

1 Einleitung und Zielsetzung

Gemäß der Festlegung der Bundesnetzagentur BK6-22-300 zur Ausgestaltung der Vorgaben aus § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) [1] sowie den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) müssen steuerbare Einrichtungen über die intelligente Messsysteme (iMSys) angebunden und darüber vom Verteilnetzbetreiber (VNB) gesteuert werden können. Das iMSys bildet dabei die sichere und vertrauenswürdige Infrastruktur, um über einheitliche und sichere Kommunikationsstrecken die Anbindung von steuerbaren Einrichtungen im Niederspannungsnetz zu ermöglichen. Über diese Infrastruktur kann der VNB Transparenz in seinem Netz herstellen und zudem über die bidirektionale Anbindung der steuerbaren Einrichtung gezielte und verlässliche Steuerungsvorgaben entsprechend der jeweiligen lokalen Netzsituation adressieren.

Für einen funktionierenden Gesamtprozess der Steuerung über iMSys ist es essentieller Bestandteil, dass die steuerbaren Einrichtungen in der Kundenanlage korrekt angebunden sind und auf Steuerbefehle reagieren. Gemäß dem VDE FNN Hinweis „Anforderungen an die technische Ausgestaltung der physikalischen und logischen Schnittstellen der Steuerungseinrichtung zum Anschluss und zur Übermittlung des Steuerbefehls an eine steuerbare Verbrauchseinrichtung oder ein Energie-Management-System“ [2] gibt es zwei Möglichkeiten für die Ausprägung der Schnittstelle zwischen Steuerungseinrichtungen des MSB und steuerbaren Einrichtungen des Betreibers: die Relais- oder die Digitalschnittstelle. Bei Verwendung der digitalen Schnittstelle muss neben der physischen Verbindung auch noch eine Kopplung mit der steuerbaren Einrichtung hergestellt werden, bevor eine Übertragung von Steuerbefehlen erfolgen kann.

In diesem VDE FNN Hinweis steht der Inbetriebnahmeprozess für die Verbindung zwischen steuerbaren Einrichtungen auf Betreiberseite und der Steuerungseinrichtung des MSB im Mittelpunkt. Dafür wird im Rahmen dieses Dokuments der Ablauf einer Inbetriebnahme für verschiedene Szenarien beschrieben. Insbesondere wird verdeutlicht, in welchem Schritt welche Prozesse und Daten erforderlich sind und zwischen welchen beteiligten Akteuren Informationen übertragen werden müssen.

Der VDE FNN Hinweis zeigt einen klaren Prozess und die Aufgabenverteilung des Inbetriebnahmeprozesses auf und unterstützt damit die massentaugliche Etablierung und Umsetzung der Steuerung über iMSys. Das Dokument soll als Anwendungshilfe für VNB, MSB, Monteure und Installateure fungieren.

Der Schwerpunkt liegt auf der Beschreibung der Aufgaben von VNB, MSB, Monteur und Installateur sowie Betreiber der steuerbaren Einrichtung, die Reihenfolge ihrer Handlungen und das Vorgehen bei der Einrichtung der Steuerung über die Relais- oder Digitalschnittstelle. Ein Ziel ist es, erforderliche Terminabstimmungen zwischen verschiedenen Akteuren oder zusätzliche Anfahrten der Monteure sowie Installateure auf ein Minimum zu reduzieren.

Betrachtet wird die technische Inbetriebnahme. Folgeprozesse wie z. B. die Abrechnung von Netznutzungsentgelten werden nicht aufgegriffen. Außerdem wird die jeweilige Inbetriebnahme einer Steuerungseinrichtung durch den Monteur sowie einer steuerbaren Einrichtung durch den Installateur nicht detailliert beschrieben. Explizit nicht Teil des in diesem Dokument betrachteten Inbetriebnahmeprozesses ist, welche Informationen bzw. Vorgaben bei der Anmeldung beim VNB standardisiert abgefragt oder

beachtet werden müssen¹ oder der Ablauf zum Testen der Steuerbarkeit von Erzeugungsanlagen (EZA), dem so genannten „Steuerbarkeitscheck“ gemäß § 12 Absatz 2 b EnWG.

Zunächst werden in Kapitel 2 die zugrunde gelegten Prämissen dargestellt, bevor die betrachteten Szenarien in Kapitel 3 vorgestellt werden und der jeweilige Inbetriebnahmeprozess beschrieben wird. In den betrachteten Szenarien werden mögliche Konstellationen in Hinblick auf die in der Kundenanlage vorhandene Ausgangslage zur Anmeldung der steuerbaren Einrichtung und der vorhandenen Mess- und Steuerungstechnik mit der Interaktion zwischen den beteiligten Rollen bis zur erstmaligen Herstellung der Steuerbarkeit dargestellt. In Kapitel 4 werden szenarioübergreifende Erläuterungen dargestellt, bevor Kapitel 5 einen Ausblick auf das weitere Vorgehen gibt.

¹ Künftig sind Netzbetreiber verpflichtet, deutschlandweit einheitliche, digitale Abfragen bei der Antragstellung von Netzanschlüssen über ein Webportal umzusetzen. VDE FNN hat einheitliche Formate sowie Inhalte für Webportale erarbeitet und stellt diese als Standard für die Branche zur Verfügung. [7]