

WSS¹⁰⁰

WERNER SIEMENS-STIFTUNG
JAHRHUNDERTPROJEKT

«catalaix» – katalytisch getriebene Produktions- und Recyclingverfahren

Pressebilder: WSS100-Aachen.zip



01

Professorin Regina Palkovits und Professor Jürgen Klankermayer vom Institut für Technische und Makromolekulare Chemie an der RWTH Aachen leiten das neue WSS-Forschungszentrum.

© WSS, Felix Wey



02

Professorin Regina Palkovits, Lehrstuhl für Heterogene Katalyse und Technische Chemie, RWTH Aachen

© WSS, Felix Wey



03

Professor Jürgen Klankermayer, Lehrstuhl für Translationale Molekulare Katalyse, RWTH Aachen.

© WSS, Felix Wey



04

Laborflächen in Aachen. Im Hintergrund ein sogenannter Abzug, in dem chemische Reaktionen durchgeführt werden.

© WSS, Felix Wey



05

Im Technikum des Instituts für Technische und Makromolekulare Chemie an der RWHT Aachen werden in sogenannten Autoklaven chemische Versuche bei hohem Druck durchgeführt und Reaktorsysteme für katalytische Reaktionen im grösseren Massstab betrieben.

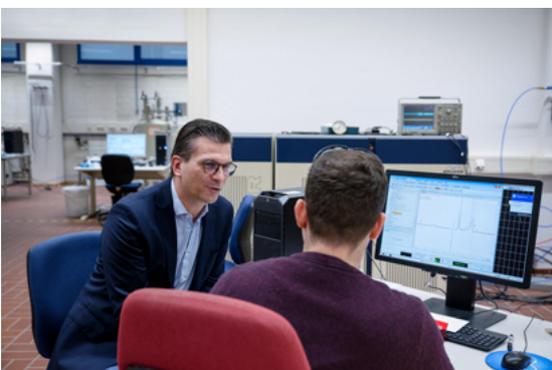
© WSS, Felix Wey



06

Im Technikum des Instituts für Technische und Makromolekulare Chemie an der RWHT Aachen werden in sogenannten Autoklaven chemische Versuche bei hohem Druck durchgeführt und Reaktorsysteme für katalytische Reaktionen im grösseren Massstab betrieben.

© WSS, Felix Wey



07

Besprechung der Resultate eines chemischen Experiments.

© WSS, Felix Wey



08

Kunststoffabfall wird für die chemische Reaktion vorbereitet....

© WSS, Felix Wey



09

...und in den Mahlbehälter einer Laborkugelmühle gefüllt.

© WSS, Felix Wey



10

In der Laborkugelmühle kann der Kunststoff in definierte Partikelgrößen gemahlen werden.

© WSS, Felix Wey



11

In der Laborkugelmühle kann der Kunststoff in definierte Partikelgrößen gemahlen werden.

© WSS, Felix Wey



12

Behälter und Kunststoff nach dem Mahlvorgang bei tiefen Temperaturen, die ein Schmelzen des Kunststoffs beim Zerkleinerungsprozess vermeiden.

© WSS, Felix Wey



13

Laborfläche mit sogenannten Handschuhboxen. Darin kann zur Bearbeitung empfindlicher Substanzen und Katalysatoren eine definierte Atmosphäre eingestellt werden, etwa frei von Sauerstoff und Wasser

© WSS, Felix Wey



14

Reaktoraufbau zur katalytischen Reaktion von Kunststoffabfall mit gasförmigen Komponenten.

© WSS, Felix Wey



15

Versuchsboxen für Experimente unter erhöhtem Reaktionsdruck.

© WSS, Felix Wey