



**KOMPLETTLÖSUNG FÜR DIE FAHRZEUGREINIGUNG**

# REINIGUNGSDATENBANK FÜHRT ZUR **LEISTUNGSOPTIMIERUNG**

Planung, Qualitätskontrolle, Verrechnung und Analyse der Reinigungsleistungen am gesamten Fuhrpark ist für jeden Verkehrsbetrieb eine echte Herausforderung. Mit Hilfe einer Reinigungsdatenbank werden in Wien täglich über 2.000 Fahrzeugreinigungen an 33 Standorten abgewickelt und die Leistungen optimiert.

Das österreichische Unternehmen Dotspot.IT geht in Puncto Industrie 4.0 und Digitalisierung neue Wege in der Fuhrparkreinigung. Durch den Einsatz einer bis ins Detail durchdachten Software wird die Effizienz und Qualität in der Fahrzeugreinigung erheblich gesteigert, die Abläufe konnten durch diese Neuerung optimiert und Fehlerquellen minimiert werden. Zudem gibt die Auswertung der Kosten diesem Ansatz Recht. Diese erfolgreiche Entwicklung wurde durch den Einsatz der sogenannten Reinigungsdatenbank, kurz RDB, möglich. Diese Softwarelösung ist derzeit nach Aussage des Entwicklers die einzige am Markt, die den gesamten Prozess der Reinigung eines Fuhrparks abbildet. Das beginnt bei der Planung der Reinigungsleistungen und geht bis hin zur Qualitätskontrolle und der Verrechnung.

Da die Entwicklung der Softwarelösung in enger Zusammenarbeit und im ständigen Austausch mit den Wiener Linien statt-

fund, wurde sie auf die speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der Branche ausgerichtet und über die Jahre laufend verbessert. So entstand ein Produkt, das zielgerichtet und ohne unnötiges Beiwerk die Probleme aus der Praxis in Angriff nimmt und für jeden, der damit arbeitet, eine Erleichterung im Arbeitsprozess darstellt – egal ob es sich dabei um einen Reiniger mit vielleicht geringen Deutschkenntnissen oder Mitarbeiter der Führungsebene eines Verkehrsbetriebes handelt.

**REINIGEN, KONTROLLIEREN, ABRECHNEN ...**

Die Reinigungsdatenbank ist seit Februar 2014 bei den Wiener Linien flächendeckend im Einsatz und wird laufend erweitert. An allen Betriebsstätten der Wiener Linien kommt die RDB erfolgreich zum Einsatz. Pro Tag werden mehr als 2.000 Fahrzeugreinigungen über die Reinigungsdatenbank geplant, erfasst, verrechnet und kontrolliert. Bei den Wiener Linien wird in der Nacht

Bild: Norbert Greiter, bildstrecke.at



LINKS: Zur Abwicklung und Steuerung aller Reinigungsarbeiten setzen die Wiener Linien auf eine ausgeklügelte Softwarelösung.

OBEN: Auch spontane Reinigungseinsätze werden mit der RDB gesteuert.

# 2.000

**Fahrzeugreinigungen** und mehr werden bei den Wiener Linien täglich über die RDB geplant, erfasst, verrechnet und kontrolliert.

gereinigt, direkt anschließend werden stichprobenartig Qualitätskontrollen durchgeführt, bereits am nächsten Tag werden die Reinigungen über das System verrechnet.

Die Software bietet ein bisher kaum erreichtes Maß an Planbarkeit, Qualitätssicherung, Kontrolle und Analyse.

Sie ist auf vier Säulen aufgebaut:

- das Server-Backend,
- eine mobile Website,
- die Reiniger-App und
- die Kontrollen-App.



# CMS 19 BERLIN

**Cleaning. Management. Services.**

Internationale Fachmesse und Kongress  
24. – 27. Sep. 2019

[www.cms-berlin.de](http://www.cms-berlin.de)

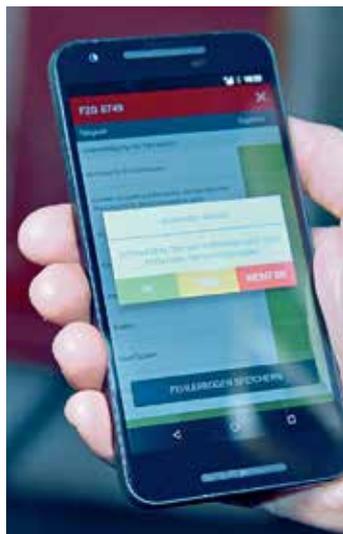
The Next Level  
of Cleaning

**CMS  
WORLD  
SUMMIT  
2019**

Besuchen Sie uns auf der InterClean Amsterdam  
15.–18. Mai 2018: Halle 8, Stand 632



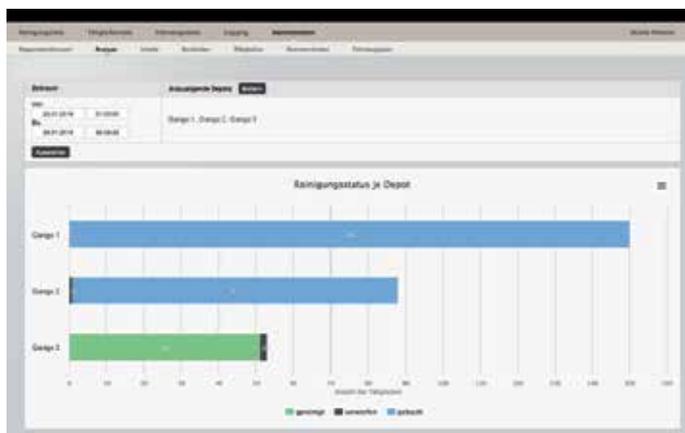
Eingabe der Fahrzeugnummer über die Reiniger-App.



Mit der Kontrollen-App erfolgt die Durchführung der Qualitätskontrolle.

Die Gliederung der Aufgabenbereiche ist klar und durchdacht. Das **Server-Backend** ist die Schaltzentrale des Systems. Diese Softwarekomponente wird von den Administratoren und der Verrechnung genutzt. Hier kann das System entsprechend den eigenen Anforderungen konfiguriert werden. Geräte und Nutzer werden verwaltet, Tätigkeiten und Buchungen überwacht und Reinigungslisten erstellt. Bereits hier werden die Vorteile des Systems deutlich: Reinigungslisten für die nächste Reinigungsperiode müssen nicht mehr händisch erstellt werden, sondern werden auf Basis der hinterlegten Reinigungszyklen ganz einfach auf Tastendruck automatisch berechnet.

Durch die Anbindung an das Fuhrparkmanagementsystem kann auch schnell und in Echtzeit auf aktuelle Gegebenheiten reagiert werden. Die Daten können nach Betriebsstätten, Fahrzeugnummern und erforderlichen Leistungen gegliedert werden, so bekommen die Reiniger rasch einen Überblick über die zugeteilten Aufgaben und jedes Fahrzeug bekommt die notwendige Reinigung. Ohne Wartezeiten können im Backend Analysen erstellt werden. Sei es ein Überblick über die monatlichen Reinigungen,



Der Reinigungsstatus wird über das Server-Backend analysiert.

## INTELLIGENTE LÖSUNG

Betrieben, weiterentwickelt, gehostet und gewartet wird die Reinigungsdatenbank von Dotspot.IT Service GmbH (Österreich). Das Unternehmen ist spezialisiert auf mobile Industrie-4.0-Lösungen auf höchstem Niveau und verbindet Design, Service und Software.

Die Reinigungsdatenbank wird als Mietsoftware angeboten, dadurch fallen keine Investitionskosten an und es ist möglich, schnell und einfach einzusteigen. Sie ist geeignet für mittelgroße bis große Betriebe.

Vergleiche über mehrere Garagen oder Monate, Teilleistungen oder weitere Auswertungen – hier stehen jederzeit alle Informationen zur Verfügung. Das hilft, die Arbeitsabläufe zu verbessern.

Die zweite Komponente des Systems ist die **Reiniger-App**. Jeder Reiniger bekommt ein Endgerät, auf dem die App installiert ist. Hier kann jede erledigte Aufgabe der Reinigungsliste einfach bestätigt werden. Darüber hinaus können Besonderheiten, wie zum Beispiel schwere Verschmutzungen, erfasst und mit Fotos dokumentiert werden. Über Barcodes oder NFC-Tags an den Fahrzeugen werden die erbrachten Leistungen eindeutig einem Fahrzeug zugeordnet. Möglicher Missbrauch wird dadurch verhindert, dass die App im Kiosk-Modus läuft, die eine anderweitige Nutzung des Endgerätes ausschließt.

Das Qualitätssicherungssystem umfasst mehrere Stufen und zwei Software-Komponenten: die **mobile Website** und die Kontrollen-App. Die Website ist für registrierte Benutzer auf allen Geräten, inklusive Smartphones, einsehbar. Sie gewährt den Vorarbeitern der Reiniger einen Echtzeitüberblick über die zu erledig-



Das Server-Backend stellt auch die Übersicht der ausgeführten Arbeiten zur Verfügung.

genden Arbeiten und ermöglicht es ihnen, bereits einzugreifen, bevor es zu negativen Qualitätskontrollen kommt. Die Vorarbeiter können so jederzeit und überall den Fortschritt der Arbeiten im Blick behalten. Wenn zum Beispiel ein Reinigungsmitarbeiter nicht zur Arbeit erscheint, wird automatisch eine E-Mail an einen vorher festgesetzten Verteiler verschickt, um hier umgehend reagieren zu können. Um Mitternacht werden die Reinigungsfirmen über den Status informiert, um zu vermeiden, dass an Standorten nicht gereinigt wird.

Die nächste Stufe in der Qualitätssicherung ist die sogenannte **Kontrollen-App**. Sie ist auf den Endgeräten des Kontrollpersonals installiert, das die Reinigungsleistungen überprüft. Reklamationen müssen direkt mit Fotos erfasst werden und Informationen über negative Kontrollen werden dem Dienstleister als E-Mail in Echtzeit übermittelt. Kontrolliert wird auf Basis automatisch vom System erstellter Kontrolllisten, deren Parameter vorher festgelegt wurden. Auch hier kommen Echtzeit-Statistiken zum Einsatz, die die Kontrollergebnisse im Detail zeigen und Vergleiche über Betriebsstätten und Zeitzyklen ermöglichen. Die Kontrollstatistiken können über das Server-Backend eingesehen und als Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresberichte an einen individuellen E-Mail-Verteiler versendet werden.

Die Reinigungsdatenbank wird laufend erweitert und ausgebaut. So wurden zum Beispiel neue Module für den Umgang mit Van-

dalismus und Graffiti erarbeitet. Dabei geht es nicht nur darum, Graffiti-meldungen zu erfassen, sondern auch mit den Meldungen anderer Systeme abzugleichen und dann direkt die Reinigung oder den Folientausch zu beauftragen.

Die bisherigen Erfahrungen bestätigen, dass die Reinigungsdatenbank ein durchwegs gelungenes Softwareprodukt ist, das nicht nur den Zeitaufwand aller Beteiligten reduziert, sondern durch seine Auswertungen einen entscheidenden Beitrag leistet, um Arbeitsabläufe zu optimieren und Leerläufe oder Standzeiten der Fahrzeuge zu minimieren.

Die Wiener Linien demonstrieren in diesem Beispiel einen sinnvollen und ressourcenschonenden Einsatz von Digitalisierung. Selbst die speziellen Erschwernisse, wie etwa Fahrzeuge, die mehrfach gereinigt werden müssen, können problemlos erfasst werden. Das System ist flexibel und lässt sich in bestehende Softwarelösungen integrieren und zeichnet sich durch einfache Handhabung und Transparenz in den Abläufen aus. Schwachstellen im Prozess werden sichtbar gemacht, so dass Abläufe optimiert werden können. ■

**Mario Dobnig, Dotspot.IT**

peter.hartmann@holzmann-medien.de





## Produktneuheit MULTI BLUE®

Multifunktionaler Mehrzweckreiniger mit angenehmem Frischeduft



1825 **DREITURM**  
IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

**MULTI BLUE® ersetzt:**

- Alkoholreiniger
- Allzweckreiniger
- Automatenreiniger
- Neutralreiniger
- Strichentferner

Auf allen wasserbeständigen **Oberflächen** einsetzbar – dank hoher Netzkraft auch für die streifen- und rückstandsfreie Reinigung von PU-vergüteten sowie **beschichteten** und **unbeschichteten** Bodenbelägen. Hartnäckige punktuelle Verschmutzungen können durch unverdünnte Anwendung in Verbindung mit entsprechender Mechanik beseitigt werden. Auch für den **Sanitärbereich** geeignet.

**HACCP – Verkehrsfähigkeitsbescheinigung liegt vor**

geprüft nach DIN 18032-2



Multi-funktionaler Mehrzweck-Reiniger



10-L-Kanister  
Art.-Nr. 4789

1-L-Flasche  
Art.-Nr. 4788

made in Germany



DREITURM GmbH  
Dr.-Rudolf-Hedler-Str. 1 | 36396 Steinau a. d. Str.  
Fon +49 6663 970-230 | Fax +49 6663 970-490  
gv@dreiturm.de | dreiturm.de

Fordern Sie den Flyer „MULTI BLUE®“ und Ihre individuellen Muster bei uns an.