

Leipzig: MOBILEcharge und eMOBILE-DMS

Noch in diesem Jahr sollen bei den Leipziger Verkehrsbetrieben (LVB) insgesamt 21 Elektrobusse auf drei Linien an den Start gehen. Für 2022 ist eine weitere Linie in der Planung, hierfür sollen weitere zehn Gelenkbusse beschafft werden. Zum Laden und Abstellen der neuen Fahrzeuge des Herstellers VDL statten die LVB ein neues Busdepot auf dem Betriebshof Lindenau im Westen Leipzigs mit Ladestellen aus. Weitere Lademöglichkeiten entstehen an Endhaltestellen der einzelnen Linien, an denen die Akkus auf dem Dach während der Wendezeit in rund sechs bis acht Minuten nachgeladen werden können. Um die E-Busse effizient und kostengünstig laden zu können, setzen die LVB auf das Lademanagementsystem des INIT-Tochterunternehmens CarMedialab. Von der INIT Mobility Software Solutions GmbH, einer weiteren Unternehmenstochter, stammt das Depotmanagementsystem, das mit der Umstellung auf E-Busse ein Update erfährt und mit dem Lademanagement vernetzt wird.

Zunächst sind zirka 40 Ladepunkte im Depot und auf der Strecke zu koordinieren. Alle Ladepunkte werden vom Lademanagementsystem MOBILEcharge in Bezug auf ihre Verfügbarkeit und Funktionstüchtigkeit überwacht. Darüber hinaus steuert MOBILEcharge sämtliche Ladevorgänge. Die Vernetzung mit dem Depotmanagement ermöglicht es, mit weniger Energie und damit batte-

rieschonender zu laden, da die Informationen über die Standzeiten vorliegen und somit der gesamte Zeitraum für den Ladevorgang genutzt werden kann. Künftig soll die Berücksichtigung tageszeitabhängiger Energietarife dafür sorgen, dass kosteneffizient geladen werden kann, und zwar genau so viel, wie für den nächsten Umlauf benötigt wird. Dadurch mindert MOBILEcharge zudem den Gesamtenergiebedarf.

Den Ladeplan, also die Information, welcher Bus wann mit welchem Ladezustand das Depot verlassen muss, erhält MOBILEcharge vom Depotmanagementsystem eMOBILE-DMS, das sich in Leipzig bereits für die Disposition der 165 Dieselmotoren und Straßenbahnen bewährt hat und nun um Funktionalitäten für die Elektromobilität erweitert wird. Dazu gehört die automatische Fahrzeugzuteilung, die nun nicht nur die Stellplätze und die allgemeine Fahrzeugqualifikation berücksichtigt, sondern auch Reichweiten und Ladekapazitäten der neuen E-Busse. Dabei kann in Echtzeit auf unvorhergesehene Ereignisse, beispielsweise Ladeabbrüche, reagiert und die Einsatzplanung entsprechend angepasst werden.