

FNN-Hinweis

Testfallspezifikation Konstruktion Basiszähler und Smart-Meter-Gateway

Version 1.2 12. Januar 2018

Referenz: Lastenheft Konstruktion Basiszähler und
Smart-Meter-Gateway, Version 1.2 vom 27. Juli 2015

FNN

VDE

Impressum

© Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN)

Bismarckstraße 33, 10625 Berlin

Telefon: + 49 (0) 30 3838687 0

Fax: + 49 (0) 30 3838687 7

E-Mail: fnn@vde.com

Internet: <http://www.vde.com/fnn>

12. Januar 2018

Testfallspezifikation Konstruktion Basiszähler und Smart-Meter-Gateway

Version 1.2 (12.01.2018)

Inhalt

1	Vorwort	6
2	Anwendungsfeld	7
3	Normative Verweise und Literaturhinweise	8
3.1	Normen	8
3.2	Literaturhinweise	8
4	Definitionen	9
4.1	Einheiten	9
4.2	Abkürzungen	9
4.3	Begriffe	11
4.3.1	Aufbau / Struktur der Testfallbezeichnung	11
4.3.2	Funktionstest	12
4.3.3	Kennzeichnung „MeKo-Freigabe“	12
4.3.4	Konstruktionstest	12
4.3.5	Negativ-Test	12
4.3.6	Positiv-Test	12
4.3.7	Protokolltest	12
4.3.8	TestLink	13
4.3.9	Subfunktion	13
4.4	Testfallbeschreibung	13
4.4.1	Zusammenfassung	14
4.4.2	TestLink Id.	14
4.4.3	Anforderung	14
4.4.4	Ausführungsvariante	14
4.4.5	Zählerart	14
4.4.6	Konstruktion	14
4.4.7	Option	14
4.4.8	Prüfziel	14
4.4.9	Schnittstelle	14
4.4.10	Vorbedingungen	15
4.4.11	Prüfschritte und Erwartete Ergebnisse	15
4.4.12	Testsuite	15
4.5	Festlegungen	15
4.5.1	Vorbedingungen	15
4.5.2	Laufzeitvariablen	18
5	Anhang A: Testfälle	20
5.1	Gateway GW	20
5.1.1	Display DP	20
5.1.2	Basisanforderungen BA	24
5.1.3	Interface IF	31
5.1.4	Smart Meter Gateway SMG	49
5.2	Basiszähler BZ	59
5.2.1	Display DP	59

5.2.2	Basisanforderungen BA.....	63
5.2.3	Bedienung BE.....	79
5.2.4	Schnittstellen IF.....	85
5.2.5	Dreipunkt 3HZ.....	108
5.2.6	Stecktechnik EHZ.....	160
6	Anhang B: Abdeckung der Anforderungen durch Testfälle.....	190
6.1	Anforderungen.....	190
6.1.1	Listen mit Testfällen.....	190
7	Anhang C: Herstellererklärungen.....	195

1 Vorwort

- (1) Um das Ziel des Marktes, im Feld für die Einführung von Messsystemen nach Energiewirtschaftsgesetz austauschbare und damit über die vom Gesetzgeber definierte Anforderung der Interoperabilität hinausgehende Geräte zu erfüllen, werden eindeutig spezifizierte und für alle Marktpartner verfügbare Testfälle benötigt. Die Anwendung dieser Testfälle auf Zähler, Smart-Meter-Gateways und weitere Komponenten eines Mess-Systems sollen eine möglichst große Übereinstimmung im Verhalten der Geräte bei praktisch auftretenden Betriebsverhalten nachweisen.
- (2) Geräte, die mit Testfällen dieser Spezifikation geprüft werden und die Testfälle bestehen, können nach den Vorgaben des FNN-Expertennetzwerkes „Konformität von Messsystemen“ (⇔ EN MeKo) zertifiziert werden.
- (3) Die Testfälle werden auf Basis der Anforderungen aus den jeweils relevanten FNN-Lastenheften abgeleitet. Über die in den FNN-Lastenheften vorhandenen Anforderungs-Bezeichnern (⇔ „Requirement Identifier“) wird der Bezug zwischen Testfall und den jeweils diesem Testfall zu Grunde liegenden Anforderungen hergestellt.
- (4) Diese Spezifikation ist Teil der Arbeitsergebnisse des mit April 2012 innerhalb des FNN gestarteten Projekts MS-2020. Verschiedene Arbeitsgruppen sollten die unterschiedlichen Anforderungen in konkrete Lastenhefte umsetzen, in denen die Bausteine der zukünftigen Messsysteme definiert sind. Vorgabe war es auch, die zukünftig zum Einsatz kommende Technik unter Berücksichtigung der in den vergangenen Jahren erzielten Arbeitsergebnisse zu beschreiben. Absolut übergeordnetes Ziel war und ist es, alle Komponenten austauschbar (⇔ interchangeable) zu spezifizieren.

2 Anwendungsfeld

- (5) Diese Spezifikation definiert die konstruktiven Testfälle für Basiszähler und Smart-Meter-Gateways.
- (6) Für die Testfallspezifikation wurde folgende Referenz herangezogen:
 - FNN Lastenheft Konstruktion Basiszähler und Smart-Meter-Gateway
Version 1.2 vom 27. Juli 2015