

Die Funk-Rundsteuerung

ist eine zukunftsfähige Lösung für Energieunternehmen. Die Nutzer dieser Technik müssen nicht in eigene Sendeanlagen investieren, sondern lediglich die Empfänger installieren.

Zuverlässig und wirtschaftlich

E.ON Bayern hat die Umstellung auf Funk-Rundsteuerung im Juli erfolgreich abgeschlossen.

Die Rundsteuerung ist seit vielen Jahren gängige Praxis bei Energieversorgern. Eingesetzt wird sie zur Tarifschaltung der Zähler sowie zur Heizungssteuerung. Dazu gehören Speicher-, Elektro- und Warmwasserheizungen, aber auch Wärmepumpen. Zusätzlich dient sie zur Steuerung der Straßenbeleuchtung. Allerdings stammten die Anlagen zum Teil noch aus den 1960er und 1970er Jahren und entsprachen nicht mehr dem Stand der Technik. Sowohl die Rundsteueranlagen als auch die Empfänger waren erneuerungsbedürftig.

Kostengünstiges und zukunftsfähiges System

„Für die Ausbaumaßnahmen wäre die Errichtung neuer Rundsteueranlagen nötig geworden“, sagt Ansgar Wetzel vom Bereich Netzzugang bei E.ON Bayern. „Dazu kamen immer wieder Probleme mit der drahtgebundenen Rundsteuerung, die störanfälliger ist.“ Der Beschluss, die bis dahin genutzte Tonfrequenz durch die Funk-Rundsteuerung abzulösen, bedeutet für E.ON Bayern ein kostengünstiges und zukunftsfähiges neues System. Entwickelt wurde es von der Europäischen Funk-Rundsteuerung GmbH (EFR), an der E.ON Bayern mit 39 Prozent beteiligt ist, bereits in den 1990er Jahren zur Übertragung von Rundfunkprogrammen. Vorteil der auf Langwellen basierenden Technik ist die Netzunabhängigkeit und die geringe Störanfälligkeit. Die Empfänger benötigen lediglich ein Empfangsgerät mit Relais und einen Zugang zum Funksystem.

Störungsfreier Umstieg

1998 begann E.ON Bayern, über zwölf Jahre jeweils 30.000 Schaltgeräte pro Jahr auszutauschen. „Wir konnten den Funktionsumfang ohne Störungen erhalten“, sagt Johann Dirnberger. Eine große Herausforderung war dabei die witterungsbedingte Steuerung der Heizungen. Im alten System wurden 30 Heizungsgruppen von einem Prozessrechner gesteuert.

Der Vorteil der Funk-Rundsteuerung liegt in ihrer Flexibilität, da sowohl einzelne Empfänger als auch Gruppen geschaltet werden können. „Die neue Technik ist wirtschaftlicher und sie vereinfacht den Netzbetrieb, erhöht die Spannungsqualität und gewährleistet eine Unabhängigkeit des Empfangsgebiets vom Energieversorgungsnetz“, erklärt Ansgar Wetzel. Die EFR arbeitet mit zwei Langwellensendern, die ganz Deutschland und einen Teil des europäischen Auslands abdecken. Damit können auch neue Netzgebiete integriert werden.

Positive Bilanz

„Im Juni 2010 hat E.ON Bayern den letzten Tonfrequenz-Rundsteuersender im Umspannwerk Bachhausen abgeschaltet. E.ON Bayernweit sind fast 400.000 Funk-Rundsteuerempfänger eingebaut. Wir sind sehr zufrieden. Die Technik funktioniert zuverlässig“, erklärt Ansgar Wetzel. „Die Langwellensender, Zentralrechner, Bedienstationen und Übertragungswege arbeiten einwandfrei und führen alle Rundsteuer-



sendungen sofort aus. Die Zusammenarbeit mit der EFR war hervorragend. Wir haben ein Projekt realisiert, mit dem sich die Kundenanlagen im Netzgebiet von E.ON Bayern noch zuverlässiger und wirtschaftlicher steuern lassen. Das liegt auch im Interesse unserer Kunden.“

Netzintegration Erneuerbarer Energien

Zudem wird die Technik seit dem Jahr 2009 auch für das Abschaltmanagement von EEG-Anlagen eingesetzt und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Netzintegration Erneuerbarer Energien.

Der Funkmast ist ein wichtiger Baustein für die flächendeckende Versorgung mit den Signalen.