

GEOSTRON

Vollfunktionelles System für die GPS
Ortung und Parameterkontrolle

Die Möglichkeiten die das System bietet



Kontrolle des Standortes in Echtzeit



Kontrolle des Kraftstoffverbrauchs (Gesamtverbrauch, Durchschnittsverbrauch, Tankleerungen, Betankungen);



Das System zur Qualitätskontrolle von der Fahrzeugnutzung;



Kontrolle der Parameter des CAN-Bus Systems, die Geostron von den elektronischen Steuerungseinheiten des Fahrzeugs empfängt;



Flexibles Berichtssystem: Berichte von einzelnen Fahrzeugen und von Gruppen der Fahrzeuge: Parkstandorte, Bemessungswerte und tatsächliche Parameterwerte;



Kontrolle und Analyse der Funktion von Baugruppen und Bauteilen des Fahrzeugs;



Verkehrsleitung: die Möglichkeit sich direct im Program über das SIP-Telefonsystem mit dem Fahrer in Verbindung zu setzen; Konferenzgespräche.



Subsystem für die Fahrzeug-Ferndiagnose. Geostron liest DM1-diagnostische Fehlermeldungen, die es von den elektronischen Steuerungseinheiten des Fahrzeugs empfängt;



Globale Abdeckung. Integration mit den Systemen der Weltraumkommunikation - Iridium, InmarSat; Alarmereignisse selbst aus schwerzugänglichen Regionen;



System der grafischen Analyse die die Verhaltensdynamik der Parameter von Baugruppen und Bauteilen des Fahrzeugs zeigt;



Parametrisches Ereignissystem. Das System informiert den Benutzer wenn die Parameterwerte von Baugruppen des Fahrzeugs die maximale zulässige Werte überschreiten.



Integration in die EPR-Systeme

Kontrollierbare Parameter

- Vom Fahrer gefordertes Drehmoment;
- Tatsächliches Drehmoment;
- Umdrehungen der Kurbelwelle;
- Stand des Motoröls;
- Druck des Motoröls;
- Stand der Kühlflüssigkeit;
- Stellung des Gaspedals;
- Belastungsgrad des Motors;
- Belastung der Antriebsachse;
- Temperatur der Kühlflüssigkeit;
- Temperatur des Kraftstoffes;
- Temperatur des Motoröls;
- Stellung des Bremspedals;
- Fahrleistung des Fahrzeuges;
- Gesamtverbrauch des Kraftstoffs;
- Kraftstofffüllstand im Tank;
- DM1- diagnostische Fehlermeldungen

* die kontrollierbare Anzahl der Parameter wird durch die Art der Bauteile und Baugruppe bestimmt.


System zur Bewertung des Fahrqualitäts (Fahrstils)

GEOSTRON

Einstellungen zur Bewertung des Fahrqualitäts

Kontrollierbare Parameter:

- Geschwindigkeit
- Beschleunigung
- Bremsung
- Winkelgeschwindigkeit
- Umdrehungen der Kurbelwelle
- Belastungsgrad des Motors

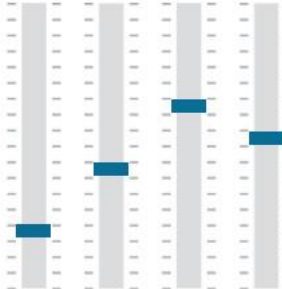


Bewertung des Fahrqualitäts:

■ Ausgezeichnet ■ Gut ■ Schlecht

Anwenden

Strafpunkte







Pre-Einstellungen

- Traktor
- PKW
- LKW
- individuell

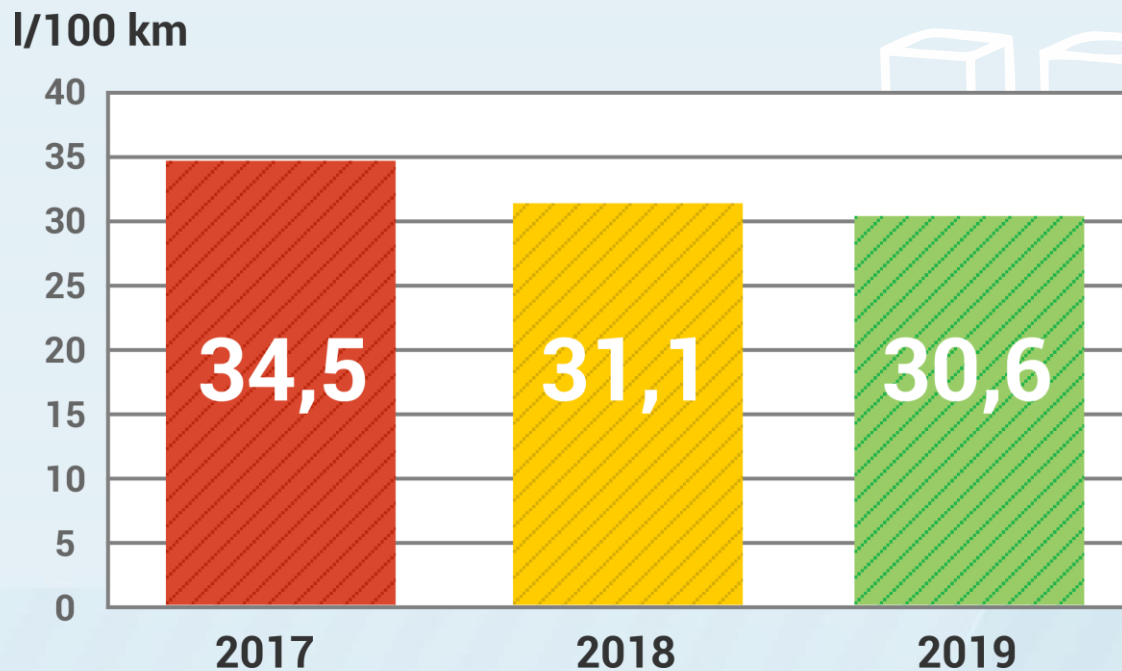
GEOSTRON

Bericht über Fahrqualität

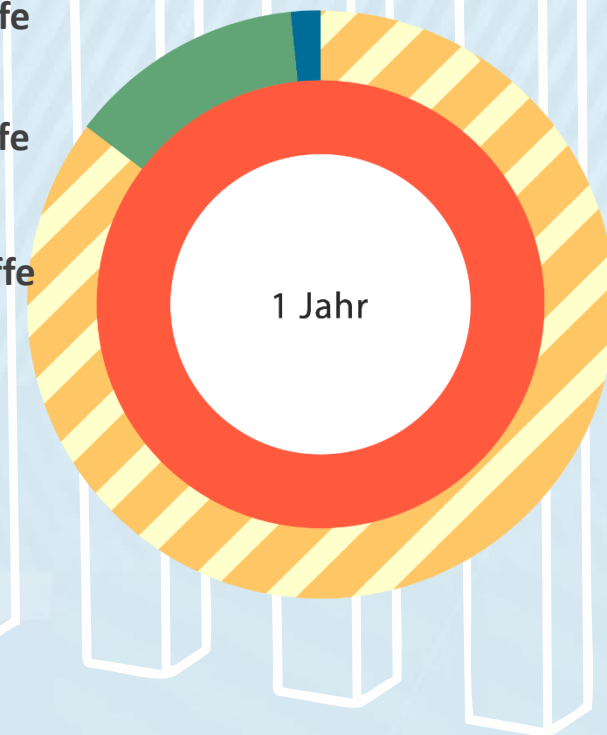
	Fahrleistung	Max.Geschwind.	Verstöße	Strafpunkte	Bewertung
	1254 km	96 km/Std.	78	1480	Gut
	8753 km	120 km/Std.	995	39430	Schlecht
	897 km	83 km/Std.	12	154	Ausgezeichnet
	3680 km	91 km/Std.	114	2378	Gut

Wirtschaftsindikatoren eines Unternehmens vor und nach der Systemeinführung

Indikatoren des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs vor und nach der Einführung des Systems



Wirtschaftlichkeit und Rücklaufzeit nach Betriebsergebnis von 70 LKWs

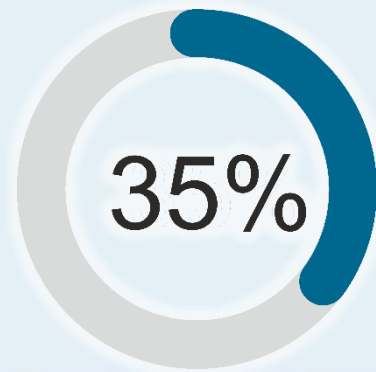


Rücklaufzeit – 1 Monat

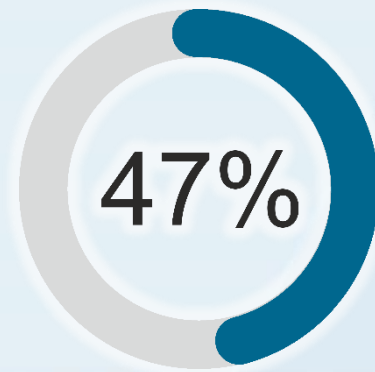
Prädiktives Diagnosesystem (Predictive maintenance)

Ein Paket prädiktiver Diagnostik des Systems GEOSTRON ist die Lösung für das rechtzeitige Erkennen der möglichen Fehlfunktionen. Die Fernüberwachung in Echtzeit ermöglicht es, künftige Ausfälle zu prognostizieren. Aufgrund der statistischen Daten und der anwendbaren Nutzungsarten wird die weitere Funktion der Bauteile und der Baugruppen prognostiziert.

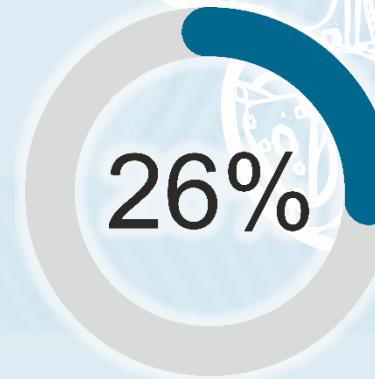
Das ermöglicht Ihnen die Servicearbeiten und die Wartungsdienstleistung zu optimieren, die Qualität der hergestellten Ersatzteile zu verbessern, die Lagerkosten für Verbrauchsmaterialien zu reduzieren und somit die gesamte Wirtschaftlichkeit Ihres Unternehmens zu erhöhen.



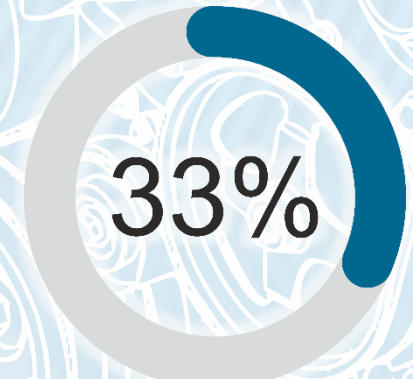
Reduzierung der
Reparaturkosten um 35%



Optimierung des Umsatzes
der Ersatzteile um 47%



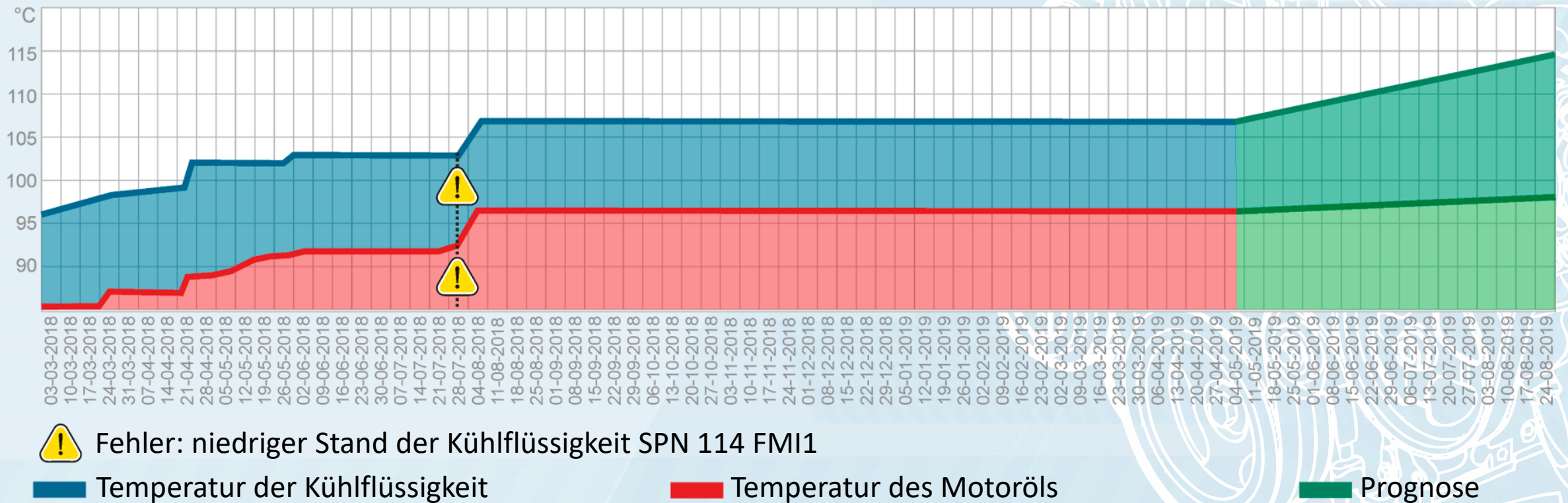
Reduzierung der
Wartungskosten um 26%



Verlängerung der
Gesamtnutzungsperiode
der Technik und einzelner
Bauteile um 33%

Prädiktives Überwachungs- und Diagnosesystem (Predictive maintenance system)

Die Überwachung der Hauptkomponenten und Baugruppen eines Fahrzeugs erfolgt in Echtzeit. Dadurch vermeiden Sie Defekte und ungeplante Kosten, und verlängern die Nutzungsdauer des Fahrzeugs.



Prädiktives Überwachungs- und Diagnosesystem (Predictive maintenance system)

File Mode View Settings Help

Monitoring Diagnostics News

Time: 17:24:13

Activity: 1 (green), 20 (yellow), 11 (red), Total 32

Fleet Monitoring Track

object	date	time	speed
A 001 AA 116	17.11.19	16:41:33	80
A 002 AA 116	22.11.19	17:22:08	0
A 003 AA 116	22.11.19	17:21:50	70
A 004 AA 116	22.11.19	12:25:38	89
A 005 AA 116	22.11.19	16:43:14	0
A 006 AA 116	22.11.19	17:21:32	74
A 007 AA 116	22.11.19	17:19:52	0
A 008 AA 116	22.11.19	17:22:12	0
A 009 AA 116	22.11.19	16:52:52	5
A 010 AA 116	22.11.19	17:22:11	0
A 011 AA 116	22.11.19	17:22:08	76
A 012 AA 116	22.11.19	13:22:23	0
A 013 AA 116	22.11.19	17:22:03	49
A 014 AA 116	22.11.19	17:19:30	0
A 015 AA 116	22.11.19	17:22:10	0
A 016 AA 116	22.11.19	17:21:59	0
A 017 AA 116	22.11.19	17:22:10	58
A 018 AA 116	22.11.19	16:59:41	0
A 019 AA 116	15.11.19	8:56:45	0
A 020 AA 116	21.11.19	6:18:58	0
A 021 AA 116	22.11.19	16:32:56	0
A 022 AA 116	22.11.19	17:21:56	73
A 023 AA 116	22.11.19	17:22:13	84
A 024 AA 116	22.11.19	16:32:10	0
A 025 AA 116	22.11.19	17:17:43	0
A 026 AA 116	22.11.19	17:21:58	39
A 027 AA 116	22.11.19	17:22:03	21
A 028 AA 116	22.11.19	16:54:07	0
A 029 AA 116	22.11.19	17:22:09	52
A 030 AA 116	22.11.19	17:20:35	0

Restnutzungsdauer 198 Stunden

Restnutzungsdauer 3224 Stunden

Restnutzungsdauer 8563 Stunden

Restnutzungsdauer 5830 Stunden

Restnutzungsdauer 8563 Stunden

Telemetry Graphic Fuel Routes Events Geozones CAN DTC Analysis

Request Report

20.11.2019 16:03:26

A 002 AA 116 - Net Battery Current, A

300 250 200 150 100 50 0 -50 -100

15:30 15:35 15:40 15:45 15:50 15:55 16:00 16:05 16:10 16:15 16:20 16:25 16:30 16:35 16:40 16:45 16:50 16:55 17:00 17:05 17:10 17:15 17:20 17:25 17:30 17:35 17:40 17:45 17:50 17:55 18:00 18:05 18:10 18:15 18:20 18:25 18:30 18:35 18:40 18:45 18:50 18:55 19:00 19:05 19:10 19:15 19:20 19:25 19:30 19:35 19:40 19:45 19:50 19:55

218

-37

Sensors Security

sensor	value
speed	60
Battery Potential / Power Input 1, mV	27.6
Net Battery Current, A	-37
Alternator Current, A	218
Charging System Potential (Voltage), V	1527.8
Keyswitch Battery Potential, V	27.6
Engine Speed, rpm	1251.5
Ambient Air Temperature, C	-1.0
Engine Coolant Temperature, C	80
High Resolution Total Vehicle Distance, km	76100.9
Engine Total Fuel Used, L	21804.4

Object	Time	Description of the malfunction
A 002 AA 116	20.11.2019 16:03:26	System Voltage. Voltage High SPN 168 FMI 3
A 002 AA 116	20.11.2019 17:19:03	Catalyst Temperature Sensors. Range/Performance SPN 4360 FMI 2
A 002 AA 116	20.11.2019 18:01:40	Engine Oil Temperature Sensor. Circuit High SPN 175 FMI 3
A 002 AA 116	20.11.2019 18:13:50	Air Filter Sensor (LF SE). Short Circuit to Ground. Check wiring SPN 107 FMI 4

Log Statistics

Interval: 20.11.2019 - 20.11.2019 23:59:59

Total time: 23:59:58 Mileage: 656.7

Moving: 10:28:41 CAN Mileage: 700

Parking: 13:31:16 Aver. speed: 62.6

Points count: 29446 Max speed: 97

System der Kraftstoffkontrolle für Fahrzeuge mit Treibgasmotoren

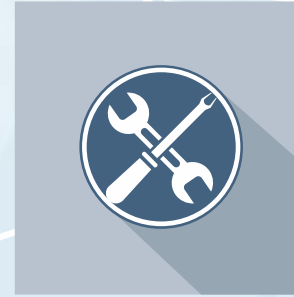
Kontrollierbare Parameter



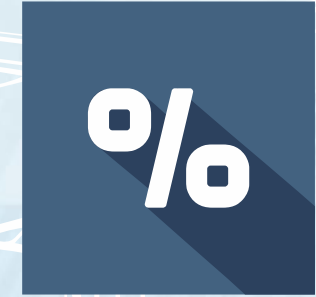
Durchschnittsverbrauch vom Treibgas



Gesamtverbrauch des Kraftstoffs im ausgewählten Zeitabschnitt



Nutzungsdauer bis zur nächsten technischen Inspektion des Fahrzeugs



Momentaner Treibgasverbrauch (%)



Kumulierte Motorlaufzeit mit Treibgas



Treibgasniveau im Tank



Absoluter Kraftstoffdruck im System bei Zufuhr




Temperatur der Umgebung

Darstellung des Verbrauchs und der Betankungen


Folgende Informationen können grafisch und numerisch dargestellt werden:

- die Standorte der Betankungen mit Angabe der Betankungsmenge und deren Zeit
- Kraftstoffmenge am Anfang und am Ende des ausgewählten Zeitabschnitts
- Kraftstoff-Durchschnittsverbrauch in dem ausgewählten Zeitabschnitt

GEOSTRON _ □ X

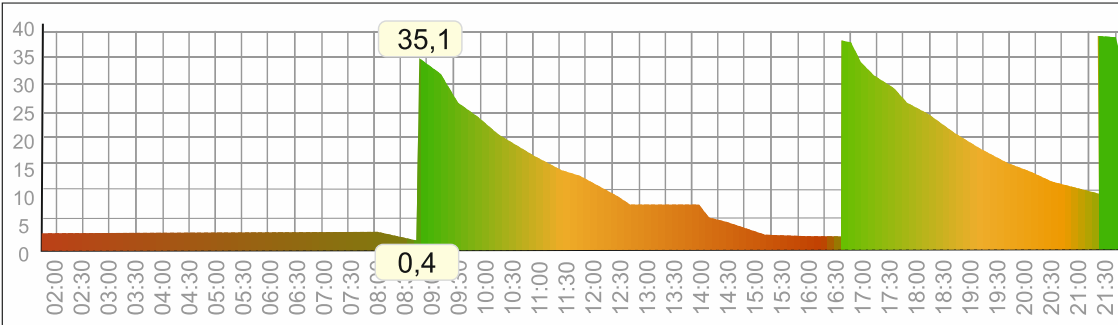


A001AA




4 0 3 2

Kraftstoff
Gesamtverbrauch / kg

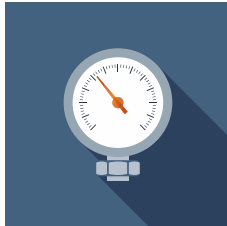


Time	Fuel Consumption (kg)
08:00	0,4
09:00	35,1
21:30	~38




1 1

Gasmenge in
Gasflaschen / kg



4 0 8

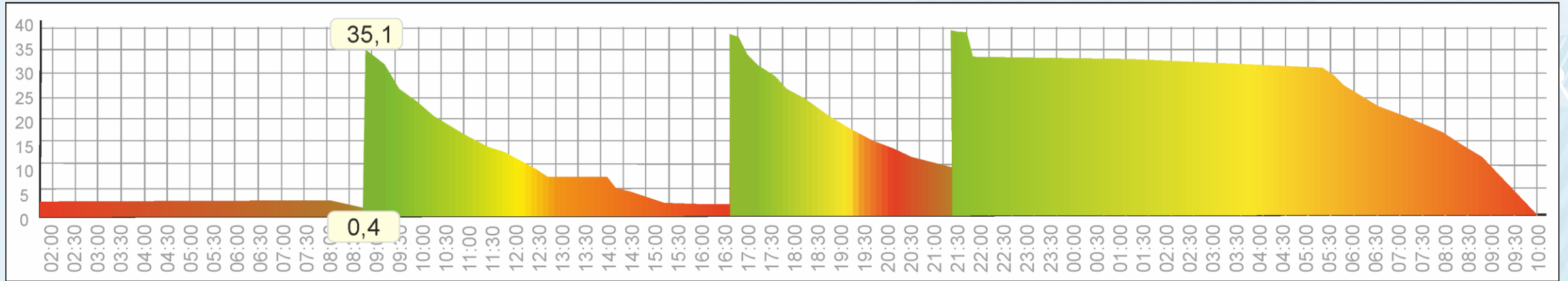
Kraftstoffdruck / kPa



1 8 7 3

Technische Inspektion
fällig in Std.

Darstellung des Verbrauchs und der Betankungen



No	Tank	Datum / Zeit	Dauer	Volumen (kg)	Adresse
1	Betankung	23.04.2018 8:58	5 Min.	35	Starosarmanovska Strasse, Samelekesje
2	Betankung	23.04.2018 16:59	6 Min.	38	Vurmansk Fahrstrasse, Tscheboksary
3	Betankung	23.04.2018 21:24	5 Min.	29	Nordische Fahrstrasse, Stadtkreis

Abschnitt	23.04.2018
Verbrauch (kg)	91
Verbrauch (kg/100km)	9,1
Betankung (kg)	102
Kraftstoffablassung (kg)	0
Fahrleistung (km)	991

Darstellung des Verbrauchs und der Betankungen

	Dieserverbrauch l/100km	Treibgasverbrauch m ³ /100km	Durchschnittspreis von Diesel €/Liter	Durchschnittspreis von Treibgas €/m ³	Kosten pro km in €
5490 Hybrid	18,9	9,2	0.65	0,24	0.14
5490 Diesel	30	0	0.65	0	0,19

Hybrid


0,14 Euro pro Kilometer

Diesel

0,19 Euro pro Kilometer

Ergebnisse nach der Systemeinführung bei einem Unternehmen

- Erhöhung der Effizienz der Fahrzeugnutzung und der Vorgängen in der Logistik;
- Reduzierung von Geldverlusten, die infolge von Kraftstoffdiebstählen, ungeplanten Fahrten, Höheren Angaben bei Kilometerleistung, Missbrauch und Ausfällen entstehen;
- Kontrolle der Tankmengen bei Treibgas-Tankstellen.
- Senkung der Wartungskosten des Fuhrparkes. Erhöhung der Nutzungsdauer der Fahrzeuge
- Erhöhung der Sicherheit für Fahrzeuge, Fahrer und Lasten;
- Statistik, Berichterstattung und effektive Planung für Manager auf allen Ebenen



25%

Senkung der Betriebskosten



15%

Erhöhung der Nutzungsdauer



99%

Reduzierung der unbefugten Fahrten