



# Jahresbericht 2009 des Schweizerischen Eichdienstes

## Zusammenfassung

Der Jahresbericht 2009 des Schweizerischen Eichdienstes enthält detaillierte Informationen zu Eichungen von Messmitteln, welche in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein im gesetzlich geregelten Bereich eingesetzt werden. Der Bericht widerspiegelt den Stand des Vollzugs in den Kantonen wie etwa die Erfüllung der Eichpflicht und Beanstandungsquote der verschiedenen Messmittel.

Verantwortlich für die durchgeführten Tätigkeiten zeichnen die kantonalen Eichämter, die ermächtigten Eichstellen sowie METAS selbst.

Der Jahresbericht enthält ebenfalls eine Zusammenstellung der durch die kantonalen Eichämter durchgeführten Kontrollen von industriell hergestellten Fertigpackungen wie auch von Fertigpackungen gewerbetreibender Hersteller wie z.B. Bäcker und Metzger.



**S** Schweizerischer Eichdienst  
**V** Service suisse de vérification  
Servizio svizzero di verificaione  
**S** Swiss Verification Service

---

Herausgeber:

Bundesamt für Metrologie (METAS)

Schweizerischer Eichdienst

3003 Bern-Wabern

Tel.: 031 323 31 11

Fax: 031 323 32 10

[http://legnet.metas.ch/SVS2009\\_d](http://legnet.metas.ch/SVS2009_d) (oder Suchbegriff: SVS2009)

Redaktion:

Hans-Peter Vaterlaus, Thomas Geiger, Daniel Dänzer, Hans-Anton Ebener

Verteiler:

- Kantonale Aufsichtsbehörden
- Kantonale Eichämter
- Ermächtigte Eichstellen
- Eidg. Kommission für das Messwesen
- METAS (Direktion, Abteilungs- und Sektionschefs)
- EJPD

Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht.

Bern-Wabern, 20. April 2010

Dieser Bericht fasst herausragende Punkte des Jahresberichtes des Schweizerischen Eichdienstes zusammen.

## **Prüfungen durch kantonale Eichmeister**

Für die Erstellung des Jahresberichtes 2009 konnten die Zahlen von den kantonalen Eichmeistern zum ersten Mal online registriert werden. Gleichzeitig mit dieser Umstellung wurden die ausgewiesenen Messmittelkategorien weiter vereinfacht, was einen Vergleich mit den Vorjahren erschwert.

Global gesehen, hat die Anzahl der eichpflichtigen Messmittel mit total 160'420 gegenüber 2008 leicht abgenommen. Speziell hervorgehoben werden darf die Tatsache, dass 2009 mit insgesamt 9 Verzeigungen die kantonalen Eichmeister wesentlich mehr zu diesem Rechtsmittel griffen als 2008 (2). Dennoch bleibt die absolute Zahl von Verzeigungen im Verhältnis zu den getätigten Eichungen (83'366) extrem niedrig.

Auch die Anzahl kontrollierter Lose von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge ist erstaunlich konstant: 8'937 (2009) gegenüber 8'935 (2008). Auf diesem Gebiet totalisieren die Kantone Aargau, Wallis und Zürich zusammen über die Hälfte der geprüften Lose. In diesen drei Kantonen sind spezielle Fertigpackungskontrolleure tätig.

Die Tabelle der Kontrollen bei Herstellern von Zufallspackungen nach Kantonen zeigt grosse Variationen gegenüber dem Vorjahr. Dies ist hauptsächlich auf die Angaben bezüglich der gewerblichen Produzenten zurückzuführen. So hat der Kanton Zürich die Anzahl gewerblicher Produzenten mit 15 (2008) respektive 138 (2009) angegeben, während der Kanton Bern statt 129 (2008) nur noch 16 (2009) Produzenten meldet. Die Authentizität der Zahlen dieser Tabelle und somit die Aussagekraft dieser Statistik muss deshalb in Frage gestellt werden. Unbestritten ist aber die Zunahme der Beanstandungen bei Verkaufsstellen mit Offenverkauf gegenüber dem Vorjahr (+123; +41 %).

## **Prüfungen durch METAS oder ermächtigte Eichstellen**

Die Anzahl Eichungen von Balgengaszählern ist bereits zwischen 2007 und 2008 zurückgegangen. Dieser Trend hat sich – wenn auch weniger stark – 2009 fortgesetzt (-352; -5.5%). Dieser Rückgang lässt sich vermutlich mit dem Umsetzen der Messmittelrichtlinie in der Schweiz begründen. Bei den Mengenumwertern, die ebenfalls dieser Richtlinie unterstehen, zeigt die Anzahl Nacheichungen allerdings einen umgekehrten Trend (+ 110; +19.8 %). Die absolute Zahl der Nacheichungen ist jedoch zu klein, um aus der Entwicklung Schlüsse ziehen zu können.

Bei den Strassenverkehrsmessmitteln hat auch 2009 der seit Jahren andauernde Anstieg von Anzahl Eichungen angehalten. Gegenüber dem Vorjahr sind 2009 über 20 % mehr Eichungen durchgeführt worden. Der Löwenanteil (49 %) davon wird durch das METAS selber bewältigt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Eichungen durch die kantonalen Eichämter und die Eichstätte des Fürstentums Liechtenstein</b>	<b>6</b>
1.1	Auflistung nach Art der Messmittel	6
1.2	Auflistung nach Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein	7
<b>2</b>	<b>Kontrollen von Fertigpackungen durch die kantonalen Eichämter und die Eichstätte des Fürstentums Liechtenstein</b>	<b>8</b>
2.1	Statistische Kontrollen von Packungen gleicher Nennfüllmenge, Auflistung nach Fertigpackungsarten	8
2.2	Statistische Kontrollen von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge, Auflistung nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein	9
2.3	Kontrollen von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein	10
2.4	Kontrollen bei den Herstellern von Zufallspackungen nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein	11
2.5	Marktüberwachung bei den Verkaufsstellen mit Offenverkauf nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein	12
<b>3</b>	<b>Elektrizitätszähler und Messwandler</b>	<b>13</b>
3.1	Anzahl Ersteichungen und periodische Nacheichungen (10.2008 - 09.2009)	13
3.2	Durch statistische Prüfung überwachte Elektrizitätszähler	14
<b>4</b>	<b>Gas- und Flüssiggaszähler</b>	<b>15</b>
4.1	Anzahl geeichter Gaszähler	15
4.2	Anzahl geeichter Mengenumwerter	15
4.3	Anzahl geeichter Flüssiggaszähler	15
<b>5</b>	<b>Messmittel für thermische Energie</b>	<b>16</b>
5.1	Anzahl geeichter Messmittel	16
<b>6</b>	<b>Gewichtstücke OIML F1, E2</b>	<b>16</b>
6.1	Anzahl geeichter Messmittel	16
<b>7</b>	<b>Strassenverkehrsmessmittel</b>	<b>17</b>
7.1	Anzahl geeichter Messmittel	17
<b>8</b>	<b>Akustische Messmittel</b>	<b>18</b>
8.1	Anzahl geeichter Anlagen oder Messmittel	18

<b>9</b>	<b>Abgasmessgeräten für Feuerungen</b>	<b>18</b>
9.1	Anzahl geeichter Messmittel	18
<b>10</b>	<b>Ionisierende Strahlung</b>	<b>19</b>
10.1	Anzahl geeichter Messmittel	19
<b>11</b>	<b>Erfüllung der Eichpflicht durch die Energieversorger</b>	<b>20</b>
11.1	Elektrizitätszähler (Stichtag 1. Januar 2009)	20
<b>12</b>	<b>Tagungen, Sitzungen</b>	<b>21</b>
12.1	Treffen mit den kantonalen Aufsichtsbehörden über das gesetzliche Messwesen	21
12.2	Tagung der kantonalen Aufsichtsbehörden am METAS	21
12.3	Weiterbildung der Eichmeister 2009	21
12.4	Internationale Tagungen	21
12.5	Treffen mit Verbänden und Teilnahme an Generalversammlungen	22
<b>13</b>	<b>Mutationen im Eichdienst</b>	<b>22</b>
13.1	Eichmeister	22
13.2	Eichstellen	22

# 1 Eichungen durch die kantonalen Eichämter und die Eichstätte des Fürstentums Liechtenstein

## 1.1 Auflistung nach Art der Messmittel

Art der Messmittel	Eichpflichtig in Verkehr	Fällig zur Eichung	Geeicht	Indikator <sup>1</sup>	Beanstandet <sup>2</sup>		Verzeigt
					Typ A	Typ B	
<b>Waagen</b>							
1. Waagen für offene Verkaufsstellen: mit analoger und mit digitaler Anzeige <sup>1</sup>	32'315	17'961	14'974	82 %	759	312	1
2. Waagen <b>nicht</b> für offene Verkaufsstellen bestimmt <sup>1</sup>	62'056	34'426	29'250	84 %	1'757	528	1
3. Fahrzeug- und Geleiswaagen <sup>1</sup>	2'578	1'221	1'224	97 %	131	24	1
4. Spezialwaagen (Kehricht, Hubstapler, usw.) <sup>1</sup>	802	607	627	90 %	48	22	0
5. Selbsttätige Waagen (Förderbandwaagen, Schüttwaagen usw.) ohne 3 und 6 <sup>1</sup>	438	269	237	86 %	24	3	0
6. Waagen, die für die Vorverpackung verwendet werden (Preisauszeichnungswaagen für Zufalls-packungen)	1'771	3'050	2'621	86 %	118	20	0
<b>Volumenmessanlagen für Mineralöle:</b>							
in Zapfsäulen (inkl. 2-Takt) <sup>1</sup>	44'817	24'911	21'816	87 %	1'033	276	0
in Transportzisternen	1'146	1'146	1'060	92 %	66	11	0
in Tanklagern	705	673	670	99 %	43	5	0
Hochdruck-Erdgastanksäulen <sup>1</sup>	176	97	94	94 %	6	1	0
<b>Volumenmessanlagen für Lebensmittel:</b>							
Stationär	65	56	46	82 %	8	0	0
in Transportzisternen	375	362	353	98 %	31	5	0
<b>Abgasmessgeräte</b>							
Abgasmessgeräte für Gasgemischanteile MGA	7'219	7'074	5'833	82 %	406	496	2
Abgasmessgeräte für Dieselrauch MDR	2'510	2'521	2'067	82 %	103	187	0
Kombigeräte für Gasgemischanteile und Dieselrauch	1'687	1'687	1'501	89 %	101	104	0
<b>Andere</b>							
Massenzähler (nur Messanlagen aus Kanton)	84	53	28	53 %	2	2	0
Raummasse <sup>3</sup>	343	242	242	100 %	0	0	0
Längenmasse <sup>3</sup>	521	278	279	100 %	1	1	0
Andere Messmittel	812	475	444	93 %	13	0	0

<sup>1</sup> In jenen Fällen, wo in einem Kanton oder Eichamt die Anzahl geeichter Messmittel die Anzahl der in der Berichtsperiode zur Eichung fälligen Messmittel übersteigt, wurde für die Ermittlung des Indikators ein Maximalwert von 100 % eingesetzt.

<sup>2</sup> Typ A: Beanstandungen aus metrologischen Gründen  
Typ B: Beanstandungen aus formellen Gründen

<sup>3</sup> Messmittel nicht vollumfänglich registriert

## 1.2 Auflistung nach Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein

	Eichpflichtig gem. Register	Fällig im Jahr	Geeicht 2009	Indikator <sup>4</sup>	Beanstandet		Verzeigt
					Typ A	Typ B	
Zürich <sup>4</sup>	24'979	13'522	13'443	98 %	546	269	2
Bern <sup>4</sup>	20'234	12'271	11'552	93 %	799	435	0
Luzern	9'324	5'397	5'283	98 %	261	96	0
Uri	804	460	449	98 %	23	13	0
Schwyz <sup>4</sup>	3'222	1'826	1'813	99 %	67	22	0
Obwalden	883	476	465	98 %	11	1	0
Nidwalden	625	170	166	97 %	1	8	0
Glarus	1'045	542	508	94 %	21	18	0
Zug	2'849	1'534	1'365	89 %	17	92	0
Freiburg	5'735	3'768	3'736	99 %	234	31	0
Solothurn <sup>4</sup>	3'121	1'885	1'889	98 %	78	189	0
Basel-Stadt <sup>4</sup>	3'148	1'903	1'855	97 %	64	36	0
Basel-Landschaft <sup>4</sup>	6'322	3'717	3'689	98 %	174	11	0
Schaffhausen	1'936	1'050	1'041	99 %	30	1	0
Appenzell-Ausserrhoden	1'209	601	525	87 %	28	0	0
Appenzell-Innerrhoden	328	175	97	55 %	8	0	0
St. Gallen <sup>4</sup>	12'160	7'060	7'082	97 %	553	183	0
Graubünden <sup>4</sup>	5'873	3'434	3'245	94 %	187	124	0
Aargau <sup>4</sup>	12'122	7'732	6'850	89 %	364	171	0
Thurgau <sup>4</sup>	5'524	3'539	2'994	84 %	145	68	0
Tessin	6'485	3'775	3'208	85 %	319	34	0
Waadt	13'653	10'570	3'938	37 %	213	48	0
Wallis	6'549	3'982	2'940	74 %	134	10	0
Neuenburg	3'577	2'087	1'942	93 %	166	109	5
Genf	5'995	4'296	2'119	49 %	148	0	1
Jura	1'760	885	791	89 %	44	28	1
Fürstentum Liechtenstein	958	452	381	84 %	15	0	0
<b>Total</b>	<b>160'420</b>	<b>97'109</b>	<b>83'366</b>	<b>85 %</b>	<b>4'650</b>	<b>1'997</b>	<b>9</b>

<sup>4</sup> Bei mindestens einer Messmittelkategorie übersteigt die Anzahl der geeichten Messmittel die Anzahl der in der Berichtsperiode zur Eichung fälligen Messmittel. In diesen Fällen wurde für die Ermittlung des Indikators ein Maximalwert von 100 % eingesetzt. Korrekturen bei ZH angebracht: 04.02.2011 und Auswirkungen auf Total der Schweiz

## 2 Kontrollen von Fertigpackungen durch die kantonalen Eichämter und die Eichstätte des Fürstentums Liechtenstein

### 2.1 Statistische Kontrollen von Packungen gleicher Nennfüllmenge, Auflistung nach Fertigpackungsarten

Bezeichnung der Produkte	Total	Ange- nommen	Beanstandet		Verwarnung	
			absolut	%	absolut	%
<b>Nach Gewicht</b>						
- Blockformen	2'266	2'114	152	6.7	82	3.6
- Pulver und rieselfähige Produkte	1'434	1'381	53	3.7	23	1.6
- Packungen mit Schutzfolie, Netze, Plastiksäcke	1'712	1'631	81	4.7	36	2.1
- Tiefkühlprodukte	155	150	5	3.2	3	1.9
- Konserven	157	155	2	1.2	1	0.6
- Kessel, Kannen, Dosen, Becher, Gläser	1'367	1'311	56	4.1	31	2.2
- Tuben	99	97	2	2.0	1	1.0
- Flüssiggas	9	7	2	22.2	0	
- Textilfasern	7	6	1	14.3	0	
<b>Nach Volumen</b>						
- Flüssigkeiten und dickflüssige Produkte, Kosmetika, in Einwegpackungen	985	935	50	5.1	34	3.4
- Flüssigkeiten in wieder verwendbaren Packungen	318	306	12	3.7	6	1.9
- Packungen mit Schutzfolie	9	9	0			
- Konserven	3	3	0			
- Kessel oder Kannen, Dosen	211	189	22	10.4	11	5.2
- Tuben	53	52	1	1.9	1	1.9
- Aerosole	5	5	0			
- Blockformen	2	0	2	100	0	
- Massbehältnisse	79	68	11	13.9	3	3.8
<b>Nach Länge, Fläche, Stückzahl</b>						
- Tuch, Band, Fliesen, Keramik- und Holzplatten, Zigaretten, Süsstoff	66	55	11	16.6	2	3.0
<b>Total</b>	<b>8'937</b>	<b>8'474</b>	<b>463</b>	<b>5.2</b>	<b>234</b>	<b>2.6</b>

## 2.2 Statistische Kontrollen von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge, Auflistung nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein

	Anzahl Lose geprüft		Lose angenommen	Lose beanstandet		Verwarnung	
	2008	2009		absolut	%	absolut	%
ZH	1'866	1'886	1'790	96	5.1	96	5.1
BE	409	522	502	20	3.8	3	0.6
LU	557	520	466	54	10.4	0	
UR	5	6	6	0			
SZ	82	109	95	14	12.8	0	
OW	88	83	78	5	6.0	1	1.2
NW	56	30	27	3	10.0	0	
GL	51	53	47	6	11.3	0	
ZG	65	75	74	1	1.3	1	1.3
FR	334	290	290	0			
SO	252	240	203	37	15.4	0	
BS	73	92	84	8	8.7	1	1.1
BL	607	687	664	23	3.3	0	
SH	36	55	53	2	3.6	0	
AR	87	62	55	7	11.3	0	
AI	15	28	26	2	7.1	0	
SG	385	361	355	6	1.7	0	
GR	291	302	284	18	6.0	9	3.5
AG	940	939	919	20	2.1	20	2.1
TG	269	332	304	28	8.4	14	4.2
TI	162	185	177	8	4.3	8	4.3
VD	106	196	185	11	5.6	0	
VS	1'850	1'535	1'466	69	4.5	69	4.5
NE	67	77	75	2	2.6	2	2.6
GE	114	114	102	12	10.5	2	1.6
JU	34	44	38	6	13.6	6	13.6
FL	134	114	109	5	4.4	2	1.8
<b>Total</b>	<b>8'935</b>	<b>8'937</b>	<b>8'474</b>	<b>463</b>	<b>5.2</b>	<b>234</b>	<b>2.6</b>

## 2.3 Kontrollen von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein

	Fabrikanten und Produzenten ohne Verkaufsstelle						Importeure (mit eigenem Lager)			Gewerbliche Produzenten mit Verkaufsstelle		
	Anzahl Betriebe				kontr.	gepr.	Anz.	kontr.	gepr.	Anz.	kontr.	gepr.
	klein	Mittel	gross	Total	Betr.	Lose	Betr.	Betr.	Lose	Betr.	Betr.	Lose
ZH	57	140	27	224	209	1'024	132	120	452	278	131	410
BE	79	62	21	162	79	397	3	3	3	798	220	122
LU	28	34	7	69	59	182	6	4	14	252	138	324
UR	-	-	-		-	-	-			5	4	6
SZ	9	13	-	22	22	52	1	1	1	38	27	56
OW	7	3	-	10	10	42	1	-	-	33	18	41
NW	2	3	-	5	5	16	-			23	6	14
GL	2	7	1	10	9	22	2	2	5	35	16	26
ZG	1	10	3	14	13	50	8	2	1	29	16	24
FR	-	5	9	14	13	228	-			222	110	62
SO	18	12	4	34	34	132	4	4	44	36	36	64
BS	3	5	10	18	16	38	17	13	10	49	43	44
BL	17	44	14	75	59	393	40	12	27	121	73	267
SH	8	5	1	14	12	38	1	1	1	26	14	16
AR	4	3	-	7	5	34	-			64	27	28
AI	-	-	-		-		1	0		24	5	28
SG	11	42	20	73	56	348	3	2	3	281	139	10
GR	22	15	5	42	31	210	2	2	3	126	48	89
AG	132	61	20	213	155	642	189	82	202	487	86	95
TG	22	43	4	69	56	164	5	2	4	170	78	164
TI	28	16	1	45	37	93	7	6	8	136	65	84
VD	17	29	17	63	34	147	19	6	13	53	16	36
VS	63	7	6	76	72	149	6	5	44	575	398	1'342
NE	23	7	-	30	12	53	1	0		125	55	24
GE	10	13	-	23	20	66	32	8	36	98	4	12
JU	6	1	-	7	7	19	-			51	25	25
FL	5	4	4	13	9	73	3	3	34	28	2	7
<b>Total</b>	<b>574</b>	<b>584</b>	<b>174</b>	<b>1'332</b>	<b>1'034</b>	<b>4'612</b>	<b>483</b>	<b>278</b>	<b>905</b>	<b>4'163</b>	<b>1'800</b>	<b>3'420</b>

## 2.4 Kontrollen bei den Herstellern von Zufallspackungen nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein

	Betriebe ohne Verkaufsstelle				Importeure				Gewerbliche Produzenten				Total	
	Anzahl	kontrolliert	Packungen geprüft	Packungen beanstandet	Anzahl	kontrolliert	Packungen geprüft	Packungen beanstandet	Anzahl	kontrolliert	Packungen geprüft	Packungen beanstandet	Anzahl Betriebe	Kontrollierte Betriebe
ZH	27	27	85	5	8	7	18	3	138	47	129	14	173	81
BE	26	17	237	8	-				16	6	20	0	42	23
LU	12	11	120	7	1	1	5	0	138	70	805	58	151	82
UR	-				-				10	4	31	5	10	4
SZ	4	4	54	8	-				39	23	219	28	43	27
OW	-				-				18	10	140	12	18	10
NW	1	1	25	0	-				21	6	58	0	22	7
GL	1	1	8	0	1	1	12	0	29	16	40	3	31	18
ZG	2	2	15	0	-				22	9	111	3	24	11
FR	9	9	98	1	-				114	79	352	13	123	88
SO	4	4	72	5	2	2	12	1	42	22	124	12	48	28
BS	5	5	438	15	-				7	7	51	6	12	12
BL	10	10	42	0	1	1	2	0	10	10	33	0	21	21
SH	-				-				-				-	
AR	-				-				36	14	12	0	36	14
AI	-				-				-				-	
SG	18	17	72	0	2	1	5	0	283	144	221	30	303	162
GR	6	5	106	4	-				22	9	146	15	28	14
AG	15	13	19	0	7	4	4	0	144	1	1	0	166	18
TG	9	9	87	0	-				83	46	671	210	92	55
TI	8	6	33	2	4	4	4	0	77	53	94	9	89	63
VD	28	7	21	4	5	2	9	0	134	63	162	9	167	72
VS	20	18	98	2	7	6	50	1	141	130	520	76	168	154
NE	5	5	30	0	2	1	10	0	55	26	314	34	62	32
GE	-				-				85	10	40	2	85	10
JU	-				-				31	16	51	2	31	16
FL	1	1	10	0	-				28	3	20	0	29	4
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>172</b>	<b>1'670</b>	<b>61</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>131</b>	<b>5</b>	<b>1'723</b>	<b>824</b>	<b>4'365</b>	<b>541</b>	<b>1'974</b>	<b>1'026</b>

## 2.5 Marktüberwachung bei den Verkaufsstellen mit Offenverkauf nach Kantonen und für das Fürstentum Liechtenstein

	Verkaufsstellen (Offenverkauf und/oder Fertigpackungen)					
	Betriebe		Anzahl Kontrollierte Betriebe		Beanstandungen	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
ZH	670	1'158	120	121	27	30
BE	2'481	2'199	1'178	918	49	71
LU	550	541	254	292	11	12
UR	85	85	43	44	3	3
SZ	274	273	119	155	12	18
OW	69	69	27	25	1	1
NW	69	67	60	7	5	0
GL	90	82	46	42	1	4
ZG	220	227	82	117	2	4
FR	220	206	119	141	10	5
SO	232	234	110	156	18	10
BS	320	320	211	150	11	10
BL	469	393	195	153	8	14
SH	84	65	46	33	6	3
AR	117	117	54	43	6	2
AI	5	5	2	1	0	0
SG	536	520	301	270	20	22
GR	398	390	178	162	14	12
AG	760	792	102	149	0	50
TG	296	326	98	191	8	32
TI	473	422	216	230	12	13
VD	1'531	1'760	240	340	18	11
VS	578	575	471	470	22	21
NE	434	402	253	203	9	9
GE	500	300	48	75	24	57
JU	190	159	79	81	3	9
FL	59	59	27	10	0	0
<b>Total</b>	<b>11'710</b>	<b>11'746</b>	<b>4'679</b>	<b>4'579</b>	<b>300</b>	<b>423</b>

### 3 Elektrizitätszähler und Messwandler

#### 3.1 Anzahl Ersteichungen und periodische Nacheichungen (10.2008 - 09.2009)

Nr.	Eichstelle	Zähler		Wandler	
		2008	2009	2008	2009
E01	METAS, Bern-Wabern	1	1	–	–
E02	Landis+Gyr AG, Zug	5'240	4'676	2'401	1'873
E03	Sodeco SA, Meyrin <sup>5</sup>	1'101	1'772	–	–
E04	Energie Wasser Bern EWB, Bern	796	217	–	–
E05	BKW FMB Energie AG, Nidau	6'426	4'420	–	–
E06	EW der Stadt Zürich, Zürich	5'917	5'144	–	–
E07	ewl Kabelnetz AG, Luzern	796	744	–	–
E08	Services Industriels, Lausanne <sup>5</sup>	290	195	–	–
E09	Services Industriels de Genève, Genf	1'473	6'374	–	–
E11	Industrielle Werke Basel, Basel	4'190	7'188	–	–
E12	EW des Kantons Zürich, Dietikon	2'984	2'404	–	–
E13	Aziende Industriali di Lugano SA, Muzzano	40	5	–	–
E14	Services industriels, La Chaux-de-Fonds	370	482	–	–
E15	Pfiffner Messwandler AG, Hirschthal	–	–	11'897	12'130
E16	Electrosuisse, Fehraltorf	3'838	3'418	2'645	2'056
E18	Groupe E SA, Corcelles + CIS Fribourg	1'741	667	–	–
E20	SAK AG, St.Gallen	1'253	843	–	–
E21	Fondation Foyers-Ateliers "St. Hubert", Sion	145	83	–	–
E23	Localnet AG, Burgdorf	114	22	–	–
E24	WWZ Energie AG, Zug	1'360	900	–	–
E26	EBM Energie AG, Münchenstein	883	405	–	–
E28	Centralschweiz. Kraftwerke AG, Reussbühl	3'588	3'429	–	–
E29	IBA Strom AG, Aarau	1'174	925	–	–
E30	Städt. Werke, Winterthur	2'017	1'939	–	–
E31	St. Galler Stadtwerke, St. Gallen <sup>5</sup>	181	33	–	–
E32	Energie Service Biel, Biel	0	0	–	–
E40	AEW Energie AG, Lenzburg	362	2'383	–	–
E45	Romande Energie SA, Fenil-s-Corsier	5'246	1'924	–	–
E46	Elettrica Sopracenerina SES, Locarno	513	550	–	–
	<b>Total</b>	<b>52'039</b>	<b>51'143</b>	<b>16'945</b>	<b>16'059</b>

<sup>5</sup> Eichstelle im Berichtsjahr eingestellt

### 3.2 Durch statistische Prüfung überwachte Elektrizitätszähler

Nr.	Eichstelle	2008	2009
E02	Landis+Gyr AG, Zug	112'836	118'446
E03	Sodeco SA, Genf <sup>6</sup>	23'231	22'935
E04	Energie Wasser Bern EWB, Bern	16'566	24'395
E05	BKW FMB Energie AG, Nidau	77'025	71'654
E06	EW der Stadt Zürich, Zürich	50'394	50'611
E07	ewl Kabelnetz AG, Luzern	11'941	5'111
E08	Services Industriels, Service de l'électricité, Lausanne <sup>6</sup>	24'283	20'201
E09	Services Industries de Genève, Genf	46'335	39'865
E11	Industrielle Werke Basel IWB, Basel	26'703	26'380
E12	EW des Kantos Zürich, Dietikon	58'780	67'984
E13	Aziende industriali di Lugano SA, Muzzano	20'664	18'613
E14	Services industriels, La Chaux-de-Fonds	4'957	9'399
E16	Electrosuisse, Fehraltorf	0	6'329
E18	Groupe E, Corcelles	31'797	43'751
E20	St Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen	27'623	33'059
E21	Fondation Foyers-Ateliers "St.Hubert", Sion	40'168	47'115
E23	Localnet AG, Burgdorf	645	0
E26	EBM Energie AG, Münchenstein	22'941	24'182
E28	Centralschweiz. Kraftwerke AG, Reussbühl	48'470	56'126
E29	IBAAarau Strom AG, Aarau	4'476	7'394
E30	Städt. Werke, Winterthur	18'044	15'377
E32	Energie Service Biel, Biel	4'743	6'389
E40	AEW Energie AG, Lenzburg	18'420	20'176
E45	Romande Energie SA, Fenil-sur-Corsier	43'742	50'323
E46	Elettrica Sopracenerina SES, Locarno	17'538	19'335
	<b>Total</b>	<b>752'322</b>	<b>805'150</b>

<sup>6</sup> Eichstelle im Berichtsjahr eingestellt

## 4 Gas- und Flüssiggaszähler

### 4.1 Anzahl geeichter Gaszähler

Nr.	Eichstelle	Balgengaszähler		Industriegaszähler	
		2008	2009	2008	2009
G01	METAS Wabern	0	0	0	3
G02	Wohlgroth AG	524	511	99	133
G04	GWF MessSysteme AG	2'646	2'198	808	1'120
G05	IWB , Basel	975	1'160	61	24
G07	Chr. Friedli AG, Aadorf	2'258	2'182	0	0
G15	Balduin Weisser AG, Basel	–	–	16	14
G19	Erdgas Zürich AG	–	–	26	50
	<b>Total</b>	<b>6'403</b>	<b>6'051</b>	<b>1'010</b>	<b>1'341</b>

### 4.2 Anzahl geeichter Mengenumwerter

Nr.	Eichstellen	Ersteichungen		Nacheichungen	
		2008	2009	2008	2009
G01	METAS Wabern	0	0	26	38
G02	Wohlgroth AG	15	6	40	82
G04	GWF Luzern	120	87	114	139
G05	IW Basel	40	68	9	6
G11	Swissgas Zürich	0	0	22	21
G12	GVM Arlesheim	0	0	90	103
G13	Gaznat SA. Aigle	4	5	65	85
G14	Erdgas Ostschweiz AG, Zürich	1	5	70	74
G15	Balduin Weisser AG, Basel	8	6	41	53
G17	Liechtensteinische Gasvers.	0	0	20	0
G19	Erdgas Zürich AG	40	20	65	72
	<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>197</b>	<b>562</b>	<b>673</b>

### 4.3 Anzahl geeichter Flüssiggaszähler<sup>7</sup>

Nr.	Eichstelle	Nacheichungen	
		2008	2009
G01	METAS Wabern	26	27
	Flow Instruments & Engineering GmbH	8	8
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>35</b>

<sup>7</sup> Auf Zisternenwagen montierte oder stationäre Zähler

## 5 Messmittel für thermische Energie

### 5.1 Anzahl geeichter Messmittel

Nr.	Eichstelle	Durchflusssensoren	
		2008	2009
T02	Aquametro AG, Therwil	850	592
T03	GWF MessSysteme AG, Luzern	371	357
T04	Sontex SA, Sonceboz	525	473
T06	SI, Lausanne	250	217
T08	IWB, Basel	1'913	1'591
	<b>Total</b>	<b>3'909</b>	<b>3'230</b>

Nr.	Eichstelle	Rechner		Temperaturfühler	
		2008	2009	2008	2009
T02	Aquametro AG, Therwil	1'256	554	1'151	247
T03	GWF MessSysteme AG, Luzern	313	298	310	392
T04	Sontex SA, Sonceboz	533	475	533	489
T06	SI, Lausanne	67	8	249	220
T07	EW, Zürich <sup>8</sup>	83	–	80	–
T08	IWB, Basel	1'819	1'704	1'968	1'943
	<b>Total</b>	<b>4'071</b>	<b>3'039</b>	<b>4'291</b>	<b>3'291</b>

Nr.	Eichstelle	Warmwasserzähler		Dampfzähler	
		2008	2009	2008	2009
T03	GWF MessSysteme AG, Luzern	19	3	–	–
T08	IWB, Basel	7	22	–	–
T10	LPtherm, Yverdon	3	5	3	1
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

## 6 Gewichtstücke OIML F1, E2

### 6.1 Anzahl geeichter Messmittel

Nr.	Eichstelle	Gewichtstücke	
		2008	2009
M02	Mettler-Toledo GmbH, Nänikon	53	38
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>38</b>

<sup>8</sup> Eichstelle T07 per 31.12.2008 aufgehoben

## 7 Strassenverkehrsmessmittel

### 7.1 Anzahl geeichter Messmittel

Nr.	Eichstelle	Rotlicht- und Geschwindigkeitsmessmittel		
		2007	2008	2009
P01	METAS, Wabern	710	947	1317
P02	Bredar AG, Thörishaus	314	362	397
P03	TechRadars SA, Begnins	210	241	316
P04	Multanova AG, Uster	326	297	297
P10	Mauerhofer & Zuber SA, Renens	23	22	31
P11	DSV AG, Zürich	90	81	81
P12	Heinz Eyer, Adliswil	84	91	101
P13	CES AG, Dübendorf	62	92	76
P14	ttm-Swiss AG, Wetzikon <sup>9</sup>	38	67	65
	<b>Total</b>	<b>1'875</b>	<b>2'200</b>	<b>2'681</b>

Nr.	Eichstelle	LSVA Prüfsysteme		
		2007	2008	2009
P01	METAS, Wabern	2	1	0
P07	Mobatime Swiss AG, Dübendorf	266	311	290
P08	Auto Meter AG, Kriens	104	140	102
P09	Krautli AG, Weiningen	61	56	48
	<b>Total</b>	<b>433</b>	<b>508</b>	<b>440</b>

Nr.	Eichstelle	Technische Prüfmittel		
		2007	2008	2009
P01	METAS, Wabern	120	82	128
P05	Nova SA, Meyrin	10	11	9
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>93</b>	<b>137</b>

<sup>9</sup> Eichstelle im Berichtsjahr eingestellt

## 8 Akustische Messmittel

### 8.1 Anzahl geeichter Anlagen oder Messmittel

Nr.	Eichstelle	Audiometrieanlagen		Schallmessgeräte	
		2008	2009	2008	2009
A01	METAS, Wabern	–	–	161	113
A02	Norsonic Brechbühl AG, Grünenmatt	–	–	205	184
A03	Brüel & Kjaer AG, Nänikon	–	–	219	258
A04	Diatec AG, Dübendorf	643	698	–	–
A06	Audiocare AG, MuttENZ	180	189	–	–
A07	KIND Hörzentralen AG, Luzern	51	53	–	–
	<b>Total</b>	<b>874</b>	<b>940</b>	<b>585</b>	<b>555</b>

## 9 Abgasmessgeräten für Feuerungen

### 9.1 Anzahl geeichter Messmittel

Nr.	Eichstelle	Abgasmessgeräte	
		2008	2009
F01	beco, Abt. Immissionsschutz, Bern	71	35
F05	Marxer Novotech AG, Wetzikon	869	916
F06	SIXMADUN AG, Sissach	187	198
F07	Eichamt SO+1, Subingen	63	64
F08	Amt für Umwelt TG, Frauenfeld	2	6
F09	testo AG, Mönchaltorf	160	187
F10	anapol Gerätetechnik AG, Brugg	1'502	1'650
F12	Kull Instruments, Oftringen	41	41
	<b>Total</b>	<b>2'895</b>	<b>3'097</b>

## 10 Ionisierende Strahlung

### 10.1 Anzahl geeichter Messmittel

Nr.	Eichstelle	Strahlenschutzmessgeräte			
		Photonen		Neutronen	
		2008	2009	2008	2009
I01	PSI, Villigen	643	621	44	24
I02	IRA, Lausanne	42	60	–	–
	<b>Total</b>	<b>685</b>	<b>681</b>	<b>44</b>	<b>24</b>

Nr.	Eichstelle	Kontaminationsmonitore		Radongasmessgeräte	
		2008	2009	2008	2009
		I01	PSI, Villigen	344	450
I02	IRA, Lausanne	86	46	0	0
	<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>496</b>	<b>36</b>	<b>0</b>

Nr.	Eichstelle	Aktivimeter (Eichungen)		Aktivimeter (Vergleiche)	
		2008	2009	2008	2009
		I02	IRA, Lausanne	2	0
I03	Heider AG, Schöffland	48	45	–	–
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>57</b>

Nr.	Eichstelle	Diagnostikmessgeräte		Therapie- dosimeter	
		2008	2009	2008	2009
		I02	IRA, Lausanne	246	176
	METAS, Wabern	–	–	59	15
	<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>176</b>	<b>59</b>	<b>15</b>

# 11 Erfüllung der Eichpflicht durch die Energieversorger

## 11.1 Elektrizitätszähler (Stichtag 1. Januar 2009)

Kanton	Versorger	Beanstandungen	Periodisch nachzueichende Zähler			Statistisch über- wachte Zähler	Total Zähler	% ungeeicht
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	davon ungeeicht	% ungeeicht	Anzahl		
ZH	50	5	69'002	2'166	3.1 %	815'329	884'331	0.2 %
BE	96	20	124'544	16'011	12.9 %	600'768	725'312	2.2 %
LU	7	1	45'329	294	0.6 %	209'653	254'982	0.1 %
UR	4	1	4'644	206	4.4 %	20'475	25'119	0.8 %
SZ	18	2	16'463	291	1.8 %	66'236	82'699	0.4 %
OW	1		5'581	63	1.1 %	21'637	27'218	0.2 %
NW	3	1	4'542	1'078	23.7 %	25'429	29'971	3.6 %
GL	21	5	8'695	1'007	11.6 %	20'085	28'780	3.5 %
ZG	6		48'877	284	0.6 %	19'973	68'850	0.4 %
FR	4	1	12'416	1'700	13.7 %	215'106	227'522	0.7 %
SO	25	6	32'689	3'814	11.7 %	106'929	139'618	2.7 %
BS	1		4'579	577	12.6 %	135'091	139'670	0.4 %
BL	8		34'263	3'598	10.5 %	135'188	169'451	2.1 %
SH	3		17'372	35	0.2 %	46'224	63'596	0.1 %
AR	11	3	5'530	854	15.4 %	8'882	14'412	5.9 %
AI	2		2'456	30	1.2 %	4'370	6'826	0.4 %
SG	92	26	91'462	5'683	6.2 %	220'626	312'088	1.8 %
GR	95	24	43'432	4'954	11.4 %	155'044	198'476	2.5 %
AG	125	24	91'514	5'461	6.0 %	266'347	357'861	1.5 %
TG	124	32	60'609	5'889	9.7 %	96'293	156'902	3.8 %
TI	17	3	123'800	16'428	13.3 %	149'586	273'386	6.0 %
VD	19	8	106'952	7'434	7.0 %	402'058	509'010	1.5 %
VS	67	19	119'889	19'398	16.2 %	222'965	342'854	5.7 %
NE	13	3	54'468	6'138	11.3 %	91'321	145'789	4.2 %
GE	2		68'013	710	1.0 %	193'942	261'955	0.3 %
JU	4	1	1'969	340	17.3 %	8'528	10'497	3.2 %
FL	1		1'816	16	0.9 %	20'989	22'805	0.1 %
<b>Total</b>	<b>820</b>	<b>184</b>	<b>1'166'405</b>	<b>103'376</b>	<b>8.9 %</b>	<b>3'871'410</b>	<b>5'037'815</b>	<b>2.1 %</b>

## **12 Tagungen, Sitzungen**

### **12.1 Treffen mit den kantonalen Aufsichtsbehörden über das gesetzliche Messwesen**

- 26.02.2009 Treffen mit der Aufsichtsbehörden des Kantons Aargau in Aarau
- 22.04.2009 Treffen mit den kantonalen Aufsichtsbehörden der Kantone Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden und Thurgau sowie Informationen an die Eichmeister der Kantone AR, AI, SG, TG, SH und des FL (Ostschweizer Eichmeisterkonferenz 2009 in Appenzell).
- 01.07.2009 Treffen mit der Aufsichtsbehörde des Kantons Genf in Onex
- 19.08.2009 Treffen mit der Aufsichtsbehörde des Kantons Neuchâtel in Neuchâtel
- 10.11.2009 Treffen mit der Aufsichtsbehörde des Kantons Wallis in Sion

### **12.2 Tagung der kantonalen Aufsichtsbehörden am METAS**

- 25.08.2009 Tagung kantonale Aufsichtsbehörden über das gesetzliche Messwesen in Wabern

### **12.3 Weiterbildung der Eichmeister 2009**

- 16./17.11.2009 Weiterbildung der Eichmeister 2009 am METAS. 1-tägige Weiterbildung je in Deutsch und Französisch

### **12.4 Internationale Tagungen**

- 30.09/01.10.2009 WELMEC WG 2 Directive Implementation, Bern (CH)
- 27./28.04.2009 WELMEC WG 5 Metrological Supervision, Madrid (SP)
- 19./20.11.2009 WELMEC WG 5 Metrological Supervision, Bukarest (RO)
- 27./28.05.2009 WELMEC WG 6 Meeting, Fertigpackungen, Rykjavik (IS)
- 18./19.11.2009 WELMEC WG 6 Meeting, Fertigpackungen, Brügge (BE)
- 23./24.09.2009 WELMEC WG 8 Meeting, Measuring instruments directive, Sofia, (BG)
- 27./28.08.2009 WELMEC WG 11 Utility Meters, Braunschweig (DE)
- 17.-19.03.2009 OIML TC 6 Meeting, Fertigpackungen, Pretoria (SA)
02. – 05.06.2009 OIML Seminar on Smart Meters, Brijuni (HR)
- 06.07.2009 Measurement Instruments Working Group, Brüssel (BE)
- 04./05.11.2009 Measurement Instruments Working Group, Brüssel (BE)

## 12.5 Treffen mit Verbänden und Teilnahme an Generalversammlungen

08.05.2009	Treffen mit dem Verband der Ostschweizer Eichmeister in Vaduz (FL)
09.05.2009	Treffen mit dem Verband der Westschweizer Eichmeister in Bellinzona (TI)
04.12.2009	Treffen mit dem Vorstand des VSE in Wabern (BE)

## 13 Mutationen im Eichdienst

### 13.1 Eichmeister

<b>BE+4</b>	Herr Urs Roseng wurde 2009 zum Eichmeister des Eichamtes BE+4 ernannt.
<b>VD+6</b>	Herr Lucien Corradini wurde 2009 zum Eichmeister des Eichamtes VD+6 ernannt.
<b>VS+1</b>	Herr Damian Wirz hat am 31. 08. 2009 seinen Dienst beendet. Zu seinem Nachfolger wurde Herr Meinrad Abgottspon ernannt.
<b>VS+1</b>	Herr René Zenklusen hat am 31. 12. 2009 seinen Dienst beendet. Zu seinem Nachfolger wurde Herr Michel Chanton ernannt.
<b>NE+1</b>	Herr Jean-Paul Schaffter hat anfangs 2009 seinen Dienst beendet. Zu seinem Nachfolger wurde Herr Josquin Leibundgut ernannt.

### 13.2 Eichstellen

#### **Neue Eichstellen:**

Im 2009 wurden keine neuen Eichstellen ermächtigt.

#### **Ermächtigung erneuert:**

- E04 Energie Wasser Bern ewb
- E07 ewl Kabelnetz AG, Luzern
- E18 Groupe E SA, Corcelles
- E20 St. Gallisch Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen
- E28 Centralschweizerische Kraftwerke AG, Reussbühl
- E40 AEW Energie AG, Lenzburg
- E45 Romande Energie AG, Fenil-sur-Corsier
- G04, T03 GWF MessSysteme AG, Luzern
- I01 Paul Scherrer Institut, Villigen
- F01 beco Berner Wirtschaft Immisionsschutz, Bern
- F05 Marxer Novotech AG, Wetzikon
- F06 Sixmadun AG, Sissach
- F09 testo AG, Mönchaltorf
- F10 anapol Gerätetechnik AG, Brügg
- F12 KULL Instruments, Oftringen

**Neue Eichstellenleitung:**

- I01 Frau Dr. Sabine Mayer
- F01 Herr Christoph Baltzer
- E06 Herr Antonio Martinelli
- E20 Herr Thomas Rechsteiner

**Betrieb eingestellt:**

- E03 Sodeco SA
- E08 SI Lausanne
- P14 ttm Swiss AG