

Klimaverbesserung durch Energieeinsparung (erhöhter Wirkungsgrad), Power-to-X, Recycling und CO² Reduktion mit elektrochemischen Verfahren durch unsere Hochstromquellen EPS/HC

Elektrolyse/Wasseraufbereitung



Wassergekühlt bis 10000A und 200kW

1) Elektrolyse

Unter **Wasserelektrolyse** versteht man die Zerlegung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff mit Hilfe eines elektrischen Stromes. Die wichtigste Anwendung unserer Elektrolyse ist die Gewinnung von Wasserstoff (H₂)

Mittels "Power-to-X", - mit Hilfe von Strom (power), wird ein Produkt erzeugt, das Energie bindet, die später auf Abruf wieder zur Verfügung gestellt werden kann oder so zur Wertschöpfung genutzt wird. Das "X" steht für die vielen Möglichkeiten, Stoffe im Rahmen dieser Elektrolyse- und Katalyseprozesse zu erzeugen.

Elektrodialyse, eine Methode zur Trennung von gelösten Stoffen oder von Stoffen verschiedenen Dispersitätsgrades durch Anlegen eines elektrischen Potentialgefälles. Die Elektrolyse beruht auf dem Prinzip der Dialyse. Die Elektrolyse wird vor allem zur Gewinnung von Trinkwasser durch Entsalzung von Meerwasser eingesetzt. Hiermit wird mit unseren Stromquellen durch Anlegen einer Gleichspannung ein elektrisches Potential aufgebaut. Aus den Zellen mit dem Salzwasserzulauf kann infolgedessen entsalztes Wasser abgezogen werden.

Hingegen ist die **Chlorelektrolyse** für Trink- und Brauchwasser geeignet (Desinfektion).

Klimaverbesserung durch Energieeinsparung (erhöhter Wirkungsgrad), Power-to-X, Recycling und CO² Reduktion mit elektrochemischen Verfahren durch unsere Hochstromquellen EPS/HC

2) Wirtschaftliche und chemiefreie Wasseraufbereitung

Beim Aufbereiten Ihrer Abwässer brauchen Sie leistungsstarke Technik. Hier kommen die Hochstromquellen EPS/HC zum Einsatz. Unsere Geräte arbeiten ohne den Zusatz von Chemikalien. Dadurch werden sowohl Kosten für die Entsorgung gespart, als auch die Umwelt geschont.

„Wir trennen, was nicht zusammen gehört“

Unsere Geräte reinigen Abwässer und Prozesswässer schnell und effektiv. Dazu werden Verunreinigungen wie z.B. Schwermetalle mittels des **Elektrokoagulationsverfahrens** getrennt. Das so gewonnene Wasser kann in vielen Bereichen als unbelastet bezeichnet werden.

Für alle diese Bereiche liefert EPS maßgeschneiderte Lösungen.



EPS/HC 4000-M bis 2200A und 48kW