

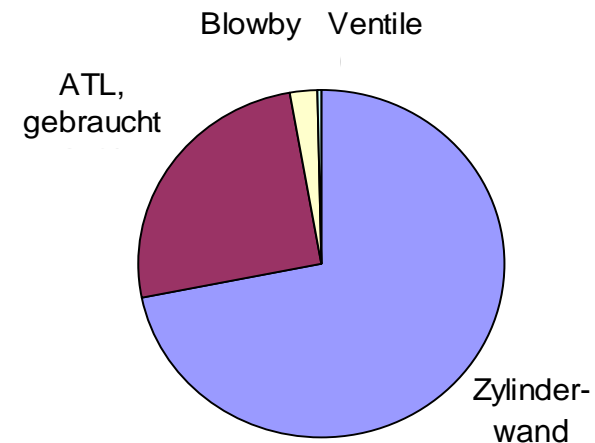
Entwicklungsbeiträge Ölverbrauch / Ölverdünnung



- Anwendungsgebiete
- Ölverbrauchsanteile
- Messverfahren
- Ölverbrauch Gesamtmotor
- Ölverbrauch Gesamtmotor / Komponenten
- Ölverdünnungsmessung

- Ölverbrauchsuntersuchungen /
Getrennte Untersuchung von Baugruppen (z.B. Abgasturbolader)
- Alterung / Fehlersimulation an Einspritzsystemen
- Auswirkungen der Ölverdünnung
- Ölverdünnung und –verbrauch bei Verwendung alternativer
Kraft- und Schmierstoffe
- Kraft- und Schmierstoff-Additivierung

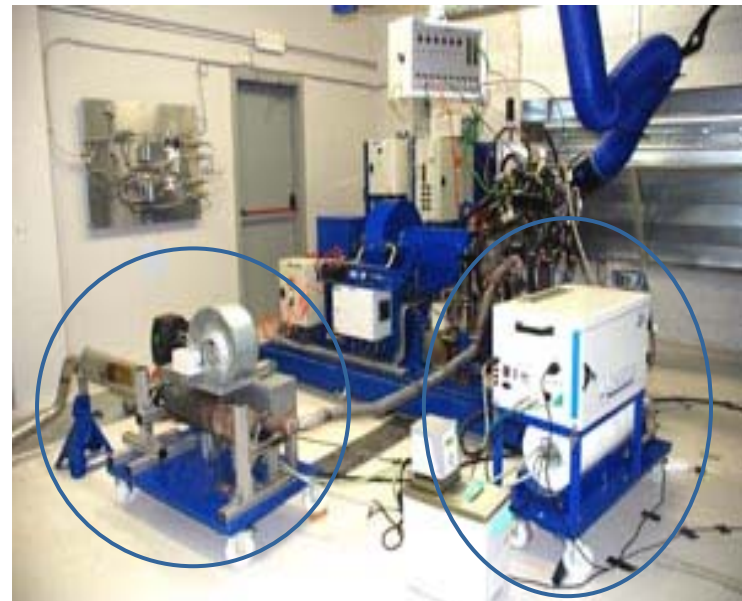
- Ca. 3/4 des Ölverbrauchs erfolgen über die Zylinderwand
- Ölverbräuche können durch Kraftstoffeintrag (Kaltstart, Nacheinspritzung) überlagert werden
- Die ATL-Ölverbräuche nehmen mit zunehmender Laufleistung stark zu



Relative Aufteilung des motorischen Ölverbrauchs
Quelle FVV-Vorhaben Nr. 748

Vorteile der Radiotracermethode

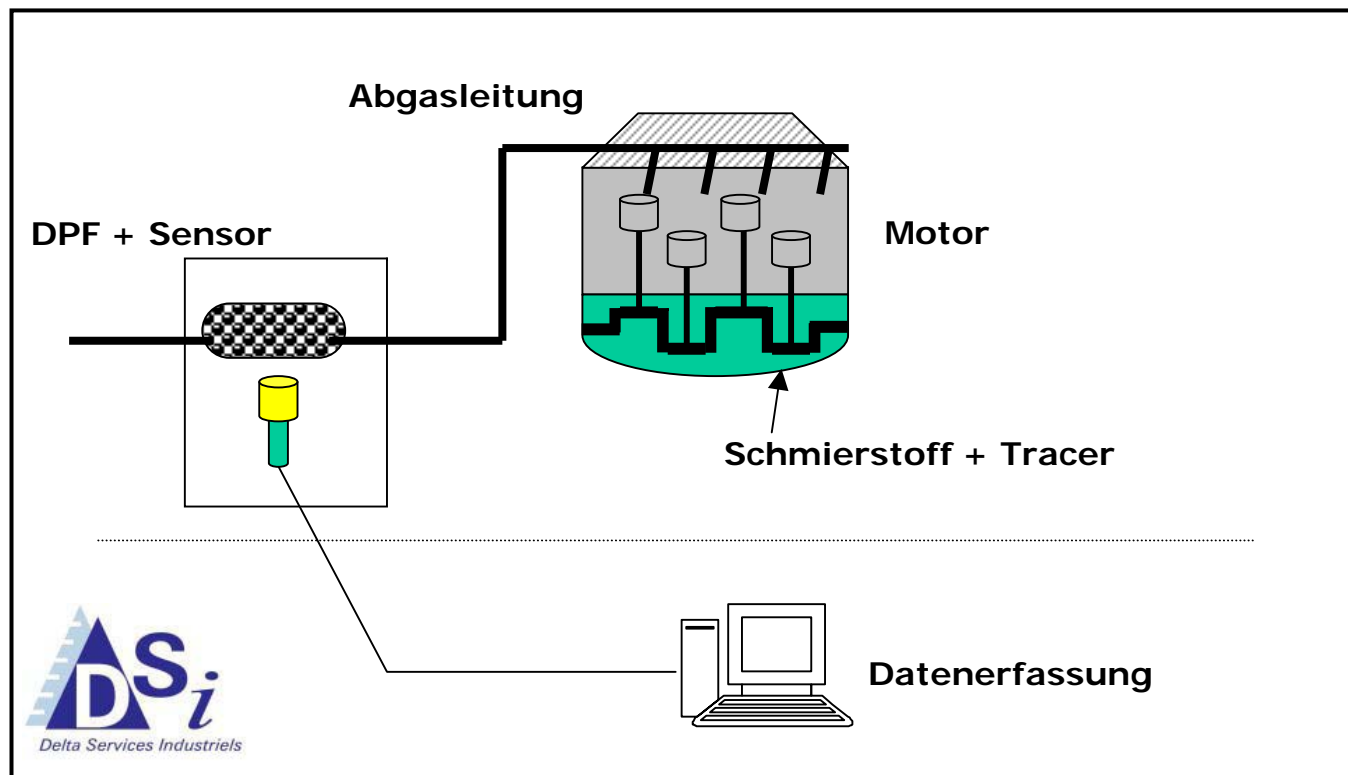
- Echtzeit Messwerverfassung
- Sehr hohe Auflösung:
Ölverbrauchsmessung $> 1 \text{ mg/h}$
Verdünnungsmessung $> 0,01 \text{ \%/h}$
- Tracer in Ölmoleküle eingelagert
(Kontaminationsfreier Prüfling nach Testabschluss / direkt weiter verwendbar)



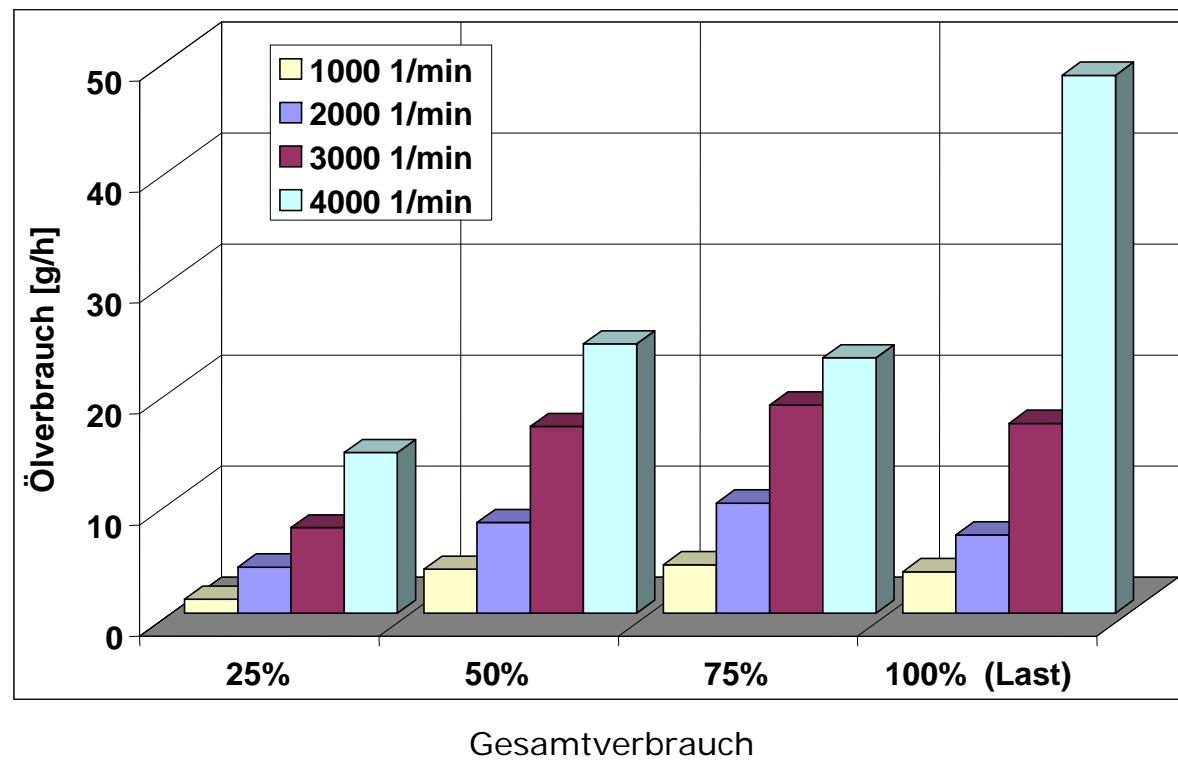
Ölverbrauch

Ölverdünnung

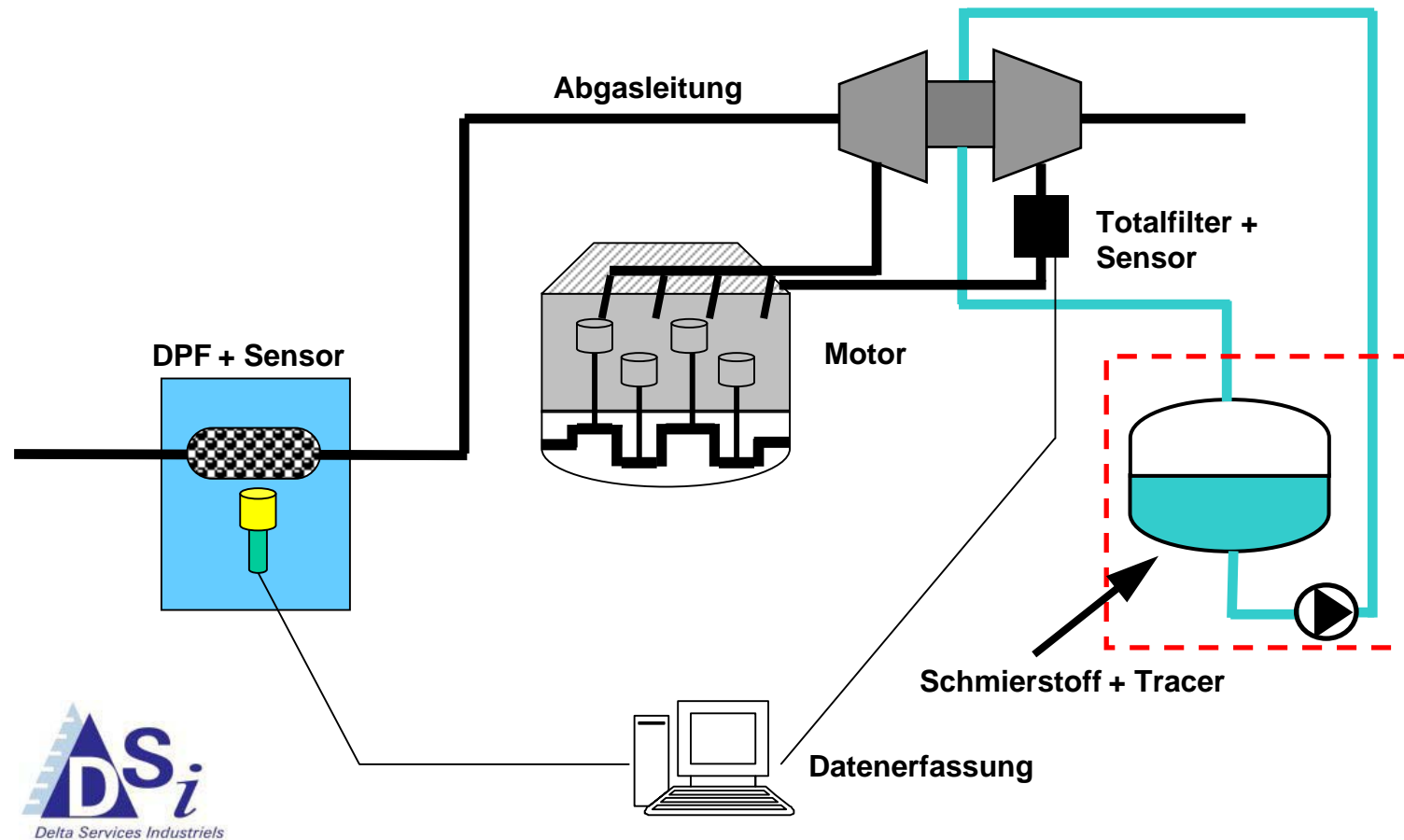
Funktionsschema Ölverbrauchsmesssystem



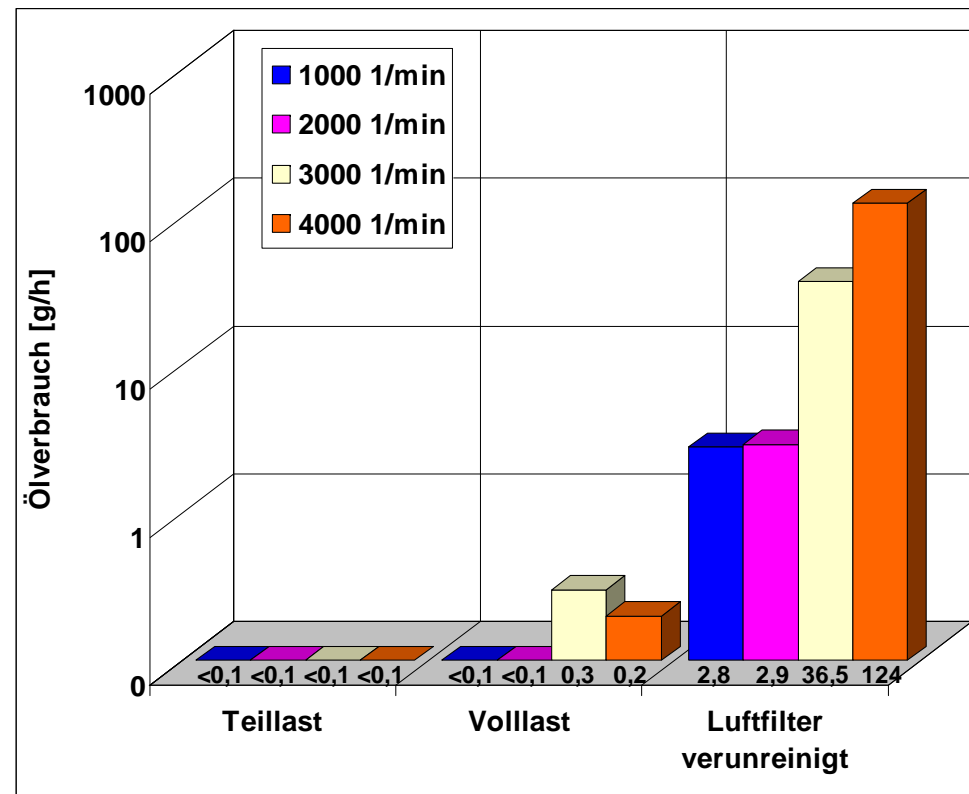
Ölverbrauch / Gesamtmotor



Ölverbrauchsmesssystem ATL

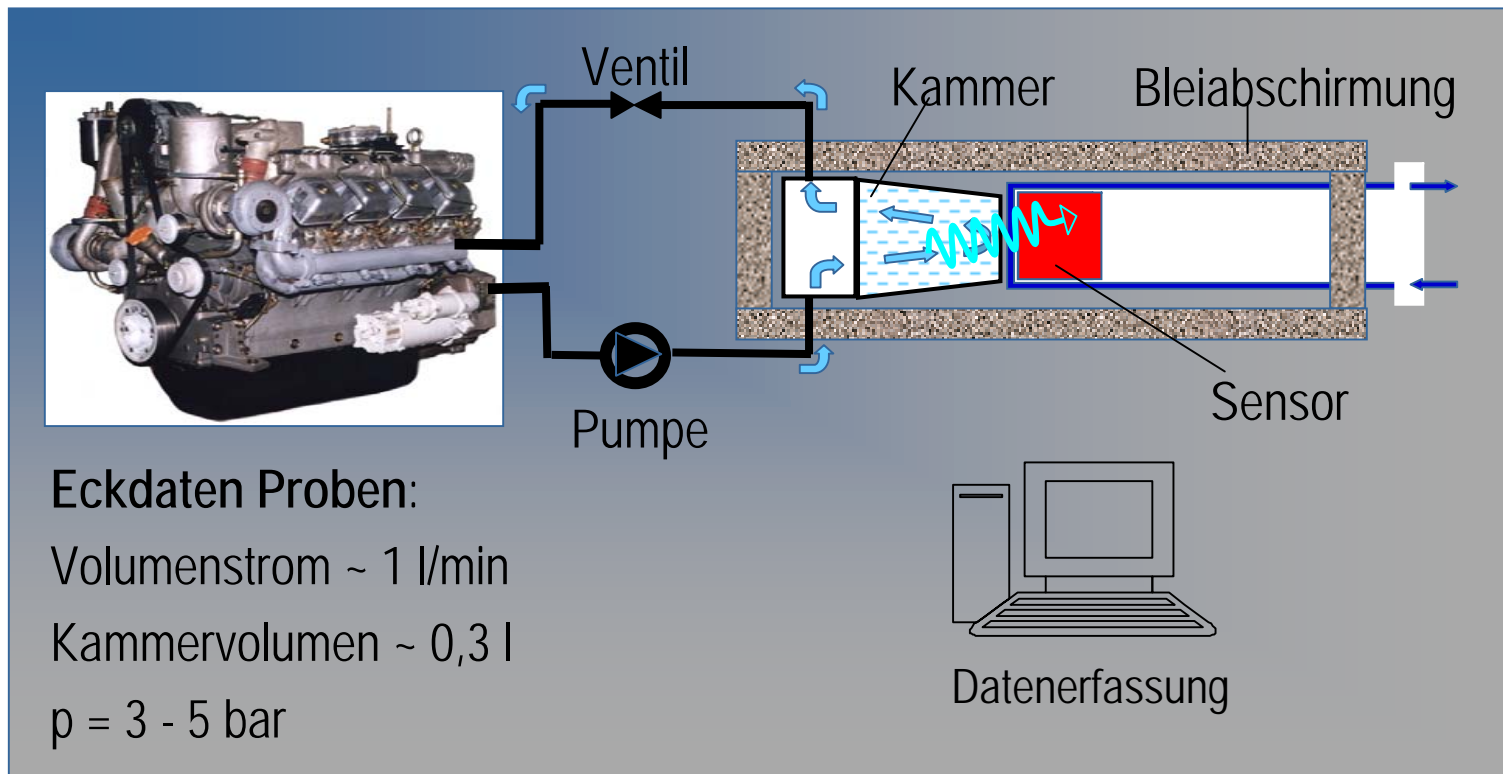


Ölverbrauch / Komponenten



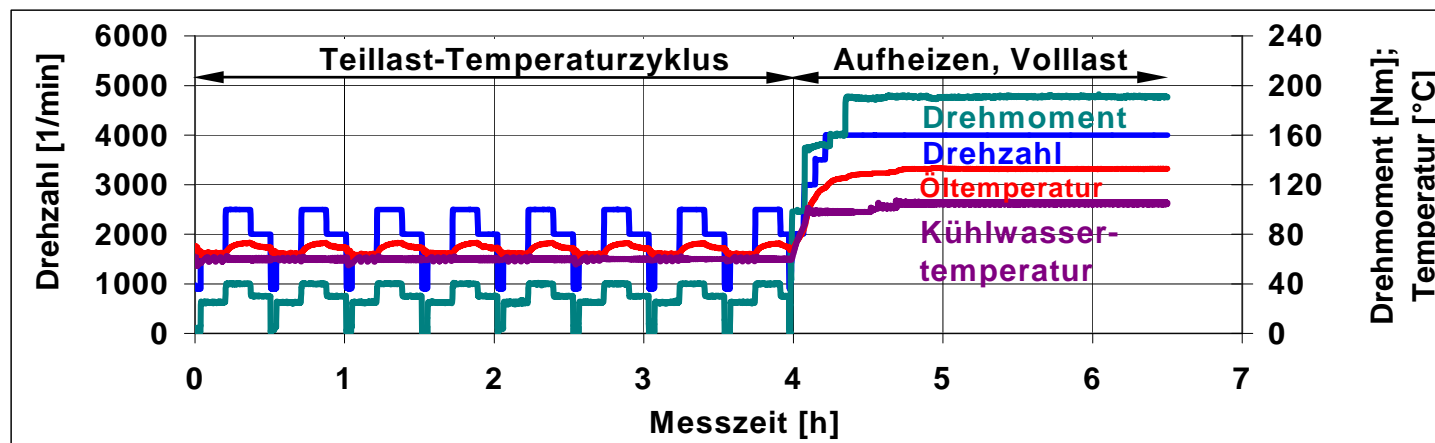
Ölverbrauch PKW Diesel ATL

Funktionsschema

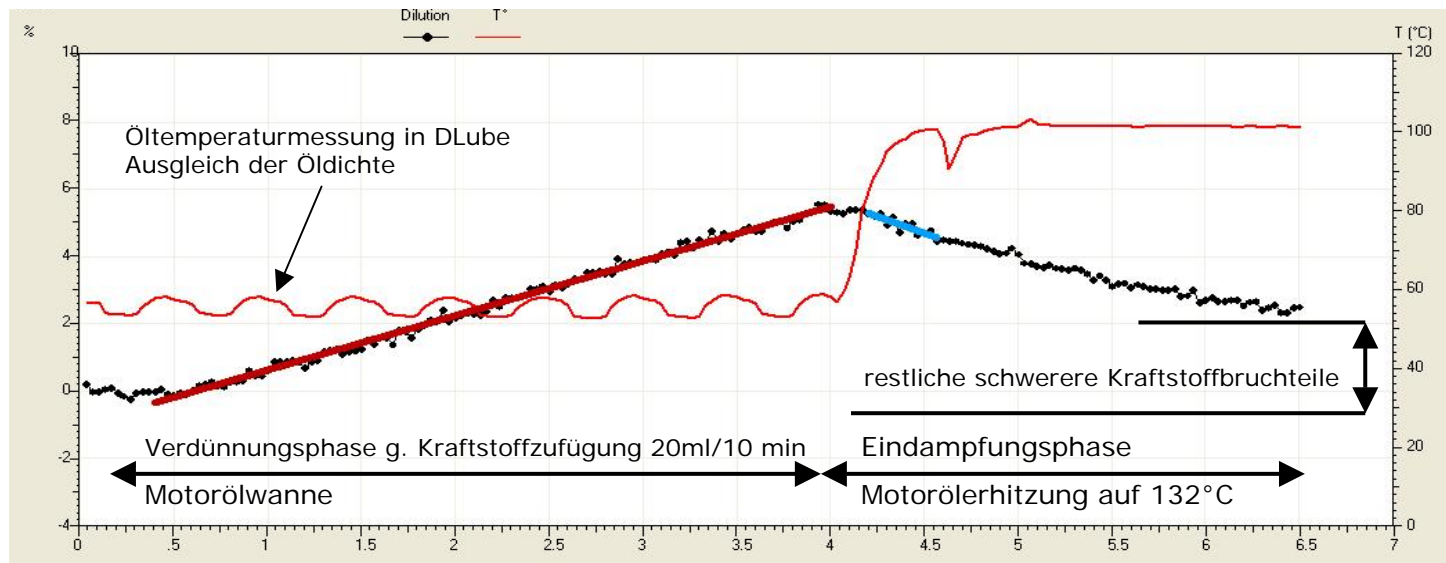


Anwendungsspektrum

- Optimierung DPF-Regeneration
- Kaltstart
- Ölverdünnung für Verschleißuntersuchungen
- Ermittlung nicht-flüchtiger Anteile bei Ausdampfversuchen



Zyklus für Ölverdünnungsmessung
(Teillast mit anschließender Volllastphase)



Zyklus für Ölverdünnungsmessung
(Verdünnung mit anschließender Eindampfungsphase)

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
Internet : 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
Internet : www.geva-adlershof.de