

cti



Weitbereichsleser Tagmaster xt1 Handbuch

- Tagmaster xt1

Weitbereichsleser Tagmaster xt1
Handbuch
Version 1.0 (07.07.22)

CTI Commerzielle und Technische Informationssysteme GmbH
Eythstr. 11
D-04129 Leipzig
Telefon: +49 (3 4 1) 223 877 62
Telefax: +49 (3 4 1) 223 877 79
info@cti-components.com
www.cti-components.com
© CTI Commerzielle und Technische Informationssysteme GmbH 2021

Zu dieser Anleitung

Das vorliegende Handbuch enthält eine Beschreibung zur Installation und Inbetriebnahme Weitbereichslesers Tagmaster xt1 mit einem Türcontroller TCK.

Tagmaster xt1

Technische Änderungen vorbehalten

Wegen der technischen Weiterentwicklung können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

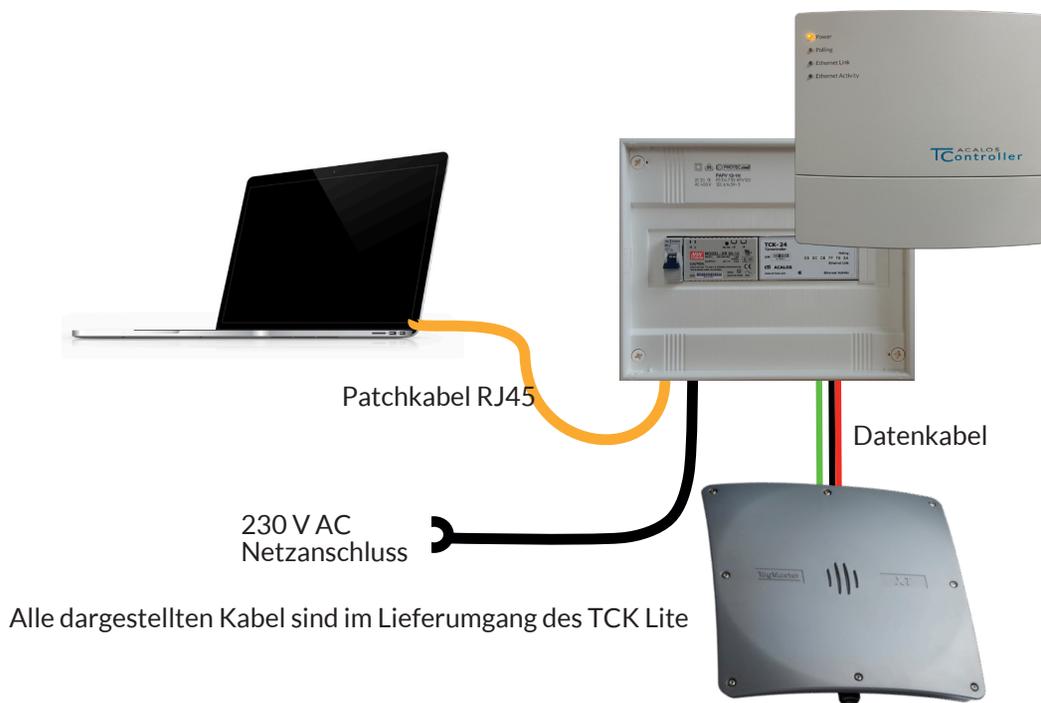
Kein Teil dieser Unterlagen darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung vervielfältigt oder an Dritte übertragen werden.

Inhaltsverzeichnis

Inbetriebnahme Weitbereichsleser Tagmaster xt1	4
Anschluss und Einstellungen am Tagmaster xt1	5
Weboberfläche des Tagmaster xt1	6
Anmelden am Tagmaster	6
Einstellungen RS485 Interface	6
Einstellungen phg_crypt Protokoll	7
Lesertest am Tagmaster	7
Transpondereinstellungen	8
Montagehinweise	9
Arbeitsweise des Weitbereichslesers	9
Montagekit	10
Anbringung eines Lesers seitlich an einem Tor oder einer Schanke	11
Anbringung eines Lesers oberhalb einer Einfahrt oder eines Tores	12
Beidseitige Anbringung von Lesern an Toren oder Schranken	13
Hinweise zur Anbringung von Transpondern	14
Anhang	
Tagmaster xt1 technische Daten	16

Inbetriebnahme Weitbereichsleser Tagmaster xt1

Bei der allerersten Inbetriebnahme empfehlen wir den Türcontroller und den Leser auf einem Arbeitsplatz zu verkabeln und die Einrichtung zu testen. Die Schaltvorgänge des Relais für den Türöffner sind akustisch wahrnehmbar, so dass Sie keinen Türöffner anschließen müssen. Sie können die Relaisstellung natürlich auch mit einem Durchgangsprüfer messen.



Bei der standardmäßigen Auslieferung durch die CTI GmbH ist der xt1-Reader so konfiguriert, dass der Leser ohne weitere Einstellungen sofort an einem Türcontroller TCK in Betrieb genommen werden kann.

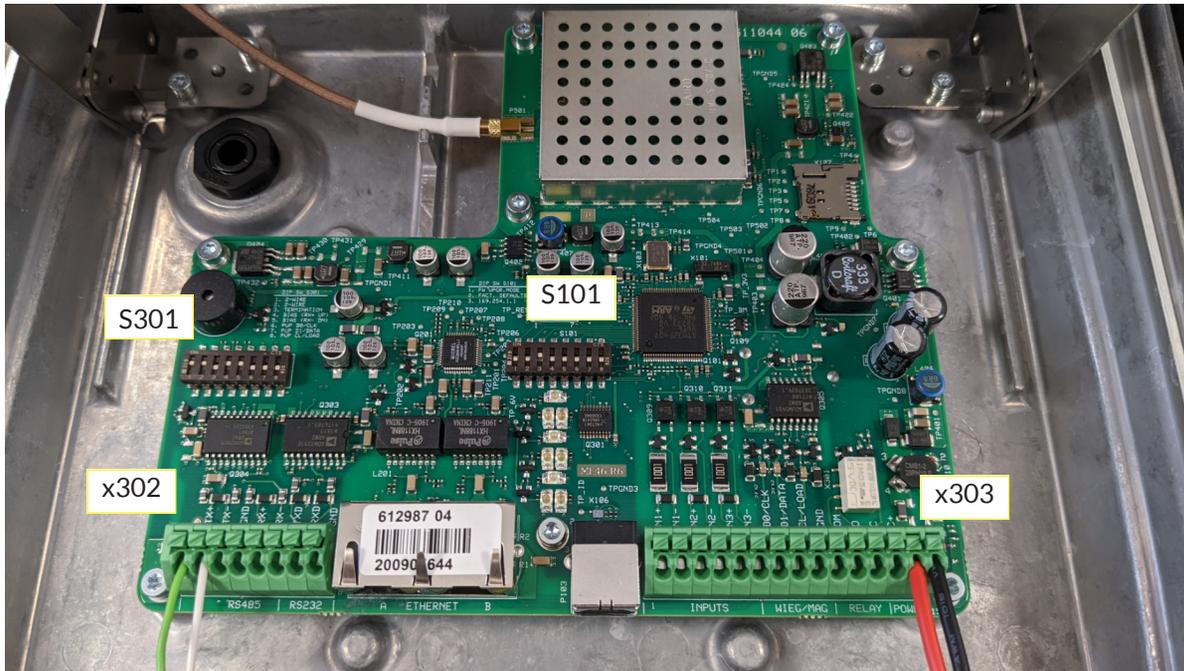
Die Leseradresse ist auf „1“ voreingestellt.

Damit kann der Leser ohne weitere Einstellungen an einem TCK11-Kit oder TCK Lite betrieben werden.

Beim Betrieb mit einem TCK22 oder TCK24 ist die Leseradresse eventuell anzupassen.

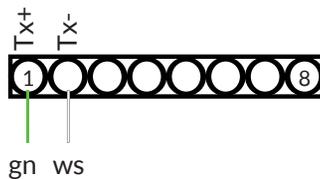
Anschluss und Einstellung am Tagmaster xt1

Lösen Sie auf der Vorderseite des Tagmasters die 6 Torxschrauben. Danach können Sie die Frontblende aufklappen und am Scharnier verriegeln.

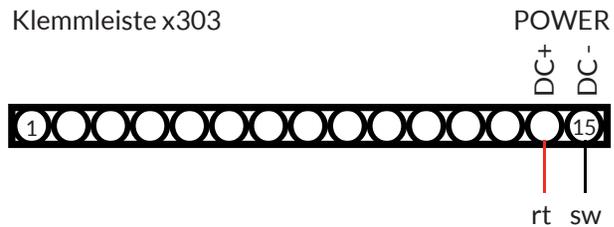


Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Datenleitung RS485 an die in den Abbildungen gekennzeichneten Anschlüsse an.

Klemmleiste x302
RS 485



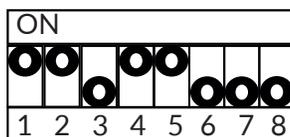
Klemmleiste x303



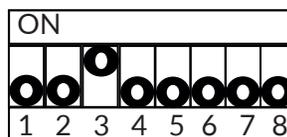
Die Spannungsversorgung beträgt 12 - 24 V DC - siehe Datenblatt im Anhang
Die BUS-Leitungen werden an die entsprechenden BUS-Anschlüsse im Türcontroller TCK angeschlossen.

Die Schalter an den DIP-Schalterleisten müssen den dargestellten Stellungen entsprechen.

DIP Schalter S301



DIP Schalter S101



Weboberfläche des Tagmaster xt1

Anmelden am Tagmaster

Bei der Auslieferung des Tagmasters ist dieser bereits vorkonfiguriert, so dass Sie keine Einstellungen über die Weboberfläche vornehmen müssen.

Auf die Weboberfläche müssen Sie wenn:

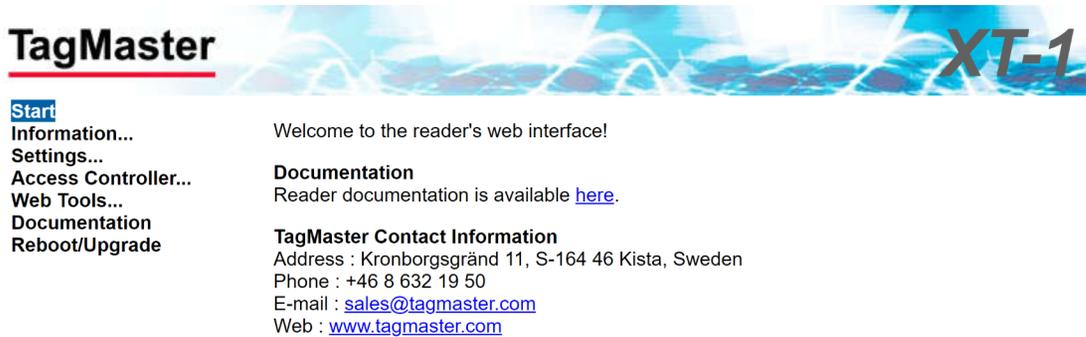
- Sie mehr als einen Tagmaster an einem Türcontroller betreiben wollen - Einstellung der RS485 - Adresse
- Sie einen Tagmaster an einem TCK verwenden wollen, der vorher in ein Fremdsystem eingebunden war.
- Sie Test- und Diagnosemaßnahmen durchführen müssen.

Öffnen Sie den Tagmaster wie im vorigen Kapitel „Anschluss und Einstellungen am Tagmaster „ beschrieben. Stecken Sie ein LAN-Kabel in die dafür vorgesehenen RJ45 - Buchsen. Beide Buchsen sind gleichermaßen geeignet.

Die IP-Adresse des Tagmaster ist: 169.254.1.1
Die Subnetzmaske ist: 255.255.0.0

Wahrscheinlich müssen Sie an Ihrem PC den Netzwerkadapter entsprechend einstellen.

Dann kommen Sie nach Eingabe der IP-Adresse in Ihren Browser auf die folgende Oberfläche:



Einstellung RS485 Interface

Menü Settings -> Interfaces -> RS485

Die Einstellungen müssen denen in der Abbildung entsprechen.



Einstellung phg-crypt Protokoll

Menü Settings -> Protocols -> phg_crypt

Die Einstellungen müssen denen in der Abbildung entsprechen.

Adressierung des Lesers am RS485 BUS:

Standardmäßig ist immer die Leseradresse 1 eingestellt. Damit kann der Tagmaster direkt an einem Türcontroller TCK Lite oder TCK11-Kit betrieben werden.

Werden mehrere Tagmaster an einem RS485-BUS betrieben oder soll in einem TCK eine andere Leseradresse genutzt werden, muss die Leseradresse hier im Tagmaster und entsprechend im Türcontroller TCK (Menüpunkt Geräte) eingestellt werden.



The screenshot shows the TagMaster XT-1 software interface. The left sidebar contains a menu with the following items: Start, Information..., General, Network, DDC/DCRE, Settings..., Security, Date & Time, Interfaces..., Protocols..., TAGP, BPA9 (Subset), LBus, OSDP, **phg_crypt**, Radio, EPC Gen 2, Tag Filter, Data Selection, and Data Format. The main area is titled "phg_crypt Settings" and contains the following configuration fields:

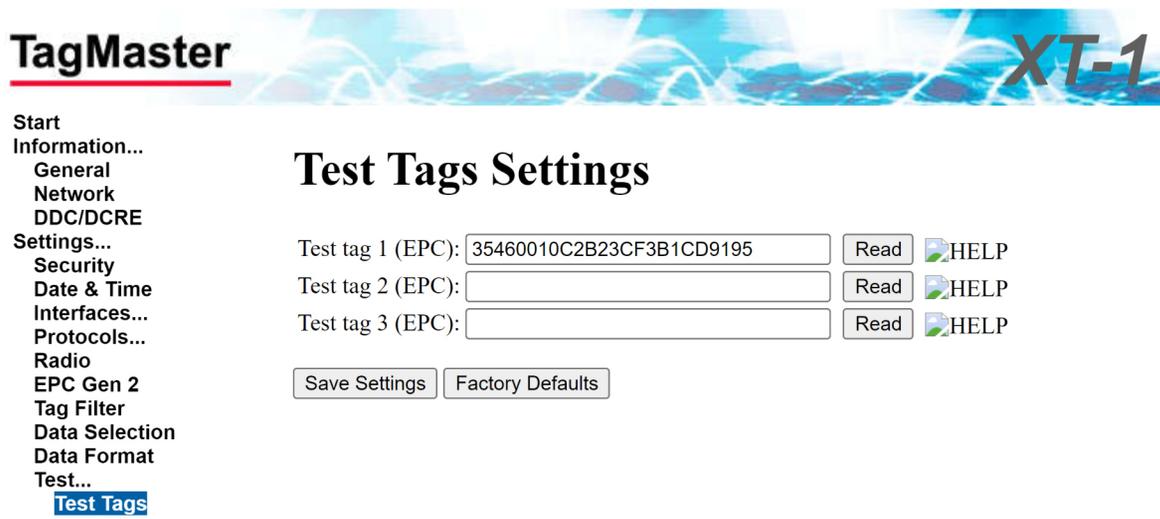
- Address (0-207): [HELP](#)
- phg_crypt key: [HELP](#)
- Cipher mode: [HELP](#)
- Require encrypted poll: [HELP](#)
- Formatted data: [HELP](#)
- Byte count: [HELP](#)
- ID card type: [HELP](#)

At the bottom of the settings area are two buttons: "Save Settings" and "Factory Defaults".

Lesertest am Tagmaster xt1

Menü Settings -> Test -> Test Tags

Gehen Sie in das Menü. Halten Sie einen Transponder in die Nähe des Lesers und drücken Sie den Button „Read“ Die eingelesene Nummer wird angezeigt.



The screenshot shows the TagMaster XT-1 software interface. The left sidebar contains a menu with the following items: Start, Information..., General, Network, DDC/DCRE, Settings..., Security, Date & Time, Interfaces..., Protocols..., Radio, EPC Gen 2, Tag Filter, Data Selection, Data Format, and **Test...**. The main area is titled "Test Tags Settings" and contains the following configuration fields:

- Test tag 1 (EPC): [HELP](#)
- Test tag 2 (EPC): [HELP](#)
- Test tag 3 (EPC): [HELP](#)

At the bottom of the settings area are two buttons: "Save Settings" and "Factory Defaults".

Transpondereinstellungen

Alle VHF-Transponder haben eine aufgedruckte Zahl. Diese kann für die Identifikation des Transponders in einem Zutrittskontrollsystems genutzt werden.

Folgende Zusammenhänge gelten für die Transponder:

TagMaster ISO Card

Aufdruck: 30249365

UID : 01CD9195

35460010C2B23CF3B1CD9195

- aufgedruckte Zahl

- an den TCK übergebene UID zur Identifizierung des Transponders

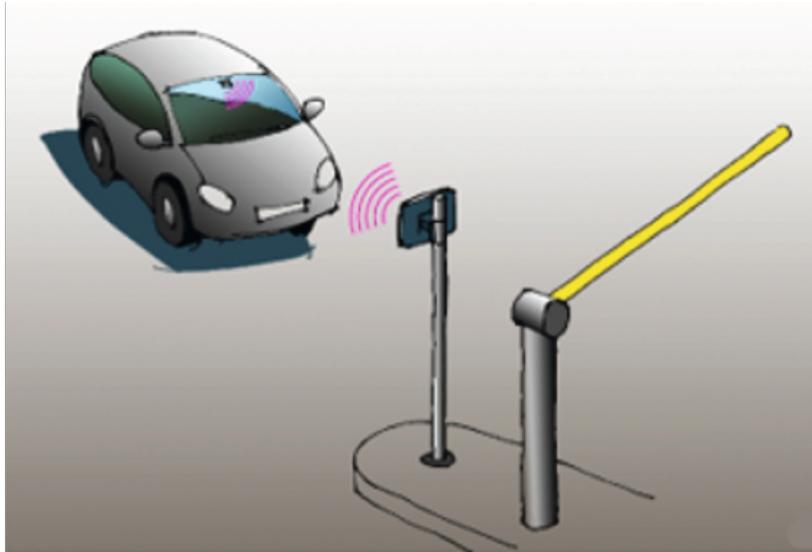
- Zahl aus Lesertest im Tagmaster



Die aufgedruckte Zahl ist eine Dezimalzahl und entspricht der vom Tagmaster gesendeten hexadezimalen 8-stelligen UID. Diese UID wird in den Türcontroller oder in das Zutrittskontrollmanagement zur

Montagehinweise

Arbeitsweise des Weitbereichslesers



Bevor wir uns mit der Anbringung einer RFID-Weitbereichslösung beschäftigen, ist es nützlich zu wissen, wie das System im Allgemeinen funktioniert. Der Leser (die Antenne) gibt in eine bestimmte Richtung Energie/Funkwellen ab. Empfängt ein passiver Transponder (IsoCard, Iso Combi Card, Scheinwerfer- oder Windschutzscheiben-Transponder) diese Energie, wird ein kleiner Chip im Transponder aufgeladen. Wenn genug Energie gesammelt wurde, gibt der Transponder ein Signal ab. Der gesamte Prozess läuft in Bruchteilen von Sekunden ab und wiederholt sich solange, wie der Transponder Energie von der Antenne empfängt. Der Prozess ist gerichtet, d. h., dass Transponder und Leser aufeinander ausgerichtet sein müssen. Je besser Leser und Transponder aufeinander ausgerichtet sind, desto besser die Leistung (Lesereichweite).

Taschenlampe und Spiegel

Stellen Sie sich eine Taschenlampe vor, von der Licht auf einen Spiegel fällt. Der Leser ist die Taschenlampe und der Transponder der Spiegel. In einer RFID-Weitbereichslösung muss der Spiegel so ausgerichtet sein, dass das Licht wieder zur Taschenlampe reflektiert wird.

Bei der Installation des Weitbereichslesers bitte darauf achten, wie die Energie vom Transponder zurückgeworfen wird. Sind die Geräte aufeinander ausgerichtet? Wohin geht die Energie? Wird der Großteil zum Leser hin zurückgeworfen oder nach oben in den Himmel?

Bei der Installation einer RFID-Weitbereichslösung zur Fahrzeugerkennung spielt der Winkel zwischen Transponder und Leser eine große Rolle. Versuchen Sie, den Leser direkt auf den Punkt auszurichten, an dem voraussichtlich die meisten Fahrzeuge den Transponder haben, in der Regel auf der Windschutzscheibe oder auf dem Scheinwerferglas.

Ein niedrig angebrachter Leser hat ggf. Schwierigkeiten beim Lesen von Windschutzscheiben-Transpondern. Ein weit oben angebrachter Leser hat dagegen ggf. Schwierigkeiten mit Scheinwerfer-Transpondern. Scheinwerfer-Transponder funktionieren gut mit niedrig montierten Lesern, die etwas höher als die sich nähernden Scheinwerfer angebracht sind. Windschutzscheiben-Transponder erfordern weit oben angebrachte Leser.

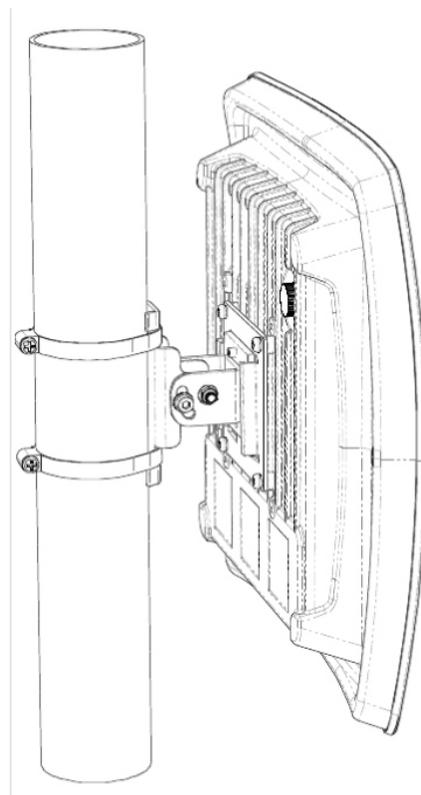
Montagekit



Mit dem universellen Montagesatz kann der Tagmaster in einer Vielzahl von Positionen und Winkeln angebracht werden.

Das Kit enthält alle Teile, die für die Montage an einer Wand oder einem Mast erforderlich sind und ist für den Einsatz im Freien ausgelegt.

Die Befestigung des Lesers an der Montageplatte erfolgt mittels 4 Schrauben M4 x 8 mm.

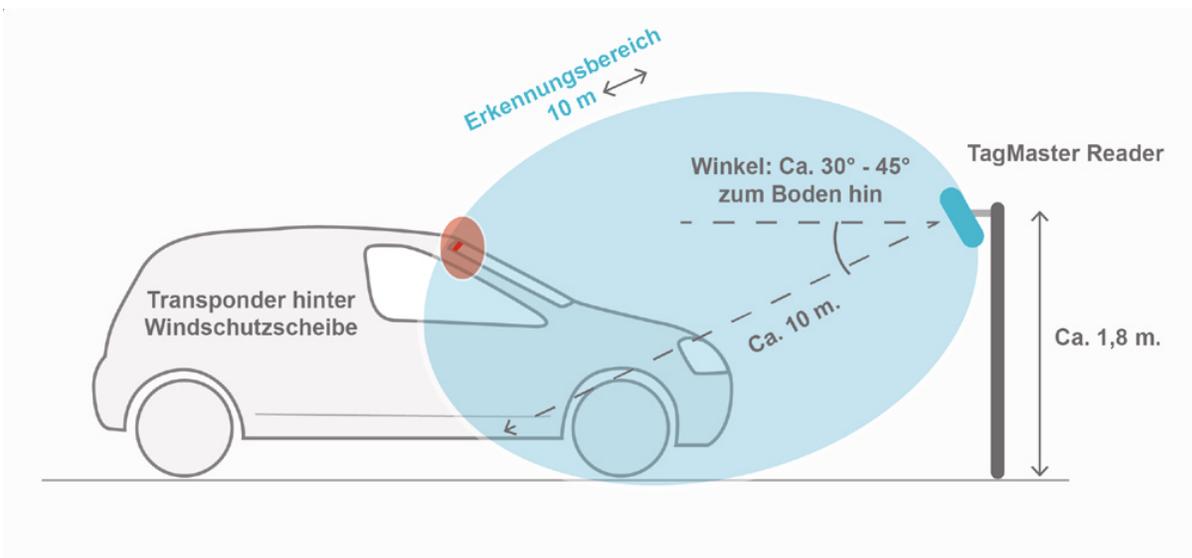
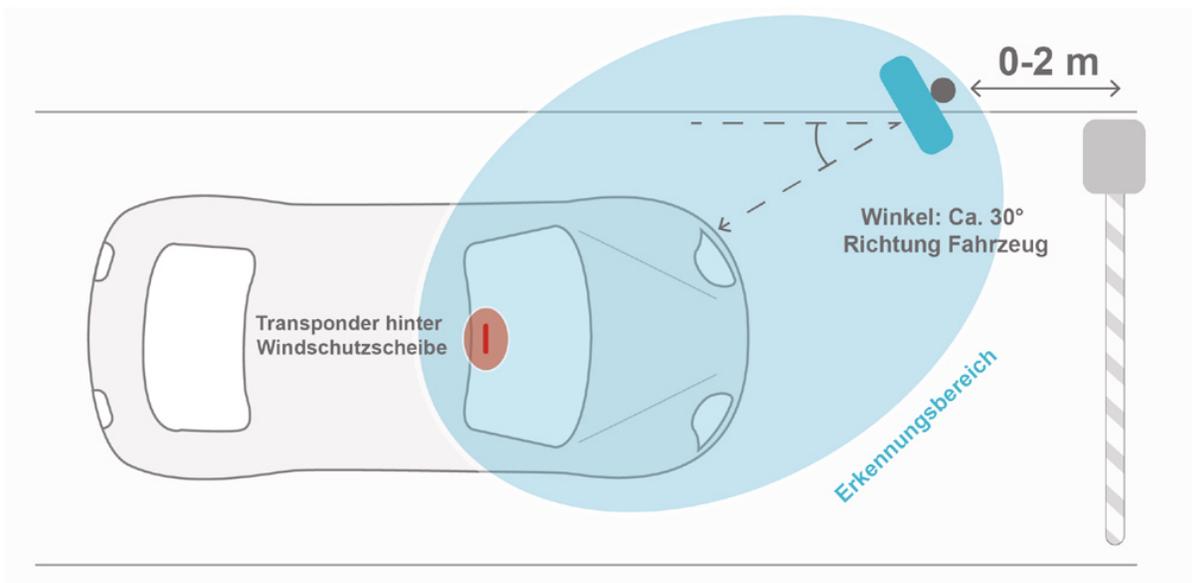


Anbringung eines Lesers seitlich an einem Tor oder einer Schranke

Anordnung des Lesers:

Abstand von der Schranke: Ca. 2 m vor der Schranke, auf einem Pfosten o. Ä. in Straßennähe. Das Fahrzeug erreicht den Erkennungsbereich bei der Anfahrt früher. So wird die Schranke etwas früher geöffnet, um eine reibungslosere Durchfahrt zu ermöglichen.

Höhe: ca. 1,80 m
Ausrichtung: 30°-45° zum Boden hin
20°-30° Richtung Fahrzeug



Anbringung eines Lesers oberhalb einer Einfahrt oder eines Tors

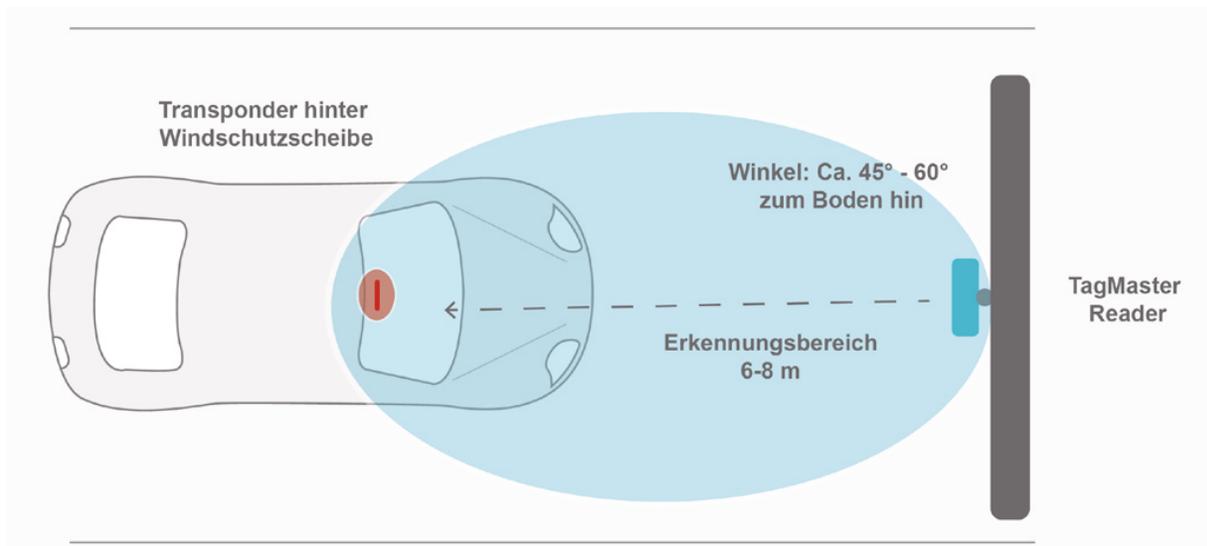
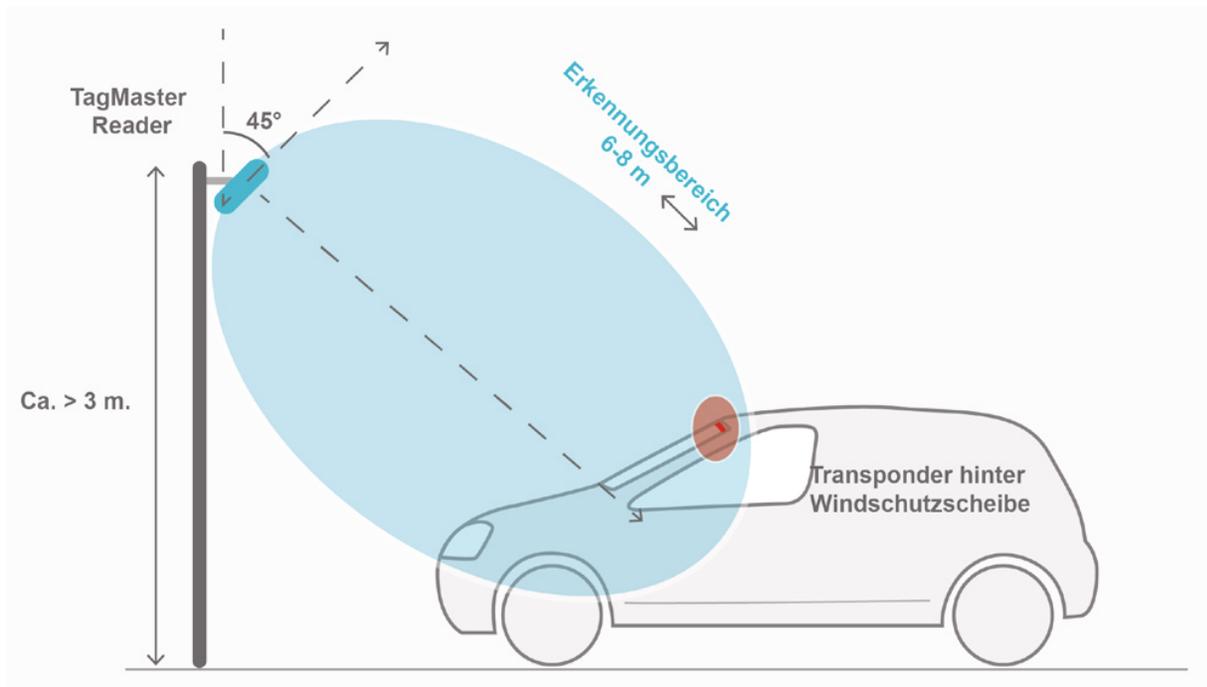
Anordnung des Lesers:

Abstand zwischen Boden und Lesegerät: 2,5 - 3m

Position: mittig über der Einfahrt oder dem Tor.

Höhe: ca. >3m

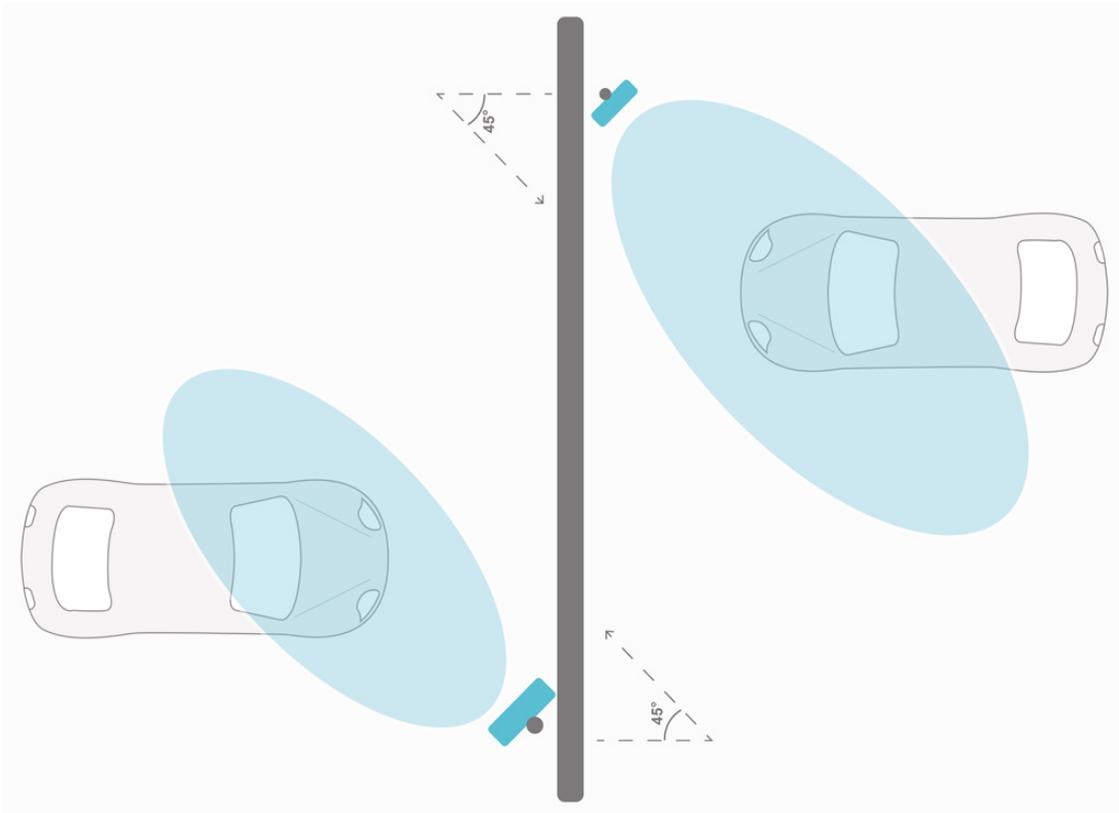
Ausrichtung: Den Leser zum Boden ausrichten.
Winkel 45°-60° siehe Abbildung



Beidseitige Anbringung von Lesern an Toren oder Schranken

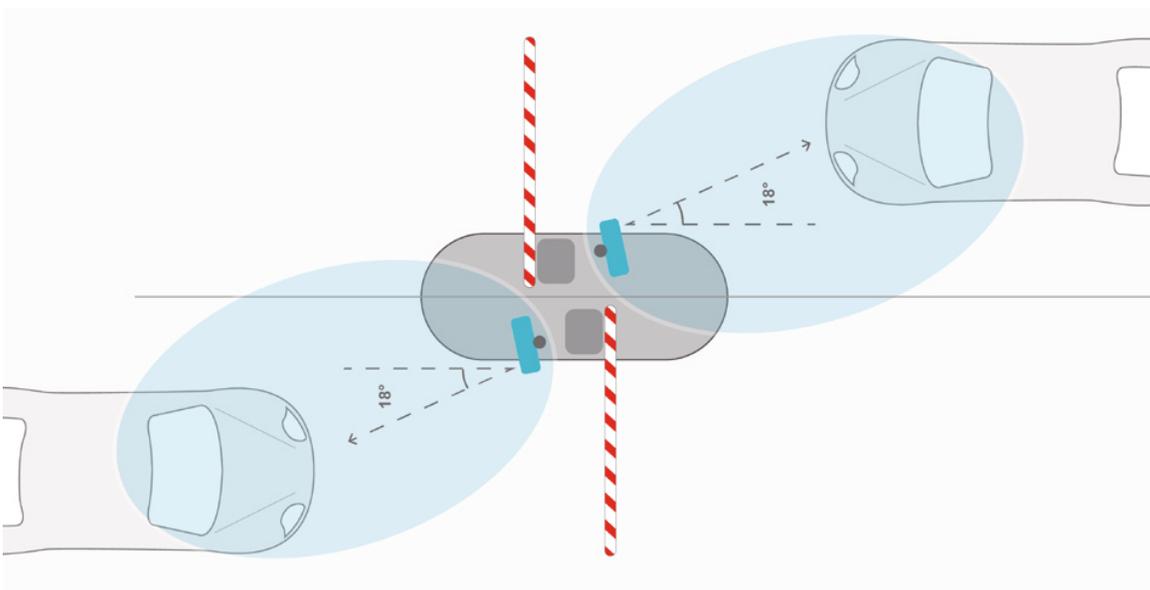
Anordnung des Lesers:

Winkel: 30° - 45° Richtung Fahrzeug



Anordnung des Lesers:

Winkel: 15° - 20° Richtung Fahrzeug



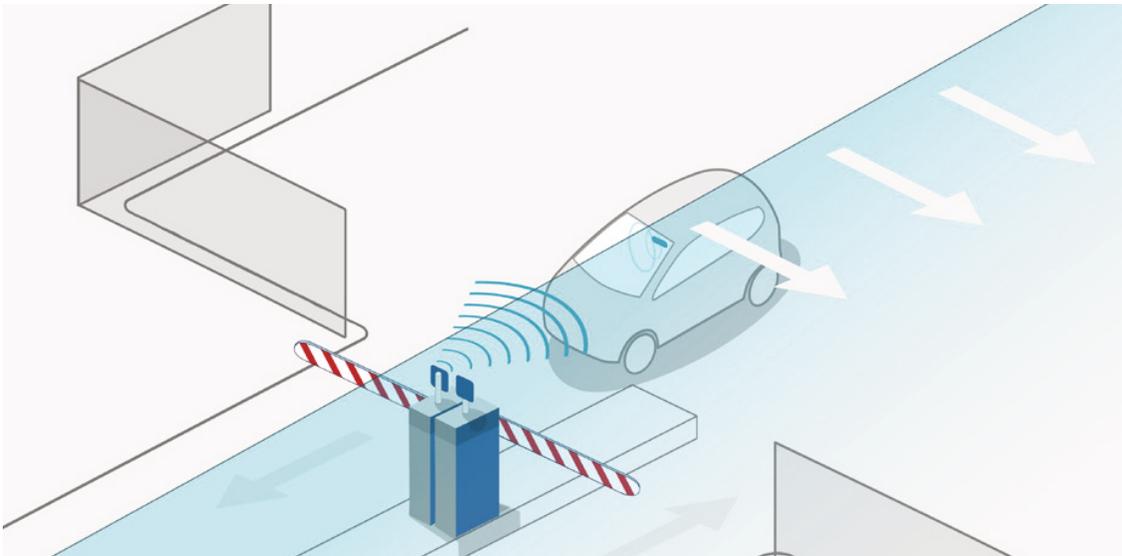
Hinweise zur Anbringung von Transpondern

Der nicht übertragbare Transponder von TagMaster ist zur Nutzung mit den Weitbereichs-RFID-Lesern von TagMaster für die Zufahrtskontrolle sowie für Anwendungen zur automatischen Fahrzeugerkennung konzipiert. Die Antenne des Transponders ist speziell für den Betrieb nach der Montage an der Fahrzeugfrontscheibe eingerichtet. Der Transponder ist zur direkten Montage an der Windschutzscheibe des Fahrzeugs vorgesehen.

Der Transponder ist so konstruiert, dass er bei Entfernung von der Windschutzscheibe zerstört wird. Bitte lesen Sie deswegen die nachfolgende Installationsanleitung und prüfen Sie vor der Befestigung des Transponders an der Scheibe die korrekte Anordnung. Wird der Transponder nach dem Anbringen entfernt, werden die integrierten Antennen zerstört und der Transponder muss ausgetauscht werden

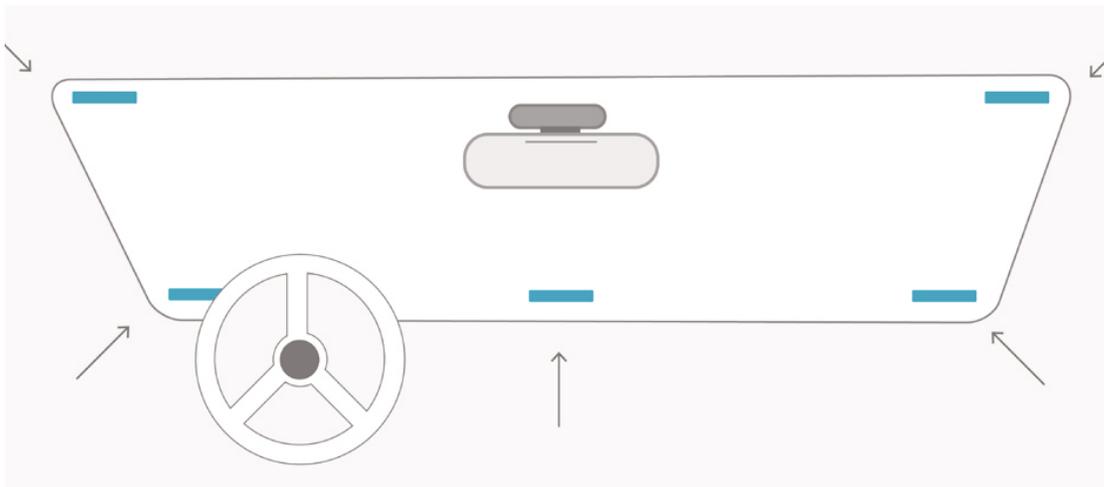
Position des Lesers:

Den Transponder auf derselben Seite des Lesers/möglichst nah am Leser auf der Windschutzscheibe anordnen. Ist der Leser weit oben angeordnet, den Transponder im oberen Bereich der Frontscheibe anbringen.



Anordnung des Transponders:

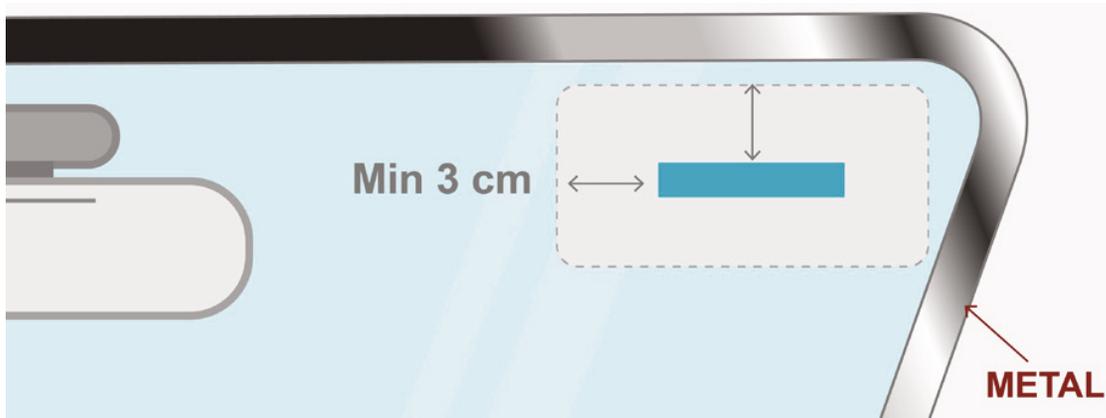
Geeignete Positionen für den Transponder



Hinweise zur Anbringung von Transpondern

Abstand von den Kanten

Der Abstand zwischen dem Transponder und den Kanten der Frontscheibe muss mindestens 3 cm betragen. Bei der Montage in der Nähe von Metall oder eines anderen RFIDTransponders nimmt die Transponderleistung ab.

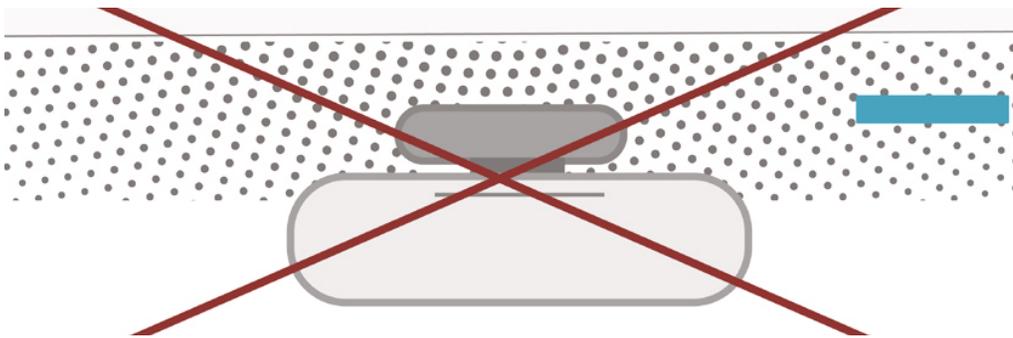


Sonnenblendstreifen und Metall

Bei Anordnung hinter einem Sonnenblendstreifen oben an der Frontscheibe funktioniert der Transponder nicht.

Den Transponder nicht auf Sonnenschutzfolie, die nachträglich innen an der Frontscheibe angebracht wurde, aufkleben

Den Transponder nicht auf Metall- oder lackierten Oberflächen anbringen, da der Lack Metallpartikel enthalten kann. Metall in der Nähe des Transponders beeinträchtigt die Lesereichweite des Transponders.



Windschutzscheiben mit Metallbeschichtung oder Heizfunktion

Bei einigen Fahrzeugen sind die Windschutzscheiben mit Metall beschichtet oder enthalten eine Heizfunktion, die die volle Funktionsfähigkeit eines innen an der Windschutzscheibe angebrachten Transponders beeinträchtigen können, wodurch der Lesereichweite eingeschränkt wird.

Ist die Windschutzscheibe des Fahrzeugs mit einer integrierten Heizfunktion oder einer metallbeschichteten

Oberfläche ausgestattet, verfügt sie in der Regel über einen metallfreien Bereich. Dieser Bereich befindet sich häufig in der Nähe des Rückspiegels oder dahinter. Verhindert die Konstruktion der Windschutzscheibe die ordnungsgemäße Funktion des Transponders, stellt TagMaster Transponder bereit, die zur Montage am Glas des Fahrzeugscheinwerfers oder an der Frontstoßstange konzipiert sind.

Technische Daten

Betriebsfrequenzen	865,6–867,6 MHz Europa
Lesereichweite	Bis zu 8 Meter (26ft) mit TagMaster UHF-Kennmarken mit SecureMarkID.
Abmessungen	300x300x60 mm /(11,8x11,8x2,4")
Gewicht	2,3 kg (5,1 lbs)
Schutzart	IP66
Betriebstemperatur	-40°C (-40°F) bis +60°C (+140°F)
Gehäuse	Aluminiumgehäuse UL94 zertifiziert, XENOY™ Kunststoffabdeckung
Stromversorgung	12 bis 24 V DC
Stromverbrauch	10W (max 12W)
Ausgangsleistung	EU: 2 W (e.r.p)
Eingang	3 getrennte Eingänge
Ausgang	3 getrennte Ausgänge gemeinsam mit der Wiegand/MagStripe-Schnittstellen
Relais	1 Relaisausgang, 60 V DC, 2 A
LED-Anzeige	Rot/Grün/Gelb
Schnittstellen	Wiegand/MagStripe, RS232, RS485, Ethernet und USB Service-Schnittstellen
Datenübertragungsprotokolle	TAGP, OSDP und verschiedene OEM Protokolle. Weitere Informationen finden Sie in den TagMaster Installationsmanualen
Verschlüsselte Luftschnittstelle	Gemäß EPC Gen2 (ISO 18000-63)
EMV	EN 301489-1, EN 301489-3
Sicherheit	EN 60950-1, EN 60950-22
Zertifikate	CE-Zertifikat gemäß der RTTE-Richtlinie 1999/5/EG und den FCC Normen EPC Gen2 (ISO 18000-63)



Commerzielle und
Technische Informationssysteme
GmbH Leipzig

Eythstraße 11
04129 Leipzig
+49(0)341 223 877 60
info@cti-lean.com
www.cti-lean.com

Die gezeigten Abbildungen sind nicht verbindlich, im Besonderen auf Größe, Farbe und Ausstattung.
Technische Änderungen behalten wir uns vor.