Messwertstatus unterschiedlicher Sparten in Verbindung mit einem Smart-Meter-Gateway

Übersicht bei draht- und drahtlos angebundenen Messeinrichtungen

Version 1.0

10. Mai 2024





Inhalt

1 Anwendungsbereich	4
2 Zusammensetzung des kombinierten Statuswortes im SMGW	5
3 KombiniertesStatuswort spartenübergreifend	6
3.1 Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und OMS Spec. Vol.2	6
4 Kombiniertes Statuswort Strom	9
4.1 Statuswort gemäß LH SMGW und LH Basiszähler	9
5 Kombiniertes Statuswort Gas	12
5.1 Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 694	12
5.2 Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 697	14
Literaturverzeichnis	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: kombiniertes Statuswort bei drahtgebundenen Messeinrichtungen z.B. gemäß FNN LH Basiszähler und DVGW Arbeitsblatt G 697	
Tabelle 2: kombiniertes Statuswort bei drahtloser Anbindung von Messeinrichtungen gemäß OMS und DVGW Arbeitsblatt G 694	
Tabelle 3: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und OMS Spec. Vol.2	
Tabelle 4: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und LH Basiszähler	9
Tabelle 5: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 694	12
Tabelle 6: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 697	14

Vorwort

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sehen den Anschluss von Messeinrichtungen unterschiedlicher Sparten, wie z. B. Strom und Gas, an ein Smart-Meter-Gateway (SMGW) zur sicheren Datenkommunikation vor. Entsprechend der Technischen Richtlinien des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erfolgt die Speicherung von Messdaten und Statusinformationen im SMGW, sofern die Messeinrichtung an die LMN-Schnittstelle des SMGW angeschlossen ist.

Das von VDE FNN und DVGW gemeinsam erarbeitete Dokument gibt einen Überblick, über die vom SMGW maximal bereitgestellten Statusinformationen zu einem Messwert.

Dabei werden keine Angaben gemacht, wie der Messwert nach dem Ereignis weiterverarbeitet werden soll. Dies ist für die jeweiligen Sparten in den branchenspezifischen Spezifikationen (z. B. Lastenhefte (LH) und Arbeitsblätter) geregelt.

1 Anwendungsbereich

Das hier vorliegende Dokument richtet sich an Messstellenbetreiber sowie sonstige Marktakteure als Datenempfänger von Messwerten aus dem SMGW.

Das Dokument, fasst die verschiedenen Regelungen im Umgang mit dem Messwertstatus – für die Sparten Strom, Gas und spartenneutral – in einer Übersicht zusammen und soll die Umsetzung in der Praxis bzw. das Verständnis erleichtern.

Die Nutzung dieses Dokumentes setzt die Kenntnisse der zugrunde liegenden Unterlagen gemäß dem Literaturverzeichnis voraus.

2 Zusammensetzung des kombinierten Statuswortes im SMGW

In den beiden nachfolgenden Tabellen 1Tabelle 1 und 2 sind die kombinierten Statuswörter bei drahtgebundenen und drahtlos angebundenen Messeinrichtungen aufgeführt.

Tabelle 1: kombiniertes Statuswort bei drahtgebundenen Messeinrichtungen z. B. gemäß FNN LH Basiszähler und DVGW Arbeitsblatt G 697

											kom	binierte	s Statu	ıswort									
					Stat	uswor	t des SN	IGW								Status	wort sp	artensp	ezifisc	h			
Bit-Position	0		1	2		15	16		29	30	31	0	1	2		15	16	17	18		29	30	31
Status	0 1	0	1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1

Tabelle 2: kombiniertes Statuswort bei drahtloser Anbindung von Messeinrichtungen gemäß OMS und DVGW Arbeitsblatt G 694

																						kc	mb	oinie	erte	s S	tatu	ISW	ort																				
		Statuswort des SMGW Statuswort OMS																																															
																										S	F1					S	F2						S	SF3	}					ST	S		
Bit-Position		0		1		2	2				15		1(3			2	9		30		31		7	7				0	7					0		7	7				0		7	,			0	
Status	0	1	0	1		0	1	0	1	(0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	()	1	0	1	0	1	() 1	0	1	0	1	()	1	0	1	0	1	ıΤ	0	1	0	1	0	1	0 ′	

3 Kombiniertes Statuswort spartenübergreifend

3.1 Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und OMS Spec. Vol.2

In der nachfolgenden *Tabelle 3* ist das kombinierte Statuswort spartenübergreifend gemäß dem Lastenheft SMGW Funktionen /1/ und der OMS Spec. Vol.2 /5/ aufgelistet.

Tabelle 3: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und OMS Spec. Vol.2

	Bit-P	os	Bedeutung
	0	0	
	U	1	immer 1
	4	0	Messwerte dürfen zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	1	1	Messwerte dürfen nicht zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	0	0	, and the second
	2	1	immer 1
	2	0	reserviert, immer 0
	3	1	
	4	0	reserviert, immer 0
	4	1	
	5	0	reserviert, immer 0
	5	1	
	6	0	reserviert, immer 0
	U	1	
	7	0	reserviert, immer 0
	'	1	
	8	0	SMGW hat keinen fatalen Fehler erkannt
	O	1	SMGW hat einen fatalen Fehler erkannt
	9	0	Systemzeit des SMGW gültig
	9	1	Systemzeit des SMGW ungültig
	10	0	reserviert, immer 0
	10	1	
>	11	0	reserviert, immer 0
\ <u>0</u>	' '	1	
SMGW	12	0	keine Warnungen im SMGW vorhanden
	12	1	SMGW hat eine Warnung erhalten
	13	0	Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
		1	kein Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
	14	0	keine magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt
-		1	magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt
	15	0	kein Fehler am Zähler nach OMS Spez. Vol-2 im STS Bit 1 oder/und Bit 3 erkannt
		1	Fehler am Zähler nach OMS Spez. Vol-2 im STS Bit 1 oder/und Bit 3 erkannt
	40	0	kein Messwerteversand aufgrund einer Schwellwertüber- oder Unterschreitung
	16	1	Messwertversand wurde aufgrund einer Schwellwertüber- oder Unterschreitung ausgelöst
-		0	niemals
	17	1	Statuswort des Zählers bei drahtloser Anbindung gemäß OMS Spec. Vol-2
		0	reserviert, immer 0
	18	1	
	4.0	0	reserviert, immer 0
	19	1	·
	20	0	reserviert, immer 0
	20	1	
	21	0	reserviert, immer 0
	۱ ک	1	
	22	0	reserviert, immer 0
		1	
	23	0	reserviert, immer 0
	20	1	

6 — VDE FNN Hinweis -

24 0 reserviert, immer 0 1 1 25 0 reserviert, immer 0 1 26 0 reserviert, immer 0 2 1 1 2 0 reserviert, immer 0 3 0 reserviert, immer 0 3 0 reserviert, immer 0 3 0 reserviert, immer 0 4 1 1 3 1 0 reserviert, immer 0 7 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 keine magnetische Beeinflussung erkannt 7 1 magnetische Beeinflussung erkannt 8 1 magnetische Beeinflussung erkannt 9 1 verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 1 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 2 Nein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 1 Batterie schwach 2 Nein Berberbyte vorhanden 1 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 3 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 5 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 1 Derkage erkannt 1 0 Rein Leckage erkannt 1 1 Cekkage erkannt 1 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 1 Leckage erkannt 1 1 Neinstorischer Leckage erkannt 1 1 Neinstorische	24 1 1 25 0 reserviert, immer 0 26 0 reserviert, immer 0 27 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 32 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 33 0 reserviert, immer 0 34 0 reserviert, immer 0 35 0 reserviert, immer 0 36 0 reserviert, immer 0 37 0 reserviert, immer 0 38 0 reserviert, immer 0 39 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 32 0 reserviert, immer 0 33 0 reserviert, immer 0 34 0 reserviert, immer 0 35 0 reserviert, immer 0 36 0 reserviert, immer 0 37 0 reserviert, immer 0 38 10 reserviert, immer 0 39 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 32 0 reserviert, immer 0 33 0 reserviert, immer 0 34 0 reserviert, immer 0 35 1 reserviert, immer 0 36 0 reserviert, immer 0 37 0 reserviert, immer 0 38 10 reserviert, immer 0 39 0 reserviert, immer 0 30				
25 0 reserviert, immer 0 26 1 1 26 0 reserviert, immer 0 27 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 30 0 reserviert, immer 0 31 1 30 0 reserviert, immer 0 31 1	25 0 reserviert, immer 0		24	0	reserviert, immer 0
25 1 26 0 reserviert, immer 0 27 0 reserviert, immer 0 1 28 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0	25 1 1 26 0 reserviert, immer 0 1 1 27 0 reserviert, immer 0 1 1 28 0 reserviert, immer 0 1 1 28 0 reserviert, immer 0 1 1 29 0 reserviert, immer 0 1 1 29 0 reserviert, immer 0 1 1 31 0 reserviert, immer 0 1 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden 1 5F2 Fehlerbyte vorhanden 1 1 seine Verbindung zum Zähler oder Vertil unterbrochen 1 1 magnetische Beeinflussung erkannt 1 1 magnetische Beeinflussung erkannt 2 1 keine Verbindung zum Zähler oder Vertil unterbrochen 2 1 keine Verbindung zum Zähler oder Vertil unterbrochen 2 1 keine Altgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 2 0 kein e Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 1 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 1 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 1 keine Kertschalt 3 2 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 2 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 3 2 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 4 1 Batterie schwach 4 Batterie schwach 4 Batterie schwach 5 kein Erse Fehlerbyte vorhanden 5 kein Erse Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Gertschalt 6 kein Erse Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 8 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		24	1	
25 1 26 0 reserviert, immer 0 27 0 reserviert, immer 0 27 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 32 0 reserviert, immer 0 33 0 reserviert, immer 0 34 0 reserviert, immer 0 35 F1 Fehlerbyte vorhanden 36 keine magnetische Beeinflussung erkannt 36 keine magnetische Beeinflussung erkannt 37 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 38 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 39 0 keine Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 30 0 keine Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 31 0 keine Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 30 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 30 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 30 0 keine mechanische Manipulation erkannt 30 0 keine mechanische Manipulation erkannt 30 0 keine Serberbyte vorhanden 30 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 30 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 30 0 kein Leckage erkannt 30 0 kein Leckage erkannt 30 0 kein Leckage erkannt 30 0 kein Eeckage erkannt 30 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 30 0 kein Eeckage Erkannt 30 0 0 kein Eeckage Erkannt 30 0 0 0	25 1 1 26 0 reserviert, immer 0 1 1 27 0 reserviert, immer 0 1 1 28 0 reserviert, immer 0 1 1 28 0 reserviert, immer 0 1 1 29 0 reserviert, immer 0 1 1 29 0 reserviert, immer 0 1 1 31 0 reserviert, immer 0 1 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden 1 5F2 Fehlerbyte vorhanden 1 1 seine Verbindung zum Zähler oder Vertil unterbrochen 1 1 magnetische Beeinflussung erkannt 1 1 magnetische Beeinflussung erkannt 2 1 keine Verbindung zum Zähler oder Vertil unterbrochen 2 1 keine Verbindung zum Zähler oder Vertil unterbrochen 2 1 keine Altgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 2 0 kein e Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 1 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 1 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 1 keine Kertschalt 3 2 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 2 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 3 2 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 4 1 Batterie schwach 4 Batterie schwach 4 Batterie schwach 5 kein Erse Fehlerbyte vorhanden 5 kein Erse Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Gertschalt 6 kein Erse Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 8 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			0	reserviert, immer 0
26 0 reserviert, immer 0 27 1 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 28 1 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 reserviert, immer 0 31 1 reserviert, immer 0 32 0 reserviert, immer 0 33 0 reserviert, immer 0 4 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 5 0 keine SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 keine magnetische Beeinflussung erkannt 7 0 keins SF1 Fehlerbyte vorhanden 8 0 keine Bangentische Beeinflussung erkannt 9 0 keine Ausgreitsche Beeinflussung erkannt 1 verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 2 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 lalgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 batterie schwach 2 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 kein in Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 3 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 4 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Verbrauch unerhalb des zulässigen Bereichs 6 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 2 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 Alter unerhalb des zulässigen Bereichs 6 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 7 Alter autorisierter Zugriff erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 2 Alter autorisierter Zugriff erkannt 3 Alter autorisierter Zugriff erkannt 4 Neinserker Zügriff erkannt 5 Alter aufscher Zügriff erkannt 6 Alter autorisierter Zugriff erkannt 7 Alter autorisierter Zugriff erkannt 8 Alter autorisierter Zugriff erkannt 9 Alter autorisierter Zugriff erkannt 1 Alter autorisierter Zugriff erkannt 1 Alter autorisierter Zugriff erkannt 1 Alter autorisierter Zugriff erkannt 2 Alter autorisierter Zugr	26 0 reserviert, immer 0 27 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 31 1 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 4 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 5 Neine SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 Neine magnetische Beeinflussung erkannt 7 Neine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 8 Neine Werbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 9 Neine Merbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 9 Neine Merbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 9 Neine Merbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 1 Nerbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 1 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 Neine Kerte Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Natteries etwanch 1 Satterie ausreichend 2 Neine Merbenden 1 Satterie ausreichend 3 Neine SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 Satterie ausreichend 3 Neine SF2 Fehlerbyte vorhanden 4 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 5 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein Merbandb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 4 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 5 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 3 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 4 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 5 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 3 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 4 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 4 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 5 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 6 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 7 Nein A		25		
20 1 27 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 0 reserviert, immer 0 30 1 30 0 reserviert, immer 0 31 1	27				reserviert immer 0
27 0 reserviert, immer 0 28 1 1 28 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 30 0 reserviert, immer 0 31 1 3 0 reserviert, immer 0 31 1 1 3 1 1 5 1 Fehlerbyte vorhanden 4 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 5 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein magnetische Beeinflussung erkannt 7 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 7 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 8 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 9 keine Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 keine Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 batterie ausreichend 1 batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 7 0 keine SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler auserhalb des zulässigen Bereichs 2 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler auserhalb des zulässigen Bereichs 2 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 0 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 Inicht autorisierter Zugriff erkannt 2 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 3 Inistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 4 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 5 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 4 Neine Leckage erkannt 5 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 Neine Leckage erkannt 3 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 4 Neine Leckage erkannt 5 Neine Leckage erkannt 6 Neine historische Leckage erkannt 7 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 9 Neine Heiner Durchfluss erkannt 1 Neinerösche Leckage erkannt 1 Neinerberkenten vorhalber erkannt 1 Neine	27 0 reserviert, immer 0 28 0 reserviert, immer 0 29 1 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 31 1 reserviert, immer 0 4		26		reserviors, infinite o
27 1 28 0 reserviert, immer 0 29 1 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 30 0 reserviert, immer 0 31 1 0 reserviert, immer 0 32 0 keine SF1 Fehlerbyte vorhanden 43 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 54 1 Verbindung zum Zähler oder Ventill unterbrochen 55 1 Verbindung zum Zähler oder Ventill unterbrochen 66 1 Verbindung zum Zähler oder Ventill unterbrochen 67 1 Verbindung zum Zähler oder Ventill unterbrochen 88 1 Verbindung zum Zähler oder Ventill unterbrochen 89 1 Verbindung zum Zähler oder Softwarefehler erkannt 90 1 keine Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 91 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 91 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 92 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 93 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 94 1 Batterie schwach 95 1 Verbrauch erkenne Eingabe erkannt 96 1 Batterie schwach 96 0 keine mechanische Manipulation erkannt 97 1 Batterie schwach 98 1 Batterie schwach 99 1 Batterie schwach 90 0 keine mechanische Manipulation erkannt 90 0 keine mechanische Manipulation erkannt 90 1 Verbrauch erkennen vorhanden 90 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 91 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 91 2 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 91 2 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 92 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 93 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 94 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 95 1 Leckage erkannt 96 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 97 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 98 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 99 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 90 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 90 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 91 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 91 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 91 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 92 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 93 1 Keine Stantischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 94 1 historischer Zähler innerh	27 1 1 28 0 reserviert, immer 0 1 1 29 0 reserviert, immer 0 1 1 30 0 reserviert, immer 0 1 1 31 0 reserviert, immer 0 1 1 31 0 reserviert, immer 0 1 1 31 1 0 reserviert, immer 0 1 1 5F1 Fehlerbyte vorhanden				recognisert immer 0
28 0 reserviert, immer 0 29 1 1 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 31 0 reserviert, immer 0 31 1 31 0 reserviert, immer 0 31 1 1 31 0 reserviert, immer 0 31 1 1 31 0 reserviert, immer 0 4	28 0 reserviert, immer 0 29 1 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 31 0 reserviert, immer 0 31 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 4 SF1 Fehlerbyte vorhanden 5 0 keine SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 keine magnetische Beeinflussung erkannt 1 magnetische Beeinflussung erkannt 5 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 5 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 6 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie schwach 2 keine mechanische Manipulation erkannt 1 Batterie schwach 2 keine mechanische Manipulation erkannt 3 EF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Die kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 3 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Die Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 6 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 7 Die Kein Erserver bereitritten 1 Guthabengrenze nicht überschritten 2 Okien Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 Die kein Erserver Zugiffsversuch erkannt 6 Nicht auforisierter Zugiffsversuch erkannt 7 Die kein Pisterier Zugiffsversuch erkannt 8 Herner Zugiffsversuch erkannt 9 Nicht außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Historischer Exterier Allarm erkannt 1 Historischer Externer Allarm erkannt 1 Historischer Externer Allarm erkannt 1 Historischer Externer Allarm erkannt 2 Nicht erkannt 3 Nicht erkerter Allarm erkannt 3 Nicht erkerter Bereitrich erkannt 3 Nicht erkerter Allarm erkannt 3 Nicht erkerter Bereitrich erkannt 3 Nicht erkerter Bereitrich erkannt 3 Nicht erkerter Bereitrich erkannt 3 Nicht		27		reserviert, iminier o
28 1 29 0 reserviert, immer 0 1 1 30 0 reserviert, immer 0 1 1 31 0 reserviert, immer 0 1 1	28 1 29 0 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 31 0 reserviert, immer 0 31 1	•			
1	29 1 1 29 1 1 29 1 1 20 1 reserviert, immer 0 30 0 reserviert, immer 0 31 1 sF1 Fehlerbyte vorhanden 4		28		reserviert, immer 0
1	1 1 2 30 0 reserviert, immer 0 1 1 2 31 0 reserviert, immer 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
30	30 0 reserviert, immer 0 31 0 reserviert, immer 0 31 1 31 0 reserviert, immer 0 31 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 4 SF1 Fehlerbyte vorhanden 5 Neine magnetische Beeinflussung erkannt 5 Neine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Nein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Batterie ausreichend 1 Batterie ausreichend 1 Batterie setrenntnem Nachanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 4 Nerbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Nerbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler erhelnedr Durchfluss erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze bieberschritten 1 Guthabengrenze hicht überschritten 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 9 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein historischer Zeähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historisc		29		reserviert, immer 0
30 1	1 0 reserviert, immer 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1	
1	31 0 reserviert, immer 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1		30	0	reserviert, immer 0
7 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 keine magnetische Beeinflussung erkannt 1 magnetische Beeinflussung erkannt 5 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 6 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 7 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 8 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 9 0 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 1 Batterie ausreichend 1 1 Batterie ausreichend 1 1 Batterie schwach 0 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 3 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 4 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 2 0 kein Eleckage erkannt 2 0 kein Eleckage erkannt 2 1 Leckage erkannt 2 0 kein Elekage erkannt 3 1 Guthabengrenze überschritten 4 0 Jehlender Durchfluss erkannt 5 0 Jehlender Durchfluss erkannt 6 0 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 9 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Leckage erkannt	To 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 2 SF1 Fehlerbyte vorhanden 3 Keine Warpindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Neine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Neine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Neine Natigemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 Nein Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 2 Neine Sentenden 3 Neine Sentenden 4 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 5 SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 4 Nerbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Nerbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 6 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 7 Neiner Zügriff erkannt 8 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nistorischer Zügriff erkannt 7 Neiner Zügriff erkannt 8 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 9 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Neinstorischer Zügriff erkannt 1 Nistorischer Externer Alarm erkannt 1 Nistorischer Externer Alarm erkannt 2 Neine historischer Externer Alarm erkannt 3 Nein historischer Externer Alarm erkannt 4 Nistorischer Externer Alarm erkannt 5 Neine historische Verbindung unterbrochen erkannt 5 Neine historischer Verbindung unterbrochen erkannt		30	1	
7 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 6 0 keine magnetische Beeinflussung erkannt 1 magnetische Beeinflussung erkannt 5 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 6 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 7 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 8 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 9 0 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Batterie ausreichend 1 Batterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 Wein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 3 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 4 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 D Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Neine Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 2 kein Eleckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Neine Historischer Zühler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Neinsinscher Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Neine historischer Fähler außerhalb des zulässigen Bereichs 3 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 Neinsinstorischer Eckage erkannt 5 Neinsitorischer Eckage erkannt 6 Neine historischer Leckage erkannt 7 Neinscher Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs	To 0 kein SF1 Fehlerbyte vorhanden 1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 2 SF1 Fehlerbyte vorhanden 3 Keine Warpindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Neine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Neine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 Neine Natigemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 Neine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 Nein Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 2 Neine Sentenden 3 Neine Sentenden 4 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 5 SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 4 Nerbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Nerbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 6 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 7 Neiner Zügriff erkannt 8 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nistorischer Zügriff erkannt 7 Neiner Zügriff erkannt 8 Neine Fehlender Durchfluss erkannt 9 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Neinstorischer Zügriff erkannt 1 Nistorischer Externer Alarm erkannt 1 Nistorischer Externer Alarm erkannt 2 Neine historischer Externer Alarm erkannt 3 Nein historischer Externer Alarm erkannt 4 Nistorischer Externer Alarm erkannt 5 Neine historische Verbindung unterbrochen erkannt 5 Neine historischer Verbindung unterbrochen erkannt		0.4	0	reserviert, immer 0
1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 6	SF1 Fehlerbyte vorhanden		31		
1 SF1 Fehlerbyte vorhanden 6	SF1 Fehlerbyte vorhanden			0	kein SF1 Fehlerbyte vorhanden
6 0 keine magnetische Beeinflussung erkannt 1 magnetische Beeinflussung erkannt 5 0 keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 0 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 4 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 4 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 5 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 6 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 7 0 keine mechanische Manipulation erkannt 8 1 mechanische Manipulation erkannt 9 0 keine Manipulation erkannt 9 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 9 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer Fahler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Fahler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Fahler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein Historischer Leckage erkannt 3 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nein Historischer Leckage erkannt 5 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nein Historischer Leckage erkannt 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 9 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Nein SF3 Fehle	Reine Rein		7		
1 magnetische Beeinflussung erkannt 5	Name	•			,
Seine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen	Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4		6		
Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen	1 Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen 4 0 0 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 2 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 keine Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Batterie ausreichend 1 Batterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Leckage erkannt 2 0 keine Fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 2 0 kein S73 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Ehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Eklerner Alarm erkannt 1 historischer Eklerner Alarm erkannt 2 0 keine historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historischer Derbindung unterbrochen erkannt 2 0 keine historischer Externer Alarm erkannt 3	ŀ			
4 0 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 2 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 3 1 Batterie ausreichend 4 1 Batterie schwach 5 0 keine mechanische Manipulation erkannt 6 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 8 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 9 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 9 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 1 Guthabengrenze überschritten 1 1 Guthabengrenze überschritten 1 1 Guthabengrenze überschritten 1 1 Guthabengrenze überschritten 1 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Neine Leckage erkannt 3 Set in SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 2 Neine Leckage erkannt 3 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 6 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 7 Neine SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Nistorischer Fehlender Durchfluss erkannt 9 Nistorischer Fehlender Durchfluss erkannt 1 Nistorischer Leckage erkannt 1 Nistorische Leckage erkannt	4 0 kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Datterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 3 F2 Fehlerbyte vorhanden 4 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 0 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 Nein Erblender Durchfluss erkannt 6 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 6 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 7 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 8 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 9 Nistorischer Fähler der Durchfluss erkannt 1 historischer Fähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Fähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Niene historischer Externer Alarm erkannt 3 Niene historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 Niene historischer Verbindung unterbrochen erkannt		5		
1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 Batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 3 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 4 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 2 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 3 1 fehlender Durchfluss erkannt 4 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 0 deine Leckage erkannt 3 1 fehlender Durchfluss erkannt 4 0 Guthabengrenze überschritten 5 0 autorisierter Zugriff erkannt 6 0 historischer Zügriff erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 FF3 Fehlerbyte vorhanden 9 Kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Kein Fehlerbyte vorhanden 3 Kein Fehlerbyte vorhanden 4 Kein Fehlerbyte vorhanden 5 Kein historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Fehlender Durchfluss erkannt 2 Kein historischer Fehlender Durchfluss erkannt 3 Kein historischer Leckage erkannt 4 Kein historische Leckage erkannt 5 Kein historische Leckage erkannt 6 Kein historische Leckage erkannt 6 Kein historische Leckage erkannt 7 Kein Fehlerbyte vorhanden 8 Kein historische Leckage erkannt 9 Kein historische Leckage erkannt 1 Kein Historische Leckage erkannt 1 Kein Historisch	1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 keine kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 0 Batterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 Mrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Tähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Leckage erkannt 2 0 keine Fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Euckage erkannt 1 Euckage erkannt 1 Euckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 1 Nistorischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Leckage erkannt 1 Nistorischer Externer Alarm erka	}			
1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 0 Batterie ausreichend 1 1 Batterie schwach 0 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 2 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze ücht überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriff sversuch erkannt 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 SF4 Fehlender Durchfluss erkannt 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 SF4 Fehlerbyte vorhanden 6 Neistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 Nistorischer Fehlender Durchfluss erkannt 2 Neine historischer fehlender Durchfluss erkannt 3 Neine Ferkannt 4 Neine Bardware 5 Neine Bardware 6 Neine Bardware 6 Neine Bardware 7 Neine Bardware 7 Neine Bardware 8 Ne	1 allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt 3 0 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 1 keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 3 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 4 1 Batterie ausreichend 5 0 Batterie ausreichend 6 0 keine mechanische Manipulation erkannt 7 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 7 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 8 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 9 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 2 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 1 Leckage erkannt 1 Cuthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 1 keine Leckage erkannt 4 0 keine historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Verbindung unterbrochen erkannt		4		
1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 0 Batterie ausreichend 1 Batterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 kein mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 7 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Dein Fehlender Durchfluss erkannt 2 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 2 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 3 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Nistorischer Leckage erkannt 1 Nistorische Leckage erkannt 1 Nistorische Leckage erkannt	1 Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt 2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 DBatterie ausreichend 1 Batterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 kein serze Fehlerbyte vorhanden 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 Nein SF2 Fehlerbyte vorhanden 3 SF2 Fehlerbyte vorhanden 4 SF2 Fehlerbyte vorhanden 5 Lähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Dahler außerhalb des zulässigen Bereichs 3 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 Datthabengrenze nicht überschritten 3 Datthabengrenze überschritten 4 Okeine kinstrischer Zugriff sversuch erkannt 5 Neine Leckage erkannt 6 Neins SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 nicht autorisierter Zugriff sversuch erkannt 5 Neine Leckage erkannt 6 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 Neine historische Verbindung unterbrochen erkannt	F1	•		
2 0 kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 1 Batterie ausreichend 1 1 Batterie schwach 0 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 7 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 2 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 1 Leckage erkannt 1 0 Guthabengrenze überschritten 0 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 SF3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Leckage erkannt 1 historischer Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	2	S	3	0	keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt
1	1		3	1	Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt
1 Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 0 Batterie ausreichend 1 1 Batterie schwach 0 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 7 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine Leckage erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 5 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Leckage erkannt 1 historischer Leckage erkannt 1 historischer Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt 1 0 Batterie ausreichend 1 1 Batterie ausreichend 1 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 3 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 4 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 5 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 6 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 7 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 8 2 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 9 1 fehlender Durchfluss erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 2 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 6 0 historischer Fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt		2	0	kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt
1 0 Batterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 tehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 2 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Datterie ausreichend 1 Batterie schwach 0 Dekeine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 2 Dekein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Dekein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Dather innerhalb des zulässigen Bereichs 3 Dekein Elekage erkannt 2 Dekeine Leckage erkannt 1 Dekensprenze überschritten 0 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Dekeins SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 9 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 Dekein historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 3 Dekein historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 7 Dekein SF3 Fehlerbyte vorhanden 8 Dekein historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 9 Dekein historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 Dekein historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Dekein historischer Externer Alarm erkannt 3 Dekein historische Leckage erkannt 4 Dekein historischer Externer Alarm erkannt 5 Dekein historischer Externer Alarm erkannt 7 Dekein historischer Externer Alarm erkannt 8 Dekein historischer Externer Alarm erkannt 9 Dekein historischer Externer Alarm erkannt		2	1	kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt
The state of the s	1 Batterie schwach 0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 7 Okein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 Vein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 OZähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 OVerbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer Jähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 3 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 4 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 6 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 7 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 8 Nein historischer Jähler unserhalb des zulässigen Bereichs 9 Nein historischer Externer Alarm erkannt 1 historische Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 Nein historische Verbindung unterbrochen erkannt	•		0	
O keine mechanische Manipulation erkannt mechanische Manipulation erkannt O kein SF2 Fehlerbyte vorhanden SF2 Fehlerbyte vorhanden O kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt Uhrensynchronisierungsfehler erkannt D Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs kein Fehlender Durchfluss erkannt Eleckage erkannt C keine Leckage erkannt Uckage erkannt C Guthabengrenze nicht überschritten G autorisierter Zugrifffsversuch erkannt T inicht autorisierter Zugrifffsversuch erkannt Kein SF3 Fehlerbyte vorhanden SF3 Fehlerbyte vorhanden SF3 Fehlerbyte vorhanden Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden SF3 Fehlerbyte vorhanden Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden SF3 Fehlerbyte vorhanden Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden Kein SF3 Fehlerbyte vorhanden SF3 Fehlerbyte vorhanden Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden Kein SF3 Fehlerbyte vorhande	0 keine mechanische Manipulation erkannt 1 mechanische Manipulation erkannt 7 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Jähler ußerschritten 2 0 kein historischer Jähler innerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein historischer Jähler ußerschnit 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		1		
The second secon	The state of the s	•		0	
To be kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 Okein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zühler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer Zühler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler oußerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer Durchfluss erkannt 4 Neine historische Leckage erkannt 1 Nistorische Leckage erkannt 1 Nistorische Leckage erkannt	7 0 kein SF2 Fehlerbyte vorhanden 6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 2 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 3 Nein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 Nein historischer Externer Alarm erkannt 3 Nein historischer Externer Alarm erkannt 4 Nistorischer Externer Alarm erkannt 5 Nein historischer Externer Alarm erkannt 6 Nistorischer Externer Alarm erkannt 7 Nistorischer Externer Alarm erkannt 8 Nistorischer Externer Alarm erkannt 9 Nistorischer Externer Alarm erkannt 1 Nistorischer Externer Alarm erkannt 2 Niene historische Verbindung unterbrochen erkannt		0		
To see the standard of the sta	1 SF2 Fehlerbyte vorhanden 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5				
Record Content Conte	6 0 kein Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 5 0 Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 0 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer Leckage erkannt 2 kein historische Leckage erkannt 3 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 kein historische Verbindung unterbrochen erkannt		7		
The state of the s	1 Uhrensynchronisierungsfehler erkannt 2 Azähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 O Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 3 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 Nein Fehlender Durchfluss erkannt 4 Elekage erkannt 2 Neine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 2 O Keine Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 2 O autorisierter Zugriff erkannt 3 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 4 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 5 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 Neine historische Verbindung unterbrochen erkannt				
SY CO	Standard		6		
The state of the s	1 Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jehlender Durchfluss erkannt 4 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Externer Alarm erkannt 2 Neine historischer Externer Alarm erkannt 3 Neine historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 Neine historischer Verbindung unterbrochen erkannt			-	
A 2anier außernalb des Zulässigen Bereichs 4 0 Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs 1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	A Verbrauch innerhalb des zulässigen Bereichs Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs Reine Fehlender Durchfluss erkannt Reine Leckage erkannt Leckage erkannt Couthabengrenze nicht überschritten Guthabengrenze überschritten Couthabengrenze überschritten Reine SF3 Fehlerbyte vorhanden SF3 Fe		5		
1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Verbrauch außerhalb des zulässigen Bereichs 3 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt 3 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt				
3	1 Verbrauch autsernalb des zulassigen Bereichs 0 kein Fehlender Durchfluss erkannt 1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt 3 0 ke		4		
1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 2 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 3 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 2 keine historische Leckage erkannt 3 historische Leckage erkannt 4 Nistorische Leckage erkannt	1 fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 nicht autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 2 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 F3 Fehlerbyte vorhanden 4 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 kein historischer Jahler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jahler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 3 kein historische Leckage erkannt 3 kein historischer Externer Alarm erkannt 3 keine historischer Externer Alarm erkannt 3 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	F2	•		
2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 0 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 2 0 keine historische Leckage erkannt 3 1 historische Leckage erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt	2 1 fenlender Durchfluss erkannt 2 0 keine Leckage erkannt 1 Leckage erkannt 1 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 nicht autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt 2 0 keine historische Verbindung un	S	3		
1 Leckage erkannt 1 O Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 O kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 O historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 O kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 O keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Leckage erkannt 1 O Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 1 O autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 2 Nein SF3 Fehlerbyte vorhanden 3 F3 Fehlerbyte vorhanden 4 Nistorischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 5 Nein historischer Jahler außerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Jahler außerhalb des zulässigen Bereichs 2 Nein historischer fehlender Durchfluss erkannt 3 Nein historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 2 Nein historischer Externer Alarm erkannt 3 Nein historischer Externer Alarm erkannt 2 Neine historische Verbindung unterbrochen erkannt				
1 Leckage erkannt 1 0 Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Leckage erkannt 1 O Guthabengrenze nicht überschritten 1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 O kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 O kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 O keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		2	0	
1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 2 0 kein historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt			1	
1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 Guthabengrenze überschritten 0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 2 0 kein historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		1	0	Guthabengrenze nicht überschritten
0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	0 autorisierter Zugriff erkannt 1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		ı	1	
1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 nicht autorisierter Zugriffsversuch erkannt 7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	ļ	^	0	
7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	7 0 kein SF3 Fehlerbyte vorhanden 1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		U		
1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6	1 SF3 Fehlerbyte vorhanden 6				
6 0 historischer Zähler innerhalb des zulässigen Bereichs 1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	6		7		
1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 historischer Zähler außerhalb des zulässigen Bereichs 5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	ŀ			
5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	5 0 kein historischer fehlender Durchfluss erkannt 1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		6		
1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	1 historischer fehlender Durchfluss erkannt 4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	ŀ			
4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt	4 0 keine historische Leckage erkannt 1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	~	5		
1 historische Leckage erkannt	1 historische Leckage erkannt 3 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	捝			
1 nistorische Leckage erkannt	3 Nistorische Leckage erkannt 0 kein historischer Externer Alarm erkannt 1 historischer Externer Alarm erkannt 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	(O	4		
I I I () I kain historischar Externar Alarm arkannt	1 historischer Externer Alarm erkannt 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt	,			
3	1 nistorischer Externer Alarm erkannt 2 0 keine historische Verbindung unterbrochen erkannt		3		
1 nistorischer Externer Alarm erkannt					
	4 historiagha Varhindung unterbreahan arkanat		2		
	i i i nistorische verbindung unterbrochen erkannt		_	1	historische Verbindung unterbrochen erkannt

7 — VDE FNN / DVGW —

	1	0	keine historische magnetische Beeinflussung erkannt
	J	1	historische magnetische Beeinflussung erkannt
	0	0	keine historische mechanische Manipulation erkannt
	0	1	historische mechanische Manipulation erkannt
	7	0	herstellerspezifisch
	′	1	herstellerspezifisch
	6	0	herstellerspezifisch
	O	1	herstellerspezifisch
	5	0	herstellerspezifisch
	5	1	herstellerspezifisch
	4	0	kein Vorübergehender Fehler erkannt
STS		1	vorrübergehender Fehler erkannt
S	3	0	kein Dauerhafter Fehler erkannt
	ว	1	dauerhafter Fehler erkannt
	2	0	Energieversorgung ausreichend
	4	1	Energieversorgung niedrig
	1	0	kein Beliebiger Anwendungsfehler oder Ungewöhnlicher Zustand/Alarm erkannt
	_	1	beliebiger Anwendungsfehler oder Ungewöhnlicher Zustand/Alarm erkannt
	0	0	Anwendung nicht beschäftigt / kein Ungewöhnlicher Zustand erkannt
	J	1	Anwendung beschäftigt / Ungewöhnlicher Zustand erkannt

_____ 8 _________ VDE FNN / DVGW _____

4 Kombiniertes Statuswort Strom

4.1 Statuswort gemäß LH SMGW und LH Basiszähler

In der nachfolgenden *Tabelle 4* ist das kombinierte Statuswort für die Sparte Strom gemäß den Lastenheften SMGW Funktionen /1/ und Basiszähler Funktionen /2/ aufgelistet.

Tabelle 4: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und LH Basiszähler

	Bit-F	Pos	Bedeutung
	0	0	
	0	1	immer 1
	1	0	Messwerte dürfen zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	1	1	Messwerte dürfen nicht zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	2	0	
	2	1	immer 1
	2	0	
	3	1	
	4	0	immer 0
	4	1	
	5	0	immer 0
	5	1	
	6	0	immer 0
	0	1	
	7	0	immer 0
		1	
	8	0	SMGW hat keinen fatalen Fehler erkannt
	0	1	SMGW hat einen fatalen Fehler erkannt
	9	0	Systemzeit des SMGW gültig
	9	1	Systemzeit des SMGW ungültig
	10	0	reserviert, immer 0
	10	1	
>	11	0	reserviert, immer 0
G	11	1	
SMGW	12	0	keine Warnungen im SMGW vorhanden
0,	12	1	SMGW hat eine Warnung erhalten
	13	0	Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
	10	1	kein Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
	14	0	keine magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt
	17	1	magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt, Messwert prüfen
	15	0	FNN Basiszähler am SMGW, immer 0
	10	1	
	16	0	kein Messwerteversand aufgrund einer Schwellwertüber- oder unterschreitung
		1	Messwertversand wurde aufgrund einer Schwellwertüber- oder unterschreitung
		0	Statuswort des Zählers bei drahtgebundener Anbindung (FNN LH Basiszähler,
	17		DVGW-G 697, etc.)
		1	niemals
	18	0	reserviert, immer 0
		1	
	19	0	reserviert, immer 0
		1	
	20	0	reserviert, immer 0
		1	
	21	0	reserviert, immer 0
		1	and any depth in the control of
	22	0	reserviert, immer 0
		1	and any depth in the control of
	23	0	reserviert, immer 0
		1	

9 ------- VDE FNN / DVGW -

		0	reserviert, immer 0
	24	1	reserviert, illimer o
		0	reserviert, immer 0
	25	1	reserviert, illimer o
		0	reserviert, immer 0
	26	1	reserviert, infinier o
		0	reconsidert immer 0
	27	1	reserviert, immer 0
			reconsider improve O
	28	0	reserviert, immer 0
			reconsider improve O
	29	0	reserviert, immer 0
			manage days income 0
	30	0	reserviert, immer 0
		1	The same family from the Company of
	31	0	reserviert, immer 0
		1	
	0	0	reserviert, immer 0
		1	
	1	0	reserviert, immer 0
	•	1	
	2	0	andere Sparte oder OMS-Zähler
		1	Strom drahtgebunden gemäß LH Basiszähler
	3	0	reserviert, immer 0
		1	
	4	0	reserviert, immer 0
		1	
	5	0	reserviert, immer 0
		1	
	6	0	reserviert, immer 0
	U	1	
	7	0	reserviert, immer 0
	'	1	
	8	0	Wirkleistungsstrom nicht vorhanden oder zu gering
	0	1	Wirkleistungsstrom vorhanden
_	_	0	keine magnetische Beeinflussung erkannt
	a		magneticaba Daginfluggung arkannt
ihle	9	1	magnetische Beeinflussung erkannt
szähler			Klemmdeckel verriegelt
asiszähle	10	1	
Basiszähle	10	1	Klemmdeckel verriegelt
om Basiszähle		1 0 1	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst
strom Basiszähle	10 11	1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A
Strom Basiszähle	10	1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A
Strom Basiszähle	10 11 12	1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A
Strom Basiszähle	10 11	1 0 1 0 1 0 1	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A
Strom Basiszähle	10 11 12 13	1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A
Strom Basiszähle	10 11 12	1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14	1 0 1 0 1 0 1 0 1	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A
Strom Basiszähle	10 11 12 13	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmedeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmedeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden oder zu gering
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmedeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmedeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden Leiterspannung L2 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L2 nicht vorhanden oder zu gering
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17 18	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden Leiterspannung L2 nicht vorhanden Leiterspannung L2 vorhanden
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden Leiterspannung L2 nicht vorhanden Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, -A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L2 nicht vorhanden Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L3 vorhanden
Strom Basiszähle	10 11 12 13 14 15 16 17 18	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	Klemmdeckel verriegelt Klemmendeckel (3.HZ) abgenommen oder Plombierstift (eHZ) gelöst Energierichtung, Summe +A Energierichtung, Summe -A Energierichtung L1, +A Energierichtung L1, -A Energierichtung L2, +A Energierichtung L2, -A Energierichtung L3, +A Energierichtung L3, -A Drehfeld, Phasenfolge L1 -> L2 -> L3 Drehfeld, Phasenfolge nicht L1 -> L2 -> L3 Rücklaufsperre inaktiv oder nicht vorhanden Rücklaufsperre aktiviert kein eichrechtlicher Fehler Fehler eichrelevant Leiterspannung L1 nicht vorhanden Leiterspannung L2 nicht vorhanden Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering Leiterspannung L2 vorhanden Leiterspannung L3 nicht vorhanden oder zu gering

_____ 10 ______ VDE FNN / DVGW _____

			nanamiant innanan 0
	22	0	reserviert, immer 0
		1	
	23	0	reserviert, immer 0
	23	1	
	24	0	reserviert, immer 0
	24	1	
	25	0	reserviert, immer 0
	25	1	
	26	0	reserviert, immer 0
	26	1	
	27	0	reserviert, immer 0
	21	1	
	28	0	reserviert, immer 0
	20	1	
	29	0	reserviert, immer 0
	29	1	
	30	0	reserviert, immer 0
		1	
Ī		0	reserviert, immer 0
	ગ	1	

— 11 — VDE FNN / DVGW —

5 Kombiniertes Statuswort Gas

5.1 Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 694

In der nachfolgenden *Tabelle 5* ist das kombinierte Statuswort für die Sparte Gas gemäß dem Lastenheft SMGW Funktionen /1/ und dem Arbeitsblatt G 694 /3/ aufgelistet.

Tabelle 5: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 694

	Bit-F	Pos	Bedeutung
	0	0	
	0	1	immer 1
	1	0	Messwerte dürfen zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	1	1	Messwerte dürfen nicht zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	2	0	
	۷	1	immer 1
	3	0	reserviert, immer 0
	3	1	
	4	0	reserviert, immer 0
	7	1	
	5	0	reserviert, immer 0
	·	1	
	6	0	reserviert, immer 0
		1	
	7	0	reserviert, immer 0
		1	
	8	0	SMGW hat keinen fatalen Fehler erkannt
		1	SMGW hat einen fatalen Fehler erkannt
	9	0	Systemzeit des SMGW gültig
		1	Systemzeit des SMGW ungültig
	10	<u>0</u> 1	reserviert, immer 0
		0	reserviert, immer 0
<u>≥</u>	11	1	reserviert, infinier o
SMGW		0	keine Warnungen im SMGW vorhanden
S	12	1	SMGW hat eine Warnung erhalten
		0	Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
	13	1	kein Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
		0	keine magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt
	14	1	magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt
	45	0	kein Fehler am Zähler nach OMS Spez. Vol-2 im STS Bit 1 oder/und Bit 3 erkannt
	15	1	Fehler am Zähler nach OMS Spez. Vol-2 im STS Bit 1 oder/und Bit 3 erkannt
		0	kein Messwerteversand aufgrund einer Schwellwertüber- oder Unterschreitung
	16	1	Messwertversand wurde aufgrund einer Schwellwertüber- oder Unterschreitung
			ausgelöst
	17	0	niemals
	17	1	Statuswort des Zählers bei drahtloser Anbindung gemäß OMS Spec. Vol-2
	18	0	reserviert, immer 0
		1	
	19	0	reserviert, immer 0
		1	
	20	0	reserviert, immer 0
		1	recognisert immer 0
	21	0	reserviert, immer 0
		1	reserviert, immer 0
	22	<u>0</u> 1	reserviert, inititel U
		0	reserviert, immer 0
	23	1	Teserviert, miller U
		l I	

12 — VDE FNN / DVGW -

	24	0	reserviert, immer 0
	24	1	
		0	reserviert, immer 0
	25	1	
		0	reserviert, immer 0
	26	1	
			recognitions immer 0
	27	0	reserviert, immer 0
		1	
	28	0	reserviert, immer 0
		1	
	29	0	reserviert, immer 0
	29	1	
	20	0	reserviert, immer 0
	30	1	
		0	reserviert, immer 0
	31	1	
		0	koin SE1 Ephlorbyta varbandan
	7		kein SF1 Fehlerbyte vorhanden
		1	SF1 Fehlerbyte vorhanden
	6	0	keine magnetische Beeinflussung erkannt
	•	1	magnetische Beeinflussung erkannt
	5	0	keine Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen
	5	1	Verbindung zum Zähler oder Ventil unterbrochen
	4	0	kein Allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt
<u>-</u>	4	1	allgemeiner Hardware- oder Softwarefehler erkannt
SF1		0	keine Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt
• •	3	1	Batterie getrennt oder Abschaltung erkannt
	2	0	kein kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt
		1	kritischer Fehler durch externe Eingabe erkannt
	1	0	Batterie ausreichend
	•	1	Batterie schwach
	0	0	keine mechanische Manipulation erkannt
	U	1	mechanische Manipulation erkannt
	7	0	kein SF2 Fehlerbyte vorhanden
	7	1	niemals
	_	0	immer 0
	6	1	
			immer 0
	5	1	
			:
	4	0	immer 0
SF2		1	
S	3	0	immer 0
)	1	
	2	0	immer 0
	_	1	
	4	0	immer 0
	1	1	
	_	0	immer 0
	0	1	
		0	kein SF3 Fehlerbyte vorhanden
	7	1	
			niemals
	6	0	immer 0
		1	
	5	0	immer 0
SF3	<u> </u>	1	
S	4	0	immer 0
	4	1	
	_	0	immer 0
	3	1	
		0	immer 0
1	2	1	minor v
			·

	1	0	immer 0
		1	
	0	0	immer 0
		1	
	7	0	herstellerspezifisch
		1	herstellerspezifisch
	6	0	herstellerspezifisch
		1	herstellerspezifisch
	5	0	herstellerspezifisch
		1	herstellerspezifisch
	4	0	kein Vorübergehender Fehler erkannt
STS		1	vorrübergehender Fehler erkannt
S	3	0	kein Dauerhafter Fehler erkannt
		1	dauerhafter Fehler erkannt
	2	0	Energieversorgung ausreichend
		1	Energieversorgung niedrig
	1	0	kein Beliebiger Anwendungsfehler oder Ungewöhnlicher Zustand/Alarm erkannt
		1	beliebiger Anwendungsfehler oder Ungewöhnlicher Zustand/Alarm erkannt
	0	0	Anwendung nicht beschäftigt / kein Ungewöhnlicher Zustand erkannt
		1	Anwendung beschäftigt / Ungewöhnlicher Zustand erkannt

5.2 Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 697

In der nachfolgenden *Tabelle 6Tabelle 5* ist das kombinierte Statuswort für die Sparte Gas gemäß dem Lastenheft SMGW Funktionen /1/ und dem Arbeitsblatt G 697 /4/ aufgelistet.

Tabelle 6: Statuswort gemäß LH SMGW Funktionen und DVGW Arbeitsblatt G 697

	Bit-Pos		Bedeutung
	0	0	
		1	immer 1
	1	0	Messwerte dürfen zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
		1	Messwerte dürfen nicht zur Abrechnung/Bilanzierung verwendet werden
	2	0	
		1	immer 1
	3	0	reserviert, immer 0
		1	
	4	0	reserviert, immer 0
		1	
	5	0	reserviert, immer 0
		1	
SMGW	6	0	reserviert, immer 0
W	_	1	The same that the same of
S	7	0	reserviert, immer 0
	8 9 10	1	SMGw hat keinen fatalen Fehler erkannt
		0	
		0	SMGw hat einen fatalen Fehler erkannt
		0	Systemzeit des SMGw gültig Systemzeit des SMGw ungültig
		0	reserviert, immer 0
		1	Teserviert, illimer o
	11	0	reserviert, immer 0
		1	10001 VIOLE, III III II I
	12	0	keine Warnungen im SMGW vorhanden
		1	SMGW hat eine Warnung erhalten
	13	0	Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
		1	kein Messwert im Empfangszeitfenster erfasst
	L	•	

14 — VDE FNN / DVGW -

	14	0	keine magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkar	nnt			
		1	magnetische, mechanische oder elektrische Manipulation erkannt				
	15	0	immer 0				
		1	niemals	1 0			
	4.0	0	kein Messwerteversand aufgrund einer Schwellwertüber- oder unters				
	16	1	Messwertversand wurde aufgrund einer Schwellwertüber- oder unterschreitung ausgelöst				
	17	0	Statuswort des Zählers bei drahtgebundener Anbindung (FNN LH Basiszähler, DVGW-G697, etc.)				
	40	0	niemals reserviert, immer 0				
	18	1					
	19	0	reserviert, immer 0				
	20	0	reserviert, immer 0				
	20	1					
	0.4	0	reserviert, immer 0				
	21	1					
	20	0	reserviert, immer 0				
	22	1					
	22	0	reserviert, immer 0				
	23	1					
	24	0	reserviert, immer 0				
	24	1					
	25	0	reserviert, immer 0				
	25	1					
	200	0	reserviert, immer 0				
	26	1					
	0.7	0	reserviert, immer 0				
	27	1					
	00	0	reserviert, immer 0				
	28	1					
		0	reserviert, immer 0				
	29	1					
	20	0	reserviert, immer 0				
	30	1					
	31	0	reserviert, immer 0				
	31	1					
	0	0	reserviert, immer 0	Klasse nach			
	0	1		G 697			
	4	0	reserviert, immer 0				
	1	1					
	2	0	reserviert, immer 0				
	2	1					
	3	0	niemals	1-3			
as	<u> </u>	1	Gas drahtgebunden gemäß DVGW Arbeitsblatt G 697	1-3			
Messeinrichtung Gas	1	0	reserviert, immer 0				
ĵur	4	1					
htt	_	0	reserviert, immer 0				
lric	5	1					
eir	^	0	reserviert, immer 0				
388	6	1					
M	7	0	reserviert, immer 0				
	7	1					
	0	0	kein Alarm-Sammelmeldung erkannt	4.0			
	8	1	Alarm-Sammelmeldung erkannt	1-3			
	_	0	keine magnetische oder elektrische Manipulation erkannt	4.0			
	9	1	magnetische oder elektrische Manipulation erkannt	1-3			
	40	0	keine mechanische Manipulation erkannt	4.0			
	10	1	mechanische Manipulation erkannt	1-3			
			•				

	11	0	keine Störung Messwert Betriebsvolumen erkannt	4.0
		1	Störung Messwert Betriebsvolumen erkannt	1-3
	40	0	keine Störung Messwert Druck P oder Betriebsdichte rb erkannt	0
	12	1	Störung Messwert Druck P oder Betriebsdichte rb erkannt	3
	13	0	keine Störung Messwert Temperatur T oder Normdichte rn erkannt	0
		1	Störung Messwert Temperatur T oder Normdichte rn erkannt	3
_	4.	0	keine Störung Berechnung K-Zahl erkannt	
	14	1	Störung Berechnung K-Zahl erkannt	3
_	15	0	keine Störung Berechnung Energie erkannt	_
		1	Störung Berechnung Energie erkannt	3
_	16	0	Messbereich normal	0
		1	Messbereich unterschritten	3
_	47	0	kein eichrechtlicher Fehler	4.0
	17	1	Fehler eichrelevant	1-3
_	40	0	Messbereich normal	0
	18	1	Messbereich überschritten	3
	40	0	keine Störung Quellgerät oder KE	4.0
	19	1	Störung Quellgerät oder KE	1-3
	00	0	keine Warnung, Messbereich unterschritten	0
	20	1	Warnung, Messbereich unterschritten	3
	04	0	keine Warnung, Messbereich überschritten	0
	21	1	Warnung, Messbereich überschritten	3
	00	0	keine Warnung, Betriebsdauer Batterie	1-3
	22	1	Warnung, Betriebsdauer Batterie	1-3
	00	0	Füllstand metrologisches Logbuch < 90 %	0
	23	1	Füllstand metrologisches Logbuch > 90 %	3
	24	0	keine Warnung, Füllstand metrologisches Logbuch	3
	24	1	Warnung, Füllstand metrologisches Logbuch	
Ī	25	0	kein Benutzereingriff: Abrechnungsrelevanter Wert	1-3
	25	1	Benutzereingriff: Abrechnungsrelevanter Wert	1-3
	00	0	kein Benutzereingriff: Parameter geändert	0.0
	26	1	Benutzereingriff: Parameter geändert	2-3
	07	0	kein Revisionsvermerk	2
	27	1	Revisionsvermerk	3
	20	0	Zustand Eichschloss offen	3
	28	1	Zustand Eichschloss geschlossen	3
	29	0	reserviert, immer 0	
		1		
	30	0	reserviert, immer 0	
		1		
	24	0	reserviert, immer 0	
	31	1		

— 16 ———— VDE FNN / DVGW ——

Literaturverzeichnis

- [1] Lastenheft Smart-Meter-Gateway, Funktionale Merkmale; VDE FNN, Version 1.4.1 (2024)
- [2] Lastenheft Basiszähler, Funktionale Merkmale; VDE FNN, Version 1.5 (2024)
- [3] Merkblatt DVGW G 694 (M) "Kommunikationsadapter zur Anbindung von Messeinrichtungen an die LMN-Schnittstellen des Smart-Meter-Gateways" (6/2022)
- [4] Merkblatt DVGW G 697 (M) "Anforderungen an die RLM-Gasmessung zur Anbindung an das Smart-Meter-Gateway" (1/2024)
- [5] Open Metering System Specification; Volume 2, Primary Communication; Issue 4.3.3 (10/2020) OMS Spec. Vol.2

17 — VDE FNN / DVGW -

DVGW Deutscher Verein des Gasund Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Str. 1-3 53123 Bonn Tel. +49 228 91 VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN) Bismarckstraße 33 10625 Berlin Tel. +49 30 383868-70



