

# Inhaltsverzeichnis Motoren

## Contents Engines

### PG 4: Gestaltfestigkeit & Tribologie | Strength & Tribology

Dr. Dieter Eppinger (SEG Automotive)

---

7 **No 1237 » Reibkorrosion III « | » Fretting Corrosion III «**

**Untersuchungen zur Entwicklung einer allgemeingültigen Berechnungsvorschrift für reibdauer beanspruchte Fügeverbindungen** | Investigations with aim to develop a generally valid calculation method for connections under fretting conditions

**01/10/2016 – 30/06/2019 Abschlussbericht** | Final Report

37 **No 1224 » TMF-Schweißnähte « | » TMF Weld Seams «**

**Thermomechanische Ermüdung geschweißter Blechstrukturen - Erstellung eines Bemessungs- und Lebensdauerkonzepts mit Richtliniencharakter unter Berücksichtigung elastisch-plastischer Deformationen** | Thermo-mechanical fatigue of welded sheet metal structures - Analysis and design guideline for welded sheet metal under cyclic thermal and mechanical loading

**01/04/2016 – 30/06/2019 Abschlussbericht** | Final Report

### PG 3: Selbstzündung | Fuel Cells

Dr. Christian Weiskirch (TRATON)

---

71 **No 1005 » XME-Diesel « | » XME Diesel «**

**(Bio-)Methylether als alternative Kraftstoffe in bivalenten Diesel Brennverfahren**  
(Bio) methyl ether as an alternative fuel for bivalent Diesel combustion

**01/06/2015 – 31/03/2019 Abschlussbericht** | Final Report

## PG 1: Gesamtsystem | System

Dr. Peter Riegger (MTU Friedrichshafen)

---

**No 1303 » CO2-neutrale Langstrecken NFZ Antriebe « | » CO2 Neutral Long-Haul Heavy-Duty Powertrains «** **117**

Gesamtheitliche Auswirkungen auf die Umwelt unterschiedlicher "CO2 neutraler" Antriebe für den Langstrecken-Schwerverkehr | Environmental impact of various "CO2 neutral" long-haul heavy-duty powertrains

01/01/2018 – 28/02/2019 Abschlussbericht | Final Report

**No 1253 » Kraftstoffe für PHEV Fahrzeuge « | » Fuels for PHEV Vehicles «** **153**

Untersuchungen zu den Wechselwirkungen zwischen Kraftstoffen und kraftstoffführenden Fahrzeugkomponenten in Plug-In Hybrid Electric Vehicles (PHEV) | Investigation of interactions between fuels and fuel leading components in Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEV)

01/01/2017 – 30/06/2019 Abschlussbericht | Final Report

## AICE Session | AICE Session

---

**No 1336 » Nachoxidation « | » Post-Oxidation «** **171**

Nachoxidation (HC, CO und Partikel) im Abgaskrümmer bei Ottomotoren  
Post-oxidation (HC, CO and PM) in the exhaust manifold of SI engines

01/10/2018 – 30/09/2020 Zwischenbericht | Interim Report

**» TAIZAC -TAndem Injectors Zapping ACtivation- for Thermal Efficiency Improvement of Diesel Engine «** **201**

**» Ash Accumulation and Transport in Diesel Particulate Filters during Active Regeneration Process «** **211**

225

**No 1301 » NO<sub>2</sub> / HCHO Magergasmotor « | » NO<sub>2</sub> / HCHO Lean Gas Engine «**

Betrachtung von Wirkmechanismen und thermodynamischen Randbedingungen bei der innermotorischen NO<sub>2</sub> - und HCHO-Bildung in Magergasmotoren | Investigation of mechanisms and thermodynamic conditions influencing in-cylinder formation of NO<sub>2</sub> and HCHO in lean gas engines

**01/01/2018 – 31/12/2018 Abschlussbericht | Final Report**

261

**No 1262 » AdBlue Deposits « | » AdBlue Deposits «**

Grundlegende experimentelle und numerische Untersuchungen zur Ablagerungsbildung und -zersetzung aus AdBlue in SCR-Systemen | Fundamental experimental and numerical investigations on the deposit formation and decomposition from AdBlue in SCR-systems

**01/01/2017 – 30/04/2019 Abschlussbericht | Final Report**

**PG 2: Fremdzündung | Combustion SI**

Dr. Bodo Durst (BMW)

---

293

**» BiOtto « | » BiOtto «**

Bildung von Rußpartikeln und katalytische Filterregeneration bei der motorischen Nutzung von Ottokraftstoffen aus Biomasse | Formation of soot particles and catalytic filter regeneration for application of biomass fuels in direct-injection spark-ignition engines

**01/04/2012 – 31/08/2018 Abschlussbericht | Final Report**

333

**No 1307 » ICE2025+: Ultimate System Efficiency « | » ICE2025+: Ultimate System Efficiency «**

Grenzen der ottomotorischen Wirkungsgradsteigerung in hybridisierten Antriebssträngen  
Limits of overall SI engine efficiency in hybridized powertrains

**01/03/2018 – 28/02/2020 Zwischenbericht | Interim Report**