

## Das Geräteset



Das Geräteset **e-litro® secu4** ist an jedem Batterietanksystem einfach nachrüstbar.

Messprinzip: Einperlverfahren, elektronisch.

Das Gerätset besteht aus Sensorbox + Anzeigergerät.

- Die Sensorbox erfasst den aktuellen Füllpegel von bis zu 4 Batterietanks.
- Das digitale Anzeigergerät ist per Signalleitung verbunden und zeigt die Liter-Werte in Entfernung an.
- 4 x Messschlauchleitung.

Sobald einer der Tanks voll ist, gibt das Gerät Tankstopp-Alarm und kann den Befüllvorgang des Tankwagens per Relais unterbrechen.

Ihr Lieferant

# TECSON

Kompetenz in Tankmesstechnik

NEU + INNOVATIV



Tankanzeiger für Batterietanks

## e-litro® secu4

Neuer Öltankanzeiger für mehr Sicherheit im Tankraum

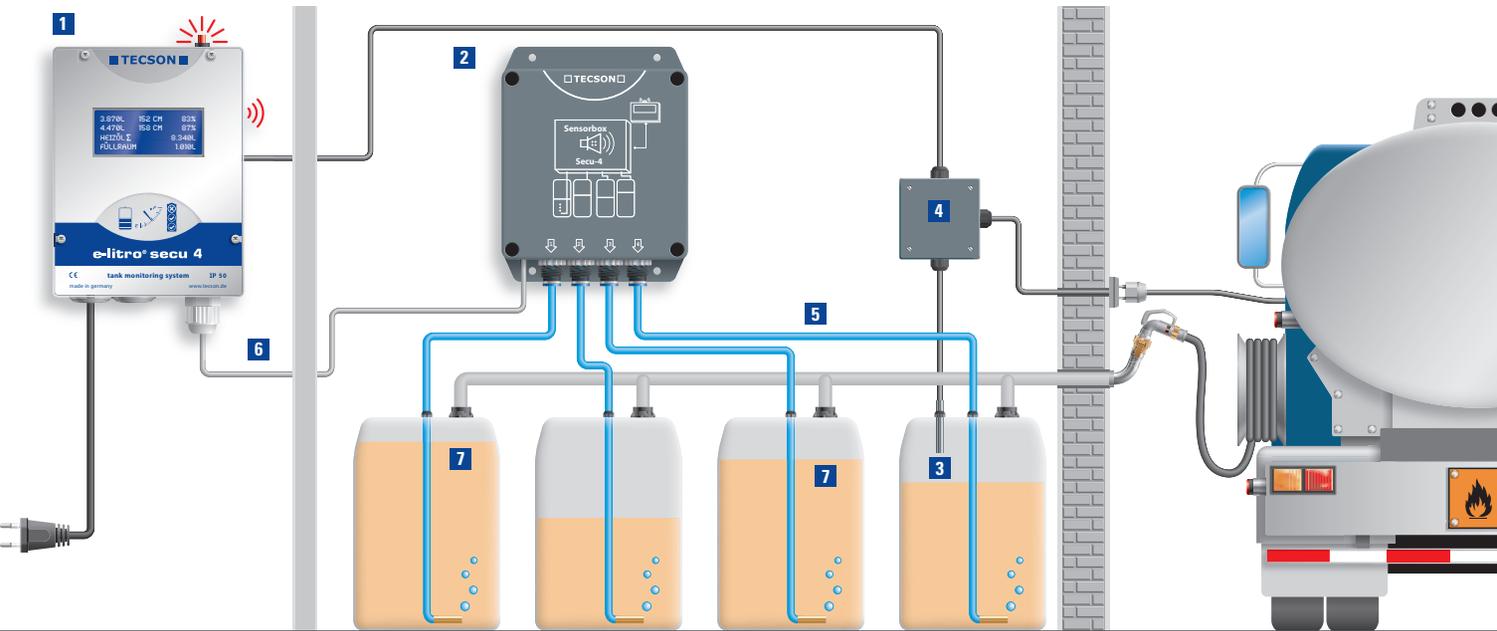
Freiraumanzeige + Füllgrenzalarm

Prüfgutachten TÜV-Nord, Bauartzulassung DIBt 2017

[www.tecson.de](http://www.tecson.de)



## Das Prinzip e-litro® secu4



### Legende

- 1** Anzeige- und Warngerät secu4.
- 2** Sensorbox:  
Messwertaufnehmer mit 4 Anschlüssen für die Messleitungen.
- 3** Grenzwertgeber im ersten Batterietank.
- 4** (Optional) GWG-Anschluss  
für Relaisunterbrechung der GWG-Stromschleife.
- 5** Messleitungen zu den Einzeltanks,  
bis zu 4 Messschlauchleitungen anschließbar.
- 6** Datenleitung von Sensorbox zum Auswertegerät,  
3-adrig, Verlängerung bis 50m möglich.
- 7** Pegel im Tank,  
bei Parallelbefüllung Gefahr der Überfüllung dieser Tanks.

## Vorschriften für Öltanks gemäß TRwS 791-2

Die neuen Vorschriften geben vor, dass der TKW-Fahrer vor dem Start der Betankung den Freiraum in den Einzeltanks und den Gesamtfreiraum in Liter feststellen muss. Es darf nicht mehr einfach gegen den Grenzwertgeber (GWG) betankt werden.

Der Grenzwertgeber überwacht lediglich den ersten Behälter. Sollte ein anderer Behälter einen höheren Pegel aufweisen, so käme es zu einer Überbefüllung.

**Es ist Betreiberpflicht, dass der Tankwagenfahrer die sicher befüllbare Literzahl vorher feststellen kann.**

## Praxis und bestehende Problematik

Die Abbildung rechts zeigt ein nicht untypisches Beispiel eines Tanklagers in der Praxis. Oft sind die Tanks nicht mehr durchscheinend.

Der Grenzwertgeber sitzt im rechten Tank, der linke Tank weist aber einen höheren Ölpegel auf!

### Übertankungsgefahr!

Der **e-litro® secu4** zeigt alle Pegel und Liter laufend an. Auch zeigt er den **Gesamtbestand** und die aktuell betankbare **Freiraum-Literzahl** an.

## Geräteanzeige

[1]	2.300L	138cm	92%
[2]	2.250L	135cm	90%
[3]	2.200L	132cm	88%
[4]	2.350L	141cm * 94%	

Digitale Anzeige für jeden einzelnen Tank der Batterie: Liter + Pegel + %.

[1]	STOP ! FÜLLGRENZE	
[2]		
[3]	Bestand	9.100L
[4]	Füllraum	100L

Anzeige von Gesamtbestand und Freiraum-Kapazität. Füllstopp und Grenzalarm!

## Mehr Sicherheit bei Batterietanks

Der **e-litro® secu4** hat eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt.

Genaue Anzeige + Überwachung der Betankung.

Der **e-litro® secu4** erhöht die Sicherheitsfunktionen im Öltanklager, indem er die Grenzwertgeber-Funktion erweitert.



## Nachrüstung: Einbau bei Kunststofftanks



### Anzeigergerät

- mit LCD-Anzeige
- akustischem Alarmgeber
- optischem Blinkalarm
- 230V-Anschluss
- Relaissteuerausgang



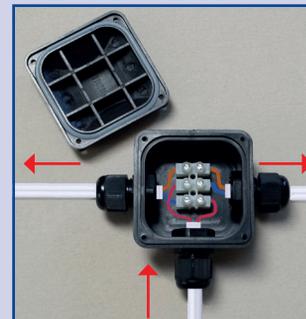
### Sensorbox

- zur Pegelmessung in bis zu 4 Batterietanks



### Messleitungen

- universell einfach montierbar
- Einperlmessung



### GWG-Anschlussbox

- Die Anschlussbox kann in den Grenzwertgeber-Stromkreis zwischen-geschaltet werden.
- Damit kann der Befüllungsvorgang automatisch abgeschaltet werden (Stopp-signal zum Tankwagen)