

Das QuoTrax[®]-System

Das QuoTrax[®]-System arbeitet sowohl mit passiven UHF-Transpondern als auch mit speziellen semi-aktiven Transpondern. Die prinzipielle Funktionsweise des QuoTrax[®]-Systems ist bei beiden Transpondertypen ähnlich. Beide Transponder sammeln Daten von der „Ersten Meile“ bis zur „Letzten Meile“.

- **„Erste Meile“**
Straßenbriefkästen können mit einem kleinen passiven Identifikations-transponder ausgerüstet werden. Mit einem Handlesegerät erfasst nun ein Studienteilnehmer zunächst den Standort des Briefkastens und scannt danach die Testbriefe mit dem beiliegenden QuoTrax[®] Transponder. Die hierdurch gewonnen Orts- und Zeitinformationen werden dann per GSM-Verbindung an einen zentralen Server gesendet.
- **Sortierzentrum**
In den Sortierzentren können über den Eingangstoren Antennen installiert werden, die ein Signal erfassen, wenn ein Transponder in das Sortierzentrum gelangt. Dies funktioniert sowohl bei passiven als auch bei semi-aktiven Transpondern gleichermaßen gut. Die gesammelten Informationen werden dann per Netzwerkverbindung oder mobile Datenverbindung an einen zentralen Server weitergeleitet.
- **„Letzte Meile“**
Die Empfänger der Testbriefe haben in ihren Briefkästen eine QuoTrax[®]-Box installiert. Hierbei handelt es sich um einen batteriebetriebenen Reader, der den jeweils verwendeten Transpondertyp erkennen kann. Wird ein Testbrief zugestellt, so speichert die Box den Zeitpunkt der Zustellung sowie den Zeitpunkt der Briefkastenleerung. Die gesammelten Informationen werden dann per mobile Datenverbindung an einen zentralen Server gesendet.

Quotas GmbH

Holstenplatz 20
22765 Hamburg
Germany

T: +49.40. 41 09 69 0
F: +49.40. 41 09 69 95

kontakt@quotas.de
www.quotas.de

Geschäftsführung
Achim Sossong, Jens Ebering

Volksbank Stormarn eG
IBAN DE 53201901090011084250
BIC GENODEF1HH4

Ust-IdNr. DE220831131
Registergericht Hamburg
HRB 82095

Im Großen und Ganzen besteht das QuoTrax[®]-System jeweils aus bis zu 4 Komponenten:

Komponente	Semi-Aktiv	Passiv
1. Transpondertyp	Semi-aktiver Transponder	Passiver UHF-Transponder
2. „Letzte Meile“	QuoTrax [®] -Box für semi-aktive Transponder	QuoTrax [®] -Box für passive UHF-Transponder
3. „Erste Meile“	QuoTrax [®] -Handlesegerät für semi-aktive Transponder	QuoTrax [®] -Handlesegerät für passive UHF-Transponder
4. Briefkasten-Identifikationstransponder	Passive Briefkasten-Identifikationstransponder (HF oder UHF)	

Die resultierenden Datenströme sind identisch und entsprechen der folgenden Aufstellung:

Komponente	Semi-aktive Transponder	Passive UHF-Transponder
„Erste Meile“	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit und Ort des Briefeinwurfes 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit und Ort des Briefeinwurfes
Sortierzentrum A	<ul style="list-style-type: none"> • Eingang Sortierzentrum • Evtl. weitere Stationen • Ausgang Sortierzentrum 	<ul style="list-style-type: none"> • Eingang Sortierzentrum • Evtl. weitere Stationen • Ausgang Sortierzentrum
Sortierzentrum B	<ul style="list-style-type: none"> • Eingang Sortierzentrum • Evtl. weitere Stationen • Ausgang Sortierzentrum 	<ul style="list-style-type: none"> • Eingang Sortierzentrum • Evtl. weitere Stationen • Ausgang Sortierzentrum
„Letzte Meile“	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit und Ort der Zustellung • Zeit der Briefkastenleerung durch den Teilnehmer 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit und Ort der Zustellung • Zeit der Briefkastenleerung durch den Teilnehmer

Folgende Grafik veranschaulicht beispielhaft den resultierenden Datenstrom.

