

# 1 Vorwort

Mit dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) ist die Basis gelegt, intelligente Messsysteme als einen wesentlichen Baustein der Energiewende zu implementieren. Neben der Erfassung und Verarbeitung von Zähl- und Messwerten soll auch die Ausführung von Steuerungsaufgaben über die Architektur des intelligenten Messsystems ermöglicht werden.

Die hierzu notwendigen Funktionen und Geräteeigenschaften beschreibt VDE FNN im Lastenheft Steuerbox – Funktionale und konstruktive Merkmale. Eine Steuerbox kann mit eigenständiger Hardware in Standardbauform oder auch integriert in neue Anlagen (z.B. Wechselrichter) realisiert und per logisch und physisch zugeordneter CLS (Controllable Local System) – Schnittstelle am Smart-Meter-Gateway (SMGW) sicher in die Infrastruktur intelligenter Messsysteme eingebunden werden. Die technische Anforderungsspezifikation beinhaltet neben Funktionsbeschreibungen auch Protokolldefinitionen für die Kommunikationsschnittstellen von Steuerboxen und zielt auf einen hohen Grad an Interoperabilität und Austauschbarkeit der Geräte im praktischen Betrieb ab.

Die vorliegende Testfallspezifikation beschreibt nachvollziehbare und eindeutige Prüfverfahren, -abläufe und -kriterien, mithilfe derer die im Lastenheft definierten Anforderungen an ein Testobjekt vom Typ FNN Steuerbox überprüft und nachgewiesen werden können. Auf Basis der Prüfergebnisse kann eine Zertifizierung nach den Vorgaben des FNN-Expertennetzwerkes „Konformität von Messsystemen“ (EN MeKo) vergeben werden. Standardisierte Testfälle schaffen bei allen Beteiligten Transparenz bezüglich des Ablaufs einer Geräteprüfung und legen die Grundlage für die Akzeptanz der Ergebnisse.

## 2 Anwendungsfeld

Diese Testfallspezifikation definiert die Testfälle für Steuerboxen nach dem FNN Lastenheft Steuerbox – Funktionale und konstruktive Merkmale.

Für das genannte Lastenheft wurde die folgende Ausgabe herangezogen:

- FNN Lastenheft Steuerbox – Funktionale und konstruktive Merkmale, Version 1.4 vom 13.08.2024 (im Folgenden verkürzt mit „LH STB v1.4“ bezeichnet)

Die Testfälle werden aus den Anforderungen des FNN Lastenhefts abgeleitet. Jede Anforderung ist mindestens einem Testfall zugeordnet.

Eine bestandene Prüfung mit den Testfällen nach dieser Spezifikation ist die Grundlage für die Vergabe eines Zertifikats nach den Vorgaben des FNN-Expertennetzwerkes „Konformität von Messsystemen“ (EN MeKo).