

## Koordinierte Testphase für intelligente Messsysteme

VDEIFNN koordiniert umfassenden Praxistest vor dem Rollout des intelligenten Messsystems. Ziel ist ein ausgereiftes System zu möglichst geringen Kosten.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie beabsichtigt die Einführung intelligenter Messsysteme – mit sogenannten Smart Metern. Ein flächendeckender Rollout ist derzeit nicht geplant. Dennoch wird eine signifikante Zahl von Geräten installiert werden, so dass das reibungslose Zusammenwirken verschiedener Komponenten und unterschiedlicher Marktpartner gesichert sein muss. Probleme oder eventuelle Fehler müssen vor einem Rollout erkannt und gelöst werden. Je später Probleme erkannt werden, desto teurer ihre Lösung. Denn unter Umständen müssten dann viele Geräte zu hohen Kosten beim Endkunden ausgetauscht werden – ein Szenario, dass alle Beteiligten vermeiden wollen.

### VDEIFNN bietet Plattform für koordinierte Testphase

Hier setzt die vom Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN) koordinierte Testphase an. In branchenweiten, mehrstufigen Tests arbeiten die unterschiedlichen Akteure wie Messstellenbetreiber, Gatewayadministratoren oder Hersteller der Messsysteme zusammen. Die gemeinsame Testphase bietet Vorteile zu rein unternehmensinternen Tests, da sich nur so eine breite Masse an Komponenten in verschiedenen Konstellationen mit vertretbarem Aufwand prüfen lässt.

#### Die Tests decken zwei wichtige Themen ab:

- Interoperabilität: das harmonische Zusammenspiel von Geräten unterschiedlicher Hersteller
- Lebenszyklus: Praxistauglichkeit der Komponenten über ihre gesamte Lebensdauer von der Beschaffung bis zur Deinstallation

Ziel ist ein ausgereiftes intelligentes Messsystem zu möglichst geringen Kosten.



## TESTSTUFE 1

Ausschließlich Labortests

## TESTSTUFE 2

Kleinere Feldtests,  
Vorprüfungen Labor

## TESTSTUFE 3

Größere Feldtests, Vorprüfungen  
Labor, vollständiger Funktions-  
umfang nach TR 03109 V1.x

## KOSTEN ZUR BESEITIGUNG VON FEHLERN

Gefunden bei Erstellung Anforderungen

Gefunden während Design

Gefunden während Programmierung

Gefunden im Labortest

Gefunden im Feldtest

Gefunden beim Kunden

## Drei Stufen stellen immer höhere Anforderungen

Das Projekt läuft in drei Stufen ab. Die erste Stufe bilden Labortests. Hier werden Basiszähler, Smart Meter Gateways, Steuerboxen und Schnittstellen gemäß definierter Testfälle untersucht. Kleine Feldtests laufen in Phase zwei. Mit einer kleinen Anzahl an Netzkunden werden Geräte und Prozesse über ihren gesamten Lebenszyklus getestet. Schließlich gibt es in der dritten Phase große Feldtests. Hier muss das Gesamtsystem bei mehreren tausend oder zehntausenden Kunden seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen. In jeder Stufe testen die Teilnehmer unterschiedliche Kombinationen von Geräten. Sie müssen ohne Probleme miteinander arbeiten und sollen problemlos installier- und austauschbar sein.

## Ergebnisse kommen gesamter Branche zugute

Alle Beteiligten stimmen zu Beginn das Testkonzept gemeinsam ab, um auch die spezifischen Anforderungen der Teilnehmer zu erfüllen. Zwischenergebnisse teilen die Teilnehmer unmittelbar miteinander. Am Ende der voraussichtlich zweijährigen Testphase werden die Ergebnisse in zusammengefasster Form auch der gesamten Branche und Behörden zugänglich gemacht und fließen zurück in die Weiterentwicklung bei FNN. VDE|FNN übernimmt die Funktion eines Projektkoordinators und sorgt für einen reibungslosen Ablauf. Die Teilnehmer möchten mit der Testphase sicherstellen, dass das neue Messsystem ohne Kinderkrankheiten in den Markt kommt. Schon vor dem angekündigten Rollout soll ein hoher Standard an Kompatibilität und Interoperabilität vorhanden sein. Die koordinierte Testphase ist Teil der Aktivitäten von VDE|FNN, innovative Technologien alltagstauglich und systemkompatibel zu machen.

## Das Wichtigste in Kürze

- Große gemeinsame Testreihe bringt Vertreter aller beteiligten Gruppen unter Federführung von VDE|FNN zusammen.
- Branchenweiter Test hat mehr Aussagekraft als Einzeltests bei insgesamt geringeren Kosten.
- Frühzeitig erkannte Probleme lassen sich schnell beheben und machen Messsystem sicher und wirtschaftlich.

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.

Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN)

Mike Elsner

Bismarckstr. 33

10625 Berlin

Tel.: +49 30 383868-70

E-Mail: [mike.elsner@vde.com](mailto:mike.elsner@vde.com)

[www.vde.com/fnn](http://www.vde.com/fnn)