

Nicht nur Baumaschinen effizient betanken: Moderne Betriebstankstellen

Bagger, Kran, Tieflader – um einen reibungslosen Ablauf auf dem Bau zu gewährleisten, muss eine ganze Flotte an Fahrzeugen ständig einsatzbereit sein. In den meisten Fällen ist dabei eine eigene, eventuell sogar mobile Tankstelle eine große Hilfe. Der Kraftstoffverbrauch allerdings stellt einen enormen Kostenpunkt dar, eine detaillierte Abgabedokumentation ist daher für Bedarfsprognosen ebenso unerlässlich wie für die Preiskalkulation.

Um hier die Verwaltung zu erleichtern, bietet der in Deutschland führende Hersteller von Zapfsäulen, die Tokheim GmbH, in seiner Profleet-Reihe alle Komponenten für Betriebstankstellen auf dem neuesten Stand der Technik an. Dazu zählen geeichte Zapfanlagen für Benzin, Diesel, AdBlue oder sogar Druckluft, Zugriffskontrollsysteme per PIN, Tag, Karte oder automatischer Identifizierung und eine browserbasierte Software, die sich von der Datenerhebung bis zur Berichtsgenerierung individuell anpassen lässt. Durch die große Bandbreite an Optionen können Tankstellen so auch ohne teure Sonderlösungen ganz nach Bedarf aufgebaut werden.

Herzstück des Systems ist der DiaLOG-Tankautomat, über den das gesamte Kraftstoffmanagement läuft. Die Identifizierung der berechtigten Fahrer beziehungsweise Fahrzeuge kann hier sowohl klassisch mittels PIN-Eingabe über eine Folientastatur erfolgen als auch mit Magnetspur- oder Chip-Karte, etwa der Europäischen Fahrerkarte, sowie berührungslos per RFID-Tag oder mit einem Strichcodeleser. Daneben lassen sich auch Mifare-, Legic- oder Dallas-Identifikationsmittel

verwenden. Werden im Unternehmen bereits an anderer Stelle solche Karten oder Tags genutzt, beispielsweise zur Zutrittskontrolle, kann der Automat auf diese eingestellt werden, wodurch sich der Aufwand für den Einzelnen reduziert. Für eine hundertprozentige Abgabekontrolle gibt es zudem das SmartFuel-System, bei dem der Zapfhahn automatisch einen Transponder am Tankstutzen erkennt und eine Betankung nur zulässt, solange die Kommunikationsverbindung zwischen beiden Seiten bestehen bleibt.

Bedienungshinweise und getankte Menge werden auf einem zweizeiligen Display am Automaten klar lesbar und wenn nötig auch mehrsprachig angezeigt. Zusätzlich kann hierüber die Eingabe



Betriebstankstellen machen den Umweg zur öffentlichen Tankstelle überflüssig und bieten zudem die Möglichkeit, den Kraftstoffverbrauch besser zu kontrollieren und zu analysieren. Beides kann helfen, Kosten zu sparen.

Bild: Tokheim

litätskontrolle stellt dabei sicher, dass auch ein realistischer Wert eingetragen wird. Die erfassten Informationen werden in der

Das Programm des DiaLOG bietet hier Zugriff auf alle Bereiche von der Verwaltung von Fahrer- und Fahrzeugdaten über eine umfangreiche Kontensteuerung einschließlich Kontingents- oder Gebietszuordnungen bis zur Datenanalyse und zur Erstellung spezifischer Berichte. So kann der Benutzer zum Beispiel neue Fahrzeuge ins System einspeisen, den Bestand kontrollieren, Lieferanten verwalten oder den Verbrauch einzelner Fahrer oder Gruppen analysieren und graphisch darstellen. Aus den ausgewählten Datensätzen werden auf Knopfdruck übersichtliche Dokumente erstellt, die sich ausdrucken oder als PDF versenden lassen. Die Gestaltung ist dabei, wie auch die Datenerfassung, flexibel anpassbar, einmal erstellte Vorlagen können im System gespeichert werden. Mittels einstellbarer Alarmkriterien, wie bestimmter Fahrer oder niedriger Füllstand, lassen sich darüber hinaus auch automatisierte Warnungen auf das Webinterface oder an bestimmte E-Mail-Adressen schicken.

Dank offener Schnittstellen ist die Software zudem mit anderen Programmen und Anlagen kom-

Flexible Datenverwaltung vom Automaten bis zum Bericht

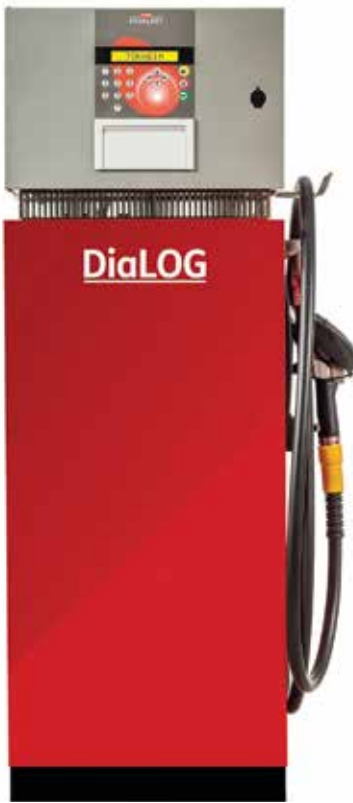
weiterer Informationen gefordert werden, etwa des Kilometerstands oder einer Auftragsnummer. Die entsprechenden Parameter lassen sich einfach im System einprogrammieren und erlauben eine Datenerhebung nach individuellen Ansprüchen. Eine Plausibi-

Anlage auf einer 2 GB-SD-Karte gespeichert und lassen sich dank der integrierten Verwaltungs- und Berichtssoftware direkt per Webbrowser via Ethernet, VDSL-Modem, WiFi oder UMTS-Mobilfunkmodem abrufen und weiterverarbeiten.



Beim Tankautomaten DiaLOG kann man sich je nach Konfiguration mit PIN, Tag oder Karte anmelden. Auch die Integration von bereits vorhandenen Identifizierungsmitteln, etwa aus der Zutrittskontrolle, ist möglich.

Bild: Tokheim



Der Tankautomat ist als Stand-Alone-Version, integriert in eine Zapfsäule oder zur Wandmontage erhältlich und kann bis zu 16 Zapfpunkte sowie weitere Geräte, beispielsweise eine Waschanlage, steuern. Bild: Tokheim

eine Zapfsäule integriert verfügbar und kann auch mit weiteren Automaten in Master-Slave-Zuordnung zusammenschaltet werden. Sogar ein überregionaler Einsatz an verschiedenen Standorten ist möglich, wobei die Gesamtverwaltung entweder über ein zentrales Terminal erfolgt oder – bei größeren Installationen – über einen speziellen Dia-BOX-Server. Eine einzelne Anlage kann bis zu 16 Zapfpunkte sowie weitere Peripheriegeräte wie Tore oder Waschanlagen steuern. Als Zapfsäulen werden vor allem die weltweit bewährten Tokheim-Modelle Quantum 110 und 210 mit Abgabeleistungen von 40 bis 130 l/min verwendet, die sich durch eine robuste Verarbeitung und lange Betriebsdauer auszeichnen. Dank des verbauten TQM-Kolbenmessers mit minimalem Drift, der auch für kommerzielle Großtankstellen verwendet wird, ist eine genaue Abgabe über die gesamte Lebensdauer sichergestellt. Die Zapfsäulen der Profleet-Reihe sind wie die Tankautomaten nach MID zertifiziert und können geeicht verwendet werden, womit sie bereits den ab 2016 geltenden Vorschriften entsprechen.

Ergänzt wird das Betriebstankstellensortiment durch weitere Zapfsäulen, unter anderem für

patibel, so dass etwa Daten im csv-Format von und zu SAP übertragen oder Fremdtankungen eingepflegt werden können. Auch der Export per USB-Stick ist möglich. Zusätzlich erlauben die Schnittstellen die Einbindung in ein bestehendes Netz von Tankstellen

Moderne Zapfsäulen nach MID-Standard

anderer Anbieter. Alle diese Optionen sind standardmäßig integriert, wodurch keine kostspieligen Einzelanpassungen programmiert werden müssen. Veränderungen, wie etwa eine Vergrößerung der Anlage, lassen sich so schnell und ohne aufwändige Eingriffe realisieren.

Der Tankautomat ist als Standgerät, zur Wandmontage oder in

AdBlue, Flüssiggas oder Druckluft für die Reifen, optionale Tanksonden und Videoüberwachungssysteme. Dieses Komplettangebot aus einer Hand hat den Vorteil, dass Konflikte zwischen den Komponenten und daraus resultierende Störungen von vornherein vermieden werden. Gleichzeitig hat der Betreiber im Servicefall nur einen Ansprechpartner, der zu-



Über die umfangreichen Filterfunktionen der browserbasierten Software lassen sich auch individuelle Reports erstellen. Quelle: Tokheim

Die Tokheim-Unternehmensgruppe geht zurück auf die 1901 in Iowa gegründete, auf Kraftstoffpumpen und Zapfsäulen spezialisierte Tokheim Manufacturing Company. Heute ist die Gruppe Europas größter Hersteller und Kundendienstleister für Zapfsäulen- und Tankautomaten mit Niederlassungen in 33 Ländern und über 5.500 Mitarbeitern. Das Portfolio von Tokheim umfasst neben Zapfsäulen auch Automatisierungssysteme für die Tankstelle, Videoüberwachung, Zahlungsterminals, Tankinhaltsmesssysteme, Ersatzteile und Upgrade-Kits sowie die Konstruktion, den Bau und die Wartung von Tankstellen. Mit Tokheim Profleet entwickelt das Unternehmen seit einigen Jahren eine eigene Produkt-Reihe für Unternehmenstankstellen.

dem über ein dichtes Netz an Niederlassungen und Partnern verfügt, so dass etwaige Fragen und Probleme schnell und fachkundig

gelöst werden können. Dies trägt entscheidend zur Effizienz der Tankstelle bei.

STM