

Schnell und einfach zum digitalen Fahrzeugdepot

Christopher Rohr, M.Sc., Berlin

Die Vorteile eines digitalen Depotmanagements sind groß. Darüber herrscht in den meisten Verkehrsunternehmen Konsens. Einigkeit besteht aber auch darüber, dass die Komplexität von IT-Projekten diese oft in die Länge zieht, wodurch der Nutzen deutlich später als geplant eintritt. Dieses Dilemma kann ein Basissystem inklusive standardisierter Systemeinführung lösen.

Umfangreiche Lasten- und Pflichtenheftphasen, zeitaufwändige Workshops, teure Anpassungen: Weil klassische Depotmanagementsysteme (DMS) auf eine maximale Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen abzielen, ist ihre Einführung anspruchsvoll und so vielschichtig wie das System selbst. Dazu trägt zusätzlich die Einführung neuer Antriebsarten bei, die in aller Regel einen parallelen Betrieb von konventionellen und emissionsfreien Fahr-

zeugen und damit auch im DMS erfordert. Vielen Unternehmen fehlen – trotz ausgeprägtem Digitalisierungswille – die notwendigen Ressourcen und Kapazitäten, um ein solches IT-System neben dem Tagesgeschäft erfolgreich einführen zu können. Im Ergebnis landen die Digitalisierungspläne in der Schublade und mit ihnen wertvolle Potenziale. Was es braucht, damit es das Vorhaben von der Wunsch- auf die To-do-Liste schafft, ist klar: ein einfaches Basissystem mit standardisierter Softwarekonfiguration, das unabhängig von Antriebsart und Flottengröße einsetzbar ist und sich modular entlang der steigenden Anforderungen erweitern lässt.

Einstieg in die Digitalisierung

Diesem Ruf nach Turn-Key-Realisierungen entspricht das neue Basissystem PSiE DMS start des Softwareherstellers PSI Transcom.

Mit ihm gelangen Unternehmen in wenigen Schritten und in kürzester Zeit zum digitalen Depot. Das System enthält alle notwendigen Funktionalitäten für das Management von Fahrzeugen aller Antriebsarten und ist in wenigen Schritten betriebsbereit. Hierfür ist die Lösung in die vier Funktionsbereiche Visualisierung, Versorgung, Disposition und Abstellung aufgeteilt – unterstützt durch die Anbindung an ein Lademanagement (VDV463) und an den Fahrplan (VDV452) sowie durch den Import von Stammdaten und die Generierung von Reports. Durch die geringere Komplexität im Basissystem lässt sich die Lösung schnell implementieren. Das bedeutet auch, dass Verkehrsunternehmen früh von den Vorteilen des Systems profitieren.

Dieser Ansatz verfolgt die Idee, dass sich Betriebe zunächst auf die Digitalisierung ihrer Kernprozesse fokussieren, welche sich dann schrittweise und entsprechend den Anforderungen zum komplexeren Zielsystem erweitern lassen. So können Unternehmen durch Upgrades weitere Module integrieren, Prozesse automatisieren oder den Automatisierungsgrad von Abläufen maximal erhöhen, um mit der letzten Ausbaustufe völlig autark, ohne Zutun eines Disponenten arbeiten zu können.

Im Folgenden ist eine Auswahl von typischen Anwendungsfällen aufgelistet:

- Betriebshof digitalisieren und visualisieren,
- einheitliche digitale Sicht für alle Nutzer in Echtzeit,
- Fahrzeugversorgung und -störungen managen,
- Fahrzeugzustände in Echtzeit darstellen,
- Ladevorgänge visualisieren und überwachen,
- E-Fahrzeuge vorkonditionieren (VDV 463),
- Umläufe auf Fahrzeuge disponieren,
- Fahrzeuge auf Stellplätze disponieren,
- Batteriezustandsdaten archivieren (VDV 463),
- Rollout von weiteren Depots selbstständig durchführen.

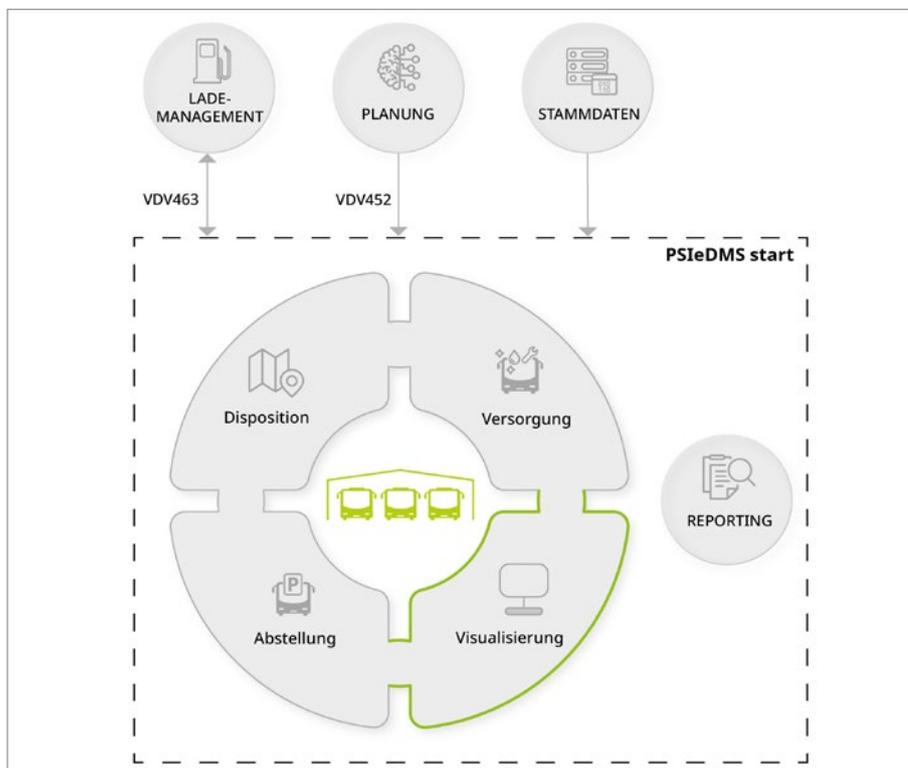


Abb. 1: Das Basissystem PSiE DMS start ist in vier Funktionsbereiche unterteilt.

Grafiken: PSI Transcom

Standardisierte Einführung in drei Phasen

Wesentlicher Bestandteil des DMS-Starterpakets ist die Systemeinführung entlang eines standardisierten Prozesses. Dieses Vorgehen befähigt die Unternehmen zu größtmöglicher Selbstständigkeit und stellt sicher, dass die Inbetriebnahme in wenigen Wochen gelingt. In der ersten Phase treffen die Unternehmen die erforderlichen Vorbereitungen und stellen sicher, dass alle Systemvoraussetzungen erfüllt sind. Anschließend bestellen sie die Software sowie die erforderlichen Lizenzen und erhalten am Ende dieser zweiten Phase die vorkonfigurierte Software inklusive Begleitunterlagen. Die letzte Phase, die Systemeinführung, ist in drei aufbauende Schritte untergliedert. So installiert das Verkehrsunternehmen zunächst die Software auf Grundlage passgenauer Schulungen, richtet sowohl die IT als auch die Arbeitsplätze ein, bindet Datenbanken und Schnittstellen an und modelliert das Betriebsbild ihres Depots durch einen mitgelieferten DMS-Editor. Der zweite Schritt zielt auf die Anpassung des Systems: So richten die verantwortlichen Mitarbeiter unter anderem die Benutzerverwaltung ein, importieren die Stammdaten für den operativen Betrieb, konfigurieren die Fahrerabfahrtstafel sowie prüfen



Zum Autor

Christopher Rohr, M.Sc., ist Produktmanager DMS-Systeme bei der PSI Transcom GmbH. Der studierte Wirtschaftsingenieur und Betriebswirt fokussiert sich auf die Weiterentwicklung des Produktportfolios – immer mit dem Ziel, die Effizienz von Betriebshöfen zu steigern. Mit PLM-Methoden standardisiert er Software-Lösungen aus der Projektumgebung hin zu IT-Produkten für die Industrie. Auch in früheren, beruflichen Stationen verantwortete er als Produkt- und Projektmanager die Entwicklung innovativer Lösungen, unter anderem in der Telekommunikation sowie bei IT-Systemlieferanten für den Öffentlichen Verkehr.

und testen den Funktionsumfang ebenso wie die Schnittstellen. Im dritten Schritt nimmt das Unternehmen das System in Betrieb. Sowohl während der Systemeinführung als auch im späteren Betrieb steht PSI beratend zur Seite.

Wenig Vorbereitung, schnelle Einführung

Statt einer Projekteinrichtung wie bei der Implementierung von vielschichtigen, maximal automatisierten Komplettlösungen entspricht die Einführung des DMS-Basisystems einem einfachen Produkt-Rollout. Das ist möglich, weil das System auf die grundlegenden, branchentypischen Anforderungen von Verkehrsunternehmen abgestimmt ist und sowohl die Prozess- als auch die IT-Analyse bereits im Vorfeld

durch PSI vorgenommen wurde. Zudem ermöglichen der standardisierte Funktionsumfang und die vorkonfigurierte Software eine kurze Implementierungszeit.

Ein digitales Fundament

Am fehlenden Willen liegt es nicht, dass Unternehmen IT-Projekte wie die Einführung eines Depotmanagementsystems auf die lange Bank schieben. Es sind vielmehr die für die Implementierung und Inbetriebnahme der vielschichtigen Systeme erforderlichen Aufwände, die Betriebe nicht aufbringen wollen oder können. Das Basissystem PSleDMS start erleichtert Verkehrsunternehmen den Einstieg in die Depotdigitalisierung und legt das Fundament für bedarfsgerechte Erweiterungen und passgenaue Automatisierungsschritte.



Abb. 2: In acht Wochen von den Vorbereitungen zur Inbetriebnahme.

Zusammenfassung/Summary

Schnell und einfach zum digitalen Fahrzeugdepot

Zwischen Digitalisierungswille und Digitalisierungsgrad klappt in vielen Verkehrsunternehmen noch immer eine große Lücke. So sind sich Verantwortliche und Mitarbeitende aus der Praxis einig darüber, dass mit dem Betrieb eines digitalen Depotmanagements (DMS) große Vorteile verbunden sind. Da entsprechende IT-Projekte aufgrund ihrer Komplexität viel Zeit in Anspruch nehmen und der Nutzen hierdurch erst deutlich später als geplant eintritt, landen die Digitalisierungsvorhaben dennoch in der Warteschlange. Dieses Dilemma kann das Basissystem PSleDMS start lösen. Das System deckt alle Standard-Kernprozesse ab und lässt sich schrittweise erweitern. Eine schnelle Inbetriebnahme und damit der dringend erforderliche Einstieg in die Digitalisierung gelingt nicht zuletzt durch einen standardisierten Produkt-Rollout.

Fast and easy to a digital vehicle depot

There is still a large gap between the willingness to digitalize and the degree of digitalization in many transport companies. Persons responsible and employees agree that the operation of a digital depot management system (DMS) offers great advantages. However, due to the complexity of such IT projects, they take a long time to complete, and the benefits are realized much later than planned. The basic system PSleDMS start can solve this dilemma. The system covers all standard core processes and can be expanded step by step. A quick start-up and thus the urgently needed entry into digitalization succeeds not least through a standardized product rollout.