

E-Busse intelligent laden

Reutlingen nutzt OPTIMAX

Der öffentliche Nahverkehr mit E-Bussen reduziert die Luftverschmutzung und trägt dazu bei, die Klimaziele zu erreichen. Am Fuße der Schwäbischen Alb ist dies der Fall: Der Reutlinger Stadtverkehr (RSV) hat sein neues E-Bus-Depot mit einer Komplettlösung von ABB ausgestattet, die die Ladeinfrastruktur und die intelligente Steuerung über OPTIMAX umfasst.

Dirk Stevens, Leiter Vertrieb OPTIMAX bei ABB, erläutert: „OPTIMAX steuert vollautomatisch mit fahrplanbezogener Intelligenz. Die Fahrpläne können eingelesen werden und OPTIMAX priorisiert auf dieser Datenbasis das Laden der Busse.“ Diese Steuerung verhindert, dass der Netzanschluss überlastet wird und dass ein operativer Stillstand auftritt. Zudem bietet die Lösung den Vorteil, dass der Netzanschluss vergleichsweise klein dimensioniert sein kann.

Mark Hogenmüller, Geschäftsführer des RSV, bewertet das Projekt positiv: „Die ganzheitliche Expertise von ABB war ein wichtiger Erfolgsfaktor. Wir konnten viele technisch komplexe Fragen und Probleme gemeinsam lösen – von der Ladeinfrastruktur über die intelligente Energieoptimierung bis hin zur tagesindividuellen Vorkonditionierung unserer Fahrzeuge.“ Ein wichtiger Vorteil der neuen Lösung ist, dass sie den bei der RSV organisatorisch perfekt eingespielten und bewährten Dieselbetrieb komfortabel nachbildet. Analog der Betankung eines Dieselmotors ist der Ladestand jeweils



—
01

—
01 RSV-Mitarbeiterin Laura Solic bringt das Ladekabel an einem E-Bus an.

—
02 Neben der Ladeinfrastruktur umfasst die Komplettlösung auch die intelligente Steuerung über OPTIMAX.

so hoch, dass die Kilometer für den nächsten Tagesumlauf sicher sind. Hinzu kommt, dass das ABB-Lastmanagement Aufgaben übernimmt, die sonst ein Depotmanagement leisten müsste: Weil sich die Fahrzeuge zum Laden bei OPTIMAX anmelden, sieht die Leitwarte stets, wo diese stehen. Darüber hinaus visualisiert OPTIMAX den Ladefortschritt und gibt dem RSV Einblick in die Leistungsfähigkeit der Ladeinfrastruktur und den Stand des Ladeprozesses. Einer Erweiterung steht mit ABB OPTIMAX nichts im Wege. Die Lösung ist voll skalierbar und kann in einer zentralen Leitwarte beliebig viele Depots integrieren.

„Doch damit ist das Potenzial der Lösung nicht erschöpft. OPTIMAX kann auch für Busdepots noch deutlich mehr. Man könnte beispielsweise direkt auf dem Dach des Depots Solarstrom selbst erzeugen und mit einem Speicher erweitern. OPTIMAX integriert und optimiert alle Energieflüsse von der Erzeugung, der Speicherung bis zum Verbrauch. So erhält man zusätzlich eine gewisse Unabhängigkeit vom Netz und kann seine Fahrgäste ganz ‚house made‘ CO₂-neutral befördern“, sagt Dirk Stevens mit Blick auf die nahe Zukunft.



—
02