



Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

Thema des Vortrages

Beantwortung aktueller Fragen des Eichrechtes

(unter besonderer Berücksichtigung der Messgeräte für Gas)

Dirk Hentschke

Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Gliederung

1. *Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungsregistrierung*
2. Nachrüstung geeigneter Zählwerke vor Ort mit Plombenverletzung
3. Anbau und Anschluss von Mengenumwertern an Gaszähler
4. TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 – Einzelfragen
5. Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten
6. Stand der Neuregelung des gesetzlichen Messwesens



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1a Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (1) - Fehlergrenzen

Eichordnung, Anlage 7-3 „Zusatzeinrichtungen“ Abschnitt 4 „Mess- und Registriergeräte“

4.3.2

Die Fehlergrenzen für Belastungsanzeigergeräte und für Belastungsschreiber gelten von dem 0,3fachen des Anzeige- bzw. Schreibbereichs ab.

4.3.3

Die Eichfehlergrenzen für durchflussgesteuerte Zählgeräte, Belastungsanzeigergeräte, Belastungsschreiber und Belastungsdrucker betragen 1 %.



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1b Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (2) – Erläuterungen PTB (1)

Bei den – ebenfalls seit vielen Jahren üblichen – elektronischen Belastungsregistriergeräten beruht die Registrierung oft darauf, dass Impulse, die von einem Gaszähler eingehen, gezählt und Messperioden zugeordnet werden. Jeder Messperiode (bei Gas üblicherweise 1 h) wird ein Belastungswert entsprechend der in dieser Stunde registrierten Impulse zugeordnet.

Grundsätzlich ist bei der Zählung von Impulsen innerhalb von einer Messperiode mit einem Fehler von bis zu einem Impuls zu rechnen. Das wird an folgendem Beispiel deutlich:





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1c Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (3) – Erläuterungen PTB (2)

Um eine Messgenauigkeit von 1% zu erreichen, ist es also zwingend erforderlich, im Laufe einer Messperiode mindestens 100 Impulse zu registrieren. Da die Fehlergrenze ab dem 0,3-fachen der maximalen Belastung gilt, müssen bei voller Belastung (d.h. bei Q_{\max}) mindestens 334 Impulse in einer Messperiode gezählt werden.

Diese Impulsfrequenz wird von zahlreichen Gaszählern nicht erreicht. Somit sind diese Gaszähler nicht zur Registrierung von Stundenwerten geeignet.





Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

1d Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs-
registrierung (4) – Fazit (1)

**Die mit einem geeichten
impulsgesteuerten
Höchstbelastungsmessgerät,
Registriergerät, Datenlogger o. Ä. (ZE)
gemessene Höchstmenge je Zeiteinheit
(i. d. R. eine Stunde) wird mit zu wenigen
Impulsen bestimmt, um die Einhaltung
der Fehlergrenzen zu gewährleisten.**



Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

1e Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs-
registrierung (5) – Fazit (2)

Neue Messanlagen müssen generell so
konzipiert werden, dass für die
Bestimmung von
Höchstbelastungswerten zur
Leistungsverrechnung mindestens 100
Impulse anfallen.



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1f Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (6) – Fazit (3)

Da für im Gebrauch befindliche Messgeräte nicht die Eichfehlergrenzen, sondern die Verkehrsfehlergrenzen (das Doppelte der Eichfehlergrenzen) maßgeblich sind, gilt für bestehende Messanlagen ab sofort Folgendes:
Messwerte von Registriergeräten dürfen zur Leistungsverrechnung nur herangezogen werden, wenn sie aus mindestens 50 Impulsen bestimmt wurden.



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1g Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (7) – Schreiben SLME 22.03.10



Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen
Eichdirektion

Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen
Eichdirektion - Hohe Str. 11, 01069 Dresden

An alle
Gasversorgungsunternehmen,
Gas-Netzbetreiber und
Gas-Messstellenbetreiber
in Sachsen

Dresden, den 22. März 2010
Bearbeiter: Herr Hentschke
Durchwahl: 0351 4780-430
E-Mail: eichdirektion@ed.smwa.sachsen.de
Az.: 1-4021.26
(Bitte bei Antwort angeben)

Leistungsverrechnung, basierend auf der Registrierung von Belastungsanzeigeräten





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1h Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (8) – DVGW-RS G 02/10 19.07.10

Hauptgeschäftsführung



An alle Gasversorgungsunternehmen

Datum: 19.07.2010
Zeichen: Thi/KI/Her
Telefon: +49 228 9188-900
Telefax: +49 228 9188-994
E-Mail: herrmann@dvgw.de

DVGW-Rundschreiben G 02/10
Einhaltung der Fehlergrenze von Belastungsregistriergeräten und
Höchstbelastungs-Anzeigeräten bei der Verrechnung gemessener Leistung





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1i Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (9) – E-Mail SLME 27.07.10

Von: Hentschke, Dirk (ED) **Im Auftrag von** Eichdirektion (ED)
Gesendet: Dienstag, 27. Juli 2010 15:38
An: ...
Cc: ...
Betreff: Leistungsverrechnung, basierend auf der Registrierung von Belastungsanzeigegeräten (2); Az. 1-4021.26

Sehr geehrte Damen und Herren,

vermutlich in den vergangenen Tagen erhielten zumindest die DVGW-Mitgliedsunternehmen unter Ihnen das DVGW-Rundschreiben G 02/10 (Anlage). Die Forderungen in diesem Rundschreiben gehen in zwei Punkten über die Forderungen des Sächsischen Landesamtes für Mess- und Eichwesen in unserem Schreiben vom 22. März 2010 (Anlage) hinaus.

Für im Freistaat Sachsen bis spätestens 30. Juni 2010 geeichte oder in Betrieb genommene Messanlagen bleiben die Forderungen in unserem Schreiben vom 22. März 2010 (Anlage) aufrecht erhalten und werden unsererseits nicht verschärft!

Das heißt:



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1j Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (10) – Vergleich DVGW – SLME (1)

	DVGW	SLME (Sachsen)
Neuanlage	mindestens 100 Impulse bei $0,3 Q_{\max}$	mindestens 100 Impulse bei $0,3 Q_{\max}$
bestehende Anlage	mindestens 50 Impulse beim Abrechnungswert	mindestens 50 Impulse bei $0,3 Q_{\max}$
		Ausnahme: Zählergröße G 100 ($Q_{\max} = 160 \text{ m}^3/\text{h}$): mindestens 160 Impulse bei Q_{\max} (mindestens 48 Impulse bei $0,3 Q_{\max}$)



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

1k Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungs- registrierung (11) – Vergleich DVGW – SLME (2)

	DVGW	SLME (Sachsen)
Definition Neuanlage	Erst-Inbetriebnahme ab 01.07.10	Erst-Inbetriebnahme ab 01.07.10
	bestehende Anlage, in der Gaszähler und/oder MU und/oder Belastungsregistriergerät neu eingebaut wird	bestehende Anlage, in der Gaszähler ausgetauscht oder ausgebaut wird
	bestehende Anlage, in der Gaszähler nachgeeicht wird	Bestandsschutz bei Nacheichung ohne Austausch/Ausbau Gaszähler





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Gliederung

1. Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungsregistrierung
2. *Nachrüstung geeigneter Zählwerke vor Ort mit Plombenverletzung*
3. Anbau und Anschluss von Mengenumwertern an Gaszähler
4. TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 – Einzelfragen
5. Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten
6. Stand der Neuregelung des gesetzlichen Messwesens



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

2a Nachrüstung geeigneter Zählwerke (1) - Vorzeitiges Erlöschen der Gültigkeit der Eichung

Eichordnung – Allgemeine Vorschriften (EO-AV)

Teil 4 Gültigkeitsdauer der Eichung

§ 13 Vorzeitiges Erlöschen

(1) Die Gültigkeit der Eichung erlischt vorzeitig, wenn

1. ...
2. **ein Eingriff vorgenommen wird, der Einfluss auf die messtechnischen Eigenschaften des Geräts haben kann oder seinen Verwendungsbereich erweitert oder beschränkt,**
3. ...
4. **der Hauptstempel, ein Sicherungsstempel oder Kennzeichnungen nach § 7m unkenntlich, entwertet oder vom Messgerät entfernt sind,**
5. ... oder
6. ...





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

2b Nachrüstung geeigneter Zählwerke (2) - Erhalt der Gültigkeit der Eichung, wenn ... (1)

§ 13 Abs. 1 Ziffer 2 EO nicht relevant, wenn

- **Umbau/Nachrüstung in Bauartzulassung bzw. Baumusterprüfbescheinigung oder QM-System des Herstellers beschrieben und somit von Konformitätsbewertung erfasst ist.**

Beispiel: BK-G100 (D 03 / 7.122.57)

Nachtrag zur EWG-Bauartzulassung:

„Die metrologischen Eigenschaften des Gaszählers bleiben bei dem Wechsel des Zählwerks unverändert.“

Zulassungsunterlage: Umbauanleitung



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

2c Nachrüstung geeigneter Zählwerke (3) - Erhalt der Gültigkeit der Eichung, wenn ... (2)

§ 13 Abs. 1 Ziffer 4 EO nicht relevant, wenn

- **Eichbediensteter oder**
- **Leiter oder Stellvertreter des Leiters einer für die Zählerbauart befugten staatlich anerkannten Prüfstelle für Messgeräte für Gas**

bei Umbau/Nachrüstung zugegen ist und Stempel ersetzt.



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

2d Nachrüstung geeigneter Zählwerke (4) - Erhalt der Gültigkeit der Eichung, wenn ... (3)

§ 13 Abs. 1 Ziffern 2 und 4 EO nicht relevant, wenn

- **Messgerät durch einen dazu befugten Instandsetzungsbetrieb instand gesetzt wird und**
- **nach der Instandsetzung die Verkehrsfehlergrenzen einhält und**
- **die erneute Eichung unverzüglich beantragt wird und**
- **die Instandsetzung durch das Zeichen des Instandsetzers kenntlich gemacht ist (§ 13 Abs. 2 EO).**



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Gliederung

1. Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungsregistrierung
2. Nachrüstung geeigneter Zählwerke vor Ort mit Plombenverletzung
3. *Anbau und Anschluss von Mengenumwertern an Gaszähler*
4. TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 – Einzelfragen
5. Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten
6. Stand der Neuregelung des gesetzlichen Messwesens



Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

3a Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (1) -
Zusammenbau Gaszähler – MU (1)

Eichordnung

Anlage 7: Messgeräte für Gas

Abschnitt 1: Gaszähler

Teil 1: EG-Anforderungen

Nummer 2.2: Inbetriebnahme

**... Für den richtigen Zusammenbau mit
Teilgeräten (Abschnitt 4: Mengenumwerter) ist
das Verteilerunternehmen verantwortlich.**

aber:

**Der Arbeitsausschuss „Gasmessung“ sieht
hierin einen unbeabsichtigten Fehler in der
Eichordnung, deshalb ...**





Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

3b Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (2) -
Zusammenbau Gaszähler – MU (2)

Umsetzung in Deutschland:
(Beschluss PTB-Vollversammlung 2007)

**Eichbehörden oder staatlich anerkannte
Prüfstellen überprüfen den richtigen Ein- und
Zusammenbau und sichern mit innerstaatlichen
Stempelzeichen.**

**Alternative: Ein Hersteller beider Geräte darf vor
Ort zusammenbauen und mit seinem
Stempelzeichen sichern.**

**Eine Betriebspunktprüfung am Einbauort ist in
beiden Verfahren erforderlich!**





Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

3c Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (3) -
Anerkannte Regeln der Technik (1)

Eichordnung – Allgemeine Vorschriften (EO-AV)

Teil 5 Zulassung

§ 16 Bauartzulassung

(1) ...

(2) ... Die Bauart muss den Anforderungen dieser
Verordnung und den anerkannten Regeln der
Technik entsprechen. Soweit die Verordnung
keine Anforderungen an die Bauart enthält oder
anerkannte Regeln der Technik nicht bestehen,
werden die Anforderungen bei der Zulassung
festgelegt.

(3) ...

(4) ...

(5) ...





Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

3d Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (4) -
Anerkannte Regeln der Technik (2)

Eichordnung – Allgemeine Vorschriften (EO-AV)

Teil 1b ... MID-Messgeräte ...

§ 7k Konformitätsbewertung

- (1) ...
- (2) **Stimmt das Messgerät ganz oder teilweise mit harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten überein, wird widerleglich vermutet, dass es insoweit die grundlegenden Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2004/22/EG und die in den Anlagen genannten EG-Anforderungen erfüllt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Hersteller gleichwertige technische Lösungen wählt. ...**
- (3) ...





Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

3e Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (5) -
Anerkannte Regeln der Technik (3)

**Verzeichnis der Vorschriften und anerkannten
Regeln der Technik für Messgeräte nach der
Eichordnung**

Stand zurzeit: 10. September 2010

**Vorbemerkung
Bezugsquellen**

A Allgemeines

B Messgerätearten

7 Anlage 7 Messgeräte für Gas

<http://www.ptb.de/de/org/q/q3/q31/data/anerkreg.pdf>





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

3f Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (6) - Anerkannte Regeln der Technik (4)

Verzeichnis der Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik für Messgeräte nach der Eichordnung

Stand: 10. September 2010

Vorbemerkung

Das nachstehende Verzeichnis ist eine Zusammenstellung der Rechtsvorschriften und anerkannten Regeln der Technik für Messgeräte nach der Eichordnung. Durch die Eichordnung (EO) werden Anforderungen an eichpflichtige Messgeräte festgelegt. Dabei beschränkt sich die EO auf grundlegende Anforderungen. Hinsichtlich der technischen Ausgestaltung wird vorrangig auf anerkannte Regeln der Technik verwiesen.





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

3g Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (7) - Anerkannte Regeln der Technik (5)

Das Verzeichnis enthält auch Verwendungsvorschriften für Messgeräte, durch die die richtige Handhabung und Prüfung der Messgeräte gewährleistet werden sollen sowie Prüfanweisungen für bereits verwendete Messgeräte z. B. bei der eichtechnischen Prüfung.

Die einzelnen Vorschriften und Dokumente sind in Abschnitt B nach Messgerätearten entsprechend den Anlagen zur EO geordnet. Ein Abschnitt A mit allgemeinen Vorschriften und Regelungen ist vorangestellt. Das Verzeichnis ersetzt das Verzeichnis vom 28. Mai 2010.

Bezugsquellen





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

3h Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (8) - Anerkannte Regeln der Technik (6)

7.4 EO 7-4	Mengennumwerter; Teil 1: EG-Anforderungen, Teil 2: Innerstaatliche Anforderungen	
⇒ Umgesetzte EG-Richtlinie		
Anhang MI-002	Gaszähler und Mengennumwerter (2004/22/EG)	
⇒ Harmonisierte Normen, normative Dokumente der EG-Richtlinie		
DIN EN 12405-1	Gaszähler; Umwerter; Volumenumwertung; Deutsche Fassung EN 12405-1:2005+A1:2006	(8/2007)
OIML R 140	Measuring systems for gaseous fuel Teile gemäß Mitteilung (2009/C 268/01), ABl. C 268 vom 10.11.2009, S. 1	(2007)
⇒ Anerkannte WELMEC-Leitfäden (Guidance documents)		
WELMEC 8.12-2	Volume conversion devices; Cross Reference Table 2004/22/EC vs. OIML R 140 – 2007	(4/2009)
⇒ Anerkannte Regeln der Technik i. S. § 16 EO (nur für Innerstaatliche Anf.)		
PTB-A 7.4	Mengennumwerter	(3/1996)
⇒ Prüfanweisungen für verwendete Geräte		
TR G 4	Eichung von mechanischen Zustands-Mengennumwertern	(9/2003)
TR G 9	Eichung von Zustands-Mengennumwertern und Wirkdruckgaszählern mit Zustandserfassung für Gas mit realem Zustandsverhalten	(1/1998)
PTB-Prüfregeln Band 20	Elektronische Mengennumwerter für Gas	(1993)





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

3i Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (9) – PTB-Prüfregeln Band 20 (1)

PTB-Prüfregeln, Band 20

Elektronische Mengenumwerter für Gas

Abschnitt 5 Maßnahmen am Gebrauchsort

5.1 Allgemeines

5.1.1 Maßnahmen unter amtlicher Aufsicht

5.1.2 Maßnahmen ohne amtliche Aufsicht

5.2 Anbau und Anschluss am Gaszähler

5.2.1 Vorschriften

5.2.2 Voraussetzungen

5.2.3 Ausschließungsgründe

5.2.4 Anbau

5.2.5 Maßnahmen nach Anbau

5.3 Dokumentation der Betriebsdaten





Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

3j Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (10) –
PTB-Prüfregeln Band 20 (2)

PTB-Prüfregeln, Band 20

Elektronische Mengenumwerter für Gas

Abschnitt 5 Maßnahmen am Gebrauchsort

5.2.4 Anbau

Erläuterungen zur Installation einzelner Komponenten:

Rechner

Temperaturaufnehmer

Druckaufnehmer

Betriebsdichteaufnehmer

Normdichteaufnehmer



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

3k Anbau/Anschluss von MU an Gaszähler (11) - Zusammenfassung

- **verantwortlich: Verteilerunternehmen;
Überprüfung durch Eichbehörde oder Prüfstelle**
- **Verzeichnis der Vorschriften und anerkannten
Regeln der Technik für Messgeräte nach der
Eichordnung**
 - **→ PTB-Homepage → Bezugsquellen**
- **PTB-Prüfregeln, Band 20
„Elektronische Mengenumwerter für Gas“**

- **Bei Zweifeln oder Fragen bereits im Vorfeld der
Installation Kontakt zur zuständigen Eichbehörde
oder zu einer Prüfstelle aufnehmen!**





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Gliederung

1. Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungsregistrierung
2. Nachrüstung geeigneter Zählwerke vor Ort mit Plombenverletzung
3. Anbau und Anschluss von Mengenumwertern an Gaszähler
4. *TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 – Einzelfragen*
5. Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten
6. Stand der Neuregelung des gesetzlichen Messwesens



Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

4a TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 (1) –
Abrechnungstemperatur T_{eff}

Ist die Abrechnung mit Erdbodentemperaturen aus Referenzmessstellen für Gaszähler mit $Q_{\text{max}} \geq 25 \text{ m}^3/\text{h}$ ($\geq \text{G 16}$) noch statthaft?

Nein!

bis 31.12.2009: G 685 (04/1993)

4.2.2.1.1 Temperatur

„ ... Bei Gaszählern mit $Q_{\text{max}} \geq 25 \text{ m}^3/\text{h}$ können auch andere Temperaturen verwendet werden. ...“

ab 01.01.2010: G 685 (11/2008)

5.2.3.2 Abrechnungstemperatur T_{eff}

„Die Abrechnungstemperatur T_{eff} ist als Festwert mit $288,15 \text{ K} = 15 \text{ °C}$ anzusetzen.“

Alternative bzw. Pflicht: Gaszähler mit TMU (TC)



Sächsisches Landesamt
für Mess- und Eichwesen

4b TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 (2) –
zulässige Häufigkeit bei der Ersatzwertbildung

G 685 (11/2008) Abschnitt 7.4

**„Die hier beschriebenen Ersatzwertbildungs-
verfahren dürfen bei gehäuften, regelmäßigen
oder permanent auftretenden Störungen nur bis
zur Umsetzung von Maßnahmen angewendet
werden.“**

Häufungen: mehrere aufeinander folgende Störungen

**Regelmäßigkeiten: Störungen mit anderen Parametern
korreliert**

Keine Grenzwerte definiert oder vorgegeben!

Netzbetreiber hat Grenzwerte schriftlich festzulegen!

(für Häufungen und Regelmäßigkeiten)

→ Dokumentation



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Gliederung

1. Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungsregistrierung
2. Nachrüstung geeigneter Zählwerke vor Ort mit Plombenverletzung
3. Anbau und Anschluss von Mengenumwertern an Gaszähler
4. TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 – Einzelfragen
5. *Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten*
6. Stand der Neuregelung des gesetzlichen Messwesens



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

5a Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten (1)

(Zählerfernauslesungs-) ZFA-Systeme sind eichrechtlich Zusatzeinrichtungen gemäß Abschnitt 3 der Anlage 7 zur Eichordnung und gehören hier zu den Mess- und Registriergeräten.

Die Übertragung von Daten aus geeichten Messgeräten gilt als richtig, wenn die übertragenen Daten den eichpflichtigen Messwerten im Messgerät entsprechen und ihre Übertragung sicher ist, also die Erkennung von Übertragungsfehlern möglich ist.



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

5b Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten (2)

Insbesondere zu beachtende Vorschriften und anerkannte Regeln der Technik für Messgeräte nach der Eichordnung:

- **PTB-Anforderungen 50.1 (12/1989)
„Schnittstellen an Messgeräten und Zusatzeinrichtungen“**
- **PTB-Anforderungen 50.7 (04/2002)
„Anforderungen an elektronische und softwaregesteuerte Messgeräte und Zusatzeinrichtungen für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme“**





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

5c Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten (3)

**Derzeit einzig bekanntes ZFA-System mit
Zulassung:**

gas-net M1 Signiereinheit (00.33/08.62)

CESS Signaturserver (00.33/08.63)



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

5d Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten (4)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Anlage zur innerstaatlichen Bauartzulassung
Annex to type-approval certificate under German law
vom 30.01.2005, Zulassungszeichen: 66.23 Seite 8 von 13 Seiten
Date: 03.10.2005, Approval mark: 66.03 Page 8 of 13 pages

3. Schnittstellen und Kompatibilitätsbedingungen
Web-Schnittstellen (WEB-Zugriff): siehe Bild 3 und 4
Die Hauptkommunikation des CDS3 findet über TCP/IP Netzwerkverkehr statt. Dabei werden die folgenden Dienstprogramme auf den angegebenen Ports benutzt:
z.B. ...

4.2. Anforderungen
Der Verwender muss den Kunden darüber informieren, dass ein Referenzauswerteprogramm existiert und von der Web-Seite der Eichdirektion Sachsen herunter geladen werden kann.

4.3. Identifizierung
Zu Beginn der Eichung ist die Zuordnung der für die Prüfung besetzten Bedienelemente (Tastatur und Monitor) zum zu eichenden Signalerzeuger zu prüfen, z.B. durch Ablesen der Stecker der Zuordnungs...

4.4. Authentifizierung
Während der Eichung ist die Konfiguration des Signalerzeugers durch Eingabe eines gemeinsamen Passwortes durch den Eichbeamten zu sichern (siehe Eichweisung).
Das Passwort (min. sechs Ziffern) ist nach jeder Eichung zu wechseln und kann in einem Briefumschlag versiegelt am Geräteaufhängort hinterlassen werden. Der Bruch des Siegels...

Der Verwender darf die Web-Seite für Kunden frei gestalten, muss aber dafür Sorge tragen, dass dem Kunden mindestens die Funktionalitäten zur Rechnungsprüfung zur Verfügung stehen, die das Referenzauswerteprogramm bietet.

4.2
Der Verwender muss den Gaskunden darüber informieren, dass ein Referenzauswerteprogramm existiert und von der Web-Seite der Eichdirektion Sachsen herunter geladen werden kann.

cerdat-x
certified data transfer

- „Verpflichtung“ zur Zusammenarbeit mit dem Eichamt





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

5e Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten (5)

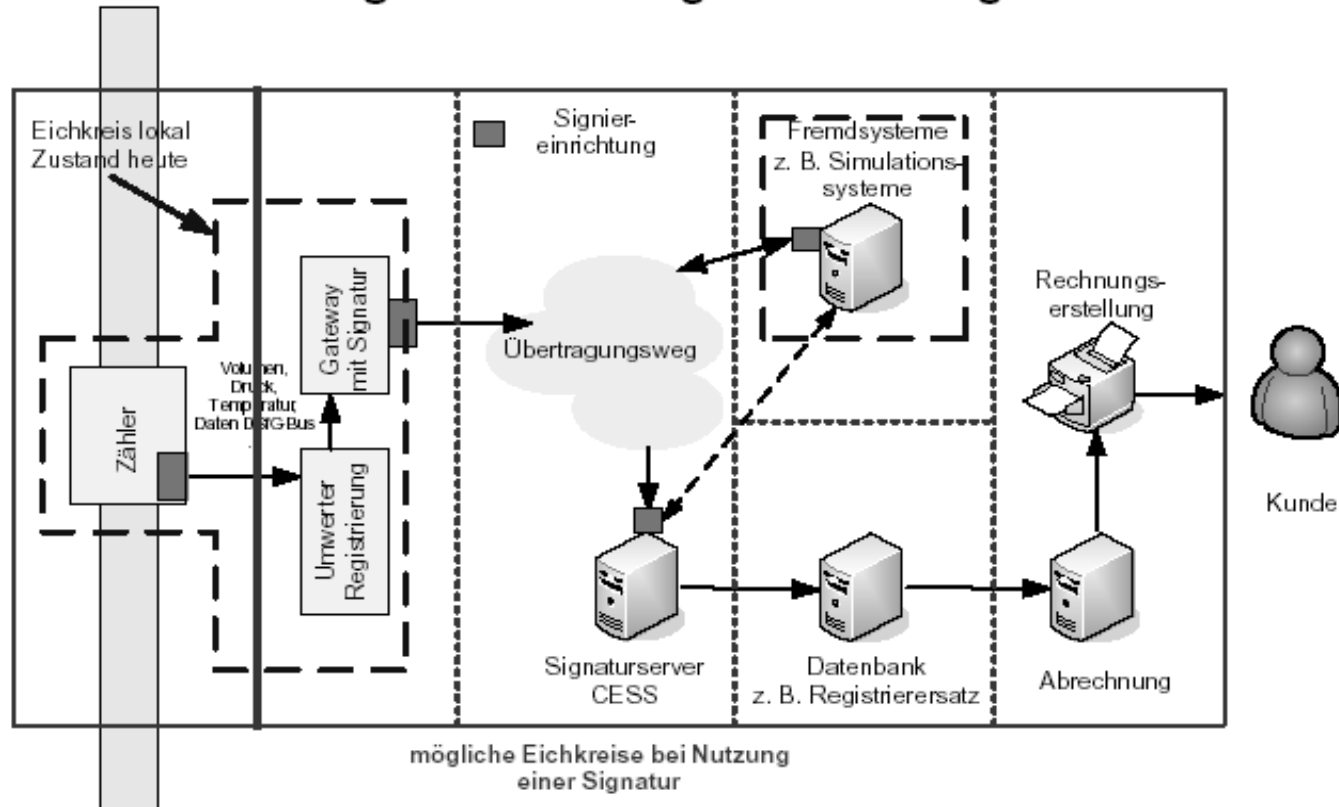




Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

5f Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten (6)

Ausblick auf mögliche zukünftige Anwendungen





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Gliederung

1. Genauigkeitsprobleme bei Höchstbelastungsregistrierung
2. Nachrüstung geeigneter Zählwerke vor Ort mit Plombenverletzung
3. Anbau und Anschluss von Mengenumwertern an Gaszähler
4. TR-G 685 „Gasabrechnung“ 2008 – Einzelfragen
5. Eichrechtliche Forderungen an ZFA-Systeme für abrechnungsrelevante Daten
6. *Stand der Neuregelung des gesetzlichen Messwesens*



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

6 Neuregelung des gesetzlichen Messwesens Aktueller Stand („neu“ gegenüber 03.11.2009)

- Entwurf wurde im November 2008 vom BMJ abgelehnt
- Gesetzesvorhaben wurde in der alten Legislaturperiode nicht weiterverfolgt
- parallel ließ BMWi eine Studie zu den finanziellen Auswirkungen der Novellierung des gesetzlichen Messwesens erstellen
(Kurzvorstellung und in Schublade verschwunden)
- derzeitiges Ziel:
Vorlage der Entwürfe eines neuen Eichgesetzes und der zugehörigen Verordnungen im Laufe des Jahres 2010 noch in dieser Legislaturperiode (bis 2013)



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Wie erreichen Sie uns?

Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen
Hohe Straße 11
01069 Dresden

Tel.: 0351 4780-30

Fax: 0351 4780-499

E-Mail:

eichdirektion@ed.smwa.sachsen.de

Internet:

www.eichamt.sachsen.de

www.eichamt.de



Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Diskussion

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Fragen?





Sächsisches Landesamt für Mess- und Eichwesen

Arbeitsgebiet des Vortragenden

Fachabteilung 1

Prüfstellenwesen, Medizin-, Volumen-, Elektrizitäts-, Druck- und Temperaturmesstechnik

Grundsatzfragen des Eich- und Medizinprodukterechts

Volumenmesstechnik für Flüssigkeiten im ruhenden und strömenden Zustand (außer für Laboratoriumszwecke und Schankgefäße)

Volumenmessgeräte für nicht flüssige Messgüter

Messgeräte für Gas

Temperaturmessgeräte

Messgeräte für thermische Energie

Messgeräte für Elektrizität

Schallpegelmessgeräte

Dichte- und Gehaltmessgeräte

Messgeräte zur Bewertung von Getreide und Ölfrüchten

Volumenmessgeräte für Laboratoriumszwecke

Messgeräte für milchwirtschaftliche Untersuchungen

Medizinische Messgeräte, Medizinprodukte mit Messfunktion

Strahlenschutzmessgeräte

Überdruckmessgeräte