



**VERBAND DEUTSCHER GERICHTSSACHVERSTÄNDIGER e.V.
(VDGS e.V.)
– Fachgruppe Verbrennungskraftmaschinen –**

Richtlinie

**zur sach- und fachgerechten sowie systematischen und
richtlinienorientierten Befundung von Schäden an
Verbrennungskraftmaschinen**

Impressum:	Autoren:
<p>VERBAND DEUTSCHER GERICHTSSACHVERSTÄNDIGER e.V. v.d.d. Präsidenten Dipl.-Ing. Martin Rastetter Im Weimer 8 D-61137 Schöneck Telefon +49 (0) 6187 / 99 46-184 post@gerichts-sv.info www.gerichts-sv.info</p>	<p>Dipl.-Ing. Martin Rastetter Dipl.-Ing. (FH) Ronald Lorenz Marc Rappen (Bachelor in Motor Maintenance Eng.) B. Eng. Michael Ruhnau Dipl.-Ing. Markus Ermen Zielonka Dipl.-Ing. Karl-Erhard Kramme Michael Weber</p>



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Schadensbeschreibung und Bestandsaufnahme	4
Anamnese.....	5
Mindestanforderung an die Anamnesedokumentation	5
Schadensbeschreibung.....	5
Bauteilbeschreibung - Zustand vor der Untersuchung	6
Schadenshypothese / instrumentelle Analytik	8
Schadenshypothese.....	8
Instrumentelle Analytik.....	9
Bauteilreinigung	9
Beispielhafte Analyseverfahren	11
Untersuchungsergebnisse, Berichterstellung	12
Weitere Anmerkungen	13
Quellen und weiterführende Regelwerke	14



Vorwort

Diese Richtlinie wurde erstellt, um eine einheitliche Vorgehensweise bei der Demontage und Befundung von defekten und beschädigten Verbrennungskraftmaschinen zu gewährleisten. Ebenso ist die Anwendung der Fachnomenklatur anzuwenden.

Eine schadensanalytische Betrachtung von defekten und beschädigten Verbrennungskraftmaschinen ist ausschließlich von Personen durchzuführen, die umfänglich auf den Gebieten der innermotorischen Physik, der richtlinienorientierten Befundung (VDI Richtlinie 3822) und ggf. weiterführenden Disziplinen, wie z.B. der instrumentellen Analytik, Werkstoffkunde, Thermodynamik usw., die erforderlichen Kenntnisstände aufweisen.

Für die Befundung sind grundsätzlich geeignete Werkzeuge, Hilfsmittel, Prüf- und Messmittel etc. sinnvoll / erforderlich sowie sach- und fachgerecht zu verwenden.

Die Abfolge gliedert sich in die folgenden Hauptthemen, die ihrerseits noch Unterpunkte enthalten können:

- Schadensbeschreibung und Bestandsaufnahme
- Schadenshypothese / instrumentelle Analytik
- Untersuchungsergebnisse / Berichterstellung

Eine Vorgehensweise bei der Schadensklärung, die festgelegten Regeln und Gesetzen folgt, gewährleistet eine Überprüfbarkeit und Vergleichbarkeit von Ergebnissen auch dann, wenn sie von unterschiedlichen Seiten und unabhängig voneinander durchgeführt wurden. Kennzeichnend für eine solche Systematik ist die Struktur der Schadensklärung mit ihrer Untersuchungsabfolge. Die nötige Untersuchungsabfolge einer Befundung zeigt die nachfolgende Abbildung 1.