

## SCS-Verzeichnis

**Akkreditierungsnummer: SCS 0052**

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2017  
Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2018

Endress+Hauser Flowtec AG  
Kägenstrasse 7  
CH-4153 Reinach BL

Verantwortlicher  
der Kalibrierstelle: Hr. Andreas Uihlein  
MS-Verantwortlicher: Hr. Andreas Uihlein  
E-Mail: [andreas.uihlein@endress.com](mailto:andreas.uihlein@endress.com)  
Internet: [www.endress.com](http://www.endress.com)  
Erstmals akkreditiert: 16.09.1994  
Aktuelle Akkreditierung: 01.10.2024 bis 30.09.2029  
Verzeichnis siehe: [www.sas.admin.ch](http://www.sas.admin.ch)  
(Akkreditierte Stellen)

### Standorte unter der Akkreditierung:

Kalibrierlabor Reinach  
Kägenstrasse 7  
CH-4153 Reinach BL  
(Schweiz)

Leiter: Hr. A. Häfeli  
Telefon: + 41 61 715 61 11  
E-Mail: [artur.haefeli@endress.com](mailto:artur.haefeli@endress.com)

Laboratoire d'étalonnage de Cernay  
Rue de l'Europe 35  
68700 Cernay  
(Frankreich)

Leiter: Hr. D. Mathiot  
Telefon: +33 3 89 75 37 24  
E-Mail: [didier.mathiot@endress.com](mailto:didier.mathiot@endress.com)

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 01.10.2024

**Kalibrierlaboratorium für die Messgrössen Durchfluss von Wasser, Kohlenwasserstoffen und Luft sowie Dichte von Wasser**

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

### Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,003 dm <sup>3</sup> ... 0,017 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,035 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	0,015 dm <sup>3</sup> ... 0,192 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,022 %	
	0,4 dm <sup>3</sup> ... 5 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,050 %	
	5 dm <sup>3</sup> ... 10 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,021 %	
	20 dm <sup>3</sup> ... 40 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,030 %	
	40 dm <sup>3</sup> ... 4 000 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,020 %	
	4 000 dm <sup>3</sup> ... 50 000 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,050 %	
<b>Volumen von strömenden Kohlenwasserstoffen</b>	113 dm <sup>3</sup> ... 342 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,050 %	Viskositäten von: (11 ... 31) mPa s (cP) (13 ... 36) mm <sup>2</sup> /s (cSt)
	132 dm <sup>3</sup> ... 285 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,050 %	Dichten von: (821 ... 837) kg/m <sup>3</sup>  Viskositäten von: (75 ... 300) mPa s (cP) (89 ... 345) mm <sup>2</sup> /s (cSt)
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	0,003 kg ... 0,017 kg	Volumetrisch	0,035 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	0,015 kg ... 0,192 kg	Volumetrisch	0,022 %	
	0,4 kg ... 5 kg	Volumetrisch	0,050 %	
	5 kg ... 10 kg	Volumetrisch	0,021 %	
	20 kg ... 40 kg	Gravimetrisch	0,030 %	
	40 kg ... 4 000 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
	4 000 kg ... 30 000 kg	Gravimetrisch	0,030 %	
<b>Masse von strömenden Kohlenwasserstoffen</b>	30 000 kg ... 50 000 kg	Gravimetrisch	0,050 %	Viskositäten von: (11 ... 31) mPa s (cP) (13 ... 36) mm <sup>2</sup> /s (cSt)
	93 kg ... 286 kg	Volumetrisch	0,050 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
	111 kg ... 247 kg	Volumetrisch	0,050 %	Viskositäten von: (75 ... 300) mPa s (cP) (89 ... 345) mm <sup>2</sup> /s (cSt)  Dichten von: (846 ... 862) kg/m <sup>3</sup>
<b>Volumen- und Massedurchfluss von Kohlenwasserstoffen</b>	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 1 210 m <sup>3</sup> /h 1,6 t/h ... 1 010 t/h	Volumetrisch Volumetrisch	0,050 % 0,050 %	Viskositäten von: (11 ... 31) mPa s (cP) (13 ... 36) mm <sup>2</sup> /s (cSt)  Dichten von: (821 ... 837) kg/m <sup>3</sup>  Viskositäten von: (75 ... 300) mPa s (cP) (89 ... 345) mm <sup>2</sup> /s (cSt)  Dichten von: (846 ... 862) kg/m <sup>3</sup>
	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 1 710 m <sup>3</sup> /h 1,6 t/h ... 1 400 t/h	Master Master	0,080 % 0,080 %	
	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 810 m <sup>3</sup> /h 1,6 t/h ... 700 t/h	Volumetrisch Volumetrisch	0,050 % 0,050 %	
	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 810 m <sup>3</sup> /h 1,6 t/h ... 700 t/h	Master Master	0,080 % 0,080 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> /h ... 1,84 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,035 %	
	1,84 dm <sup>3</sup> /h ... 23 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,022 %	
	23 dm <sup>3</sup> /h ... 79 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 dm <sup>3</sup> /h ... 1,2 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,021 %	
	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 0,7 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,030 %	
	0,7 m <sup>3</sup> /h ... 432 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,020 %	
	432 m <sup>3</sup> /h ... 5 760 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,050 %	
	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 0,24 m <sup>3</sup> /h	Master	0,080 %	
	0,24 m <sup>3</sup> /h ... 18 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
	18 m <sup>3</sup> /h ... 360 m <sup>3</sup> /h	Master	0,035 %	
	360 m <sup>3</sup> /h ... 720 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	720 m <sup>3</sup> /h ... 1 739 m <sup>3</sup> /h	Master	0,080 %	
	1 739 m <sup>3</sup> /h ... 5 760 m <sup>3</sup> /h	Master	0,120 %	
	0,4 kg/h ... 1,84 kg/h	Volumetrisch	0,035 %	
	1,84 kg/h ... 23 kg/h	Volumetrisch	0,022 %	
	23 kg/h ... 79 kg/h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 kg/h ... 1,2 t/h	Volumetrisch	0,021 %	
	36 kg/h ... 0,4 t/h	Gravimetrisch	0,050 %	
0,4 t/h ... 0,7 t/h	Gravimetrisch	0,030 %		

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
	0,7 t/h ... 432 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
	432 t/h ... 3 600 t/h	Gravimetrisch	0,030 %	
	3 600 t/h ... 5 760 t/h	Gravimetrisch	0,050 %	
	1,8 kg/h ... 240 kg/h	Master	0,080 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	0,24 t/h ... 18 t/h	Master	0,050 %	
	18 t/h ... 360 t/h	Master	0,033 %	
	360 t/h ... 720 t/h	Master	0,050 %	
	720 t/h ... 1739 t/h	Master	0,080 %	
<b>Volumendurchfluss von Luft</b>	0,04 m <sup>3</sup> /h ... 2 m <sup>3</sup> /h	Master	0,40 %	
	2 m <sup>3</sup> /h ... 9 000 m <sup>3</sup> /h	Master	0,25 %	
<b>Massendurchfluss von Luft</b>	0,05 kg/h ... 3,2 kg/h	Master	0,30 %	
	3,2 kg/h ... 14 600 kg/h	Master	0,25 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	1 001 kg/m <sup>3</sup> <sup>(*)</sup> ... 997,1 kg/m <sup>3</sup>		0,05 kg/m <sup>3</sup>	
	< 997,1 kg/m <sup>3</sup> ... 990,25 kg/m <sup>3</sup>		0,07 kg/m <sup>3</sup>	> 25°C ... 45°C
	< 990,25 kg/m <sup>3</sup> ... 980,6 kg/m <sup>3</sup>		0,10 kg/m <sup>3</sup>	> 45°C ... 65°C
	< 980,6 kg/m <sup>3</sup> ... 971,7 kg/m <sup>3</sup>		0,12 kg/m <sup>3</sup>	> 65°C ... 80°C
	(*1) Maximale Dichte bei einem Betriebsdruck von 2 bar			

Je nach Messgrösse, Kalibriergegenstand und Messbereich können die Kalibrierungen entweder in Reinach und/oder Cernay durchgeführt werden.

## SCS-Verzeichnis

**Akkreditierungsnummer: SCS 0052**

### Verwendete Kalibrierverfahren

<b>Gravimetrisch</b>	<p>Wägeverfahren mit Umschalteinrichtung basierend auf der Norm ISO 4185 Durchflussmessung von Flüssigkeiten in geschlossenen Leitungen – Wägeverfahren.</p> <p>Die resultierende Masse kann unter Berücksichtigung der Messunsicherheit über die Dichte bei Referenzbedingungen in Volumen umgerechnet werden.</p>
<b>Volumetrisch</b>	<p>Das rückführbare Messvolumen wird durch die axiale Bewegung eines Kolbens oder Stempels zwischen zwei hochgenauen Näherungssensoren oder zwischen zwei Punkten eines linearen Messsystems in einem Zylinder bestimmt (z.B. „Compact“ oder „Piston Prover“ basierend auf der Norm API MPMS Kapitel 4 – Proving Systems).</p> <p>Die Volumina können über die Dichte an der Referenz in Massen umgerechnet werden.</p>
<b>Master</b>	<p>Die Referenz sind rückgeführte Durchflusssensoren wie in der Norm ISO 11631 Durchflussmessungen von Flüssigkeiten – Methoden zum spezifizieren von Durchflussmessgeräten zitiert.</p>
<b>Referenzmaterial</b>	<p>Kalibrierung mit Referenzflüssigkeiten basierend auf der internationalen Temperaturskala ITS-90</p>
<b>Compact Prover</b>	<p>Basierend auf der Norm API MPMS Kapitel 4 – Proving systems</p>



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss und Dichte von Wasser:  <b>FCP-10</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	3 cm <sup>3</sup> ... 17 cm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,035 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	15 cm <sup>3</sup> ... 192 cm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,022 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	3 g ... 17 g	Volumetrisch	0,035 %	
	15 g ... 192 g	Volumetrisch	0,022 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> /h ... 1,84 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,035 %	
	1,84 dm <sup>3</sup> /h ... 23 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,022 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	0,4 kg/h ... 1,84 kg/h	Volumetrisch	0,035 %	
	1,84 kg/h ... 23 kg/h	Volumetrisch	0,022 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss und Dichte von Wasser:  <b>FCP-6.5 / FCP-6.10</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> ... 10 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,05 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	20 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	0,4 kg ... 10 kg	Volumetrisch	0,05 %	
	20 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 1,2 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,05 %	
	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	1,8 kg/h ... 1,2 t/h	Volumetrisch	0,05 %	
	0,4 t/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss und Dichte von Wasser:  <b>FCP-6.12 / FCP-6.13</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> ... 5 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,050 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	5 dm <sup>3</sup> ... 10 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,021 %	
	20 dm <sup>3</sup> ... 40 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,030 %	
	40 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,020 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	0,4 kg ... 5 kg	Volumetrisch	0,050 %	
	5 kg ... 10 kg	Volumetrisch	0,021 %	
	20 kg ... 40 kg	Gravimetrisch	0,030 %	
	40 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 79 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 dm <sup>3</sup> /h ... 1,2 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,021 %	
	0,72 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,020 %	
	0,72 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	1,8 kg/h ... 79 kg/h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 kg/h ... 1,2 t/h	Volumetrisch	0,021 %	
	0,72 t/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
	0,72 t/h ... 40 t/h	Master	0,050 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss und Dichte von Wasser:  <b>FCP-6.6</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> ... 10 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,050 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	20 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,050 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	0,4 kg ... 5 kg	Volumetrisch	0,050 %	
	5 kg ... 10 kg	Volumetrisch	0,021 %	
	20 kg ... 50 kg	Gravimetrisch	0,050 %	
	50 kg ... 350 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
	350 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,050 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 1,2 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,050 %	
	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,050 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	1,8 kg/h ... 79 kg/h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 kg/h ... 1,2 t/h	Volumetrisch	0,021 %	
	0,4 t/h ... 0,72 t/h	Gravimetrisch	0,050 %	
	0,72 t/h ... 36 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
	36 t/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,050 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss und Dichte von Wasser:  <b>FCP-7.1.4</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	20 dm <sup>3</sup> ... 50 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,030 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	50 dm <sup>3</sup> ... 4 000 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,020 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	20 kg ... 50 kg	Gravimetrisch	0,030 %	
	50 kg ... 350 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
	350 kg ... 500 kg	Gravimetrisch	0,020 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	500 kg ... 4 000 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 0,7 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,030 %	
	0,7 m <sup>3</sup> /h ... 432 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,020 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	1,4 m <sup>3</sup> /h ... 720 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
	0,4 t/h ... 0,7 t/h	Gravimetrisch	0,030 %	
	0,7 t/h ... 432 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	1,4 t/h ... 720 t/h	Master	0,050 %	
	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss und Dichte von Wasser:  <b>FCP-7.1.5</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicher- heit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	20 dm <sup>3</sup> ... 50 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,030 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	50 dm <sup>3</sup> ... 4 000 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,020 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	20 kg ... 50 kg	Gravimetrisch	0,030 %	
	50 kg ... 4 000 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 0,7 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,030 %	
	0,7 m <sup>3</sup> /h ... 432 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,020 %	
	1,4 m <sup>3</sup> /h ... 432 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	0,4 t/h ... 0,7 t/h	Gravimetrisch	0,030 %	
	0,7 t/h ... 432 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
	1,4 t/h ... 720 t/h	Master	0,050 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	



## SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss von Luft:  <b>FCP-15</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumendurchfluss von Luft</b>	0,04 m <sup>3</sup> /h ... 1 270 m <sup>3</sup> /h	Master	0,40 %	
<b>Massendurchfluss von Luft</b>	0,05 kg/h ... 1 000 kg/h	Master	0,30 %	

## SCS-Verzeichnis

**Akkreditierungsnummer: SCS 0052**

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss von Luft:  <b>FCP-16</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbedin-gungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumendurchfluss von Luft</b>	3,5 m <sup>3</sup> /h ... 5 050 m <sup>3</sup> /h	Master	0,40 %	
<b>Massendurchfluss von Luft</b>	4 kg/h ... 10 000 kg/h	Master	0,30 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss von Kohlenwasserstoffen:  <b>FCP-21</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbedin-gungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömenden Kohlenwasserstoffen *</b>	113 dm <sup>3</sup> ... 342 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,05 %	* Mineralöle mit Viskositäten von: (11 ... 31) mPa s (cP) (13 ... 36) mm <sup>2</sup> /s (cSt)
<b>Masse von strömenden Kohlenwasserstoffen *</b>	93 kg ... 286 kg	Volumetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Kohlenwasserstoffen *</b>	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 1 210 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,05 %	* Dichten von: (821 ... 837) kg/m <sup>3</sup>
	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 1 710 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Kohlenwasserstoffen *</b>	1,6 t/h ... 1 010 t/h	Volumetrisch	0,05 %	
	1,6 t/h ... 1 400 t/h	Master	0,08 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss von Kohlenwasserstoffen:  <b>FCP-22</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbedin-gungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömenden Kohlenwasserstoffen *</b>	132 dm <sup>3</sup> ... 285 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,05 %	* Mineralöle mit Viskositäten von: (75 ... 300) mPa s (cP) (89 ... 345) mm <sup>2</sup> /s (cSt)
<b>Masse von strömenden Kohlenwasserstoffen *</b>	111 kg ... 247 kg	Volumetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Kohlenwasserstoffen *</b>	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 810 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,05 %	* Dichten: (846 ... 862) kg/m <sup>3</sup>
	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 810 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Kohlenwasserstoffen *</b>	1,6 t/h ... 700 t/h	Volumetrisch	0,05 %	
	1,6 t/h ... 700 t/h	Master	0,08 %	



## SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Durchfluss von Luft:  <b>FCP-23.1</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumendurchfluss von Luft</b>	2 m <sup>3</sup> /h ... 9 000 m <sup>3</sup> /h	Master	0,25 %	
<b>Massendurchfluss von Luft</b>	3,2 kg/h ... 14 600 kg/h	Master	0,25 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Dichte von Wasser:  <b>DCP-8.4 / DCP-8.5 / DCP-8.6 / DCP-8.7</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbeding- ungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Dichte von Wasser</b>	1 001 kg/m <sup>3</sup> (*1) ... 997,1 kg/m <sup>3</sup>		0,05 kg/m <sup>3</sup>	5°C ... 25°C
	< 997,1 kg/m <sup>3</sup> ... 990,25 kg/m <sup>3</sup>		0,07 kg/m <sup>3</sup>	> 25°C ... 45°C
	< 990,25 kg/m <sup>3</sup> ... 980,6 kg/m <sup>3</sup>		0,10 kg/m <sup>3</sup>	> 45°C ... 65°C
	< 980,6 kg/m <sup>3</sup> ... 971,7 kg/m <sup>3</sup>		0,12 kg/m <sup>3</sup>	> 65°C ... 80°C
	(*1) Maximale Dichte bei einem Betriebsdruck von 2 barg			

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Kalibrierstelle Kägenstrasse 7 CH-4153 Reinach BL	Dichte von Wasser:  <b>DCP-9.2</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbeding- ungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Dichte von Wasser</b>	999,97 kg/m <sup>3</sup> ... 999,19 kg/m <sup>3</sup>		0,07 kg/m <sup>3</sup>	5°C ... 15°C
	< 999,19 kg/m <sup>3</sup> ... 998,29 kg/m <sup>3</sup>		0,08 kg/m <sup>3</sup>	> 15°C ... 20°C
	< 998,29 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>		0,10 kg/m <sup>3</sup>	> 20°C ... 35°C
	< 995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 992,3 kg/m <sup>3</sup>		0,15 kg/m <sup>3</sup>	> 35°C ... 40°C
	< 992,3 kg/m <sup>3</sup> ... 983,28 kg/m <sup>3</sup>		0,20 kg/m <sup>3</sup>	> 40°C ... 60°C
	< 983,28 kg/m <sup>3</sup> ... 971,7 kg/m <sup>3</sup>		0,30 kg/m <sup>3</sup>	> 60°C



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss von Wasser:  <b>FCP-6.2 / FCP-6.4 / FCP-6.8 / FCP-6.9</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbeding- ungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> ... 10 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,05 %	* Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	20 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	0,4 kg ... 10 kg	Volumetrisch	0,05 %	
	20 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser *</b>	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 1,2 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,05 %	
	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
	36 dm <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser *</b>	1,8 kg/h ... 1,2 t/h	Volumetrisch	0,05 %	
	0,4 t/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
	36 kg/h ... 40 t/h	Master	0,08 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec AG Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss und Dichte von Wasser:  FCP-6.15 / FCP-6.16

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,4 dm <sup>3</sup> ... 5 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,050 %	Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
	5 dm <sup>3</sup> ... 10 dm <sup>3</sup>	Volumetrisch	0,021 %	
	20 dm <sup>3</sup> ... 40 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,030 %	
	40 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,020 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	0,4 kg ... 5 kg	Volumetrisch	0,050 %	
	5 kg ... 10 kg	Volumetrisch	0,021 %	
	20 kg ... 40 kg	Gravimetrisch	0,030 %	
	40 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 79 dm <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 dm <sup>3</sup> /h ... 1,2 m <sup>3</sup> /h	Volumetrisch	0,021 %	
	0,72 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,020 %	
	1,8 dm <sup>3</sup> /h ... 0,24 m <sup>3</sup> /h	Master	0,080 %	
	0,24 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	1,8 kg/h ... 79 kg/h	Volumetrisch	0,050 %	
	79 kg/h ... 1,2 t/h	Volumetrisch	0,021 %	
	0,72 t/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
	1,8 kg/h ... 240 kg/h	Master	0,080 %	
	0,24 t/h ... 40 t/h	Master	0,050 %	
<b>Dichte von Wasser</b>	999,2 kg/m <sup>3</sup> ... 995,73 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,10 kg/m <sup>3</sup>	
	995,73 kg/m <sup>3</sup> ... 993,0 kg/m <sup>3</sup>	Referenzmaterial	0,15 kg/m <sup>3</sup>	

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss von Wasser:  <b>FCP-8.4 / FCP-8.5</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	20 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,05 %	* Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	20 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser *</b>	36 dm <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
	36 dm <sup>3</sup> /h ... 100 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser *</b>	36 kg/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
	36 kg/h ... 100 t/h	Master	0,08 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss von Wasser:  <b>FCP-7.1.1 / FCP-7.1.2 / FCP-7.1.7</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	20 dm <sup>3</sup> ... 5 000 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,05 %	* Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	20 kg ... 5 000 kg	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser *</b>	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 575 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
	1,4 m <sup>3</sup> /h ... 680 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser *</b>	0,4 t/h ... 575 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
	1,4 t/h ... 680 t/h	Master	0,08 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss von Wasser:  <b>FCP-7.1.3</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	20 dm <sup>3</sup> ... 4 000 m <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,05 %	* Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	20 kg ... 4 000 kg	Gravimetrisch	0,05 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser *</b>	0,4 m <sup>3</sup> /h ... 432 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
	1,4 m <sup>3</sup> /h ... 720 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser *</b>	0,4 t/h ... 432 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
	1,4 t/h ... 720 t/h	Master	0,08 %	

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss von Wasser:  <b>FCP-25.1 / FCP-25.2</b>

Messgrösse / Kalibrier-gegenstand	Messbereich	Messbedin- gungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	40 dm <sup>3</sup> ... 400 dm <sup>3</sup>	Gravimetrisch	0,020 %	* Der maximale und minimale Durchfluss ergeben sich für eine Messzeit von 30 Sekunden. Längere Messzeiten sind möglich.
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	40 kg ... 400 kg	Gravimetrisch	0,015 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser *</b>	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 40 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,020 %	
	1,8 m <sup>3</sup> /h ... 18 m <sup>3</sup> /h	Master	0,050 %	
	18 m <sup>3</sup> /h ... 360 m <sup>3</sup> /h	Master	0,035 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser *</b>	1,8 t/h ... 40 t/h	Gravimetrisch	0,015 %	
	1,8 t/h ... 18 t/h	Master	0,050 %	
	18 t/h ... 360 t/h	Master	0,033 %	

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0052

Ergänzung

Lokale Geschäftsstelle	Kalibrieranlage
Endress+Hauser Flowtec Laboratoire d'étalonnage Rue de l'Europe 35 F-68700 Cernay	Durchfluss von Wasser:  <b>FCP-7.2</b>

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Volumen von strömendem Wasser</b>	0,5 m <sup>3</sup> ... 50 m <sup>3</sup> bei 60 m <sup>3</sup> /h ... 5 760 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
	20 dm <sup>3</sup> ... 500 dm <sup>3</sup> bei 4 m <sup>3</sup> /h ... 36 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,08 %	
<b>Masse von strömendem Wasser</b>	20 kg ... 500 kg bei 4 t/h ... 36 t/h	Gravimetrisch	0,08 %	
	0,5 t ... 2,5 t bei 36 t/h ... 90 t/h	Gravimetrisch	0,05%	
	2,5 t ... 30 t bei 90 t/h ... 3 600 t/h	Gravimetrisch	0,03 %	
<b>Volumendurchfluss von Wasser</b>	30 t ... 50 t bei 3 600 t/h ... 5 760 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
	4 m <sup>3</sup> /h ... 36 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,08 %	
	36 m <sup>3</sup> /h ... 5 760 m <sup>3</sup> /h	Gravimetrisch	0,05 %	
	36 m <sup>3</sup> /h ... 1 739 m <sup>3</sup> /h	Master	0,08 %	
<b>Massedurchfluss von Wasser</b>	1 739 m <sup>3</sup> /h ... 5 760 m <sup>3</sup> /h	Master	0,12 %	
	4 t/h ... 36 t/h	Gravimetrisch	0,08 %	
	36 t/h ... 90 t/h	Gravimetrisch	0,05%	
	90 t/h ... 3 600 t/h	Gravimetrisch	0,03 %	
	3 600 t/h ... 5 760 t/h	Gravimetrisch	0,05 %	
	36 t/h ... 1 739 t/h	Master	0,08 %	

\* / \* / \* / \* / \*