

# Probenahmekoffer

## Gebrauchsanweisung

Siemens AG - Materialprüflabor Nürnberg

### Inhaltsverzeichnis:

1. Inhalt des Koffers
2. Probenahme mit Aluflasche
3. Probenahme mit Spritze
4. Dokumentation

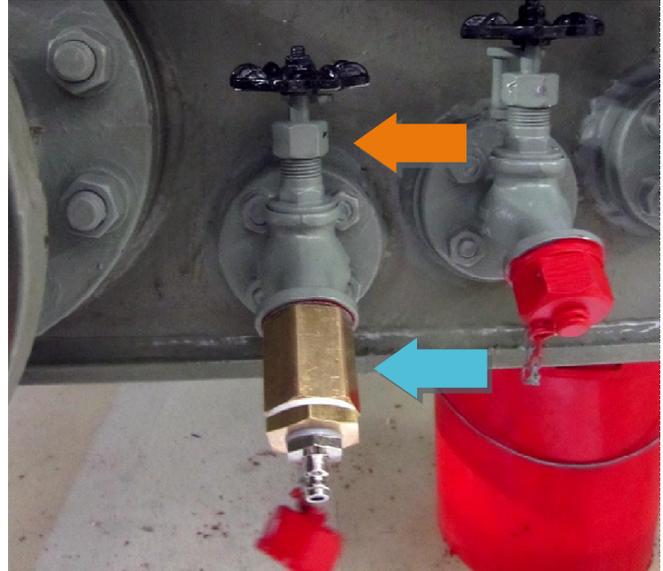
### 1. Inhalt des Koffers

- 2 x armierter Schlauch
- 2 x Probenflasche
- 4 x Anschlussstück (verschiedene Gewinde:  
G1/2"; G3/8"; G3/4"; G5/8")
- 1 x Flaschenaufsatz
- 1 x Zange
- 2 x Auslassschlauch (verschiedene Anschlüsse)

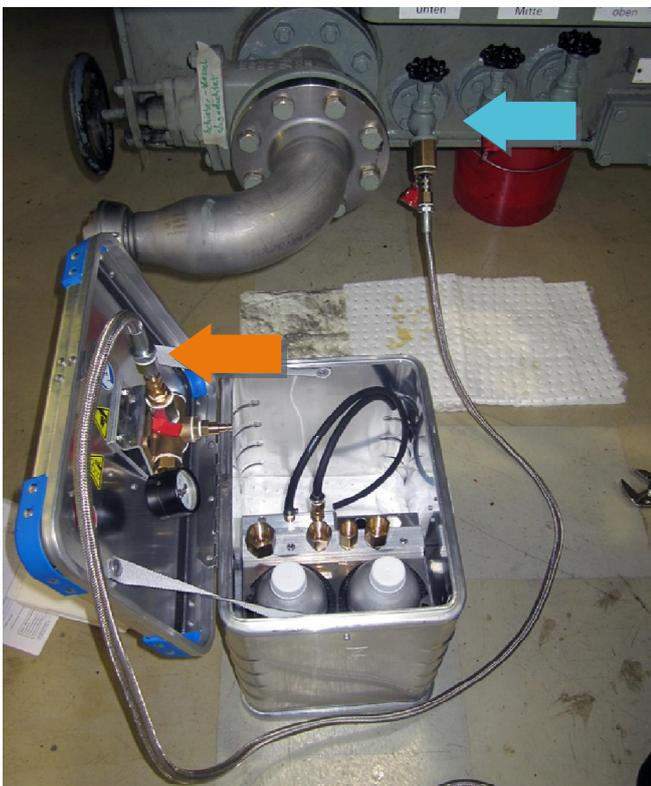
## 2. Probenahme mit Aluf flasche



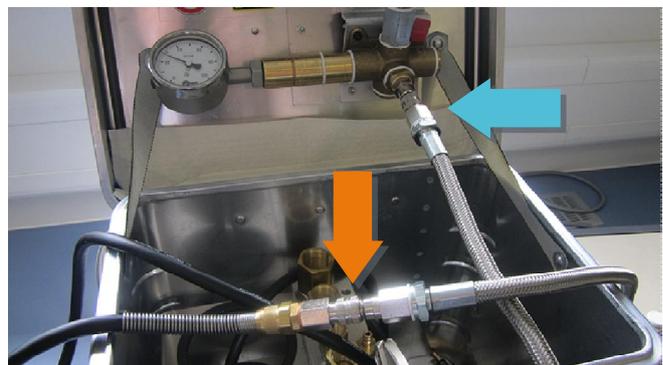
2.1. Ort der Probenahme auswählen



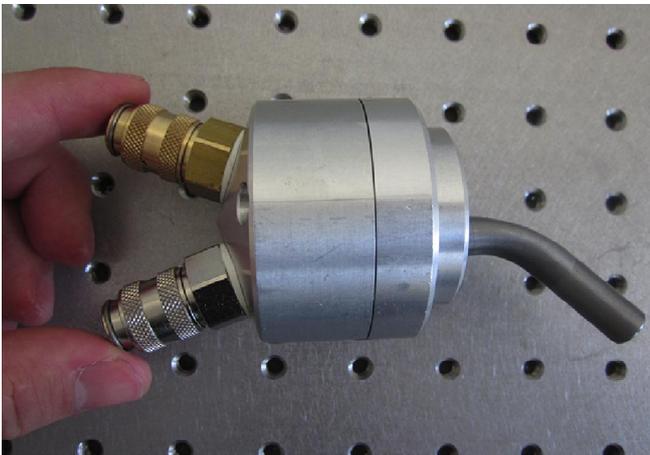
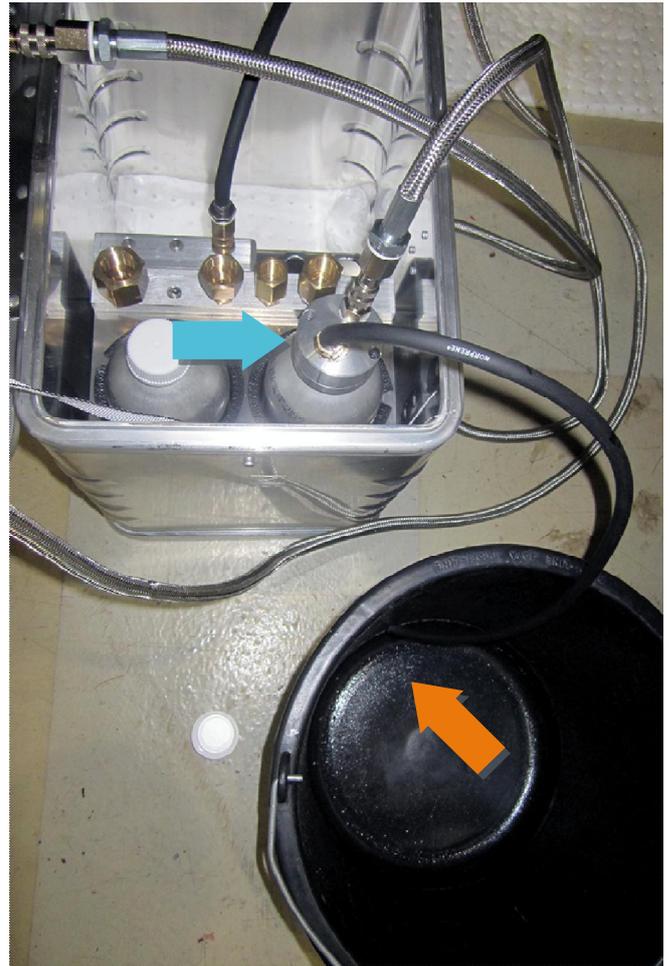
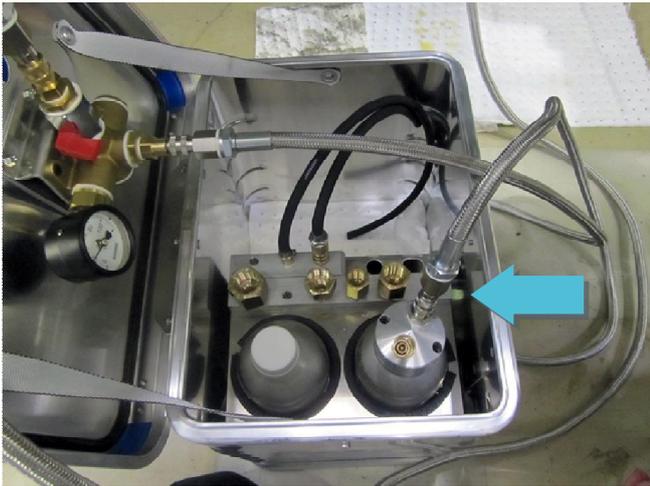
2.2. Geeignetes **Anschlussstück** anbringen und eventuell **Stopfbuchse** mit der Zange aufdrehen.



2.3. **Trafo** und **Koffer** (**oberer Anschluss**) mit armiertem Schlauch verbinden.

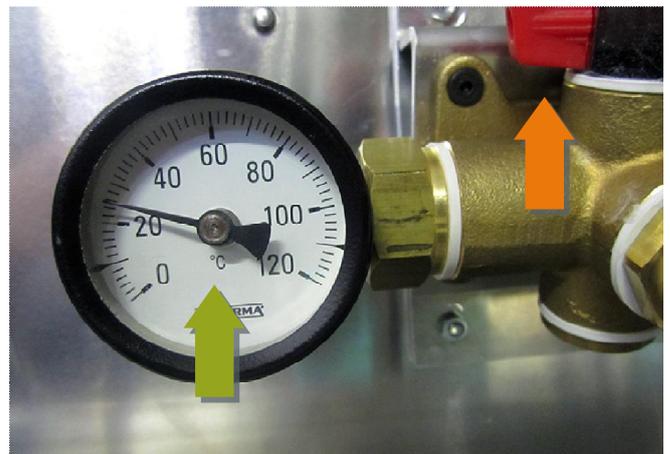


2.4. Verbinden Sie die eine Seite des zweiten armierten Schlauchs mit dem **Koffer** (**unterer Anschluss**) und die andere Seite mit dem **schwarzen Gummischlauch mit der Schnellkupplung**. Das andere Ende des schwarzen Gummischlauchs hängt in einem Ölaufanggefäß. Öffnen Sie den roten Hahn und lassen Sie ca. 3 l Öl ab.

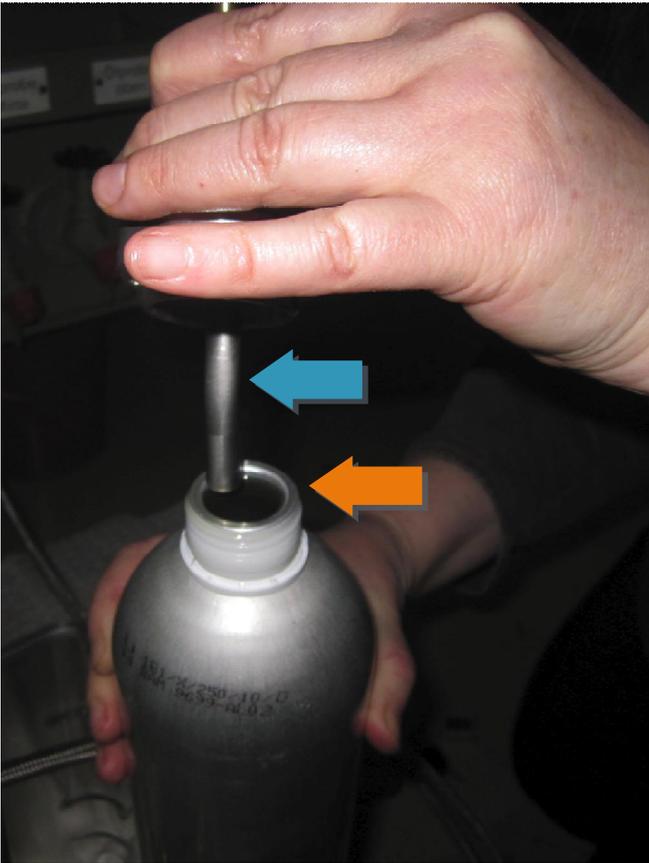


2.5. Schliessen Sie den roten Hahn. Entfernen Sie den Gummischlauch mit der Schnellkupplung. Verbinden Sie das Ende des armierten Schlauchs mit dem Flaschenaufsatz (silberfarbige Kupplung).

2.6. Gummi-Auslassschlauch an Flaschenaufsatz anschließen (messingfarbige Kupplung) und den Schlauch in ein Auffanggefäß hängen.

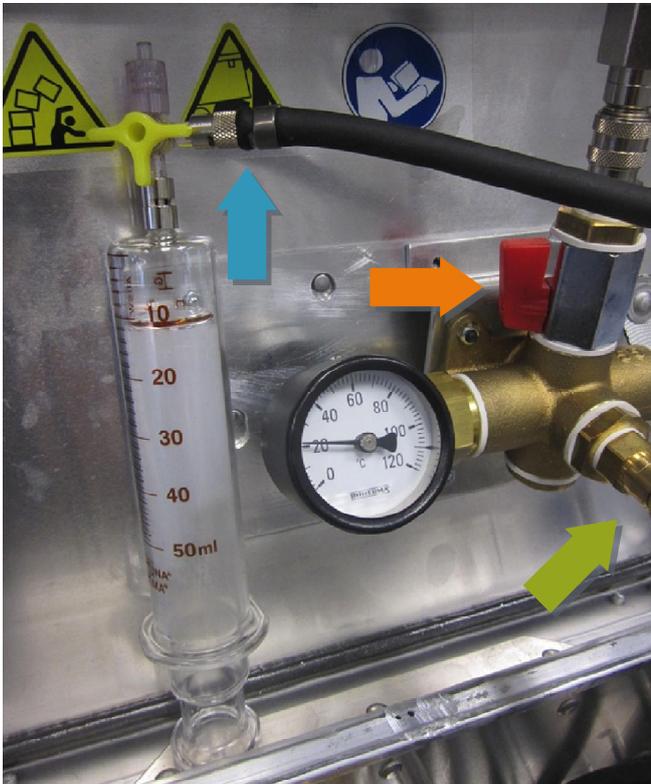


2.7. Den roten Hahn öffnen, um die Probenahme zu starten, und solange Öl in das Auffanggefäß leiten, bis die Temperatur konstant ist, mindestens jedoch 2L. Temperatur ablesen und notieren.



- f*
- 2.8. Dann den Hahn wieder schließen und die Schläuche von der Probenflasche abkoppeln. Den Flaschenaufsatz vorsichtig herunterdrehen und das Öl aus dem **Einlassrohr** in die Flasche laufen lassen, um sie **randvoll** zu füllen.
- 2.9. Die Flasche möglichst luftblasenfrei verschließen.

### 3. Probenahme mit Spritze



Führen Sie die Schritte 2.1 – 2.4 durch.

- 3.1. Das eine Ende des Einlassrohres über den Luer-Lock zum Dreiwegehahn der **Spritze anschliessen** und das andere Ende an die **Schnellkupplung des Koffers** (unterer Anschluss). Den **roten Hahn öffnen**. Den Dreiwegehahn in die Richtung wie in oben dargestellt bewegen und die Spritze mit Öl befüllen.



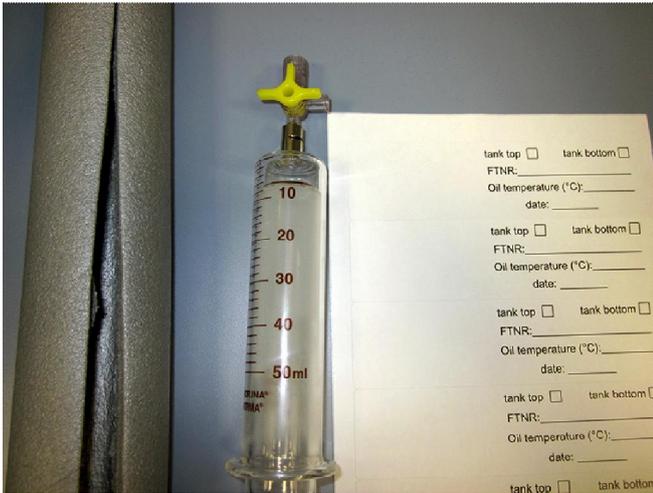
- 3.2. Den roten Hahn schliessen. Den Dreiwegehahn der Spritze in die Position wie in der Abb. oben dargestellt drehen. Den Kolben der Spritze soweit eindrücken, bis keine Luftblasen mehr ersichtlich sind.



*f*

Die Schritte 3.1 und 3.2. wiederholen.

- 3.3. Die Spritze wie unter Schritt 3.1 beschrieben füllen.
- 3.4. Nachdem die Spritze befüllt wurde, den Dreiwegehahn in die Position drehen wie in der Abb. links dargestellt und das Einlassrohr entfernen.



- f*  
3.5. An die Spritze eine beschriftete Beschilderung anbringen und diese in ein schützendes Gehäuse platzieren.

## 4. Dokumentation

Nach der Probenahme müssen unbedingt alle zur Verfügung stehenden Parameter dokumentiert werden. Am besten in Form eines vorgefertigten Protokolls. Dieses könnte zum Beispiel so aussehen:

### 105.11 Angaben zur Ölprobe

Siemens AG  
 Materialprüflabor  
 Katzwangerstraße 150  
 D-90461 Nürnberg  
 Tel. : +49 (0)911/434 - 2324  
 Fax : +49 (0)911/434 - 2675

**Gewünschte Untersuchungen:**

Farbe	DIN ISO 2049				
Reinheit	DIN VDE 0370 Teil 1	<input type="checkbox"/>	} Kleine VDE - Analyse	} Große VDE - Analyse	
Neutralisationszahl	DIN 51558	<input type="checkbox"/>			
Durchschlagsspannung	DIN 51559	<input type="checkbox"/>			
Wassergehalt	DIN 51777 Teil 1	<input type="checkbox"/>			
Verlustfaktor bei 90°C	DIN VDE 0370 Teil 1	<input type="checkbox"/>			
Grenzflächenspannung	DIN VDE 0370 Teil 1	<input type="checkbox"/>			
PCB-Gehalt	ISO 6295	<input type="checkbox"/>			
Furananalyse	DIN 51527 Teil 1	<input type="checkbox"/>			
Gas-in-Öl-Analyse	DIN VDE 0380 Teil 6	<input type="checkbox"/>			
Korrosiver Schwefelgehalt	DIN VDE 0370 Teil 7	<input type="checkbox"/>			
DBDS		<input type="checkbox"/>			
Sonstige					

**Die folgenden Fragen sind sorgfältig zu beantworten:**

Fabrikat		FTNR (Fabrikate Nr.)	
Kunde		WNR (Werk Nr.)	
Standort		Probe Nr.	
Baujahr		Probenahme Datum	
Typ		Ölsorte	
Leistung		Ölmenge	
Übersetzung		Öltemperatur bei Probenahme	

**Probenentnahmestelle**

	<input type="checkbox"/> Ölprobenhahn	<input type="checkbox"/> Ölablassvorrichtung A 22/31/40 DIN 42 551	<input type="checkbox"/> Andere
Kessel	<input type="checkbox"/> Oben	<input type="checkbox"/> Mitte	<input type="checkbox"/> Unten
Ausdehnungsgefäß	<input type="checkbox"/> Transformator	<input type="checkbox"/> LU	<input type="checkbox"/> Durchf. Buchse
Lastumschalter	<input type="checkbox"/> LU-Gefäß		
Durchführung			
Sonstige			

**Anlass der Probennahme**

Störung am	<input type="checkbox"/> Routineuntersuchung
Reparatur am	
Ölaufbereitung/ -regeneration am	Sonstige

**Weitere Angaben und Vorgeschichte**

**Probenehmer**

Name in Druckbuchstaben	Datum
Firma/Abteilung	Telefon

**Labor-Bearbeitungshinweis**

Laufende Nr.	
Probeneingangsdatum	
Proben-Analysedatum	
Art des Probengefäßes	

**Besonderheiten**

© Siemens AG, 2016

Herausgeber:

Siemens AG

Materialprüflabor

Katzwanger Str. 150

90461 Nürnberg

Telefon: +49 (911) 434-2324

Fax: +49 (911) 434-2675

Mobil: +49 (0170) 3358909

E-Mail: [ivanka.hoehlein-atanasova@siemens.com](mailto:ivanka.hoehlein-atanasova@siemens.com)

[testlab.energy@siemens.com](mailto:testlab.energy@siemens.com)

Web: [siemens.com/energy](http://siemens.com/energy)