

Vorwort

Das Eigenheim von heute verfügt in der Regel über eine Photovoltaik-Anlage und eine Wärmepumpe. Aus wirtschaftlichen Gründen besteht der Anspruch darin, möglichst viel selbst erzeugte Energie zu nutzen und den Bezug aus dem Netz auf ein Minimum zu reduzieren.

Neben der Lichtsteuerung, Beschattung und Heizung gewinnt das Energiemanagement als wichtiger Baustein im Smart Home zunehmend an Bedeutung. Moderne Technologien wie Sensoren zur Überwachung von Luftqualität und Raumtemperatur sowie die automatische Steuerung von Heizung und Lüftung tragen dazu bei, den Energieverbrauch im Alltag nachhaltig zu senken.

Gesellschaftliche Veränderungen sowie weltpolitische Geschehnisse der jüngsten Vergangenheit führen zunehmend zu einer angepassten Erwartungshaltung an das heutige Zuhause. Als Beispiel zu nennen sei das Home-office, das vermehrt Einzug in den Arbeitsalltag hält – das Arbeiten in den privaten Räumlichkeiten des Arbeitnehmers erfordert ein angeglichenes Energiemanagement in den eigenen Wohnräumen. Darüber hinaus trägt die sinkende Preisstabilität der Energiepreise zu einer erhöhten Sensibilisierung der Verbraucher hinsichtlich ihres eigenen Stromverbrauchs bei.

Das vorliegende Buch soll zum einen darüber informieren, wie Energieflüsse und -verbräuche sichtbar werden, und zum anderen Anhaltspunkte für die praktische Umsetzung liefern.

Neben den Energieflüssen bzw. -verbräuchen sind heute auch Regulierungen einzuhalten, die für das Eigenheim von Bedeutung sind, wie etwa § 14a EnWG, der eine Dimmung bestimmter Verbraucher vorschreibt, oder der § 9 EEG, der die Einspeisemöglichkeit einer Photovoltaik-Anlage eingrenzt. Diese Regulierungen müssen im Eigenheim umgesetzt werden, können aber auch sinnvoll in das Smart Home eingebunden werden – dies wird in diesem Buch ebenfalls erläutert und dargestellt.

Neben den beiden Gesetzen § 14a EnWG und § 9 EEG werden auch andere Normen genannt, die heute in diesem Zusammenhang relevant sind. Außerdem werden die verschiedenen Schnittstellen vorgestellt, über die unterschiedlichste Geräte eingebunden werden können, und es wird aufgezeigt, worauf bei der Integration zu achten ist. Darüber hinaus wird die Verknüpfung der verschiedenen Geräte erläutert, sodass Sie diese selbstständig durchführen können.

Michael Körmer