



*Elektromotoren und
Gerätebau Barleben GmbH*



**BEDIENUNGSANLEITUNG
Gasentnahmeggerät ZG 3.1.**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Sicherheitshinweis	3
2. Anwendung	4
3. Wirkungsweise	4
4. Bedienung	4

1. Sicherheitshinweis

Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gasentnahmeegerätes erfordern

- fachliche Qualifikation der betreffenden Personen und
- genaue Beachtung dieser Bedienungsanleitung.

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für

- Leib und Leben,
- das Gerät und andere Sachwerte des Betreibers und
- die Funktionsweise des Gerätes.

In dieser Bedienungsanleitung werden drei Arten von Sicherheitshinweisen benutzt, um auf wichtige Informationen aufmerksam zu machen:



HINWEIS

weist auf wichtige Informationen zu einer konkreten Thematik hin.



ACHTUNG

weist auf Gefahren für das Gerät oder andere Sachwerte des Betreibers hin. Ferner können Gefahren für Leib und Leben nicht ausgeschlossen werden.



WARNUNG

weist auf besondere Gefahren für Leib und Leben hin. Ein Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schwersten Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

2 Anwendung

Das Gasprüfgerät dient der Prüfung der im Buchholzrelais angesammelten Gase. Die Gase lassen je nach ihrer chemischen Zusammensetzung Rückschlüsse auf die Art des Defektes zu und ermöglichen dadurch eine Abschätzung des Fehlers. Die Prüfung mittels Gasprüfgerät ersetzt keine gaschromatographische Untersuchung. Das Gasprüfgerät wird direkt auf das Prüfventil des Buchholzrelais oder auf das Gasentnahmeggerät ZG 1.2. aufgeschraubt.

3 Wirkungsweise

Das Gas durchströmt nach Öffnen des Prüfventils bzw. des Absperrhahnes die Anzeigerohre 1 und 2 nacheinander. Im Anzeigerohr 1 befindet sich eine 5%ige Silbernitratlösung, die einen weißen sich langsam braun färbenden Niederschlag bildet, sobald das Gas Zersetzungsprodukte von Öl (hauptsächlich Kohlenwasserstoffverbindung) aufweist.

Die Prüfflüssigkeit 2 im Anzeigerohr 2 ist eine alkalische Silbernitratlösung. Hier zeigt sich eine Trübung der Flüssigkeit, wenn das Gas Zersetzungsprodukte (CO) von festen Isoliermaterialien (Holz, Papier, Baumwolle usw.) enthält.

4 Bedienung

Ansetzung der Prüfflüssigkeiten in den mitgelieferten Vorratsflaschen: Zur Vermeidung von Schadensfällen beim Versand wird die Prüfflüssigkeit nicht mitgeliefert.

Prüfflüssigkeit 1 = 5 g Silbernitrat (Höllenstein) in 100 cm³ destilliertem Wasser auflösen

Prüfflüssigkeit 2 = wie Prüfflüssigkeit 1.

Hierzu muss jedoch so viel wässrige Ammoniaklösung zugefügt werden, bis die Prüfflüssigkeit nach zunächst einsetzender Trübung wieder klar wird (Ammoniaklösung tröpfchenweise zufügen).

Die angesetzten Prüfflüssigkeiten sind bei dunkler Aufbewahrung 5 Jahre haltbar.

- Anzeigerohr 1 mit Prüfflüssigkeit 1
Anzeigerohr 2 mit Prüfflüssigkeit 2 bis zur eingezätzten Strichmarke füllen.
- Gasprüfgerät auf Prüfventil oder Gasentnahmeggerät ZG 1.2. aufschrauben
- Gas langsam durch das Prüfgerät entweichen lassen
- Reaktion der Prüfflüssigkeiten registrieren
- Gasprüfgerät abschrauben, entleeren und mit destilliertem Wasser gründlich reinigen (gebrauchte Prüfflüssigkeiten nicht wieder verwenden)



WARNUNG

Bei ölisierten Transformatoren oder Drosseln sind die im Fehlerfall im Buchholzrelais befindlichen Gase brennbar und können mit Luft explosive Gasgemische bilden.

Rauchen und Umgang mit funkenschlagenden bzw. erzeugenden Werkzeugen im Gefahrenbereich ist verboten.

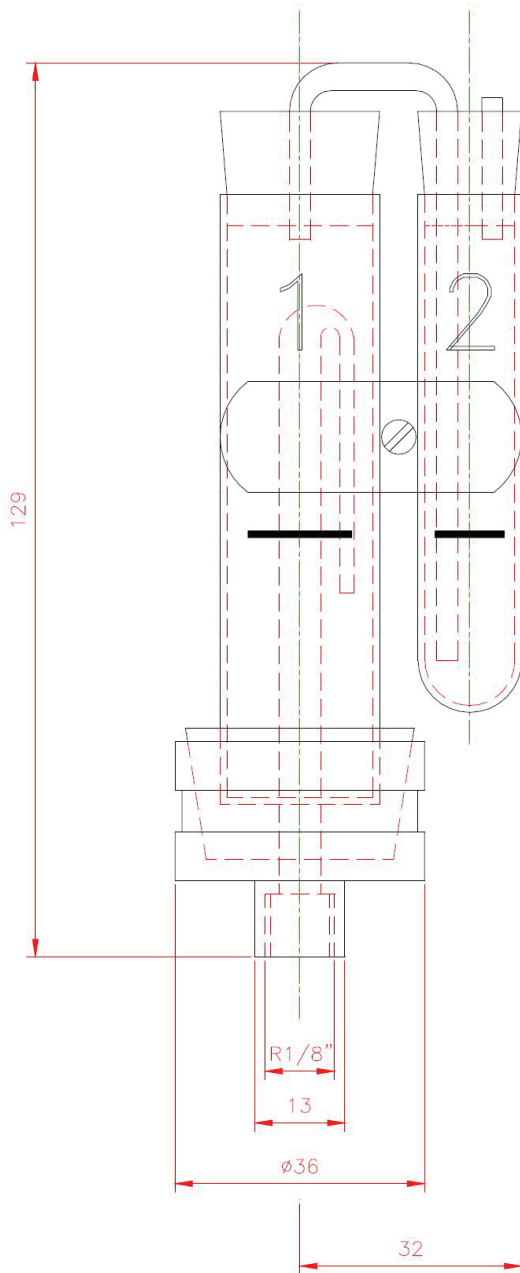


Bild 1 - Gasprüfgerät ZG 3.1.

Notes:

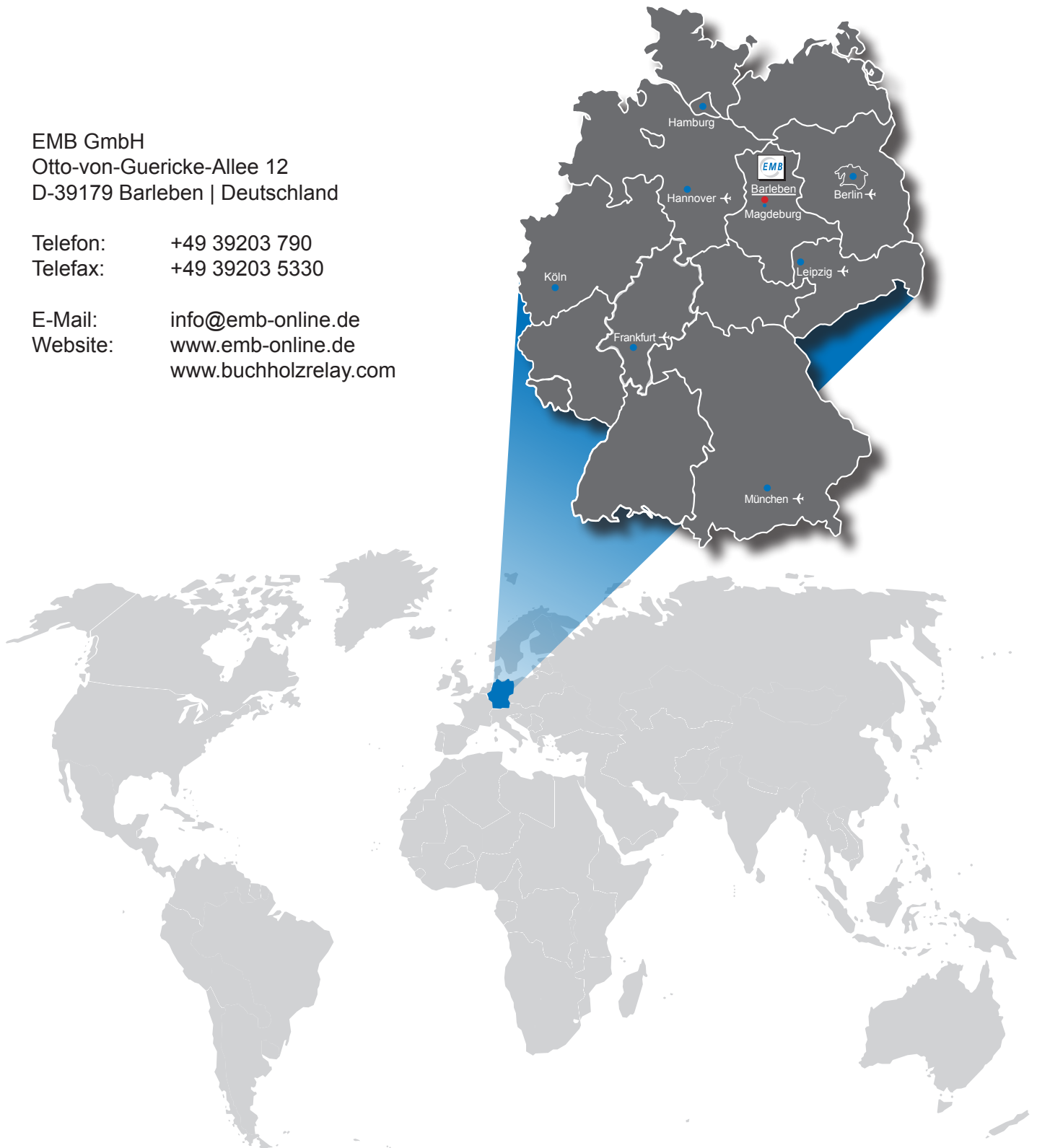


Elektromotoren und Gerätebau Barleben GmbH

EMB GmbH
Otto-von-Guericke-Allee 12
D-39179 Barleben | Deutschland

Telefon: +49 39203 790
Telefax: +49 39203 5330

E-Mail: info@emb-online.de
Website: www.emb-online.de
www.buchholzrelay.com



Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Werte sind Angaben, die sich durch technische Weiterentwicklungen verändern können. Auch können wir trotz intensiven Korrekturlesens Fehler nicht ausschließen. Hierfür übernehmen wir keine Haftung. Danke für Ihr Verständnis.