

BiTech[®] Entsorgungsmanagement

Das RFID-System für eine intelligente Entsorgungswirtschaft





BiTech® Smart Cities brauchen smarte Entsorgungslogistik

Die intelligente Lösung in der Abfallidentifikation

Automatisierte Fahrzeuge, intelligente Abfallbehälter sowie leistungsfähige Recyclinganlagen: Die Industrie 4.0 ist in der Entsorgungs- und Aufbereitungswirtschaft angekommen. Die Entsorgungswirtschaft 4.0 funktioniert automatisiert und individualisiert. Bordrechner und Ident-Systeme sowie effiziente Wiegebereiche gehören zum Standardrepertoire eines modernen Entsorgungsunternehmens.

Gechippte Mülltonnen, mobile Anwendungen und Softwarelösungen zur Tourenoptimierung erleichtern den Arbeitsalltag

und machen Prozesse schneller, transparenter und effizienter: Ressourcenschonung sowie Zeit- und Kostenersparnis sind das Gebot der Stunde. Die steigende Vernetzung durch Abfall-Apps und intelligente Mülltonnen wird massiv vorangetrieben. Die bedarfsgerechte Entsorgung führt zu effizienteren Prozessen und damit auch zu einer erhöhten Planungssicherheit. Dies stärkt die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und verschafft neue Wachstumschancen. Digitale Dokumente werden die Zukunft der Abfallwirtschaft bestimmen. Die Digitalisierung in der Entsorgung schreitet voran.

Vorteile für Entsorger und Kommunen:

- ✓ **Transparenz in Logistik und Finanzen**
- ✓ **Kosteneinsparung/Entsorgungsnachweise**
- ✓ **Erweiterung des Service**
- ✓ **Nur bezahlter Service wird erfüllt (Blacklist)**
- ✓ **Investitionen sichern durch modularen Aufbau**
- ✓ **Kosten- und Leistungstransparenz gegenüber Verbraucher*innen und Entsorgern**
- ✓ **Erleichterte Auskunftstätigkeit gegenüber Verbraucher*innen**
- ✓ **Vermeidung von „Schwarzentleerung“**
- ✓ **Bessere Akzeptanz der Bescheide**
- ✓ **Auswertungen für zukünftige Gebühren**
- ✓ **Mitglied im BDE**
- ✓ **Anreiz zur Abfallvermeidung und Lenkung zur Trennung wertvoller Ressourcen**

1 LFR 4 Universal-Leser

Leser für Zahn- und Bodyantennen

Der LFR 4 liest Entsorgungsbehälter mit HDX- und FDX-Transpondern und identifiziert dabei Transpondernummern und Kennungen der Antenne. Erfasste Daten werden an Tablets oder den Bordrechner übergeben. Die Autotrimmfunktion sorgt für eine schnelle Installation und sofortige Systembereitschaft. Bei Bedarf können bis zu 4 Antennen angeschlossen werden. Durch die Autotrimmfunktion können verschiedene Zahn- und Bodyantennen auch gemischt eingesetzt werden.



LFR 4 Universal-Leser

2 AZF-Zahnantenne

Perfekte Lesereichweite, Direktmontage

Die Antenne verfügt über eine Lesereichweite von bis zu 5 cm und eine hohe, mechanische Stabilität. Durch die Montage direkt an der Kammschüttung ist der Montageort vordefiniert. Die Zahnantenne sichert eine schnelle und valide Lesung von HDX- oder FDX Transpondern, unabhängig vom Lifter oder den Behältern.



AZF-Zahnantenne

3 ABF-Bodyantenne

Sichere Erfassung, optimale Lesereichweite

Alle Entsorgungsbehälter mit HDX- und FDX-Transpondern werden schnell und sicher auch gemischt identifiziert. Die Autotrimmfunktion sorgt für eine schnelle Installation und eine sofortige Systembereitschaft. Durch die Lesereichweite von bis zu 20 cm eignet sie sich bestens für Behälter aus Kunststoff oder Metall.



ABF-Bodyantenne

4 ASF-Hinterkammantenne

Beste Leseleistung bei kompakter Bauform

Die Hinterkammantenne lässt sich perfekt an der Kammschüttung montieren und ist somit ideal geeignet, wenn die Installation einer Zahnantenne nicht möglich ist. Durch den Einsatz der Hinterkammantenne lassen sich sowohl an Heckladern als auch an Seitenladern unterschiedliche Behältergrößen anhängen und auslesen.



ASF-Hinterkammantenne (Abbildung ähnlich)

5 UHF-Weitbereichsleser

Hohe Reichweite, robuste Bauform, IP67

Die TSU Lesegeräte überzeugen durch ihr extrem robustes Aluminium-Druckguss Gehäuse mit kompakter Bauform. Leser und Antenne sind in einem Gehäuse verbaut und werksseitig optimal aufeinander abgestimmt. Damit ist eine verlässliche Einstellung der Leseleistung möglich! Der TSU 200 erzielt eine Reichweite von bis zu 7 m. Der Betriebszustand wird über die gut sichtbare LED-Anzeige signalisiert. Alle Anschlüsse am Leser sind als M12 Steckverbinder ausgeführt.



TSU 200 UHF-Weitbereichsleser

Entsorgungsfahrzeuge und -systeme

RFID - Technologie für: Heck-, Seiten- und Frontlader



AT-Funktion

Patentierte Technologie

Mithilfe der AT-Funktion können bei der Installation sowie beim Service viel Zeit gespart werden. Die Autotrimmfunktion ist auch für Seiten- und Frontlader mit UHF-System verfügbar.

Im Servicefall lässt sich die Zahn- oder Bodyantenne ohne manuelles Nachtrimmen ersetzen. Die AT-Funktion sichert die einfache Installation des Systems auch bei unterschiedlichen Kabellängen.

A AZF

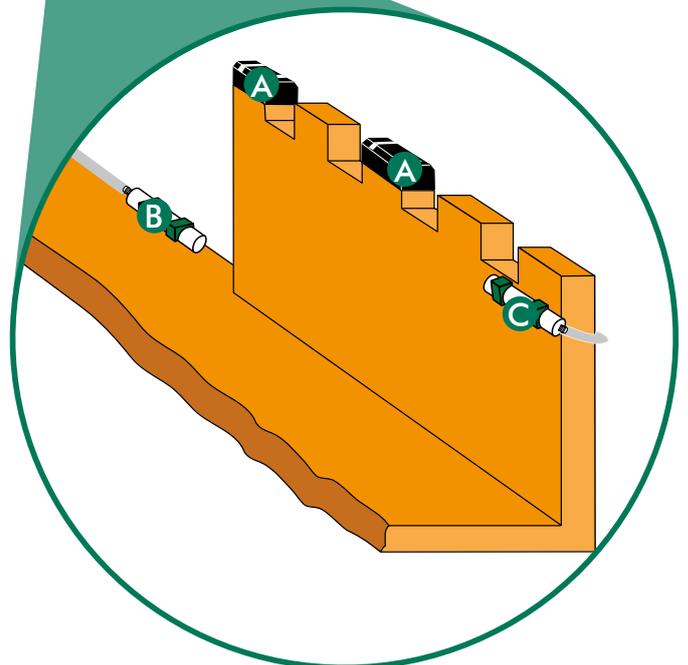
Zahnantenne auf der Schüttung montiert

B ABF

Bodyantenne für große Behälter aus Kunststoff oder Metall

C ASF

Hinterkammantenne hinter dem Schüttungskamm montiert



6 THH-Handheld

LF, HF, UHF & Barcode Datenerfassung

Das Quadro-Handheld ist die neueste Generation des robusten Handscanners. Es verfügt über LF, HF und UHF Lesetechnologien. Optional kann sogar eine vierte Lesetechnologie, ein QR/Barcode Scanner, nachgerüstet werden. Via USB- Schnittstelle wird das Handheld anschließend mühelos ausgelesen. Für den Einsatz in Fahrzeugen ist eine spezielle Fahrzeughalterung verfügbar.



THH-Handheld

BCH-Fahrzeughalterung

Transponder

Beste Leseleistung in allen Applikationen

Die Transponder TBF und TSF 134 zur Bodymontage sind für große Behältertypen aus Kunststoff oder Metall geeignet. Der TCX 134 eignet sich hervorragend für die Chipnest-Montage an allen Kunststoffbehältern, und die UDC 70 Serie ist auf große Leseabstände im Containerbereich ausgelegt. Die verfügbaren Frequenzen sind 134 kHz sowie 868 MHz (UHF). Eine robuste und kompakte Bauweise (IP67) macht sie unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit und Temperaturen von -25 °C bis +85 °C.



Lösungen und Applikationen

Für diese Bereiche stehen fertige Lösungen zur Verfügung



Zufahrtkontrolle und automatische Verriegelung

Fahrende und Fahrzeuge werden lückenlos identifiziert und zur Einfahrt autorisiert. Daten werden digitalisiert und zugeordnet.



Automatische und sichere Fahrzeugverriegelung

Automatisches Öffnen und Schließen sorgt für Sicherheit rund um Fahrzeug und Ladung. Der Aufbau ist frei skalierbar.



Betriebsmittel sicher verwalten

Werkzeuge und Betriebsmittel werden intelligent organisiert und verwaltet. Zugriffe werden protokolliert.



Berufsbekleidung als Service

Textilien für jeden Arbeitsbereich werden automatisch verwaltet und an die jeweiligen Mitarbeiter*innen ausgegeben.

Einsatzgebiete in der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft

RFID-Systeme sorgen für reibungslosen Ablauf



Wertstoffhöfe und Entsorgungsparks

SB-Abgabe von Wertstoffen autorisieren; automatische Zugänge und Nutzung verwalten.



Recycling-Anlagen

Mitarbeiter*innen sichern, Zugänge zu Maschinen und Anlagen überwachen; Wertstoffe organisieren und nachverfolgen.

Über deister electronic

Seit über 40 Jahren ist deister electronic ein international modern und nachhaltig geführtes Familienunternehmen, das für innovative Produkte und Lösungen im Bereich Identifikation und Sicherheit für Personen, Equipment und Gebäude steht. Unser Produktportfolio wird dabei für die Verwaltung von Schlüsseln und Wertgegenständen, Fahrzeugidentifikation und Zutrittskontrolle sowie in der Logistik und Automationstechnik eingesetzt.

deister electronic GmbH

Hermann-Bahlsen-Straße 11
30890 Barsinghausen, Germany
E-Mail: info.de@deister.com
Tel.: +49 5105 516111
Fax: +49 5105 516217