

TRASS

TRANSPORTERSICHERHEITSSYSTEM



Beratung und Vertrieb

Jäger GbR Sicherheitstechnik • Peiner Straße 170 • 38112 Braunschweig
Tel. 0531 - 21 45 111 • Fax 0531 - 31 93 695
Dieter Jäger, E-Mail: info@jaeger-gbr.de

TRASS: Schnelle und sichere Steuerung des Be- und Entladevorgangs

- ➔ Verkürzung der Standzeiten
- ➔ Entlastung der Zentrale
- ➔ Unabhängig vom Mobilfunknetz und GPS
- ➔ Bereits 400 Systeme im Einsatz
- ➔ Empfehlung durch den BDWG und die Berufsgenossenschaft



Referenzen: Unicorn, SKO, GWTRA, Wertelogistik Nord

Das Funksicherheitssystem TRASS ermöglicht die automatische Freischaltung von Geld- und Werttransportern in einem gesicherten Bereich. Das System besteht aus zwei wesentlichen Komponenten:

- Einem oder mehreren fest installierten Sender(n) im gesicherten Bereich
- Einem Empfänger je Fahrzeug



Sender



Empfänger

Der fest installierte Sender im Sicherheitsbereich sendet ständig einen Freigabe-Code im ISM-Band aus. Dabei wird die Sendeleistung auf den gesicherten Bereich abgestimmt, um einen begrenzten Sendebereich abzudecken, in dem die Fahrzeuge freigeschaltet werden können.

Bis auf einen kleinen Bereich (einige Meter) außerhalb des Sicherheitsbereichs wird dadurch eine mögliche Einleitung der automatischen Freischaltung verhindert. Für kleine Sicherheitsbereiche ist die Integration eines Lichtschrankensystems möglich, um eine noch stärkere Eingrenzung des Freigabebereichs zu ermöglichen.

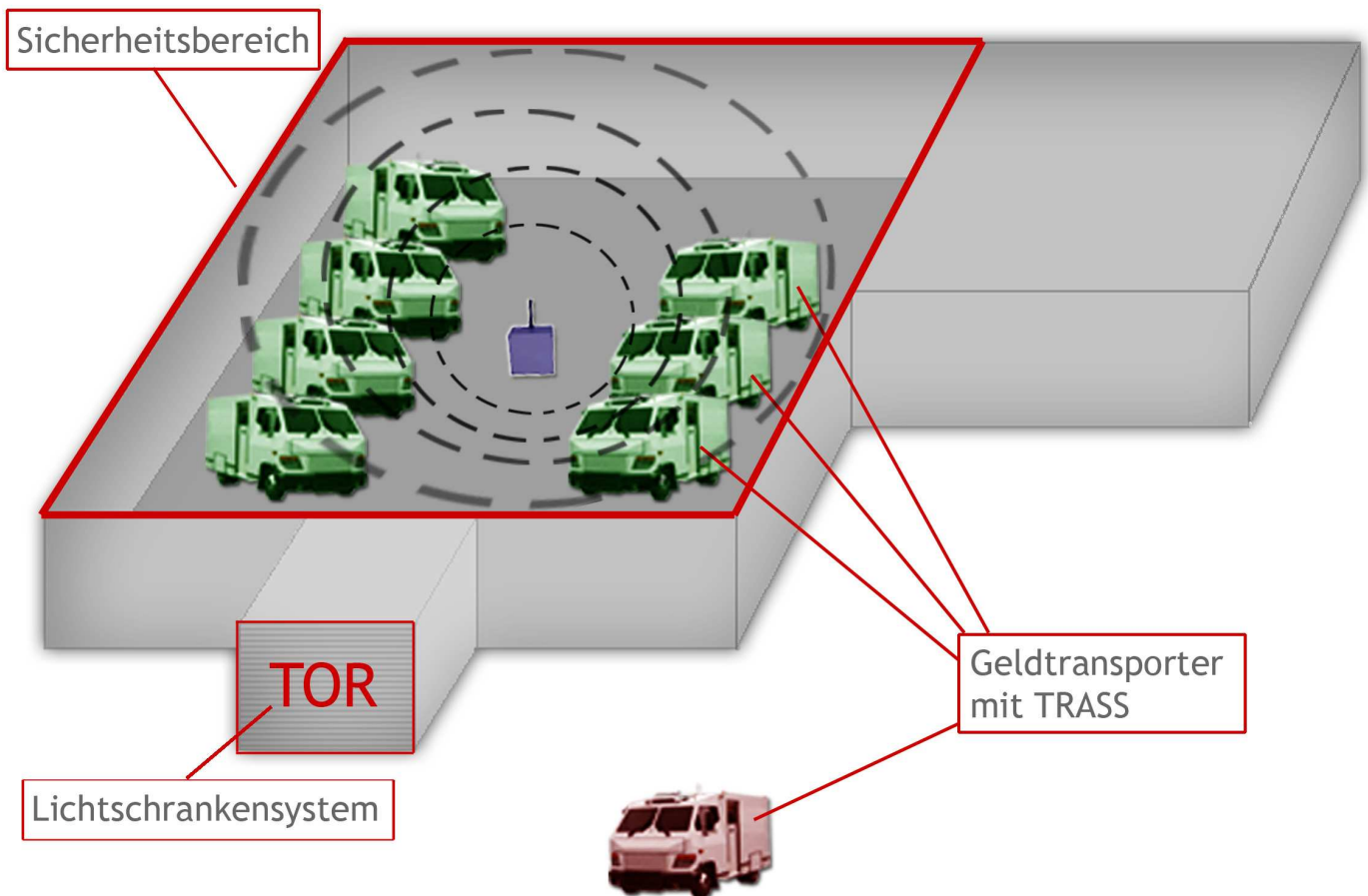
Fährt nun ein Fahrzeug in den Sicherheitsbereich ein, so muss der Empfänger im Fahrzeug per Tastendruck am TRASS-Bedienfeld vom Sicherheitspersonal aktiviert werden.

Nur wenn sich das Fahrzeug zu diesem Zeitpunkt im Bereich des Senders befindet, schaltet der Relaisausgang des Empfängers im Fahrzeug um und stellt somit ein Signal zur Verfügung, mit dem die automatische Freischaltung aktiviert wird. Der Empfänger wird im Armaturenbereich des Geldtransporters installiert und ist permanent im Betrieb. Die Stromversorgung erfolgt durch die Fahrzeugbatterie.

Verlässt ein Fahrzeug den Sicherheitsbereich und damit den Sendebereich, so schaltet sich der Empfänger im Fahrzeug automatisch ab. Dabei wird das Signal zur automatischen Freischaltung zurückgenommen und das Fahrzeug so in den normalen Betriebsmodus versetzt.

Das Signal zur Freischaltung lässt sich auch jederzeit manuell durch Tastendruck am Empfänger zurücknehmen.

Anwendungsbeispiel



Auf den Sicherheitsbereich abgestimmter
Sende- / Empfangsradius



Sendeeinrichtung im Sicherheitsbereich



Fahrzeug innerhalb des Sicherheitsbereichs,
Freischaltung des Empfängers aktiv



Fahrzeug außerhalb des Sicherheitsbereichs,
Freischaltung des Empfängers inaktiv

Technische Daten

	<u>Sender</u>	<u>Empfänger</u>
Empfangsfrequenzbereich:	433,05...434,87 MHz	433,05...434,87 MHz
Modulationsart:	GFSK	GFSK
Kanäle:	0 = 433,19 MHz 5 = 433,96 MHz 1 = 433,34 MHz 6 = 434,11 MHz 2 = 433,50 MHz 7 = 434,27 MHz 3 = 433,65 MHz 8 = 434,42 MHz 4 = 433,80 MHz 9 = 434,57 MHz	0 = 433,19 MHz 5 = 433,96 MHz 1 = 433,34 MHz 6 = 434,11 MHz 2 = 433,50 MHz 7 = 434,27 MHz 3 = 433,65 MHz 8 = 434,42 MHz 4 = 433,80 MHz 9 = 434,57 MHz
Empfangsempfindlichkeit:	-104 dBm typ.	-104 dBm typ.
Sendeleistung:	-8 bis +10 dBm (= 0.16 bis 10 mW, Herstellerangabe)	-
Antennenimpedanz:	50 Ohm	50 Ohm
Antennentyp:	Kurzstab (Helix)	Kurzstab (Helix)
Antennenanschluss:	SMA-Buchse oder Lötanschluss	SMA-Buchse, Schraubverschluss
Betriebsspannung:	230V- ±10%,	12 V Gleichspannung typ., absolute Grenzwerte: min. 8,5 V, max. 14,5 V
Leistungsaufnahme:	max. 1 W	-
Stromaufnahme:	-	Aktiv: 70 mA typ., Standby: 35 mA typ.
Sicherungen:	Schmelzsicherung 32 mA träge prim.	2 A träge (Lastkreis), 250 mA träge (Schaltung), Typ: Kleinstsicherungen, eingelötet
Notstromversorgung:	Lithiumbatterie 3V	-
Arbeitstemperatur:	-20°C...+70°C	-20°C...+70°C
Gehäuse:	Kunststoff	Kunststoff, ABS, IP40, schwarz (RAL9005)
Maße inkl. Antenne (mm):	H: 130, B: 130, T: 75	H: 134, B: 102 T: 29
Anschlüsse im Geräteinneren:	Schraubklemmleiste für den 230V- - Anschluss Schraubklemmleiste für optionale Lichtschranke und externen Ein-/Aus-Schalter Kabeldurchführung mit IP-Verschraubung	4 pol. Schraubklemmleiste für den Anschluss von +12 V und Masse, sowie Abgriff von geschalteten 12 V bzw. weggeschalteten 12 V für den Betriebsmodus „Service“. 6 pol. Stiftleiste zum Anschluss eines Programmiergeräts bzw. Diagnosegeräts. Die Kabeldurchführung erfolgt rückseitig.

Die Firmware von Sender und Empfänger sind jederzeit updatefähig. Die Geräte können dadurch neu parametrierbar werden.

Sender und Empfänger wurden gemäß den Vorgaben von Bundesbank und Kraftfahrtbundesamt nach der EMV Prüfung E14 abgenommen.