexen Anwendungen ist eine Verwendung von Flüssigprodukt und Pulver in Kombination verstärkend und sinnvoll.

PULVER ODER GRANULAT ALS ALTERNATIVE ZUR ANWENDUNG BEI EMULSION

1. MONTALKAL PC 10 ZETA V

Zugabe als Pulver ca. 500 g/m³

Wichtig: 15 Minuten Rühren!

→ **Öl trennt sich vom Wasser**

2. MONTALKAL B1 (STÄRKERE WIRKUNG)

Zugabe als Pulver ca. 500 g/m³

Wichtig: 15 Minuten Rühren!

→ **Öl trennt sich vom Wasser**

3. MONTALKAL B6 (STÄRKERE WIRKUNG)

Zugabe als Pulver ca. 500 g/m³

Wichtig: 15 Minuten Rühren!

→ **Öl trennt sich vom Wasser**

FLÜSSIG PRODUKT ALTERNATIVE

1. SUPRA DUE FORTE TH

Zugabe als Flüssigkeit ca. 0,5–2,0 l/m³

Bis eine Flockung entsteht und eine Änderung der Farbe

→ **Öl trennt sich vom Wasser**

Zählen Sie auf **Hein-Chemie** – das rechnet sich für Sie!

ÜBER HEIN-CHEMIE

- Wir sind bereits seit 1995 auf dem Markt und haben lange Erfahrung und bestes Know-how
- Wir verwenden ausschließlich selbst entwickelte und hergestellte Produkte
- Unsere hochwertigen Produkte und Verfahren sind sicher und reproduzierbar
- Wir machen mit qualifizierten Mitarbeitern nur Industrierwasseraufbereitung – das aber perfekt

WAS WIR IHNEN BIETEN

- Unsere Produkte sind aus der praktischen Anwendung heraus entstanden und optimiert
- Unsere Lösungskonzepte basieren auf der Analyse von Wasserproben und den ermittelten Daten
- Wir beseitigen Ihre Abwasserprobleme gezielt und mit vergleichsweise niedrigen Mengen
- Unsere große Stärke ist die Problemdiagnose und die gezielte Auswahl des richtigen Produktes
- Wir liefern zudem Dosiertechnik und komplette Abwasserbehandlungsanlagen jeder Dimension

WAS IHNEN DAS BRINGT: BARES GELD

Sie haben ein abwassertechnisches Problem. Hein hat nicht nur die Lösung, sondern spart Ihnen auch noch bares Geld. Wie das geht? Ganz einfach ... Dank unserer ausgereiften Produkte, zielorientierter Lösungen und geringstmöglicher Dosierung können Sie Ihre Abwasserabgaben mit einem vergleichsweise geringen finanziellen Aufwand spürbar senken – unter Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte und ohne dass hohe Neuinvestitionen nötig sind.

