

# Tankspion-IoT

## Inbetriebnahme u. Bedienung Einrichten der oil-SmartView App

Batteriebetriebenes Öltankmesssystem.  
Datenmeldung über NB-IoT Netz auf das Smartphone.

### Hersteller:

**TECSON GmbH & Co. KG**

Wulfsfelder Weg 2A

24242 Felde

GERMANY

WEEE-Nr.: DE 18639642



Das Gerät ist CE und REACH konform.  
Hersteller-Erklärungen siehe [www.tecson.de](http://www.tecson.de)



Nach einer Gerätedemontage sind sämtliche  
Komponenten fachgerecht und stofflich  
gerecht zu entsorgen.  
Demontierte Teile gehören nicht in den  
Haushaltsmüll.

### Inhalt

### Seite

**Generelle Hinweise**

**2**

**Montage der Pegelsonde**

**3**

**Gerät in Betrieb setzen**

**5**

**Technische Daten**

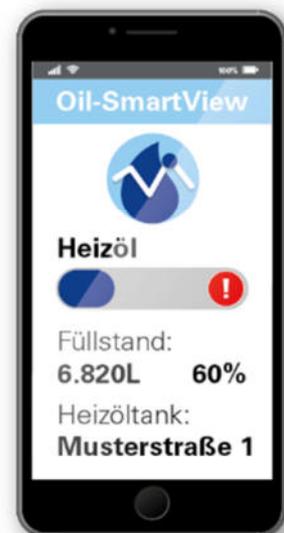
**6**

**App einrichten**

**7**

**Anzeige für den  
Tankwagen-Fahrer**

**8**



## Generelle Hinweise

Der Tankspion-IoT dient der Tankinhaltsmessung von drucklos betriebenen Flüssigkeitsbehältern über Pegelsonden mit 4-20 mA Signalanschluss (2-Leiter-Prinzip). Das Füllstandmesssystem ist keine Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllung.

Das Gerät ist ein batteriebetriebenes Öltankmesssystem mit IoT-Einbindung über das NarrowBand Mobilfunknetz und Datenfernmeldung an unserem OilView-Server. Das Gerät ist für die Außenmontage geeignet (Schutzklasse IP65).

Bezüglich Installation und Montage des oben genannten Geräts sind die Maßgaben der Gerätedokumentation einzuhalten. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften für Öllagertanks sind zu beachten.

Für den Einbau der Messsonde liegen dem Set Einschraubteile für 1" u. 1½" Rechtsgewinde bei (passend für die typischen Tankeinschraubgewinde von Öltanks). Die Inbetriebnahme erfolgt nach Anschluss der Tankmesssonde und Anbringung des Geräts, z.B. Wandmontage.



Tauchsonde mit Verschraubung



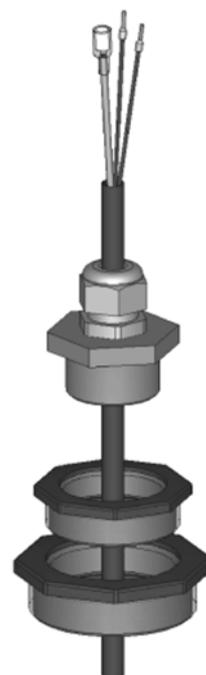
Gerät mit Maßen

## Montage der Pegelsonde

- Bei kellergeschweißten Stahltanks und bei Erdtanks erfolgt der Sonden-einbau mit der mitgelieferten Behälterverschraubung mit Kabeldurchgang.
- Bei Kellertanks ist die zuvor verwendete Tankuhr mit Schwimmer zu demontieren, sodass diese Einschrauböffnung benutzt werden kann.
- Bei Erdtanks ist im Regelfall eine freie Einschrauböffnung vorhanden, die mit einem herausdrehbaren Blindstopfen verschlossen ist.
- Falls keine andere geeignete Möglichkeit besteht, kann die Pegelmesssonde auch in das Peilrohr eingebaut werden. Im dem Fall empfehlen wir, eine 1" T-Muffe mit 1" Nippel für den Peilrohrkopf zwischen zu setzen. Dabei wird das Sondenkabel seitlich aus der T-Muffe herausgeführt. Die gelegentliche Kontrollpeilung bleibt damit parallel zum Sondenkabel möglich.

### Einbau:

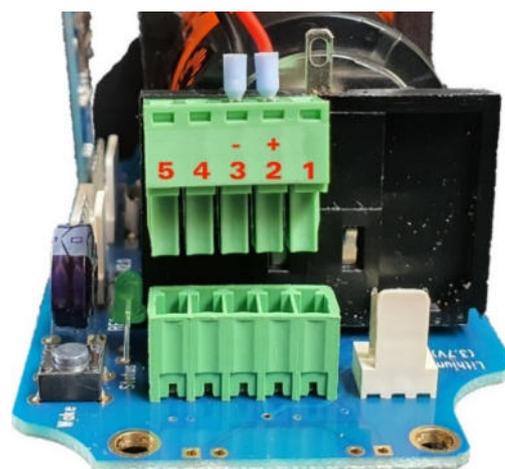
- Einschrauböffnung am Tank frei machen.
- Die Tankverschraubung ggf. mit Reduzierstück über das Sondenkabel schieben und die Messsonde in den Tank einführen.
- Die Tankverschraubung z.B. mit PTFE-Dichtband einschrauben.
- Die Sonde in den Tank absenken bis der Sondenkopf den Tankboden berührt. Danach das Kabel durch Anziehen der Kabelverschraubung fixieren. Die Sonde kann bevorzugt auch auf dem Tankboden liegend positioniert werden.
- Eine elektrische Einmessung der Tankmesssonde auf den Behälter ist nicht erforderlich.



### Anschluss der Sondenleitung:

Sondensignal: Niedervolt, 4 – 20 mA

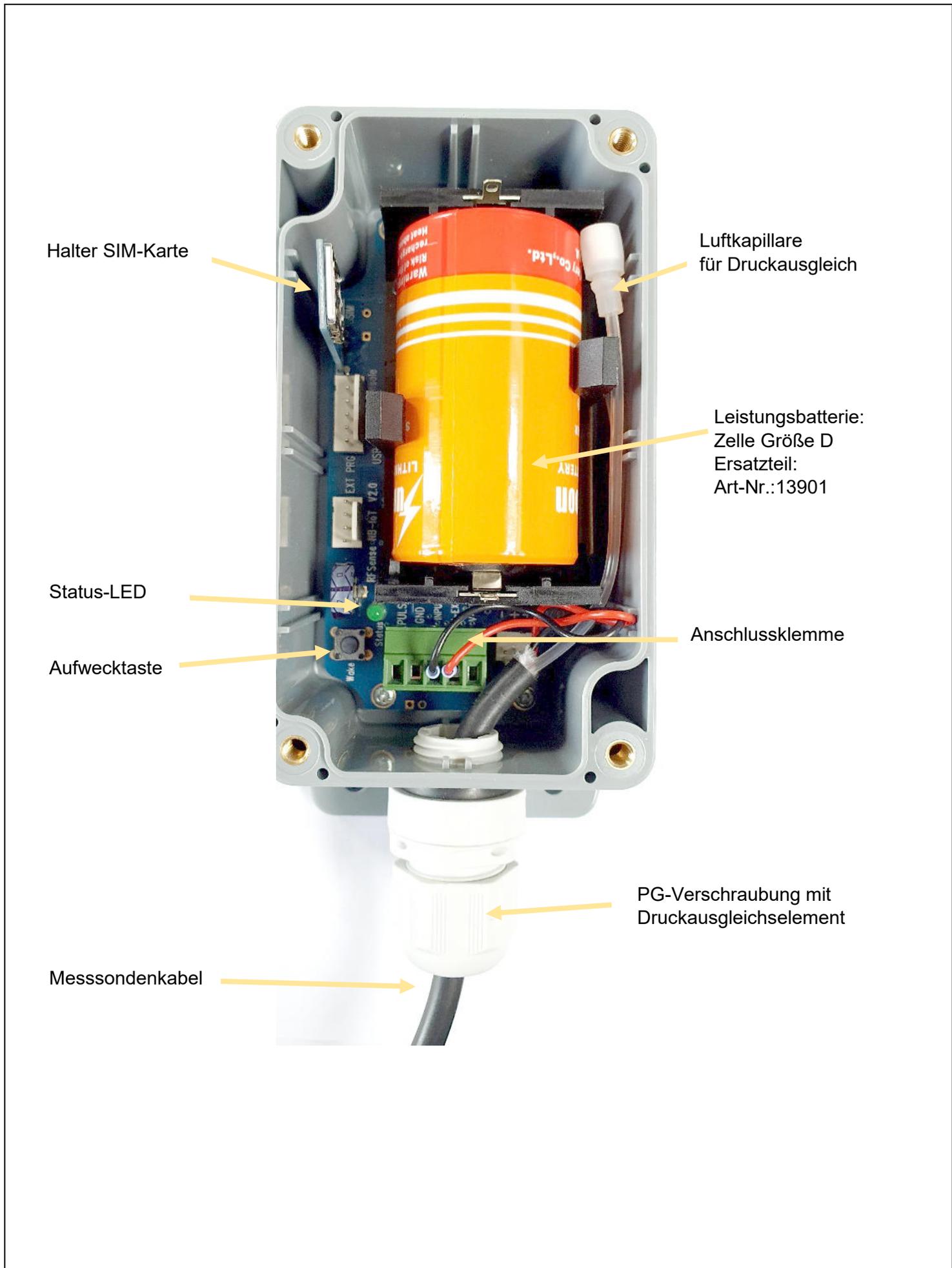
Anschluss: 2-adriges Sondenkabel anschließen  
mit Rot an 2 (+) und Schwarz an 3 (-)



### Kabelverlängerung:

Falls im Ausnahmefall erforderlich, kann das Kabel der Tankmesssonde zweifach verlängert werden, max. 100 m mit Aderquerschnitt min. 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

Bei Kabelverlängerung im Außenbereich ist eine spezielle Sondenklemdose zu verwenden: feuchtdicht, druckausgleichend, Art-Nr.: 12080.



Halter SIM-Karte

Luftkapillare für Druckausgleich

Leistungsbatterie:  
Zelle Größe D  
Ersatzteil:  
Art-Nr.:13901

Status-LED

Anschlussklemme

Aufwecktaste

PG-Verschraubung mit  
Druckausgleichselement

Messsondenkabel

## Gerät in Betrieb setzen

- Nach Ankleben der Sondenleitung mit + und – an den Klemmstecker (siehe Bild) den Klemmstecker in die Buchse einstecken.
- Bei der Batterie muss die Kontaktschutzfolie entfernt werden.
- Anschließend ist die Aufwecktaste 1x zu betätigen.
- Den beiliegenden QR-Code können Sie auf den Gerätedeckel oder z.B. auf den Öltank oder auf die Tankraumtür aufkleben.



### LED-Blinkcodes:

LED blinkt 2x grün:	SIM-Karte im Modem nicht erkannt
LED blinkt 3x grün:	Sim-Karte hat eine PIN-Nummer.
LED blinkt 4x grün:	Kein Netz / Schlechter Empfang (Zusatzantenne?)
LED blinkt 5x grün:	Daten Cloud nicht erreichbar.

### Wie kommt das Firmware-Update auf das Gerät?

Der Tankspion-IoT ist mit dem sicheren Tecson Webserver verbunden. Der Tankbetreiber muss nichts weiter tun. Das Gerät sucht selbständig nach Updates und aktualisiert sich automatisch.

Sollte Ihr Gerät mal nicht richtig messen oder melden, kontaktieren Sie bitte unser Support-Team.

<b>Technische Daten</b>		
Spannungsversorgung:	3,6V Lithium Batterie 14Ah Art-Nr.: 13901	D Zelle ER34615M
Messeingang:	4-20mA; U <sub>0</sub> ca. 15V	Messauflösung: 12 Bit Messabweichung < 1 %
Abmessungen H x B x T: [Mit Flanschen]	115x65x55 [mm] 145x65x55 [mm]	Gehäuse: ABS, Schutzart: IP 65, mit Druckausgleichselement
Antenne:	intern	Frequenzbereich: B8 @H-FDD: 900MHz B20 @H-FDD: 800MHz
Übertragungsart:	NB-IoT	
SIM-Karten Format:	3FF Mikro Sim-Karte, mit im Lieferumfang.	
Datenmeldeziel:	OilView-Server (IoT-Server)	
<b>Standard-Messsonde</b>		
Typ:	TDS-61-250-P6	Schutzart der Pegelsonde:
Spannung:	Ub vom Messeingang: ~15V DC	IP 68 nach IEC 529
Werkstoffe:	V4A; POM; FPM; PUR	Kabellänge 6m, bestellbar in je 5m Länge
Einbaulage:	hängend senkrecht, mit Bodenkontakt, oder liegend waagrecht	
Temperaturbereich:	Medientemperatur: 0 °C bis + 45 °C, höher auf Anfrage	
Messbereich:	250mbar, 25kPa (2,5m Wassersäule bzw. 2,9m Ölsäule)	
Einbauverschraubung:	1 Zoll und 1,5 Zoll, mit im Lieferumfang.	
<b>Messmedien</b>		
Flüssigkeit bei Umgebungstemperatur und nicht aggressiv gegen d. benetzten Sondenwerkstoffe		
<b>Heizöl EL</b>	nach DIN 51603-1	
<b>Dieselmkraftstoff DK</b>	nach DIN EN 590	
<b>Biodiesel</b>	nach DIN EN 14214	
<b>Wasser</b>		
<b>Harnstofflösung</b>	z.B. AdBlue nach DIN 70700	
<b>Diverse andere</b>	auf Anfrage	

## APP einrichten

Downloaden Sie die "oil-SmartView" App von APP Store oder Google Play Store auf Ihr mobiles Endgerät.

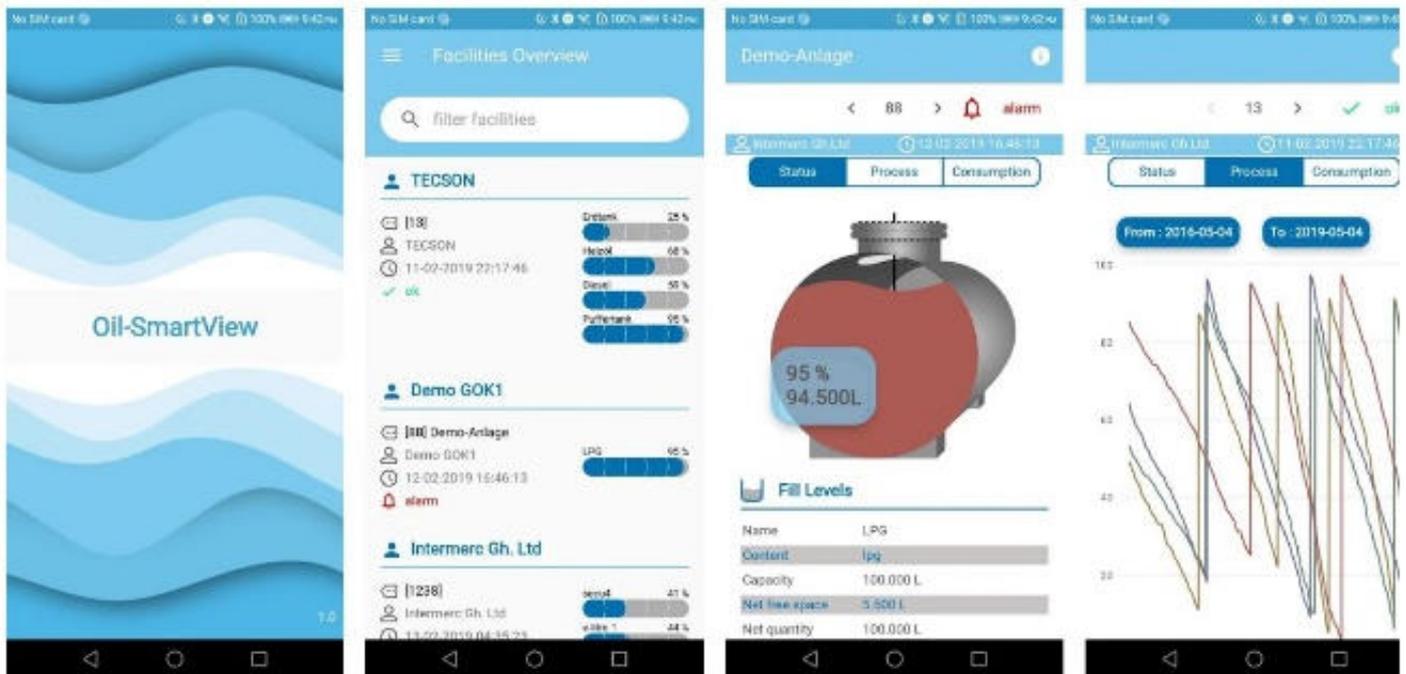


# Oil-SmartView

Tecson GmbH & Co KG Tools

USK ab 0 Jahren

Installieren



Öffnen Sie die **oil-SmartView App** und füllen Sie das Registrier-Formular aus, um den Login zu erhalten.

Per Registrierung im OilView-System und per sicherem Passwort-Login erhält ausschließlich Ihre App genau nur Ihre Öltankdaten.

### Tankdaten in der App eingeben:

Unter Einstellungen → Tank können Sie Ihre Tankparameter einstellen:

- Tankname: Eigene Tankbezeichnung  
z.B. *Kellertank* oder *Hoftank*.
- Tankinhalt: Auswahl des Tankinhaltes  
z.B. *Heizöl*, *Diesel* oder *Wasser*.
- Füllgrenze: Angabe der oberen Befüllgrenze  
(Grenzwertabschaltung)  
Bei Heizöltanks ist der Wert oft 95%.
- Kapazität: Das Gesamtvolumen in Liter.
- Grenzwert: Die Reserveschwelle, z.B. 15% des Tankvolumens.

Nach der Parametrierung können Sie Ihren Tank zeit- und ortsunabhängig überwachen.

Ihr Tank und Ihre App sind 1 : 1 verknüpft.

Der Tankspion-IoT steht mit dem Tecson-Webportal [www.OilView.de](http://www.OilView.de) in geschützter Verbindung. Nichts geht verloren, wenn Sie Ihr Smartphone wechseln.

The screenshot shows the configuration screen for 'Tank 1'. It includes several input fields and buttons:

- Tank 1** (Title)
- Tankbezeichnung** (Text input field)
- Inhalt** (Dropdown menu with **Diesel** selected)
- Tankbauform** (Dropdown menu with **Linear** selected)
- Unit** (Radio buttons for **Liter** and **Kilogramm**)
- Füllgrenze (%)** (Text input field with value **95**)
- Tankhöhe (cm)** (Text input field with value **195**)
- Dichte (kg/cbm)** (Text input field with value **888**)
- Volumen** (Text input field with value **6500**)
- Speichern** (Save button)

### Anzeige für den Tankwagen-Fahrer

Den beiliegenden QR Code können Sie auf dem Gerätedeckel aufkleben. Dieser ist mit dem Smartphone oder Tablet einzuscannen, um den aktuellen Bestand Ihres Öltanks auszulesen. Das Smartphone öffnet über den Webbrowser eine Seite mit dem aktuellen Bestand in Liter und Prozent, dem betankbaren Freiraum in Liter sowie der Angabe des Gesamtvolumens des Tanks. Zum Einlesen des QR Codes genügt in der Regel die Kamera-App. Im Lieferumfang des Geräts erhalten Sie zwei gleiche Aufkleber mit dem QR Code. Der Tankwagenfahrer kann vor dem Start der Betankung auf diesem Weg die Freimenge sehr einfach ermitteln, wenn Sie den QR-Code auf das Gerät und/oder beim Tank aufkleben.



Der Hersteller TECSON erklärt hiermit die Einhaltung der gültigen Sicherheits- und Prüfrichtlinien.  
Die aktuelle **Konformitätserklärung** finden Sie als PDF-Datei (ausdruckbar) auf unserer Web-Site [www.tecson.de](http://www.tecson.de) unter der Rubrik 'Dokumentation'.

**Hersteller:**

**TECSON GmbH & Co KG**  
Wulfsfelder Weg 2a  
D-24242 Felde  
GERMANY

Tel. (+49) 4340 / 402530  
Fax. (+49) 4340 / 402529  
[www.tecson.de](http://www.tecson.de)  
[info@tecson.de](mailto:info@tecson.de)

WEEE-Nr.: DE 18639642