

Digitales Depotmanagement

Gastbeitrag | Die Elektrifizierung der Busflotten lässt auch kleinen Verkehrsunternehmen keine Wahl mehr: Ohne Automatisierung geht es nicht.

Text: Jost Geweke, Business Development Manager bei PSI Transcom Grafiken: PSI Transcom

Die Digitalisierung verbessert und beschleunigt Prozesse, minimiert Fehler und erhöht die Wirtschaftlichkeit: Auch für kleine Verkehrsbetriebe ist die Erkenntnis nicht neu, dass ein Depotmanagement-System große Vorteile hat. Doch bislang waren die Komplexität der am Markt angebotenen Systeme und die hiermit verknüpften Anforderungen an ein Einführungsprojekt schlicht nicht stemmbar. Denn anders als große Verkehrsunternehmen beschäftigen Unternehmen mit kleineren Flottengrößen statt eines ganzen IT-Teams in der Regel nur wenige Mitarbeiter, die sich um Digitales kümmern.

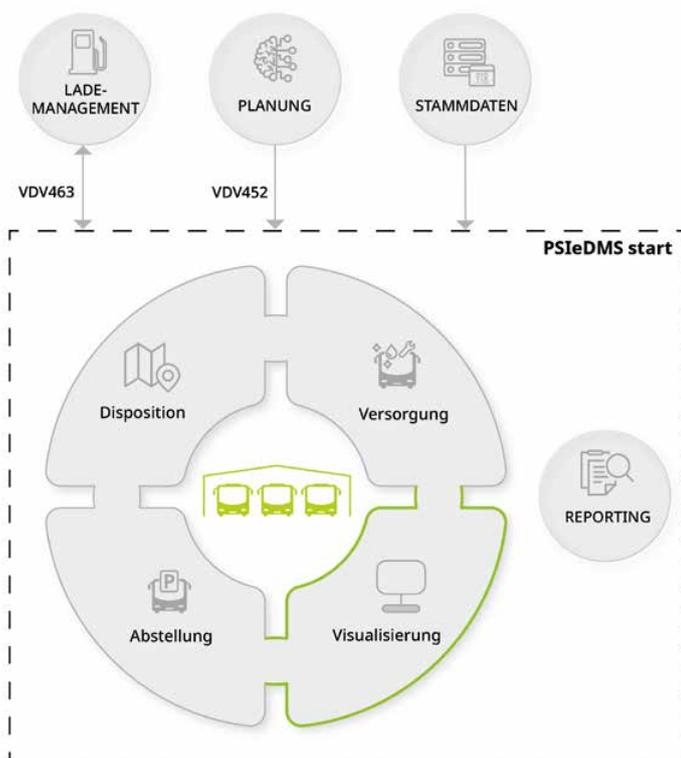
Bislang galt diese Ressourcenknappheit als entscheidendes Kriterium gegen zahlreiche Digitalisierungsvorhaben, zumal der Betriebsalltag sich auch ohne entsprechende Systeme absichern ließ. Zudem fürchteten Unternehmen sich in eine Abhängigkeit zu begeben, durch die sie ihren existenziellen Flexibilitätsvorteil gegenüber größeren Verkehrsunternehmen verlieren könnten.

Digitalisierung als Wettbewerbsfaktor

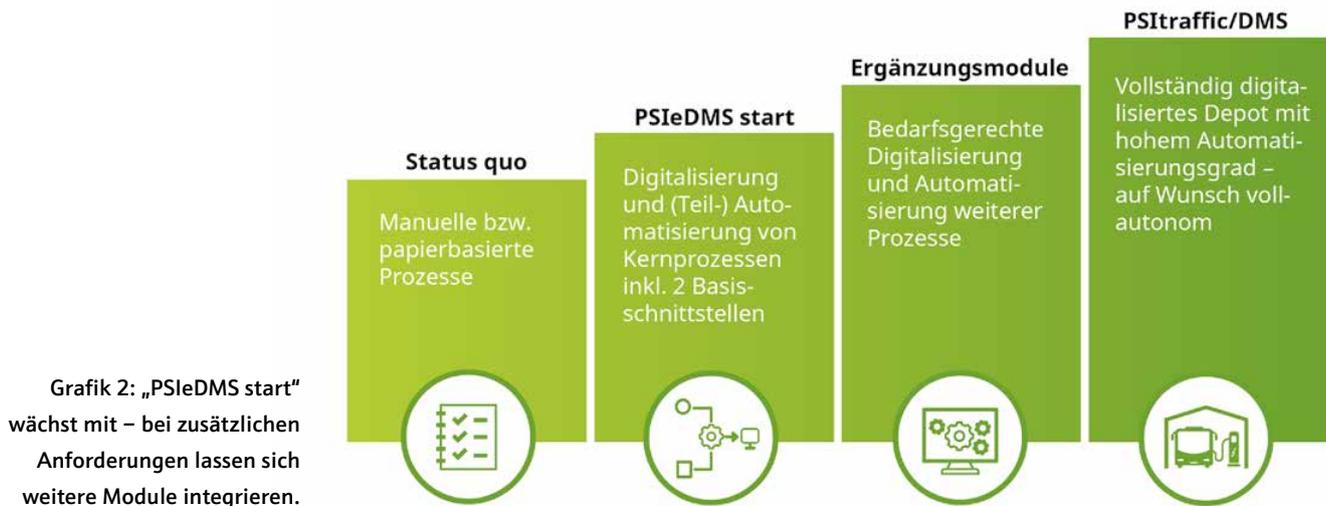
Mit einer Zero-Emission-Strategie im ÖPNV und der voranschreitenden Elektrifizierung von Busflotten hat sich diese Situation geändert. Denn Lademanagement, Reichweiten- und Umlaufberechnungen sowie der duale Betrieb von Dieseln und E-Bussen erzeugen eine komplexe Planungsrealität, die nur mit Hilfe von Software handhabbar ist. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass auch bei der Vergabe von Linienkonzessionen der Nachweis entsprechender Systeme zunehmend vorausgesetzt und so zum Wettbewerbsfaktor wird. Der Handlungsdruck auch auf kleine Unternehmen hat sich folglich in kurzer Zeit massiv erhöht. Mit dem Druck hat sich auch die Erkenntnis verfestigt, dass die Einführung eines Depotmanagement-Systems unverzichtbar ist. Das Dilemma: Bislang fehlt(e) ein Digitalisierungsweg, der auf die Betriebsrealität kleinerer Verkehrsunternehmen zugeschnitten ist.

Individuell erweiterbare Turn-Key-Lösung

So benötigen kleinere Betreiber ein System, mit dessen Funktionsumfang sie ebenso wie große Unternehmen die Verfügbarkeit und Pünktlichkeit ihrer Fahrzeuge sicherstellen können und das so konzipiert ist, dass auch wenige Mitarbeiter dazu in der Lage sind, das Einführungsprojekt erfolgreich umzusetzen. Das Depotmanagement-System „PSIeDMS start“ der PSI Transcom bedient diesen Ruf aus der Praxis. Das System ist als Turn-Key-Lösung konzipiert, robust, auch für weniger Fahrzeuge geeignet und schritt-



Grafik 1: Das Depotmanagement-System „PSIeDMS start“ setzt sich aus vier Modulen zusammen.



weise erweiterbar. Der Basisfunktionsumfang setzt sich aus den vier Modulen Visualisierung, Versorgung, Disposition und Abstellung zusammen, wodurch Unternehmen über sämtliche notwendige Funktionalitäten verfügen, um Fahrzeuge aller Antriebsarten effizient zu managen. Auch die Anbindung an ein Lademanagement-System für E-Busse, an vorgelagerte Fahrplansysteme (➔ VDV-Schriften 452) sowie die Möglichkeit zum Import von Stammdaten und die Generierung von Reports zählen dazu. Zudem wird die Lösung entlang eines definierten Standardprozesses eingeführt, den die Unternehmen größtenteils selbstständig umsetzen. Die Reihenfolge, in der die Module eingeführt werden, lässt sich variabel auf die Unternehmen zuschneiden (➔ Grafik 1).

Mit festem Funktionsumfang und entlang standardisierter Prozesse werden Projekte mit geringer Komplexität schnell und sicher umgesetzt und schaffen gleichzeitig die Basis für bedarfsgerechte Erweiterungen. ●

Von digitalen Kernprozessen bis zum autonomen System

Führen Verkehrsunternehmen ein Basissystem ein, können sie sich auf die Digitalisierung der Kernprozesse ihres Betriebshofs beschränken und gehen dennoch kein Funktionsrisiko ein. Denn mit dem Basissystem schaffen sie ein digitales Fundament, das Zugang zu allen, stets aktuellen, Erweiterungen verschafft. Wachsen die Anforderungen, lassen sich via Upgrades zusätzliche Module integrieren und Prozesse automatisieren. Auch diese Erweiterungspakete lassen sich schrittweise und damit mit deutlich geringerer Komplexität einführen. Die finale Ausbaustufe entspricht dem höchsten Automatisierungsgrad: Dann kann das System vollständig autonom betrieben werden (➔ Grafik 2).

Ein System für alle

Mit der Elektrifizierung der Antriebe ist die Digitalisierung der Betriebshöfe für die Betreiber unausweichlich. Modernen Unternehmen ebnet die Einführung eines Depotmanagementsystems den Weg in die Digitalisierung: