

SF 2017 – Abstract – Palkovits

Katalysatoren in intelligenten dynamischen Prozessen - IntelliKat

Der Ausbau erneuerbarer Energien in Form von Wind- und Wasserkraft erfordert auch geeignete Methoden der Energiespeicherung. Als ein Beitrag zu zukünftigen Szenarien wird im vorliegenden Projekt eine intelligente Dynamisierung chemischer Prozesse mittels maßgeschneiderter Katalysatoren untersucht. Dabei kann dynamische Prozessführung in der chemischen Industrie zwangsläufig nicht bedeuten, dass die Anlage z.B. nur am Tag oder bei ausreichend starkem Wind produziert. Selbst eine grobe Überschlagsrechnung zeigt, dass Anlagen in Teillast nur schwer wirtschaftlich arbeiten. Die grundlegende Herausforderung besteht somit in einer kontinuierlichen Nutzung dynamisch variierender Eingangsströme bei definierten Ausgangsströmen.