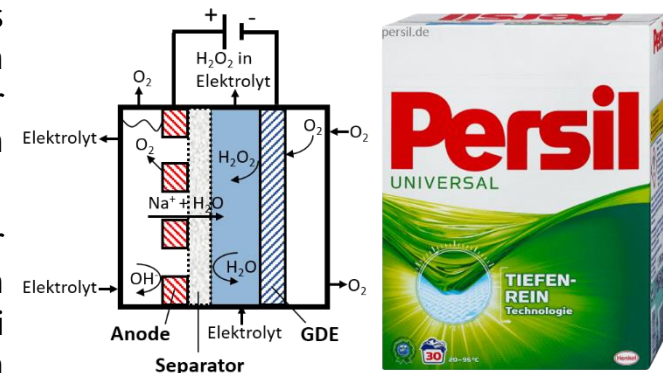




Wirtschaftliche und ökologische Betrachtung eines elektrochemischen Bleichmittelreaktors im Waschautomaten

In Haushaltsgeräten wie Waschautomaten wird Bleichmittel üblicherweise in Pulvervollwaschmitteln für den Waschprozess bereitgestellt. Eine Alternative ist die in situ Herstellung von H_2O_2 im Haushaltsgerät durch Sauerstoffreduktion an einer Gasdiffusionselektrode (GDE) in einem elektrochemischen Reaktor.

In dieser Gruppenarbeit sollen die Möglichkeiten der Bleichmittelbereitstellung sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch betrachtet und miteinander verglichen werden. Bei der Betrachtung des elektrochemischen Reaktors sollen zudem verschiedene Elektroden- und Separatormaterialien berücksichtigt werden. Für die ökologische Betrachtung kann die Software Umberto[®] verwendet werden.



Art der Arbeit: Gruppen- oder Projektarbeit
Beginn der Arbeit: sofort, nach Absprache
Arbeitsweise: theoretisch
Anmerkungen: Verwendung der Software Umberto[®] möglich

Kontakt: Nick Blume, M.Sc.
05323 72-8076
blume@icvt.tu-clausthal.de
Marius S. Enstrup, M.Sc.
05323 72-2822
enstrup@icvt.tu-clausthal.de