



## FLURFÖRDERZEUGE-TELEMATIK

# Gabelstapler Gateway (VAC)

## Flottenmanagement für Flurförderzeuge

### Beschreibung

Das **Gabelstapler Gateway (VAC)** garantiert die drahtlose und automatisierte Verfolgung, Kontrolle, Verwaltung und Steuerung von Flurförderzeugen und anderen Industriefahrzeugen sowie ihrer Nutzung. Es läßt sich an jedem Fahrzeug, z.B. an einem Gabelstapler sicher montieren und nahtlos integrieren.

Das Gateway regelt auf Basis einer eindeutigen Fahrer- und Nutzer-Identifikation effektiv Zugriffsberechtigungen und bestimmt wer, wann und wie mit dem Fahrzeug interagieren kann. Nach erfolgreicher Verifizierung erzwingt es über die elektronische Sicherheits-Checkliste vor dem Start obligatorische Überprüfungen des Fahrzeugzustands zum Einhalten der Sicherheitsstandards. Ebenso stellt die Lösung die Verbindung zu einem auf maschinellem Lernen basierten und am Gabelstaplerrahmen verbauten Crash Sensor her, der kontinuierlich die Stapleraktivitäten kontrolliert und potenzielle Gewaltschäden erkennt.

Darüber hinaus werden permanent die wichtigsten Leistungsdaten des Fahrzeuges überwacht, um

seine Optimierung und den Wartungsbedarf zu vereinfachen.

Für noch mehr Automatisierung und Sicherheit lässt sich die Hardware optional mit zusätzlichen Sensoren (Geschwindigkeit, Last, GPS-Standort, Fußgängererkennung, usw.) sowie Kameras, einschließlich DVR, verbinden.

Das **Gabelstapler Gateway (VAC)** erhöht die Sicherheit im Betrieb von Flurförderzeugen, stellt Verantwortlichkeiten im Umgang mit den Fahrzeugen sicher, bewertet ihre Auslastung, Wartung und Verfügbarkeit und rationalisiert die Arbeitsabläufe.

Es kann in Unity, Powerfleets SaaS-basierte Flottenintelligenz-Plattform, integriert werden. Unity nimmt Daten von jedem Asset, jedem Fahrzeug und jeder Person auf, verarbeitet und reichert sie an und trägt dazu bei, eine verbesserte Leistung und vorbeugende Wartung zu erzielen.



## Hauptmerkmale

- Zugriffskontrolle (unterstützt nahezu alle RFID-Typen für den drahtlosen Zugriff und eine Tastatur zur Pin-Eingabe)
- Elektronische Sicherheits-Checklisten, frei konfigurierbar und mehrsprachig (EN, ES, FR, GER)
- Gewaltschadensensor
- Optionale Sensoren (GPS, Geschwindigkeit/Strecke, Beladen/Leer, Fußgängererkennung, usw.)
- Integrierter Mikrocomputer mit konfigurierbarer Firmware zur Abdeckung sämtlicher, digitaler Kommunikationsanforderungen
- Elektronische Komponenten (Antenne, Leser, usw.) im Gehäuse geschützt



**OEM-unabhängige Installation (Gabelstapler, Schlepper, usw.)**



**Durchgehende drahtlose Datenbank-Verbindung nicht erforderlich**



## Revolutionieren Sie die Prozesse Ihrer Flurförderzeugflotte

Das **Gabelstapler Gateway (VAC)** bietet viele Funktionen, mit denen Sie Ihre Flotte an Flurförderzeugen digitalisieren, optimieren und revolutionieren:

- Sicherheit erhöhen
- Betriebskosten senken
- Auslastung von Assets, Fahrzeugen und Mitarbeitern optimieren
- Haftung mindern
- Compliance-Standards einhalten
- Lebensdauer der Fahrzeuge erhöhen
- Markenruf schützen
- Betriebsklima verbessern

# Technische Daten

## Kommunikation

WiFi/WLAN Standards	802.11 b/g/n
WiFi/WLAN Frequenzen	2.412-2.484 GHz 5.18-5.32 GHz; 5.5-5.825 GHz
WiFi/WLAN Kanäle	1-11 (US); 1-13 (EU); 1-14 (JPN); 36-64, 100-165 (US/EU)
WiFi/WLAN Bandbreite	20/40 MHz
WiFi/WLAN Modulation	DSSS
WiFi/WLAN Tx / Rx	18 dBm, -97 dBm
WiFi/WLAN Reichweite	bis zu 100 m
WiFi/WLAN Sicherheitseinstellungen	Open, WEP-64, WEP-128, WPA- PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA-EM (PEAP-MSCHAPv2), WPA2-EM (PEAP-MSCHAPv2)
WiFi/WLAN Verschlüsselung	TLS 1.2
Antenne	Intern
Datenprotokoll	TCP/IP oder UDP/IP

## Globale Positionierung

Typ	GPS
Empfindlichkeit	Hohe Empfindlichkeit
TTF @-130dB	kalt < 35 Sec, warm < 25 Sec, heiß < 2 Sec
Externe Antenne	Benötigt

## Inputs & Outputs

Inputs	12
Outputs	2
Konfigurierbare I/Os	13

## Technische Daten (Fortsetzung)

### Schnittstellen

COM Port	1 x RS232
CAN	1xCAN HS Interface CAN-H, CAN-L Signale ISO 11898-1 bis -6 Standard Daten Bus Interface

### Leistung

Eingangsspannung	9-100 VDC
Interne Sicherungsbatterie	Knopfzellen, Lebensdauer Ø 10 Jahre
Stromverbrauch	100-280mA [10-40mA] (keine Batterieentladung bei niedrigerer Spannung)

### Umgebung

Betriebstemperatur	-40° bis +85°C (keine Anzeige unter -27°C)
Lagertemperatur	-40° bis +85°C (keine Anzeige unter -27°C)
Luftfeuchtigkeit	95% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzklasse	IP67
Schwingungen / Erschütterungen	Schwingungen: 12,6 G RMS regelloses Schwingen (MIL-STD-810F) Schock: 20 G und 40 G, 11 msec Sägezahnimpuls (MIL-STD-810F) Aufprall: 20 G, 6 msec für 15.000 Zyklen

## Technische Daten (Fortsetzung)

### Zertifizierungen

Kommunikation	FCC Part 15 Subpart B
Elektromechanisch	CE, RED (EN55032, EN55035, EN12895, EN301489 (1, 3, 17), EN300330, EN300220 (1, 2), EN300238, EN301893, EN303413, EN/IEC 62368-1
Regional	Anatel, cUL, UL558, UKCA
Nachhaltigkeit	RoHS (IEC 63000)

### Datenspeicher

Speicher	1 Monat Datenspeicherung bei getrennter Verbindung (typische Datenrate)
Uhr	Echtzeit

### Benutzeroberfläche

LEDs	4 LED-Anzeigen, sichtbar bis zu 30 m
Display	LCD-Grafikdisplay, monochrome, Hintergrundbeleuchtet
Access Control	Kontaktlos per ID-Leser (13,56 MHz & 125kHz) oder über Tastatur

### Größe

Abmessungen	124 x 146 x 51 mm
Gewicht	0,6 kg

## Technische Daten (Fortsetzung)

### Installation

Montage	RAM Mount-Halterung
Verbindungen	10-polig verkabelt, JPT, P-Plug, VDI

### Gewicht

Genauigkeit	Innerhalb ~113,25 kg
Maximaler Druck	240 bar

### Weitere Sicherheitssysteme

- Signalleuchte blinkend/Signalgeber Piezzo
- Lastsensor
- GPS
- DVR mit Kameras
- Fußgänger AI-Erkennungskameras
- Gabelkameras
- Warnleuchten
- Geschwindigkeitssensoren und -begrenzer
- Waagen

Powerfleet (NASDAQ: PWFL; TASE: PWFL) ist ein weltweit führender Anbieter von Software-as-a-Service (SaaS)-Lösungen für das Internet der Dinge (IoT), die die Leistung mobiler Wirtschaftsgüter und Ressourcen optimieren, um den Geschäftsbetrieb zu vereinheitlichen. Unsere innovativen, modularen Softwarelösungen und datenwissenschaftlichen Erkenntnisse tragen dazu bei, die digitale Transformation in den Ökosystemen unserer Kunden und Partner voranzutreiben, um Menschen zu schützen und Zeit sowie Geld zu sparen. Wir vernetzen Unternehmen, damit sowohl unsere als auch deren Kunden effektivere Strategien und Ergebnisse realisieren. Herzstück unseres Ansatzes für Partnerschaft und greifbaren Erfolg ist unser talentiertes Mitarbeiterteam. Powerfleet hat seinen Hauptsitz in Woodcliff Lake, New Jersey, und ist mit seinem Pointer Innovation Center (PIC) in Israel sowie mit Außenstellen auf der ganzen Welt vertreten. Erfahren Sie mehr auf [www.powerfleet.com](http://www.powerfleet.com)