

Ecolyte

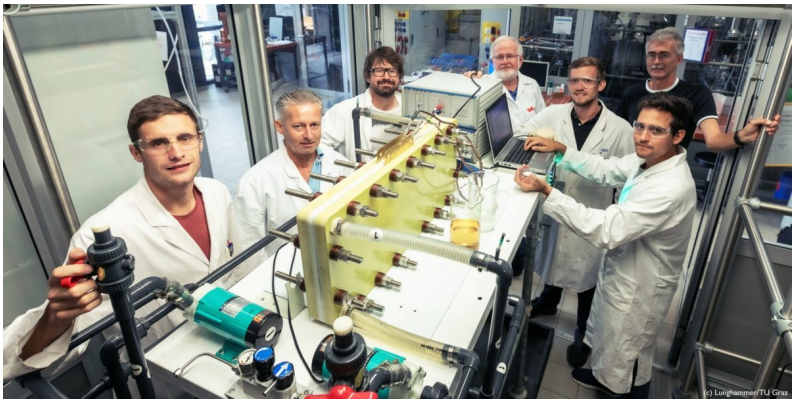
Ecolyte

WIR ENTWICKELN NACHHALTIGE, SICHERE UND UNGIFTIGE ELEKTROLYTE FÜR GROSSE STATIONÄRE BATTERIESPEICHERSYSTEME.

Unsere Mission ist die Entwicklung und das Design von nachhaltigen und inhärent sicheren Elektrolyten, die in großskaligen Energiespeichern, sogenannten Redox-Flow Batterien verwendet werden können. Unser Ziel ist der Ersatz der im Moment eingesetzten Technologien, die weitgehende ökologische und ökonomische Nachteile haben.

Unser Ansatz ist die Produktion von umweltfreundlichen Elektrolyten aus Abfall- und Nebenströmen der Papierindustrie. Wir verwerten diese Abfallstoffe, z.B. durch Umwandlung in Vanillin, einem gängigen Aromastoff und Zutat in vielen Lebensmitteln. Das Vanillin wiederum wird weiterveredelt, sodass es in Flow Batterien eingesetzt werden kann.

Unsere patentierte Technologie beruht auf kontinuierlichen Prozessen, die keinerlei wertvolle Metalle und Katalysatoren verwenden und auch keine problematischen Abfälle generieren. Die Elektrolyte zeigten in simulierten Testläufen in unseren Prototypen unter Volllast eine hervorragende Stabilität über einen Zeitraum von 9 Monaten. Typische Anwendungen für diese Technologie sind Pufferspeicher für regenerative Energie und e-Tankstellen.



TU GRAZ, STEFAN SPIRK & TEAM, REDOX FLOW BATTERIE



Contact: Stefan Spirk (stefan.spirk@tugraz.at)
Website: https://www.ecolyte.at