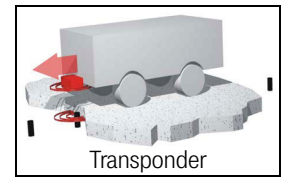


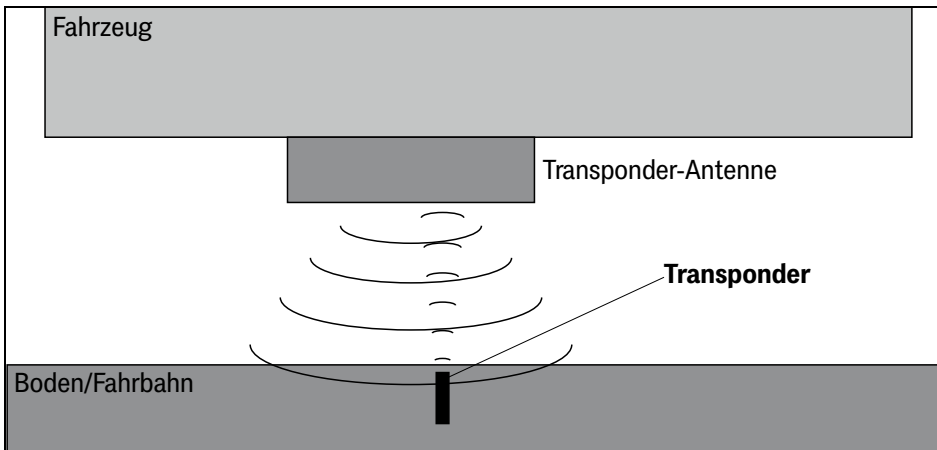


Foto ohne Silikonhülle



Transponder

**Funktionsweise**

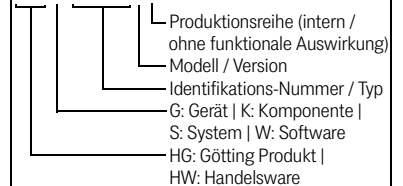


**Überblick**

- ♦ Transponder für Positionierungssysteme für fahrerlose Transportsysteme (FTS)
- ♦ Innen-/Außenbereich, IP 67
- ♦ Glasgehäuse schützt den Transponder dauerhaft vor Wasser und Gas
- ♦ Leseabstand 50 bis 350 mm (je nach Antenne, siehe Tabelle auf der Rückseite)
- ♦ Betriebsfrequenz: 128/64 kHz
- ♦ R/W Transponder, der bei der Montage umprogrammiert werden kann

**Götting Bestellnummern (Info)**

**HG G-70633ZB**



Das System nutzt die Frequenzen 128 kHz und 64 kHz. Die Transponder-Antenne versorgt den Transponder drahtlos mit Energie, indem sie ein Wechselfeld von 128 kHz erzeugt. Dadurch wird in der Spule des Transponders eine Spannung induziert, die einen Strom erzeugt, der zur Versorgung des Mikrochips ausreicht. Mit Hilfe der induzierten Energie sendet der Transponder seinen Code im Vollduplex-Modus mit der halben Frequenz der Antenne. Die Antenne empfängt den Code, solange sich der Transponder in ihrem Feld befindet. Ein normaler Lesezyklus inklusive aller Sicherheitskontrollen beträgt ca. 8 ms.

Die Funktionsfähigkeit des Systems wird durch nicht leitendes Material (flüssig, gasförmig oder auch feste Material) gewährleistet. Wird er jedoch direkt auf oder in Metall montiert, wird die Lesereichweite des Transponders beeinflusst.

**Schreib-Lese-Transponder (RW)**

Die Schreib-Lese-Transponder sind mit einem EEPROM ausgestattet, in dem der Code gespeichert wird. Das EEPROM kann bis zu 100.000 Mal neu beschrieben werden.

**Montageempfehlungen**

Beachten Sie die erforderlichen metallfreien Mindestabstände (siehe Kasten rechts). Wir empfehlen die Verwendung des Montage-rohrs und des Kappen-Sets (s. ergänzende Produkte unten). Der Transponder muss möglichst senkrecht im Boden sitzen und sollte mit der Spulenseite zur Antenne zeigen (siehe Kasten Abmessungen rechts).

- Montagebohrung ø22 mm, Tiefe ca. 110 mm durchführen.
- Bohrung zu etwa 1/3 mit Epoxidharz füllen.
- Untere Kappe in Montagerohr stecken.
- Montagerohr mit unterer Kappe voran komplett in die Bohrung drücken.
- Transponder komplett in Montagerohr schieben. Das Epoxidharz sollte sich gleichmäßig um das Montagerohr und im Montagerohr um den Transponder verteilen.
- Epoxidharz in Montagebohrung ggf. auf-füllen.
- Obere Kappe aufsetzen und in das Mon-tagerohr drücken, sodass der gelbe Ring bündig auf dem Boden aufliegt. So lässt sich der Transponder später schnell wiederfinden.
- Eventuell überschüssiges Epoxidharz abwischen.

**Reichweite und Genauigkeit der Positi-onierung werden beeinflusst durch:**

- Etwaige große Metallteile (Bleche) auf dem Boden.
- Die Nähe einer eventuellen Bodenver-stärkung.
- Induktionsschleifen, wie sie z. B. von Baustahlmatten erzeugt werden, haben einen größeren Einfluss. Einzelne Metall-stäbe haben wenig Einfluss. Diese kön-nen sich teilweise im metallfreien Bereich befinden.

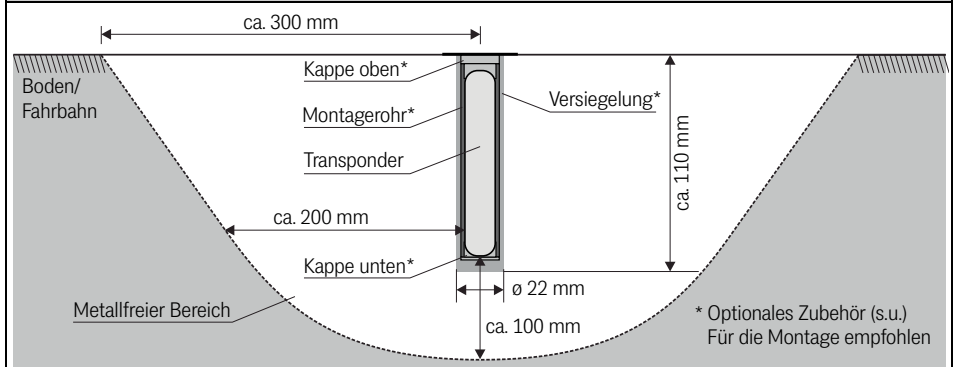
**Die folgenden Umgebungsbedingungen haben keinen Einfluss auf das System:**

- Schnee, Eis, Wasser.
- Öl, Teer, Erde, Schmutz, etc.

**Ergänzende Produkte**

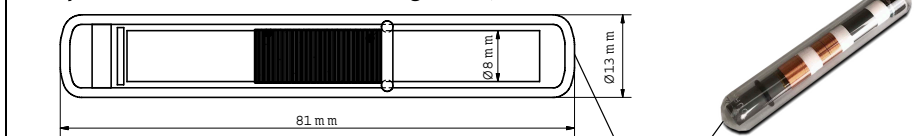
HW ACC00015	Montagerohr, glasfaser-verstärkter Kunststoff
HW ACC00023	2 Kappen zum Aufste-cken auf Montagerohr HW ASS00015, gelb, Innendurchmesser 17 mm obere Kappe 32 mm Durchmesser zur Markie-rung der Verlegeposition
HG G-98760 HG G-98810 HG G-98850 HG G-98860	Transponder-Antennen
HG G-81840	Transponder-Program-miergerät
Elan-tech ADH 141.242	Beispiel für ein zweikom-ponentiges Epoxidharz, das wir erfolgreich einge-setzt haben

**Montageanordnung / Metall-freie Bereiche**

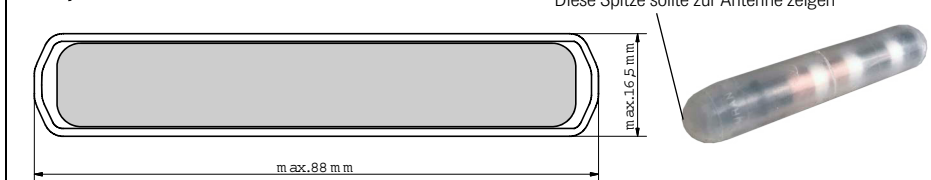


**Abmessungen / Montagehinweise**

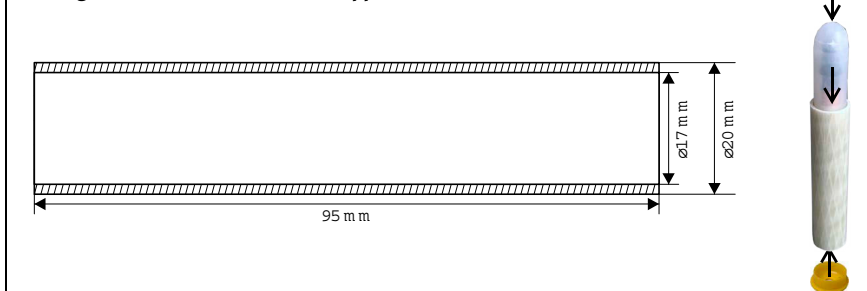
**Transponder (wird immer mit Silikonhülle geliefert, s.u.)**



**Transponder mit Silikonhülle HG G-70633ZB**



**Montagerohr HW ACC00015 mit Kappen-Set HW ACC00023**



Transponder-Antenne	Mögliche Leseabstände
HG G-98760	50 – 150 mm
HG G-98810	50 – 150 mm
HG G-98850	150 – 250 mm
HG G-98860	150 – 350 mm

**Technische Daten**

Abmessungen	Ø 16,5 mm x 88 mm (Ø x L)
Gehäusematerial	• Transponder: Duran-Glas gekapselt • Hülle: Silikon
Gewicht	25 g
Schutzklasse	IP 67
Relative Luftfeuchtigkeit	100 % @ 25° C (ohne Betauung)
Temperaturbereiche	Betrieb: -20° C bis +50° C / Lagerung: -20° C bis +50° C
Betriebsfrequenzen	128 kHz Antennensystem, 64 kHz Transponder
Codelänge	20 Bit
Leseabstand	Abstand zwischen Antenne und Transponderspitze 50 bis 350 mm, abhängig von der Antenne, siehe Tabelle oben
Schreibabstand	Abhängig vom Programmiergerät