

KATALYTISCHE NASSOXIDATION

Beschreibung

Die katalytische Nassoxidation der DELTA Umwelt-Technik GmbH ist eine innovative Methode zur Abwasserreinigung. Sie verbindet die allgemein bekannten Reaktionsmechanismen der durch Wasserstoffperoxid induzierten Nassoxidation von oxidierbaren Verbindungen mit dem Einsatz geeigneter trägergebundener Katalysatorsysteme. Dadurch wird die Oxidationsgeschwindigkeit infolge der Erzeugung von hochreaktiven Hydroxylradikalen wesentlich erhöht und somit kann eine hohe Reinigungsleistung bei geringen Kosten erreicht werden.

Die katalytische Nassoxidation besteht aus Reaktoren, die mit einer Katalysatorschüttung befüllt werden und einer Dosiereinheit für das Oxidationsmittel Wasserstoffperoxid.

Vorteile der OXY-PURE®-Katalysatoren

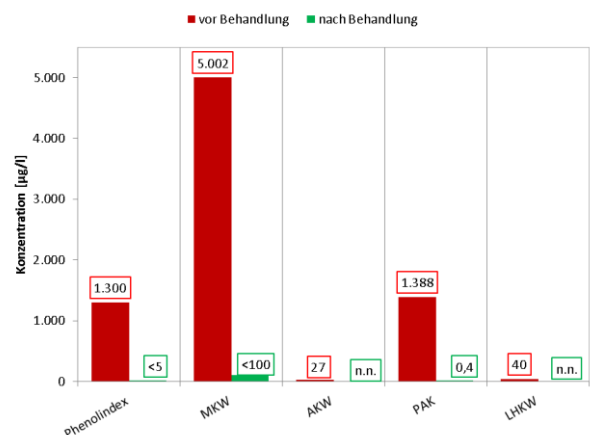
- Hohe Flexibilität für individuelle Problemlösungen
- Hohe mechanische und thermische Stabilität
- Einsatz auch bei trübem Abwasser
- Günstiger Strömungswiderstand
- Vollständig recyclebar
- Geringe Betriebskosten
- Hohe Wirksamkeit bei geringem Energieeinsatz

Erfahrungen und Anwendung

Die OXY-PURE®-Katalysatoren werden bevorzugt in folgenden Anwendungsfällen eingesetzt.

- Abwasserbehandlung (Vorreinigung des Abwassers)
- Grundwassersanierung, insbesondere PAK
- Prozesswasserreinigung
- Enteisung von Grundwasser
- Trinkwasseraufbereitung

Anhand folgender Abbildung wird die Abbauleistung verschiedener Schadstoffkonzentrationen vor und nach der katalytischen Nassoxidation dargestellt. Es ist zu erkennen, dass die Schadstoffkonzentrationen nach der katalytischen Nassoxidation deutlich reduziert werden konnten und AKW sowie LHKW nicht mehr nachweisbar sind.



Schadstoffkonzentrationen einer ehemaligen Teerpappe-Produktionsanlage