

LOReley, 03EI3023A-F

- › **Verbundpartner:** Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik (HHI), TU Clausthal, HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH, MIOPAS GmbH, FAU Erlangen-Nürnberg
- › **Laufzeit:** 01.07.2020 - 30.06.2023
- › **Fördersumme:** 2.219.901 €
- › **Projektziel:** Entwicklung eines LOHC-Dehydrierreaktors zur Freisetzung von Wasserstoff mit hoher Leistungsdichte
 - › Nutzung optimierter Strukturierungs- & Beschichtungsverfahren auf Flächenkatalysatoren
 - › Modifikation einfacher Platten-Wärmeübertrager zur leistungsstarken Reaktoren

ARBEITSPAKETE & PROJEKTPARTNER

- › **AP1: Anforderungsprofil Hydrier-/ Dehydrierreaktor**
- › **AP2: Oberflächenfunktionalisierung & Laserprozess**
- › **AP3: Systemauslegung und Inbetriebnahme Hydrier-/Dehydrierreaktor (LOHC).**
- › **AP4: Charakterisierung laserstrukturierter, katalytisch aktiver Oberflächen.**
- › **AP5: Langzeittests Hydrier-/Dehydrier-reaktor und techno-ökonomische Betrachtung**



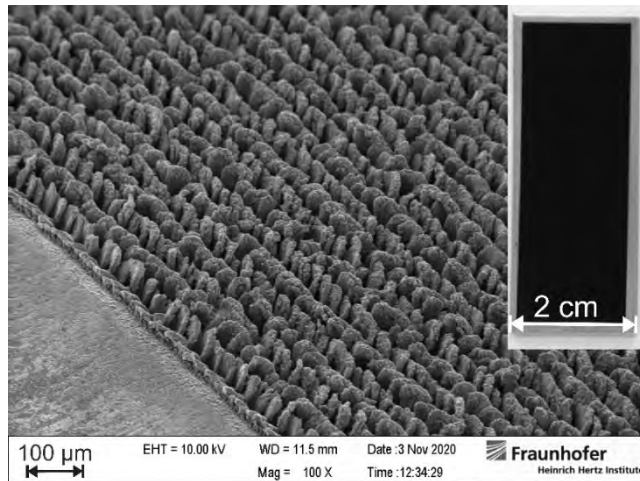
Kelvion



LASERSTRUKTURIERTE KATALYSATOREN FÜR LOHC-REAKTOREN

WÜT-Stahl (1.4404) nach Bearbeitung
mit Femtosekundenlaser

LOHC-Miniplant
(Dauertest-Stand)



Katalytische
Aktivierung
&
Apparatebau



BLOCKFLIEßSCHEMA (BLOCK FLOW DIAGRAM „BFD“)

