



## Messmöglichkeiten des LME RLP

<b>Messgerät</b>	<b>Messgröße</b>	<b>Messbereich</b>	<b>Kleinstmögliche Fehlergrenze (FG) / Unsicherheit (u)</b>
1-l- und 0,25-l-Getreideprober	Schüttdichte von Getreide	Weizen: 61,5 kg/hl bis 88,0 kg/hl Roggen: 64,0 kg/hl bis 85,0 kg/hl Gerste: 45,0 kg/hl bis 82,0 kg/hl Hafer: 35,5 kg/hl bis 66,0 kg/hl	FG: 0,5 % vom Messwert
Biegeschwinger-Dichtemessgeräte	Dichte und Gehalt	600 kg/m <sup>3</sup> bis 2000 kg/m <sup>3</sup>	FG: 0,05 kg/m <sup>3</sup>
Bremsdruckmessgeräte (hydraulisch)	Druck	0 bar bis 250 bar	FG: 0,6 % vom Messbereichsendwert
Bremsdruckmessgeräte (hydraulisch)	Druck	0 bar bis 25 bar	FG: 0,6 % vom Messbereichsendwert
Choirometer	Länge / Fläche / Volumen von nichtflüssigen Messgütern		FG: bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 1
Elektrizitätszähler Wechsel- und Drehstrom	Elektrische Energie, Leistung, Strom, Spannung	50 mA bis 120 A, 50 V bis 500 V	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 20
Fahrbare Messanlagen für flüssige Lebensmittel	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	bis 30 m <sup>3</sup> /h	FG: 0,5 %
Fahrbare Messanlagen für Mineralölprodukte (Straßentankwagen)	Volumen/Durchfluss (Flüssigkeiten)	1000 l/min	FG: 0,5 %
Fahrpreisanzeiger	Wegstrecke, Fahrpreis und Geschwindigkeit von Kraftfahrzeugen	nach Zulassung	FG (Zeit): 1 % FG (Weg): 2 %
Fässer	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	ab 2 l	FG: 0,02 · V
Feinwaagen (I)	Masse	ab Min. 1 mg	FG: RL 2014/31/EU
Feuchtebestimmer für Getreide und Ölfrüchte	Feuchtegehalt von Getreide und Ölfrüchten	< 42 % Feuchtegehalt bzw. nach Zulassung	FG: 4 %, OIML Empfehlung Nr. 59 – Ausgabe 1984
Flächenmessmaschinen	Länge / Fläche / Volumen von nichtflüssigen Messgütern		FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 1
Flüssigkeitsmaße, Messgläser, Messeimer, Messwerkzeuge	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	ab 0,1 l	FG: 0,2 ml bis 0,005 · Vol
Frequenz	Zeit, Frequenz	0,01 Hz bis 15 MHz	u: 1,0 · 10 <sup>-6</sup>
Geschwindigkeitsmessgeräte für amtliche Messungen	Geschwindigkeit von Kraftfahrzeugen	0 km/h bis 299 km/h	FG: bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 18 und Zulassung
Gewichtstücke	Masse	1 mg bis 10 kg	FG: nach Klasse E2
Gewichtstücke	Masse	1 mg bis 50 kg	FG: nach Klasse F1
Gewichtstücke	Masse	1 mg bis 1000 kg	FG: nach Klasse M1, M1-2, M2, M2-3, M3 oder F2
Grobwaagen (III)	Masse	ab Min. 50 g	FG: RL 2014/31/EU
Handelswaagen (III)	Masse	ab Min. 2 g	FG: RL 2014/31/EU
Hydrostatische Waagen	Dichte-, Gehalts- und Volumenmessgeräte	600 kg/m <sup>3</sup> bis 2000 kg/m <sup>3</sup>	u: 0,2 kg/m <sup>3</sup>



<b>Messgerät</b>	<b>Messgröße</b>	<b>Messbereich</b>	<b>Kleinstmögliche Fehlergrenze (FG) / Unsicherheit (u)</b>
Lagerbehälter für flüssige Lebensmittel, Spirituosen und sonstige Flüssigkeiten	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)		u: 0,5 % vom Messwert
Lagerbehälter für Mineralölprodukte (nasse Vermessung)	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)		u: 0,5 % vom Messwert
Lagerbehälter für Mineralölprodukte (trockene Vermessung - Hochtanks)	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)		u: 0,5 % vom Messwert
Längenmessmaschinen	Länge / Fläche / Volumen von nichtflüssigen Messgütern	Nach Zulassung	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 1
mehrdimensionale Messgeräte	Länge / Fläche / Volumen von nichtflüssigen Messgütern		FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 1
Messgeräte für negativen Überdruck (Prüfung mit Gasdruck)	Druck	-1,0 bar bis 0 bar	FG: 0,1 % vom Messbereichsendwert
Messgeräte für positiven Überdruck (Prüfung mit Gasdruck)	Druck	0 bar bis 60 bar	FG: 0,1 % vom Messbereichsendwert
Messgeräte für absoluten Überdruck (Prüfung mit Gasdruck)	Druck	0 bar bis 4 bar	u: 0,005 % vom Messwert mindestens 0,06 bar
Messgeräte für Überdruck (Prüfung mit Öldruck)	Druck	0,015 bar bis 800 bar	FG: 0,1 % vom Messbereichsendwert
Normalmessbehälter (Eichkolben aus Metall)	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	1 l bis 6000 l	FG: bis 0,06 %
Präzisionswaagen (II)	Masse	ab Min. 0,02 g	FG: RL 2014/31/EU
Prüfung von Mengenumwerter	Volumen / Durchfluss (Gas)	Mengenumwerter bis 20 bar	FG: 1 % auf das umgewertete Volumen
Reifendruckmessgeräte	Druck	0 bar bis 10 bar	FG: 0,08 bar
Rundholzvermessungsanlagen	Länge / Fläche / Volumen von nichtflüssigen Messgütern		FG: bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 1
Selbsttätige Waagen zum kontinuierlichen Totalisieren - Förderbandwaagen (FBW)	Masse	ab $\Sigma$ Min.	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 10
Selbsttätige Waagen zum Totalisieren (SWT)	Masse	ab $\Sigma$ Min.	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 10
Selbsttätige Gleiswaagen	Masse	ab Min.	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 10
Selbsttätige Kontrollwaagen (SKW)	Masse	ab Min.	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 10
Selbsttätige Waage zum Abwägen (SWA)	Masse	ab Minfüll.	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 10
Selbsttätige Waagen für Einzelwägungen (SWE)	Masse	ab Min.	FG: RL 2014/32/EU bzw. bis 31.12.2014 gültige EO Anlage 10
Stationäre Messanlagen für flüssige Lebensmittel	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	0,05 m <sup>3</sup> /h bis 24 m <sup>3</sup> /h	FG: 0,5 %
Stationäre Messanlagen für Flüssiggas	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	0,1 m <sup>3</sup> /h bis 40 m <sup>3</sup> /h	FG: 1 %
Stationäre Messanlagen für Mineralölprodukte	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	0,1 m <sup>3</sup> /h bis 150 m <sup>3</sup> /h	FG: 0,5 %



<b>Messgerät</b>	<b>Messgröße</b>	<b>Messbereich</b>	<b>Kleinstmögliche Fehlergrenze (FG) / Unsicherheit (u)</b>
Stationäre Messanlagen für Schmieröle	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	1 l/min bis 20 l/min	FG: 0,5 %
Stationäre Messanlagen zur Betankung von Fahrzeugen	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	0,1 m <sup>3</sup> /h bis 120 m <sup>3</sup> /h	FG: 0,5 %
Tauchkörper	Dichte-, Gehalts- und Volumenmessgeräte	Nennvolumen 10 cm <sup>3</sup> und 100 cm <sup>3</sup>	FG: 0,1 %
Pyknometer aus Metall	Dichte-, Gehalts- und Volumenmessgeräte	Mit Volumen von 50 cm <sup>3</sup> oder 100 cm <sup>3</sup>	FG: 0,1 %
Transportmessbehälter, Messkammertankwagen	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	ab 100 l	FG: 0,5 %
Volumenzähler für Flüssigkeiten außer Wasser (Prüfgut: Mineralöl)	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	0,1 m <sup>3</sup> /h bis 150 m <sup>3</sup> /h	FG: 0,3 %
Wasserzähler (Kaltwasser-Prüfung)	Volumen / Durchfluss (Flüssigkeiten)	0,01 m <sup>3</sup> /h bis 20 m <sup>3</sup> /h	FG: 2 % bzw. 5 %; u: 0,5 %
Wegstreckenzähler	Wegstrecke, Fahrpreis und Geschwindigkeit von Kraftfahrzeugen	nach Zulassung	FG: 2 %
Widerstandsfühler, Halbleiterfühler, Direkt anzeigende elektrische Thermometer	Temperatur	-35 °C bis +290 °C	FG: nach Zulassung
Zeit	Zeit, Frequenz		u: 1,0 · 10 <sup>-6</sup>