

Bedienungs-/ Montageanleitung

Fuhrenzähler LCPTS_HW

„beleuchtbares“ Display
für Fahrzeuge, Geräte mit Zapfwelle,
Kratzbodenwelle, Pickup, Welle etc.



Stand: Januar 2025

Inhalt

1.	Allgemeines.....	3
2.	Technische Daten.....	4
3.	Bedienung - Anzeige	4
3.1	Bedienung	4
3.2	Anzeige.....	5
3.3	Einstellungen nach Fahrzeug und Anbau (**)	5
4.	Montage.....	6
4.1	Montage – Zählgerät.....	6
4.2	Montage - Sensor.....	7
4.3	Anbaubeispiele für LCPTS_HW (1-Sensor-Technik)	8
5.	Inbetriebnahme/ Hinweise	9
5.1	Inbetriebnahme - Zählgerät.....	9
5.2	Sensorstatus – Fuhre	9
5.3	Energiesparmodus - Display.....	9
5.4	Speichern und Löschen der Zähler.....	9
5.5	Batteriestatus	9
5.6	Batteriewechsel	10
6.	Fehlerbehebung.....	10
6.1	Das Batteriesymbol im Display des Zählgerätes blinkt	10
6.2	Das Display des Zählgerätes zeigt nichts mehr an	10
6.3	Der Sensor – Fuhre liefert keine Signale mehr	10
6.4	Das Gerät zählt zu viele Fuhren	10
7.	Sicherheitshinweise	10
7.1	Allgemeine Hinweise.....	10
7.2	Batterien	11
7.2	Umweltschutz	11
7.4	Magnete	11
8.	Lieferumfang.....	12



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung des Gerätes vollständig, bewahren Sie die Anleitung auf und geben sie weiter, wenn Sie das Gerät an andere Personen übergeben.



Sprache der Originalbedienungs-/ Montageanleitung: Deutsch

Impressum

© Copyright 01/2025, AGREG GmbH, Ulmenstraße 5 , D-83339 Chieming

Vervielfältigung, Reproduktion, Kopie, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung von AGREG GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Keine Haftung für technische und drucktechnische Fehler.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Ankündigung vorgenommen werden.

Das **Auslesen** der im Speicher des Gerätes abgelegten **Firmware** ist **strengstens** verboten.

Alle verwendeten Firmenbezeichnungen und Warenzeichen werden anerkannt.



1. Allgemeines

Der **Fuhrenzähler LCPTS_HW** erfasst zuverlässig die gefahrenen **Fuhren** und **Betriebszeiten** von **Fahrzeugen mit Kratzbodenwelle, Zapfwelle, Pickup oder Welle** wie z.B. Stallung-/Universalstreuer, Ladewagen...

Der **Zählvorgang** einer **Fuhre** wird durch das **Einschalten einer Welle/ Zapfwelle** gestartet.



Damit eine Fuhre gezählt wird, sind zuerst innerhalb einer bestimmten Zeit (0...60 sec.) eine vorab eingestellte Anzahl von Umdrehungen (0...1000) der Welle notwendig.

Sporadische Fehlimpulse lösen keine **unbeabsichtigte „Fuhrenzählung“** aus.

Erst wenn die **beiden** Bedingungen **Impulse/pro Zeit** (können auch „0“ sein!) erfüllt sind und sich die Welle weiterdreht, wird **eine Fuhre** gezählt. Solange sich nun die Welle dreht, wird ein Zeitfenster für die **Lade-/Transportzeit** nach hinten verschoben.

Ein **erneuter Zählimpuls** erfolgt erst, wenn die Welle für mind. **3 Minuten** –(einstellbar von **1 – 9 Minuten**) **ausgeschaltet** war und **wieder** die **beiden Bedingungen Impulse/ pro Zeit** erfüllt sind.



Wird bei Zeitbereich (Schritt 1) und/oder Anzahl der Impulse (Schritt 2) der Wert 0 eingegeben, wird nur die Lade-/Transportzeit ausgewertet (z.B. bei einem Anbau an der Kratzbodenwelle!).

Die Erfassung der Fuhren erfolgt durch einen **bedrahteten Sensor**.

Der den Magnetschalter betätigende Magnet wird an geeigneter Stelle **direkt** auf der **Zapfwelle, Welle, Kratzbodenwelle, Pickup** angebracht.

Innovative Energiesparteknik – das Display schaltet nach ca. **1 Minute** ohne Sensorsignale in den **Standby** - ermöglicht den Betrieb des Gerätes mit handelsüblichen **Batterien**;

kein Anschluss an die Bordspannung notwendig!

Die gesamte **Bedienung** des Zählgerätes erfolgt über **4 interne Tasten**, die durch ein wasserdichtes, robustes Kunststoffgehäuse gegenüber Umwelteinflüsse geschützt sind.

Die **Rückstellung** des **Tages-/ Kundenzähler- Fuhren (t > 4 sec.)** und die **Aktivierung** des **Displays mit Beleuchtung (t < 4 sec.)** zum **Ablesen** der Werte erfolgt **mittels** des mitgelieferten **Magneten mit Halter** über den **internen Magnetschalter**.

Dazu ist der mitgelieferte Magnet ohne **Druck** in den Bereich um das „**R-Feld**“ zu legen.

Das Ablesen erfolgt, **ohne** dass das Gerät geöffnet werden muss.

Es sind **zwei Zähler** vorhanden, der **Tages-/ Kundenzähler- Fuhren** und der **Gesamtzähler- Fuhren**.

Der **Gesamtzähler- Fuhren** wird alle **4 h** gespeichert und bleibt auch nach Abschalten des Gerätes und bei einem Batteriewechsel erhalten.

Das Gerät besitzt ein tageslichttaugliches, beleuchtbares LCD- Display (die Anzeige lässt sich zum Ablesen mittels des Magneten auf **R** kurzzeitig beleuchten!) auf dem alle notwendigen Informationen (Batteriezustand, Betätigungszustand der Sensoren, Gesamtzähler, Tages-/ Kundenzähler) angezeigt werden.



Wichtiger Hinweis!

Wird der „Entladevorgang“ (Welle/Zapfwelle ausgeschaltet!) für mehr als **3 Minuten** (werkseitig eingestellt!) unterbrochen, ohne dass das Fahrzeug komplett entleert wurde, erfolgt beim erneuten Einschalten der Zapfwelle/ Welle eine zusätzliche Zählung.

Diese Fehlzählung ist systembedingt und muss bei der Abrechnung der Fuhren mit berücksichtigt werden.

Dieser Zeitwert ist einstellbar zwischen 1 Minute und 9 Minuten.



Wichtiger Hinweis!

Ist der Sensor an der Zapfwelle montiert und kann beim Dungstreuer der Kratzboden separat geschaltet werden, ohne dass die Zapfwelle für die eingestellte Zeit unterbrochen wird, erfolgt keine Zählung der Fuhren.

In diesem Fall ist der Anbau des Sensors an der Kratzbodenwelle zwingend vorgeschrieben

2. Technische Daten

Spannungsversorgung	2 x Batterie AA-Mignon-LR6-CR6--1,5V
Arbeitstemperatur	-18°C ... 50°C
Lagertemperatur	-30°C ... 60°C
Schutzgrad	IP66/67 nach DIN VDE 0470-1
Schlagfestigkeit	IK08
Maße: Länge x Breite x Höhe	140 mm x 82 mm x 55 mm
Gewicht	480 Gramm
Anzeige - Fuhren -> Gesamtzähler	999999
Anzeige - Fuhren -> Tages-/ Kundenzähler	9999

3. Bedienung - Anzeige

3.1 Bedienung

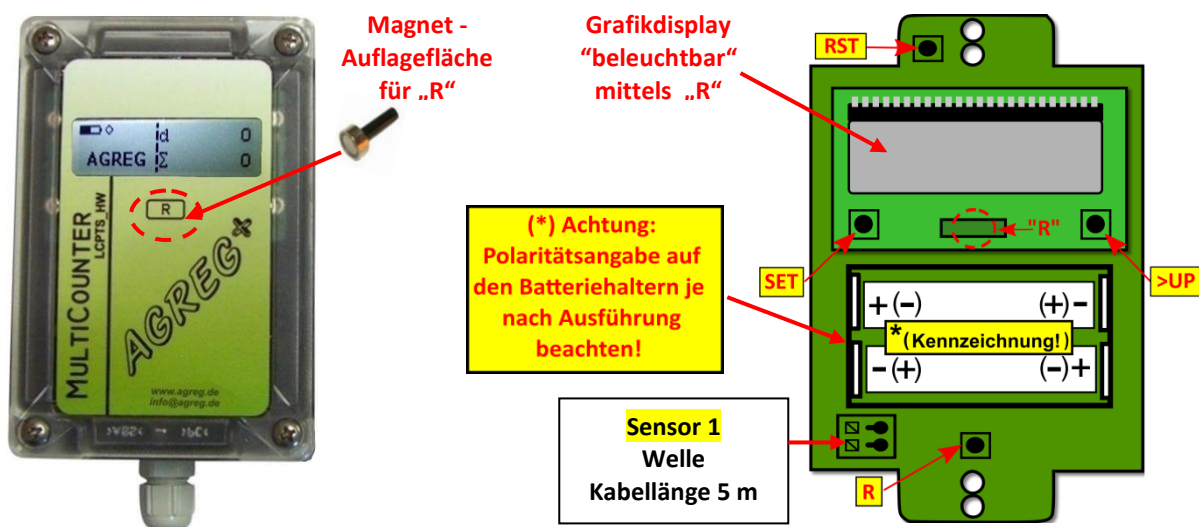
Der Fuhrenzähler LCPTS_HW verfügt bei geöffnetem Gehäuse über **4 interne Tasten** **R** **SET** **>UP** **RST** und zusätzlich über den **internen Magnetschalter** **R**, der mittels Magnet bei geschlossenem Gehäuse geschaltet werden kann.

Diese Taste **R** dient zur Aktivierung des Displays (**t < 4 sec.**), zur **Rückstellung** des Tages-/ Kundenzählers (**t > 4 sec.**) und zum kurzzeitigen **Einschalten** der **Displaybeleuchtung**.

Dazu wird der mitgelieferte Magnet mit Halterung ohne Druck auf den Bereich des gekennzeichneten Bedienfeldes gelegt.

Über den Taster **RST** kann der Mikrocontroller zurückgesetzt werden.

Folgende Abbildungen zeigen die Gerätekompenten und die Lage der Bedienelemente.



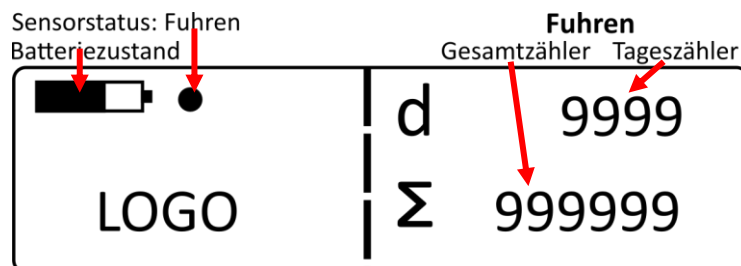
Die Funktionen der einzelnen Bedienelemente sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Bedienelemente	Betätigung	Funktion
R	kürzer als 4 sec.	Das Display wird, falls es sich im Standby befindet, reaktiviert. Die Displaybeleuchtung wird eingeschaltet.
R	länger als 4 sec.	Der Tages-/ Kundenzähler – Fuhren wird gelöscht. Die Displaybeleuchtung wird eingeschaltet.
RST	drücken	Reset μC – Neustart Zähler. Tages-/ Kundenzähler – Fuhren wird gelöscht!
R + >UP	gleichzeitig drücken länger als 4 sec.	Initialisierung - Einstellung der 3 Werte je nach Anbau! Der Gesamtzähler - Fuhren wird <u>nicht</u> gelöscht!

>UP SET	drücken	>UP SET Wert um 1 erhöhen bis gewünschter Wert eingestellt. eine Dezimalstelle weiterschalten; Werte abspeichern.
R und SET	länger als 4 sec.	Die programmierten Eingaben werden angezeigt; E0 E1, Zeitbereich Durch wiederholtes Drücken der Taste R wird weiter geschaltet.
SET + >UP + R	länger als 4 sec.	Alle Zähler werden unwiderruflich gelöscht- Werkseinstellung!

3.2 Anzeige

Der **Fuhrenzähler LCPTS_HW** verfügt über ein LCD-Display, auf dem alle notwendigen Informationen angezeigt werden.
Folgendes Bild zeigt eine Übersicht über die einzelnen Symbole und Anzeigeelemente.

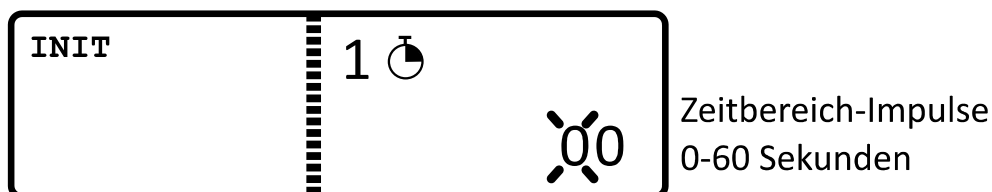


Betriebsmodus	
	Batteriezustand – zeigt den aktuellen Zustand der Batterie an. Blinkt die Batterieanzeige, so muss ein Batteriewechsel durchgeführt werden.
	Der Sensor ist aktiviert.
	Der Sensor ist deaktiviert.
d	Tages-/ Kundenzähler - Fahren
Σ	Gesamtzähler - Fahren

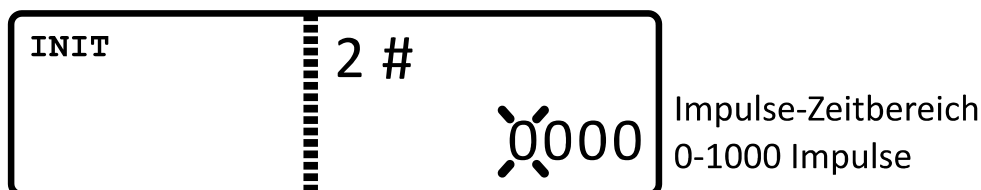
3.3 Einstellungen nach Fahrzeug und Anbau (**)

Abhängig vom Anbau (Welle, Zapfwelle, Kratzboden...) am Fahrzeug sind vor dem Betrieb bei geöffnetem Gehäuse mit den **Tasten** **>UP** und **SET** (siehe 3.1 Bedienelemente) **3 Einstellungen** vorzunehmen.

1. Schritt: Eingabe des Zeitbereichs für die Anzahl der Impulse



2. Schritt: Eingabe der Impulse pro Zeitbereich



3. Schritt: Eingabe der Lade-/Transportzeit



Anpassung der 3 Einstellwerte

- Tasten **R** + **>UP** gleichzeitig ($t > 4 \text{ sec.}$) drücken → Display wechselt in den **INIT-Mode**
- Taste **>UP** so oft drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.
- Taste **SET** schaltet eine Stelle und/oder einen Schritt weiter.

Sind alle 3 Werte eingegeben, wechselt das Display in den **Anzeigemodus** – Gerät ist wieder einsatzbereit.



Wird bei Schritt 1 und/oder Schritt 2 der Wert 0 eingegeben, wird nur die Lade-/Transportzeit ausgewertet.

Der gespeicherte Gesamtzählerwert wird nicht gelöscht!

4. Montage

Die Montage Gerät, Sensor und Magnet sind je nach Fahrzeugart vor Ort festzulegen und dürfen nur im Stillstand der Maschine/ des Fahrzeugs bei abgekoppelter Zapfwelle/ Welle erfolgen.

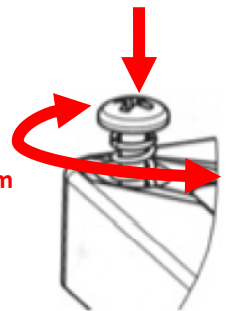
4.1 Montage – Zählgerät

Zur Montage ist der Gehäusedeckel zu öffnen. Dazu sind die 4 Schrauben am Gehäusedeckel durch **Drücken** und **Drehen** um ca. 90° (Bajonettverschluss) zu öffnen.

Anschließend ist der Gehäusedeckel nach oben zu klappen.

Die Montage erfolgt auf einer **tragfähigen, ebenen Oberfläche** mit **vier Bohrungen D= 4,2 mm** (alternativ **4 x M4- Gewindelöcher!**).

Dem Gerät liegen zur Befestigung vier Schrauben **M4 x 16 mm** mit **Sicherungsmuttern** und U- Scheiben bei.



Anzugsdrehmoment für die Gehäusebefestigung: max. 3 Nm !

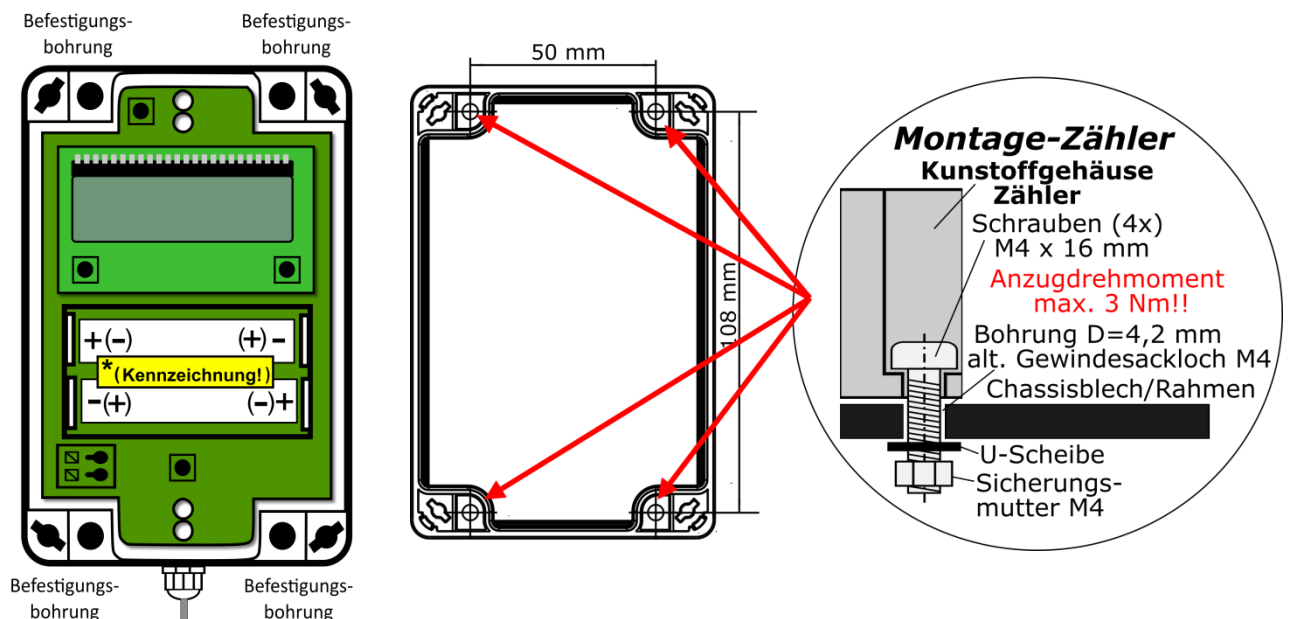
Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes darauf, dass das Zählgerät zum Ablesen der Werte gut zugänglich und vor mechanischen Beschädigungen geschützt ist.

Achten Sie weiterhin darauf, dass eine einfache Verbindung zwischen Zählgerät und den Sensoren möglich ist (Durchführungen etc.).

Achtung: Bei der Montage das Gehäuse außen festhalten!

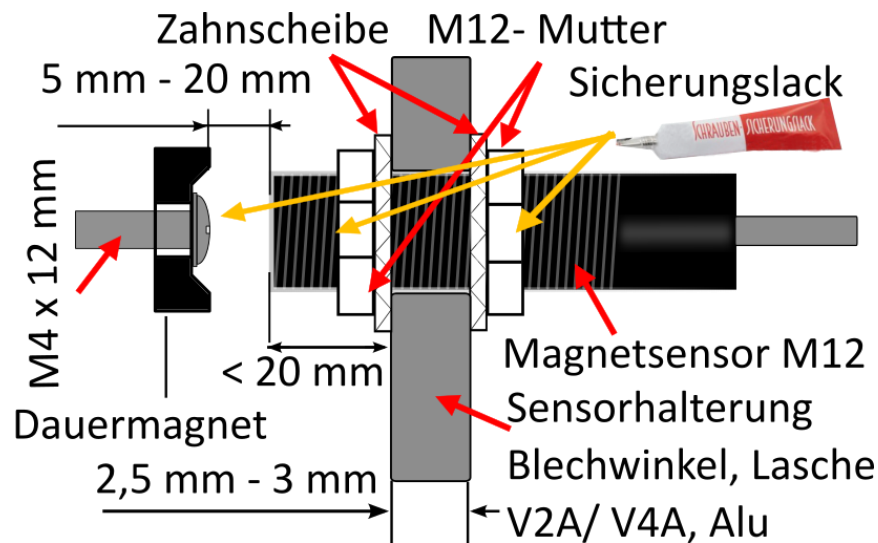
Gefahr für die Elektronik (Platine) durch elektrostatische Aufladung!

Folgende Zeichnungen zeigen die Lage der Bohrungen, sowie deren Abstände.



4.2 Montage - Sensor

Der Anbauort des Sensors ist entsprechend den Fahrzeug- und Maschinenanforderungen zu wählen.



Zur Befestigung sollte eine Halterung (Winkel, Lasche etc.) aus **nichtmagnetischem Material wie Alu, Edelstahl V2A, V4A** mit einer Stärke von **2,5 mm - 3 mm** verwendet werden; magnetische Materialien verringern den Schaltabstand Sensor- Magnet und können zu Fehlfunktionen des Sensors führen.

Zur Sensoraufnahme ist eine Bohrung mit einem **Durchmesser = 12,5 mm** notwendig.

Der Sensor wird dann mit Hilfe der beigelegten **Kunststoffmuttern** mit **Zahnscheiben** auf der Halterung befestigt. Der zur Betätigung vorgesehene **Magnet** wird mit der mitgelieferten **Senkkopfschraube M4 x 12 mm** an einer geeigneten Stelle auf der Welle in einem **Abstand** von **5 mm - 20 mm** vor dem **Sensor** montiert (Drehmoment **max. 2 Nm!**).

Alternativ kann auf **Wellen** auch der mitgelieferte „Kabelbinder - Magnet“ befestigt werden; bitte fest anziehen und überstehende Enden **entfernen!**

Zur mechanischen Sicherung und zur Verhinderung von Manipulationen sollten alle Verschraubungen mit einem Schraubensicherungslock gesichert werden.



Das **Sensorkabel** ist zum Zählgerät so zu verlegen, dass es **mechanisch gesichert** ist und nicht beschädigt werden kann.

Eine Durchführung des Sensorkabels durch Bohrungen oder Öffnungen ist grundsätzlich möglich:

Gehäuse nach Anleitung öffnen -> Kabellitzen durch Drücken der Klemmelemente lösen -> Kabelverschraubung am Gehäuse durch linksdrehen öffnen -> Sensorleitung lösen und am Fahrzeug verlegen -> Sensorleitung eventuell kürzen, Litzen verzinnen (Aderendhülse) und anschließen -> Kabelverschraubung mit der Hand durch rechtsdrehen fest schließen.



Die Verkehrssicherheit und mechanische Stabilität des Fahrzeuges/ der Maschine darf durch die Montage von Zählgerät, Sensor und Magnet nicht beeinträchtigt werden.



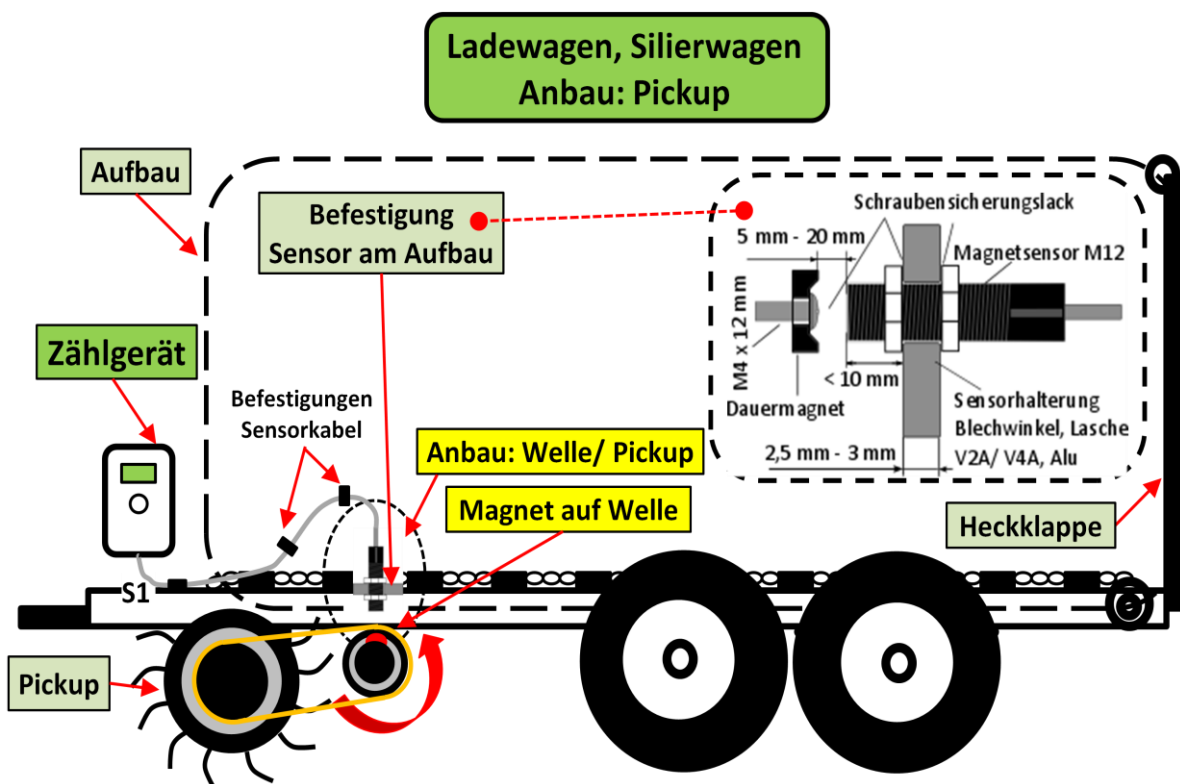
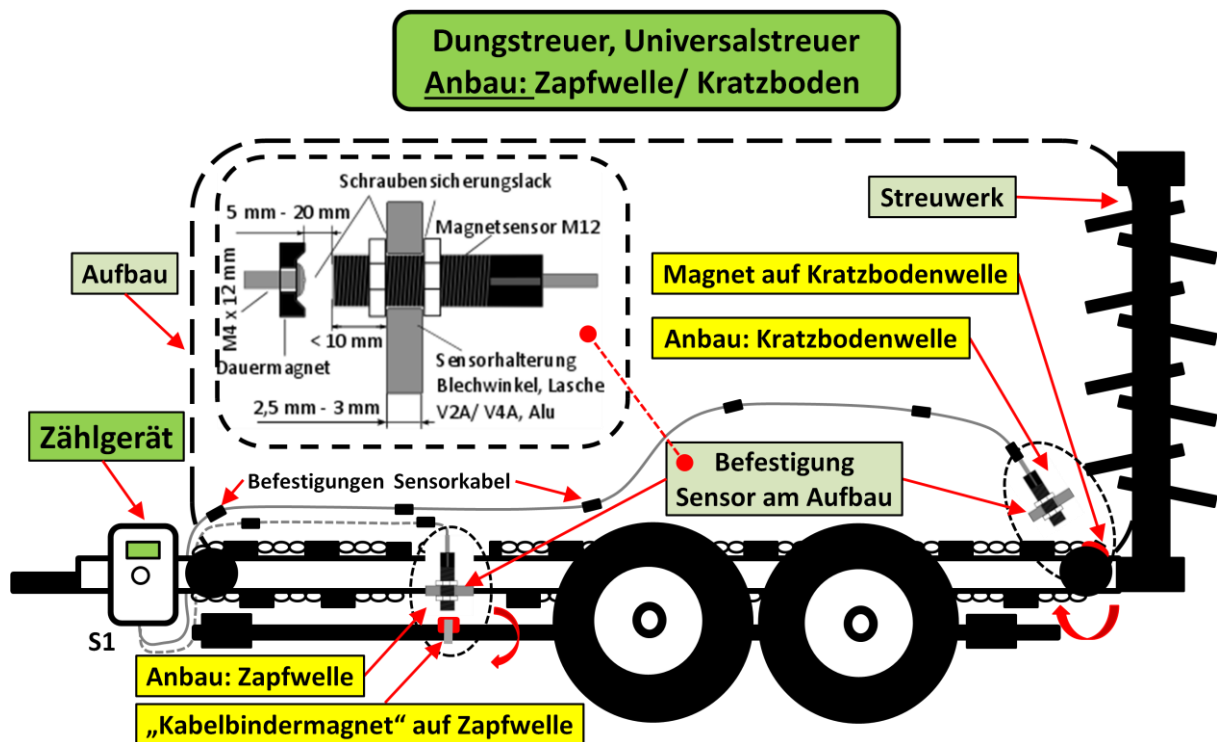
Wichtiger Sicherheitshinweis!

Gerät, Sensor und Sensormagnet nur im Stillstand des Fahrzeuges/ der Maschine bei abgekoppelter Zapfwelle/ Welle montieren.

Montageort ist so zu wählen, dass sich bei drehender Welle keine Kleidung verfängt oder Personen erfasst werden können.

Aus Sicherheitsgründen ist ein geeigneter Schutz anzubringen.

4.3 Anbaubeispiele für LCPTS_HW (1-Sensor-Technik)



5. Inbetriebnahme/ Hinweise

5.1 Inbetriebnahme - Zählgerät

Die Inbetriebnahme des Zählgeräts erfolgt durch das Einsetzen der Batterien.

Polarität beachten - gemäß Aufdruck Batteriehalter!

Das Gerät ist nach dem Einsetzen der Batterien im **Modus „INIT“ für die 3 Eingaben (3.1 Bedienelemente)**.

Sind diese Eingaben abgeschlossen, ist das Gerät im **Anzeigemodus** und **betriebsbereit**.

5.2 Sensorstatus – Fuhre

Im Display kann der Schaltzustand anhand des Sensorsymbols ermittelt werden.

Ein ausgefülltes Sensorsymbol ● -Fuhre gibt dabei an, dass der Sensor aktiv ist.

Ist das Sensorsymbol nicht ausgefüllt ○, so sind der Sensor **inaktiv**.

5.3 Energiesparmodus - Display

Das **Display** wird ca. **1 Minute** aus Energiespargründen **abgeschaltet**.

Es kann jederzeit durch kurzzeitiges (**t < 4 sec.**) betätigen des Bedienelementes **R** (Magnet!) wieder aktiviert werden.

Auch ein **erneutes Sensorsignal** aktiviert das **Display** und das Zählgerät ist wieder im **Betriebsmodus**.

5.4 Speichern und Löschen der Zähler

Speichern der Zähler

Der im Zählgerät integrierte Mikrocontroller hat einen nichtflüchtigen Speicher. Die in diesem Speicher abgelegten Daten des Gesamtzählerwertes sind auch nach einem Batterietausch und nach einem Reset des Mikrocontrollers

RST vorhanden und werden automatisch wieder geladen und angezeigt.

Der **Gesamtzähler- Fuhren** wird automatisch alle **4 h** gespeichert.



Es wird immer nur der Gesamtzähler gespeichert. Der Tages-/ Kundenzähler wird nach einem Spannungsverlust (Batterie wird entfernt o.ä.) automatisch auf 0 zurückgesetzt.

Vor einem Batteriewechsel sollte das **letzte Sensorsignal** vor mindestens **4 h** erfolgt sein, damit der **aktuelle** Gesamtzählerstand gespeichert ist; Tages-/ Kundenzählerwert bitte notieren!

Löschen des Tages-/ Kundenzählers

Der Tages-/ Kundenzähler wird gelöscht, indem das Bedienelement **R** (extern od. intern) **länger** als (**t > 4 sec.**) betätigt wird.

Löschen des Gesamtzählers

Zum Löschen des Gesamtzählers gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen sie das Gehäuse
- Drücken Sie gleichzeitig die Bedienelemente **SET + >UP + R** **länger** als (**t > 4 sec.**)



Nach dem Löschen aller Zähler können die Daten nicht wieder hergestellt werden!

5.5 Batteriestatus

Die Batteriespannung des Gerätes wird im Display durch das Zeichen  dargestellt.

Ein **blinkendes Batteriesymbol** (der Betätigungszustand der Sensoren ist dabei irrelevant) zeigt dazu einen notwendigen **Batteriewechsel** an.

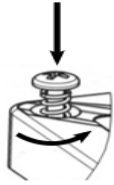
Der **Gesamtzählerstand** ist im nichtflüchtigen Speicher des Zählgerätes abgespeichert und es wird keine weitere Zählung mehr ausgeführt.

Es muss ein Batteriewechsel, siehe Kapitel 5.6 Batteriewechsel, durchgeführt werden.

5.6 Batteriewechsel

Wird beim Zählgerät ein Batteriewechsel (Batterieanzeige  blinkt) notwendig, sind vorab folgende Schritte auszuführen:

1. Batteriewechsel sollte erst durchgeführt werden, wenn der Gesamtzähler automatisch (**4 h**) gespeichert ist.
2. Tages-/ Kundenzähler notieren; der Tages-/ Kundenzähler wird bei einem Batteriewechsel gelöscht.
3. Die Batterien wie im Folgenden beschrieben wechseln:



Lösen der **4 Schrauben** am Gehäusedeckel durch **Drücken und Drehen um ca. 90°** (Bajonettverschluss).

Klappen Sie anschließend den Gehäusedeckel nach oben.

Sie haben nun Zugang zu den Batterien und können diese tauschen.

Ein Schraubenzieher erleichtert das „Aushebeln“ der Batterien; die Batterien sind dabei mit einer Hand festzuhalten!

Bitte achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polarität- Bezeichnung auf beiden Batteriehaltern!

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Beim **Schließen** vom Gehäusedeckel ist auf dessen **Dichtheit** zu achten! (Dichtung sauber; keine Fremdkörper!)



**Bitte beachten Sie bei einem Batteriewechsel stets das Kapitel 5.6 Batteriewechsel
Verwenden Sie für den Austausch stets auslaufsichere Hochleistungsbatterien**

6. Fehlerbehebung

6.1 Das Batteriesymbol im Display des Zählgerätes blinkt

Die Batterie des Zählgerätes muss gewechselt werden.

6.2 Das Display des Zählgerätes zeigt nichts mehr an

Das Display hat sich aus Energiespargründen nach ca. **1 Minute** und kann durch kurzzeitiges Betätigen des Bedienelementes **R** wieder aktiviert werden.

Nach einer längeren Standzeit (z.B. über die Wintermonate) kann es sein, dass die Batteriekapazität des Zählgerätes nicht mehr ausreicht. Aktiviert eine kurze Betätigung der Taste **R** das Display nicht mehr, müssen die Batterien wie in Kapitel 5.6 beschrieben, gewechselt werden.

Erscheint nach dem Batteriewechsel keine Anzeige, führen Sie einen Reset des Gerätes mittels der Taste **RST** (Gehäuse öffnen!) durch; den Gesamtzähler vorher mit **R** abspeichern!

Sind alle diese Maßnahmen erfolglos, wenden Sie sich bitte an die Herstellerfirma **AGREG GmbH**.

6.3 Der Sensor – Fuhre liefert keine Signale mehr

Bitte überprüfen Sie, ob der Magnet am Arbeitsgerät noch vorhanden ist, und ob der eingestellte Arbeitsabstand Sensor- Magnet noch stimmt (Überprüfung mit Hilfe des Sensorstatus im Display!).

6.4 Das Gerät zählt zu viele Fuhren

Lösen während der Lade-/Transportzeit kleinste Bewegungen der Welle/Zapfwelle unbeabsichtigt Impulse aus, kann das zu Fehlmessungen führen → d.h. es werden zu **viele Fuhren** gezählt.

In diesem Fall sind, wie in „3.3 Einstellungen nach Fahrzeug und Anbau“- Schritt 1 und 2 beschrieben, die **Werte** für die **Impulse/pro Zeit** anzupassen.

7. Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnhinweise kann eine Gefährdung für Personen, Umwelt und Sachwerte zur Folge haben.

7.1 Allgemeine Hinweise

- Bitte lesen und beachten Sie diese Bedienungs-/ Montageanleitung und besonders die nachfolgenden Sicherheitshinweise für einen sicheren und erfolgreichen Gebrauch des Fuhrenzähler **LCPTS_HW**.
- Bei der Montage im Zugfahrzeug achten Sie beim Fahren in erster Linie auf die Verkehrssituation und erst wenn diese es erlaubt, auf die Anzeige des Fuhrenzähler **LCPTS_HW**.

- **Bewahren Sie diese Anleitung gut auf und geben Sie sie bei der Weitergabe des Gerätes mit.**
- Das Gerät niemals mit Gewalt öffnen!
- Setzen Sie das Zählgerät keinen extremen Witterungseinflüssen aus.
- Setzen Sie das Gerät/ Sensor keinen harten Schlägen oder unsachgemäßer Behandlung aus.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Verdünnern, scharfen Reinigungsmitteln o.ä.
- Benutzen Sie zum Reinigen des Gerätes ein weiches Tuch mit Wasser und milder Seife.
- Setzen Sie das Gerät/ Sensor keinem gebündelten **Wasser- oder Hochdruckreinigerstrahl** aus.



Das Gerät mit Verpackung und Zubehör ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände!
Werden Kleinteile wie Magnete, Schrauben etc. verschluckt, ist umgehend ein Arzt aufzusuchen!!

7.2 Batterien



Batterien niemals wieder aufladen. EXPLOSIONSGEFAHR !
Batterien von Kindern fernhalten, nicht ins Feuer werfen,
kurzschließen oder auseinander nehmen!

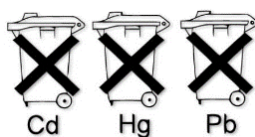


- **Sofort einen Arzt aufsuchen, wenn eine Batterie verschluckt wurde!**
- Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden! Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen mit reichlich klarem Wasser spülen und **umgehend** einen Arzt aufsuchen!
- **Beim Einlegen der Batterien auf richtige Polarität, wie auf den Batteriehaltern angegeben, achten!**
- Batterie- und Gerätekontakte vor dem Einlegen der Batterien bei Bedarf reinigen.
- Leere Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen! Erhöhte Auslaufgefahr!
- Batterien keinen extremen Bedingungen aussetzen, z.B. auf Heizkörpern! Erhöhte Auslaufgefahr!
- **Bei Nichtbeachtung der Batteriezustandsanzeige können Batterien über ihre Endspannung hinaus entladen werden! Erhöhte Auslaufgefahr!**
- **Bei längeren Betriebspausen, Wintersaison etc., entnehmen Sie bitte die Batterien.**

7.2 Umweltschutz

- Entsorgen Sie die Produktverpackung umweltgerecht, wenn Sie diese nicht mehr benötigen.
- Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll - Abgabe bei einer Sammelstelle für Altbatterien.

Entsprechend dem Gesetz muss das Gerät am Ende seiner Lebensdauer der geordneten Entsorgung zugeführt werden. Fragen Sie dazu Ihren kommunalen Entsorger.



7.4 Magnete



!! Bitte beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise beim Umgang mit Magneten !!

Neodym-, Ferrit-, AlNiCo und andere Magnete sind keine Spielzeuge, sondern technische Produkte, die im Umgang **Vorsichtsmaßnahmen** erfordern!

Die Sicherheitshinweise sind an alle Personen weiterzuleiten, die mit den Magneten umgehen.



Bitte lesen Sie die nachfolgenden Hinweise vor dem Umgang mit Magneten sorgfältig durch!

Gefahren durch Magnete



Kinder

können kleine Magnete verschlucken. Magnete sind **kein Spielzeug!**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Magnete **nicht** in die Hände von **Kindern** gelangen!
- ▶ **Kinder** können versuchen, Magnete in die Steckdose zu stecken → Stromschlag!!
- ▶ Magnete können beim **Verschlucken** zu schwersten Gesundheitsschäden bis hin zum Tod führen.
- ▶ Starke Magnete können Quetschungen und Blutergüsse verursachen.
- ▶ Magnete sind spröde und können beim Zusammenprall splintern und Funken bilden.
- ▶ Bei mechanischer Bearbeitung von Magneten besteht Brandgefahr.
- ▶ Magnete können Gefahren für elektronische Geräte wie z.B. **Herzschrittmachern, implantierte Defibrillatoren** und magnetischen Datenträgern darstellen.
- ▶ Magnete können beim Kontakt mit Lebensmitteln oder Trinkwasser eine Gesundheitsgefährdung darstellen.



Aufgrund dieser Gefahren sind besondere Maßnahmen im Umgang mit Magneten zu treffen:

- ▶ Gehen Sie vorsichtig mit Magneten um. Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, und führen sie starke Magnete nur langsam zusammen oder an andere magnetische Teile heran, um Quetschungen und Splintern zu vermeiden.
- ▶ **Personen mit Herzschrittmachern** müssen unbedingt **ausreichenden Abstand** von Magneten einhalten.
- ▶ **Magnete gehören nicht in Kinderhände !!**
- ▶ Halten Sie mit Magneten Abstand zu magnetischen Datenträgern und elektronischen Geräten.
- ▶ Bringen Sie Magnete nicht in Kontakt mit Lebensmitteln.
- ▶ Verboten ist die mechanische Bearbeitung von Magneten wie z.B. Sägen, Bohren.
- ▶ Vermeiden Sie lose herumliegende magnetische Teile und schauen Sie nicht in Richtung des magnetischen Feldes, da Teile in Feldrichtung durch den Magneten beschleunigt werden können.
- ▶ Bei Verwendung von Magnetisiergeräten beachten Sie bitte die Hinweise der Geräte.
- ▶ Bringen Sie Magnete nicht in die unmittelbare Nähe von offenen Flammen.
- ▶ Beim **Transport** von Magneten, **insbesondere** beim **Lufttransport**, sind **besondere Richtlinien** einzuhalten. Diese gelten auch für **verbaute** Magnete.



Die AGREG GmbH kann nicht für unmittelbare oder mittelbare Schäden haftbar gemacht werden, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Magnete entstehen.

8. Lieferumfang

- 1 Zählgerät LCPTS_HW
- 1 Sensor, Kabellänge 5 m,
- 1 Magnet D= 20 mm für den Sensor mit Linsenkopfschraube M4 x 12 mm
- 1 „Kabelbinder-Magnet“ für eine Welle/ Zapfwelle
- 1 Magnet D= 16 mm mit Halter für die Bedienung
- 2 Batterien AA (Mignon) für das Zählgerät
- 4 Schrauben M4 x 16 mm mit 4 x U-Scheibe und Sicherungsmutter M4 – Befestigung des LCPTS_HW+
- Montageschablone für die Gerätebefestigung beigelegt in der Bedienungs-/ Montageanleitung
- Bedienungs-/ Montageanleitung

() Vorschläge für Einstellungen je nach Anbau des Magnetsensors:**

Anbau- Sensor	Zeitbereich	Impulse	Lade-/Transportzeit
Kratzbodenwelle	0 sec.	0	3 min.
Welle/Zapfwelle	10 sec.	10	3 min.
Ladewagen-Pickup	30 sec.	2	3 min.



Die 3 Einstellwerte sind je nach Anbau des Magnetsensors gemäß Anleitung 3.3. einzustellen bzw. anzupassen!