



© VDE|FNN

Koordinierte Testphase zur Einführung intelligenter Messsysteme

Testkatalog, Version 1.0

30. März 2020

Inhalt

1 Erläuterungen zum Testkatalog	6
1.1 Grundlage und Ziele der angelegten Testfälle	6
1.2 Inhalte und Attribute der Testfälle	7
1.3 Genutzte Anwendung zur Erstellung der Testfälle	8
2 Testfälle zu den Phasen LabT, KFT und GFT	9
2.1 Allgemeines.....	9
2.2 Erläuterungen zur Testfallübersicht	9
2.3 Testfallübersicht Phase LabT, KFT und GFT	9
3 Hinweise zur letzten Phase Großer Feldtest (GFT)	15
3.1 Inhalt „Großer Feldtest (GFT)“	15
3.2 Geplanter Umgang mit den Ergebnissen des GFT	15
4 Vorhaben der Projektgruppe Teststufenkonzept	16
4.1 Die Mitglieder der Projektgruppe	16
4.2 Die geplante Aufgabenstellung	16
5 Abkürzungsverzeichnis	17
6 Literaturverzeichnis	24
Anhang A: Liste der Vorbedingungen zu den Testfällen	25
Anhang B: Beispiel Testfälle zu den Phasen LabT, KFT, GFT	27
Anhang C: Bedingungen für die Nutzung der Testfälle	32

Bildverzeichnis

Bild 1: Übersicht zur Koordinierten Testphase zur Einführung intelligenter Messsysteme	5
Bild 2: Hauptprozesse im Messwesen mit intelligenten Messsystemen.....	6
Bild 3: Hauptprozesse im Messwesen mit intelligenten Messsystemen.....	7
Bild 4: Übersicht zu Geschäftsprozessgruppen (GPG) in der Phase GFT	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Testfallnummerierung im Testfallbezeichner	9
Tabelle 2: Testfallübersicht (HP 1 bis HP 3)	10
Tabelle 3: Testfallübersicht (HP 4.1 bis HP 4.4)	11
Tabelle 4: Testfallübersicht (HP 4.5 bis HP 6)	12
Tabelle 5: Testfallübersicht (GFT und Subfunktionen)	13
Tabelle 6: Testfallübersicht (Robustheitstestfälle Teil 1)	13
Tabelle 6: Testfallübersicht (Robustheitstestfälle Teil 2)	14
Tabelle 8: Vorbedingungen zu den Testfällen (Teil 1)	25
Tabelle 9: Vorbedingungen zu den Testfällen (Teil 2)	26

Vorwort

Bereits im Projekt „Messsysteme 2020“ (MS2020) des VDE|FNN ist deutlich geworden, wie komplex und herausfordernd die Einführung intelligenter Messsysteme (iMSys) sein wird. In einem vom VDE|FNN initiierten Workshop im November 2014 haben 40 Mitglieder (Messstellenbetreiber, Netzbetreiber, Hersteller) darüber diskutiert, wie eine effiziente und erfolgreiche Einführung abgesichert werden könnte. Als Ergebnis startete Ende 2016 das Projekt „Koordinierte Testphase zur Einführung intelligenter Messsysteme“ mit dem Arbeitsnamen „Teststufenkonzept“. Das Ziel und der Inhalt des Projektes sind in einer Projektskizze niedergeschrieben. Es wurde dabei folgendes Ziel formuliert:

Ziel der koordinierten Testphase - vom Labortest bis hin zu umfangreichen Feldversuchen - ist es, die Messsystem-Komponenten selbst, die Infrastruktur bestehend aus Smart-Meter-Gateway-Administration (SMGw-Administration) und EMT-Backend (EMT = externer Marktteilnehmer) sowie auch die relevanten Prozesse (z. B. Installation, Parametrierung, Umgang mit den Berechtigungsprofilen und PKI-Infrastruktur, ...) in der Praxis zu testen und den reibungslosen späteren Betrieb sicherzustellen. Alle Tests basieren auf einem zu erstellenden Testkatalog, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Im Fokus stehen insbesondere:

- *Praxistest der technischen Anforderungen (insbesondere Umsetzung der Smart-Meter-Gateway-Administration und Ableiten von Anpassungsvorschlägen in enger Kooperation mit dem BSI),*
- *Einbindung und Betrieb der intelligenten Messsysteme in die Backend Systeme von SMGw-Administration und EMT,*
- *Zusammenspiel der Marktrolle und Abbildung der Prozesse von Messstellenbetreibern, Verteilnetzbetreibern, SMGw-Administratoren, Vertriebe, ...*
- *Überprüfung der Interoperabilität der Messsystem-Komponenten,*
- *Dokumentation des Sachstandes mit Rückführung der Ergebnisse in die entsprechenden Gremien.*

Das Projekt „Teststufenkonzept“ wurde im Dezember 2019 beendet. Da im September 2019 noch nicht drei zertifizierte Smart-Meter-Gateways (SMGw) für einen verpflichtenden Massen-Rollout vorgelegen haben, wurde der Beschluss gefasst, den Massentest mit zertifizierten Geräten in einer Nachfolgeaktivität fortzuführen.

Die folgende Abbildung fasst die Ziele, den Untersuchungsgegenstand sowie die Teilnehmer am Teststufenkonzept, mit denen das Projekt begonnen hat, zusammen.