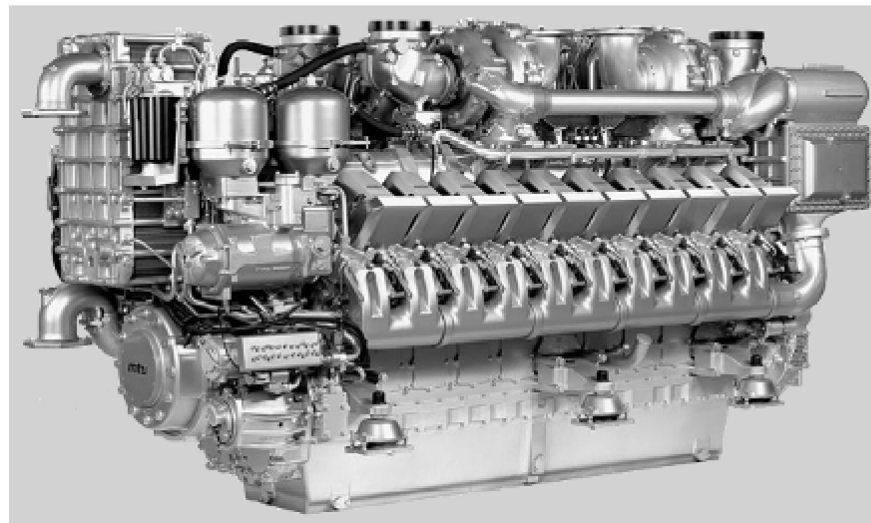


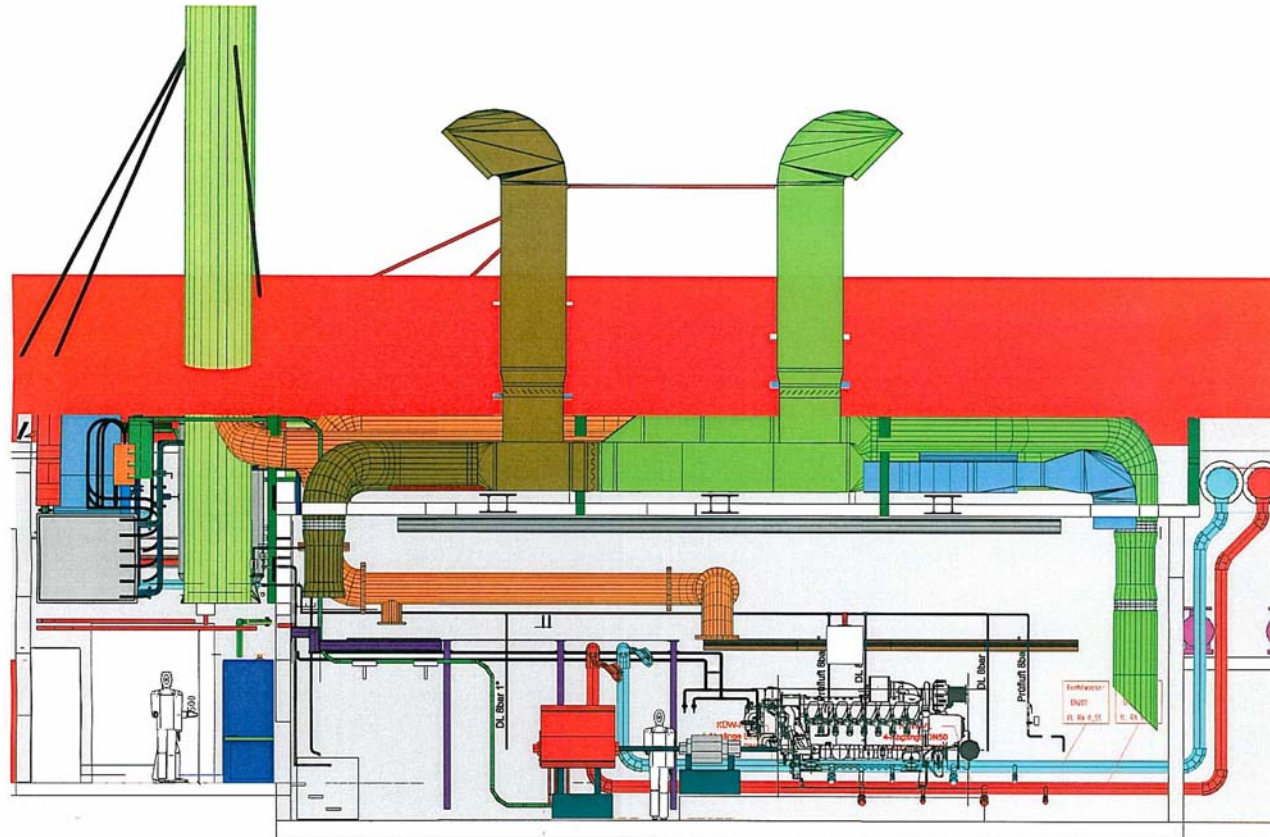
# Entwicklungsbeiträge Großmotoren



Quelle: MTU

- Großmotorenprüfstände
- Großmotoren-Entwicklung
- Emissionen
- Funktionserprobung
- Bevorratung Betriebsstoffe / Alternativkraftstoffe

# 4 neue Großmotorenprüfstände



Leistung je Prüfstand : 4000 kW  
Leistung transient : 800 kW  
Prüfstandfläche : 7,5 x 14,4 m  
(konditionierte Ansaugluft)  
Inbetriebnahme Mai 2009

# 4 neue Großmotorenprüfstände

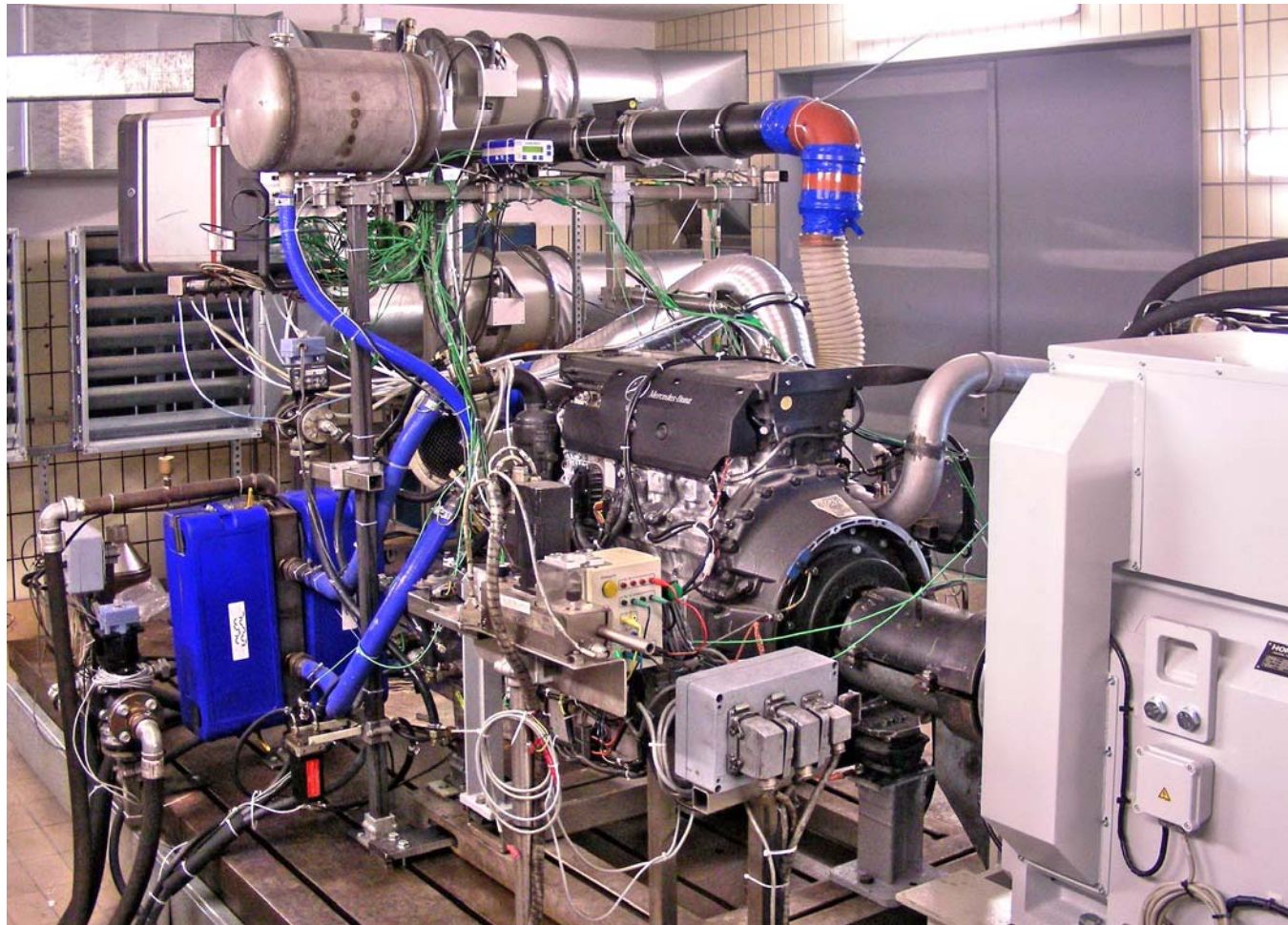


## 4 neue Großmotorenprüfstände

- Prüfstandabmessungen: 7,5 x 14,4 x 5 m
- Leistung je Prüfstand: 4000 kW
- Leistung transient: 800 kW
- Tandemaufbau möglich
- Konditionierte Ansaugluft  
(Feuchte und Temperatur einstellbar)
- Seewasserkühlung zur druckfreien Ansaugung der Seewasserpumpe und Rückführen ins Kühlbecken
- Kraftstoffversorgung aller flüssigen Kraftstoffe
- Erdgasversorgung  
(ab 50 hPa Systemdruck)







## Dynamischer Prüfstand


- Kondit. Ansaugluft : 6.500 m<sup>3</sup>/h
- Kondit. Luftfeuchte : 50% relativ
- Kondit. Temperatur : 25°C
- Zu- und Abluft : 50.000 m<sup>3</sup>/h
- Leistung max. : 800 kW
- Drehzahl max. : 3.500 1/min
- Drehmoment max. : 5.000 Nm
- Belastungseinheit : AC-Masch. HD800  
für transiente Tests



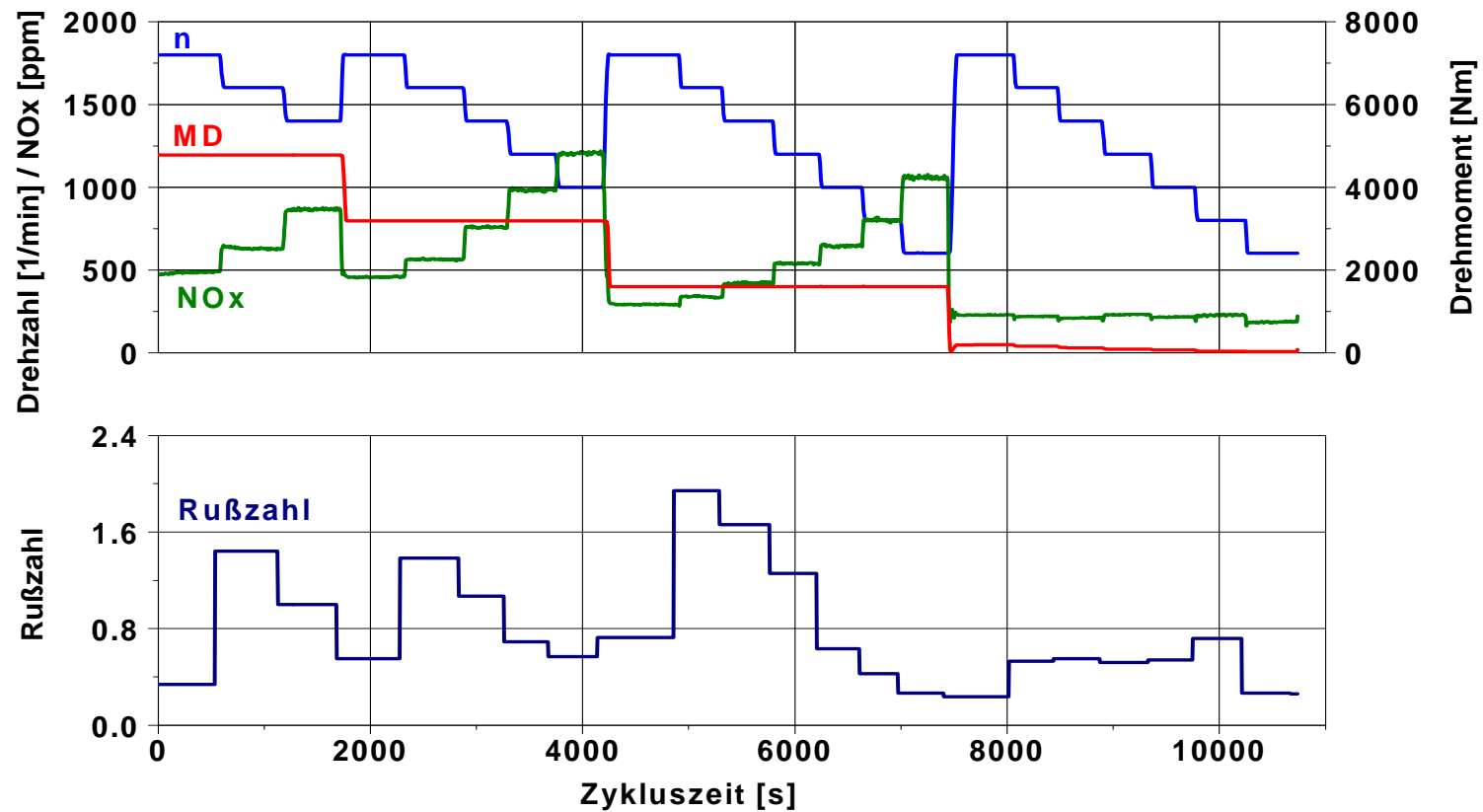
## Entwicklungsbereiche Abgas

- Partikelfilter (DPF) für abgasarme Dieselmotoren (z.B. für den Einsatz in Binnenschiffen)
- Abgasnachbehandlungssysteme (SCR)

## Zertifizierungen

- Zertifizierung nach UIC 1, 2  (UIC-Union Internationale des Chemins de fer)
- Zertifizierung nach Bodensee-Schiffahrts-Verordnung
- DPF-Zertifizierung nach 9768 EG (Nachrüstsystem Dieselpartikel-Filter für Non-Road-Fahrzeuge)
- Zertifizierung nach Euro 1, 2, 3 und 4 (NRTC / NRSC)

## Emissionsermittlung zur UIC-Zertifizierung



- Motorenapplikation (rechnergestützte Kennfeldoptimierung/ Cameo, Applikationswerkzeug / Inca, ATI)
- Untersuchung von Abgasnachbehandlungs-Systemen (DPF-Regenerationsstrategien, SCR-Systeme, Katalysatoren)
- Emissionsmessungen gem. aktuellen und zukünftigen Emissionsvorschriften (Europa, USA)
- Temperatur- und Druckmessungen (bis 200 Kanäle)
- Einbau von Indiziermesstechnik
- Modal- und Betriebsschwingungsanalyse (auch mobil)
- Dehnungsmessungen (Applikation der DMS durch unser Personal)

- Tanklager für 20 verschiedene Kraftstoffe
- Tanklagerausstattung zur Versorgung mit Biokraftstoffen
- LPG 8 bar / 20 bar
- CNG 70 bar / 200 bar



# Standorte



**KST.**



KST Motorenversuch GmbH & Co. KG  
Bruchstraße 24 - 32  
D-67098 Bad Dürkheim  
Telefon : +49 6322 - 799 0  
Fax : +49 6322 - 799 353  
E-Mail : [info@kst-motorenversuch.de](mailto:info@kst-motorenversuch.de)  
Internet : [www.kst-motorenversuch.de](http://www.kst-motorenversuch.de)



GEVA Gesellschaft für Entwicklung  
und Versuch Adlershof mbH  
Willy Wolf-Bau  
Friedrich-Wöhler-Straße 1  
D-12489 Berlin  
Telefon : +49 30 63 92 - 74 10  
Fax : +49 30 63 92 - 74 70  
E-Mail : [service@geva-adlershof.de](mailto:service@geva-adlershof.de)  
Internet : [www.geva-adlershof.de](http://www.geva-adlershof.de)