

Katalogangaben	
Medienart	 [E-Ressource]
Art/Inhalt	Forschungsbericht
Signatur	FB000632
Verfasser	► Kolbeck, Thomas ► Wieland, Matthias
Titel	Bau einer Pilotanlage zur Rückgewinnung fluorierter Monomere aus Fluorpolymerreststoffen / Autoren: Thomas Kolbeck [und ein weiterer]
Körperschaft	► Dyneon GmbH
Veröffentlichung	Burgkirchen, Oktober 2020
Umfang / Format	1 Onlineresource (48 Seiten) : Illustrationen. - Online-Ausgabe
Physische Beschreibung	1,53 MB (Dateigröße / Dateiumfang)
Anmerkungen	Laufzeit des Vorhabens: 01.03.2012 - 31.12.2020
Sprache	Deutsch
Nummer	20232 (Vorhabensnummer) 90030/86 (Aktenzeichen)
Autorendeskriptoren	R22-Pyrolyse Tetrafluorethen (TFE) Hexafluorpropen (HFP) Polytetrafluorethen (PTFE) PTFE-Recycling Fluorpolymerreststoffe End-of-Life Rohstoffeinsatz kumulierter Energieaufwand (KEA) Demonstrationsanlage R22-pyrolysis tetrafluoroethene (TFE) polytetrafluoroethene (PTFE) PTFE-recycling fluoropolymer scrap end-of-life raw material charge cumulated energy demand (CED) carbon dioxide emission demonstration plant
Deskriptoren	► CO2-Emission
Inhalt	Die Demonstrationsanlage zur Pyrolyse von Polytetrafluorethen (PTFE) und PTFE-Compound-Reststoffen (Füllstoffe z. B.: Kohle und Glas) mit einer Kapazität von bis zu 500 Jahrestonnen konnte gemäß Plan gebaut und erfolgreich mit Ausbeuten bis zu 90 % an Tetrafluorethen (TFE) in Betrieb genommen werden. Die durchgeführte Lebenszyklusanalyse (Rohstoffeinsatz, kumulierter Energie-aufwand (KEA) und Kohlendioxid Emissionen) belegt, dass das neue Verfahren sehr viel ressourceneffizienter als das konventionelle Verfahren (R22-Route) zur Herstellung von TFE ist. Das Reaktorkonzept 2 (Rührbettreaktor) konnte 2019 nach technischen Weiterentwicklungen erfolgreich in Betrieb genommen werden. Quelle: Forschungsbericht
Inhalt englisch	The demonstration plant for the pyrolysis of polytetrafluoroethene (PTFE) and PTFE-compounds (Fillers: e.g. carbon and glass) on a pilot scale of up to 500 metric tons a year could be build according to schedule and commissioned successfully. Yields up to 90 % of tetrafluoroethene (TFE) could be obtained. Life cycle analysis (cumulated energy demand (CED) and carbon dioxide emissions) shows that new process is much more resource efficient than the R22 route in order to produce TFE. The second reactor concept (stirred fixed bed reactor) was successfully set in action in 2019. Quelle: Forschungsbericht
Volltext	► http://webde/gruppen/bibliothek/OnlineReports/FB000632.pdf [Interner Volltextzugang im Rahmen des UrhG nur für eingeschränkten Nutzerkreis möglich. Zugriff erfolgt über IP-Erkennung.]