ADAMBÌ
green innovation

IOT SOLUTIONS
FOR WASTE MANAGEMENT

www.adambi.de
www.adambi.com
www.wastelevelsensor.com
www.wastesmartbin.com

Adambì ist eine registrierte
Marke von Adgenera

ADGENERA
innovation & technology

Smart Systems Integrated

Smart COMMUNITIES Member

Wer wir sind

ADAMBÌ
green innovation

Adambì ist der Geschäftsbereich von **Adgenera**, der auf die **Entwicklung und Produktion von IoT-Lösungen für die Abfallwirtschaft** spezialisiert ist.

Adgenera ist ein **Forschungs- und Entwicklungsunternehmen**, das Elektrotechnik, Computer- und Softwaretechnik, Mechanik und Automatisierung synergetisch kombiniert, um **intelligente Systeme für die Innovation von Produkten und Prozessen** in den unterschiedlichsten Branchen zu realisieren.

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

Stärken von Adambì

Alle Adambì-Produkte werden **im eigenen Unternehmen entwickelt und hergestellt**, von den elektronischen Platinen, über alle Komponenten aus denen der Sensor besteht, bis hin zur Überwachungs- und Verwaltungssoftware:

- ✓ ein **Höchstmaß an Kontrolle** über alle Produktbereiche;
- ✓ die Fähigkeit, das Produkt entsprechend den spezifischen Bedürfnissen des Marktes und der einzelnen Kunden **ständig weiterzuentwickeln**.

Adgenera ist eines der ersten Unternehmen in Europa, und das erste in Italien, das das Label **Smart Systems Integrated®** für seine Abfallentsorgungsprodukte erhalten hat.



Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

Ein Ökosystem aus Lösungen zur Optimierung der Abfallsammlung



RML

Füllstandsensor



RMG

GPS



RMQ

Quantifizierung des Abfalls



RMA

Intelligentes Schloss

für eine effizientere, kostengünstigere und nachhaltigere Abfallsammlung

mit zahlreichen ***Vorteilen für alle Beteiligten***:
Bürger, öffentliche Verwaltungen und Betreiber.

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RML - Der Füllstandssensor, der die Müllabfuhr revolutioniert



Durch die ständige Überwachung des Füllstandes von Behältern ermöglicht der **RML-Füllstandssensor**:

- ✓ **Reduzierung der Sammelkosten**,
- ✓ **Steigerung der Effizienz**,
- ✓ **Veringerung der Umweltauswirkungen.**

www.adambi.de

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RML - Optimierung der Sammelrouten

Die Kombination von

- **den Messungen vom Sensor** und
- **den Analysen, die von der Verwaltungsplattform durchgeführt werden**

ermöglicht es, spezifische Füllungsprognosen für jeden Container zu erhalten und die **Abholrouten zu optimieren**.

Dadurch kann verhindert werden:

- die Leerung von **leeren oder halbvollen Behältern**,
- Meldungen wegen **überlaufender Behälter.**





The smart waste bin by Adambì - Youtube

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RML - Eine Lösung… 10 Vorteile



Optimierung der **Sammelrouten**

Optimierung der **Anzahl der Entleerungen**

Reduzierung der **Kraftstoffkosten**

Reduzierung der **Kosten für die Fahrzeugwartung**

Reduzierung der **Personalkosten**

Verbesserung der **Servicequalität**

Reduzierung der **CO2 Emissionen**

Verbesserung der **Effizienz**

Saubere Städte

Mehr zufriedene Bürger

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RML - Ein Füllstandssensor für jede Anwendung

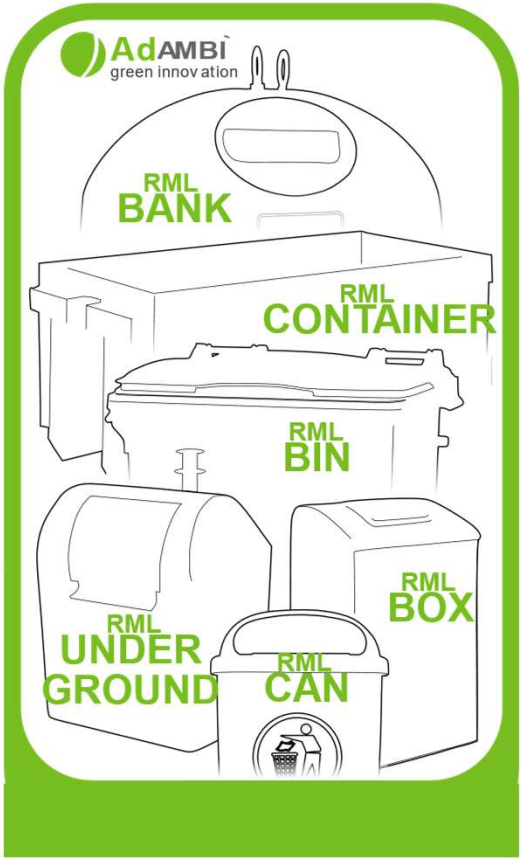
Alle Sensoren der RML-Familie sind so konzipiert, dass sie **für jede spezifische Anwendung das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis** aufweisen und gleichzeitig ein hohes Maß an Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit bieten:

- RML **PILL** für **Kleinstbehälter** und **Sonderanwendungen**
- RML **CAN** für **Mülltonnen** und **Abfallbehälter**
- RML **BOX** für **Abfallbehälter mit Metalldeckel**
- RML **BIN** für **Rollcontainer**
- RML **BANK** für **Container** und **Halbunterflurcontainer**
- RML **UNDERGROUND** für **Untergrundcontainer**
- RML **CONTAINER** für **Großcontainer**









Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RML - Zusatzoptionen

Neben den RML Standardfunktionen Füllstandsanzeige, benutzerdefinierbare Alarmfunktionen, Füllzeitprognose und Unplausibilitätsalarm verfügt der RML-Sensor über einige **Zusatzfunktionen**. Diese sind zum Teil bereits im Sensor verfügbar oder als kostenpflichtige Zusatzoptionen erhältlich.

- RML **GPS Intern*:** integriertes **Global Positioning System** zur Standortbestimmung der RML-Sensoren
- RMG **GPS Solo*:** eigenständiges **Global Positioning System** zur Standortbestimmung der Behälter
- RML **Fire*: der Brandmeldesensor** löst bei Überschreitung von Temperaturschwellen einen Feueralarm aus
- RML **Temp:** bei jeder Messung oder Datenübertragung wird die **Temperatur** im Behälter über den integrieten Sensor mit gemessen
- RML **Move:** der integrierte **Beschleunigungssensor** erkennt durch die Überwachung von Schwingungen und Vibrationen, ob der Behälter gekippt ist und verifiziert so die Entleerung

* kostenpflichtige Zusatzoption

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RML - Einige Anwendungsbeispiele

RML ist **die ideale Lösung** für die zuverlässige Überwachung des Füllstandes von Abfallbehältern, unabhängig von **Hersteller, Größe, Form** und **Material**.



RML sensor by Adambì - Reliable waste level control - Youtube

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMQ –Abfallquantifizierung

RMQ ist der intelligente Behälter, der den von jedem Benutzer produzierten Abfall **quantifiziert**, die Einwurfdaten aufzeichnet und diese sicher an die Verwaltungsplattform übermittelt.



Dank RMQ, jeder Container:

- **Identifiziert** den Benutzer durch einen elektronischen Schlüssel (RFID-Tag oder Karte)
- **quantifiziert das Sackvolumen des Abfalls** durch einen optischen Scanner
- **übermittelt** alle individuellen Einwürfe an die Überwachungsplattform
- misst präzise den **Füllstand** des Behälters

www.wastesmartbin.com

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMQ – Es ermöglicht die Abgabe von Säcken jeder Größe



Integriert in den Deckel ,
optische Technik ohne bewegliche Teile

Kann in jeder Art von Container oder Behälter installiert werden

Die Behälteröffnung bleibt frei, die Entsorgung erfolgt in normalen Säcken.

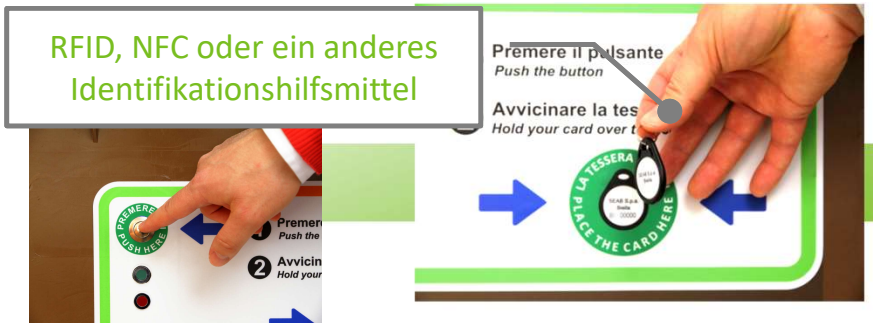
RMQ beziffert das Volumen der Säcke.



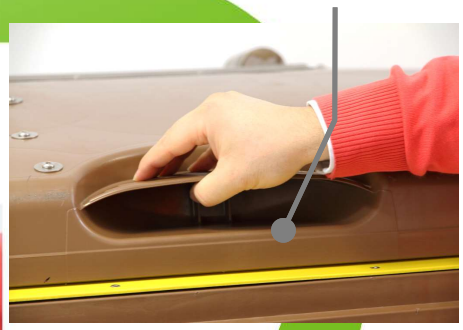
Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMQ – So verwendet man den Behälter

RFID, NFC oder ein anderes Identifikationshilfsmittel



Keine Hebel,
Kann wie ein normaler Abfallbehälter verwendet werden



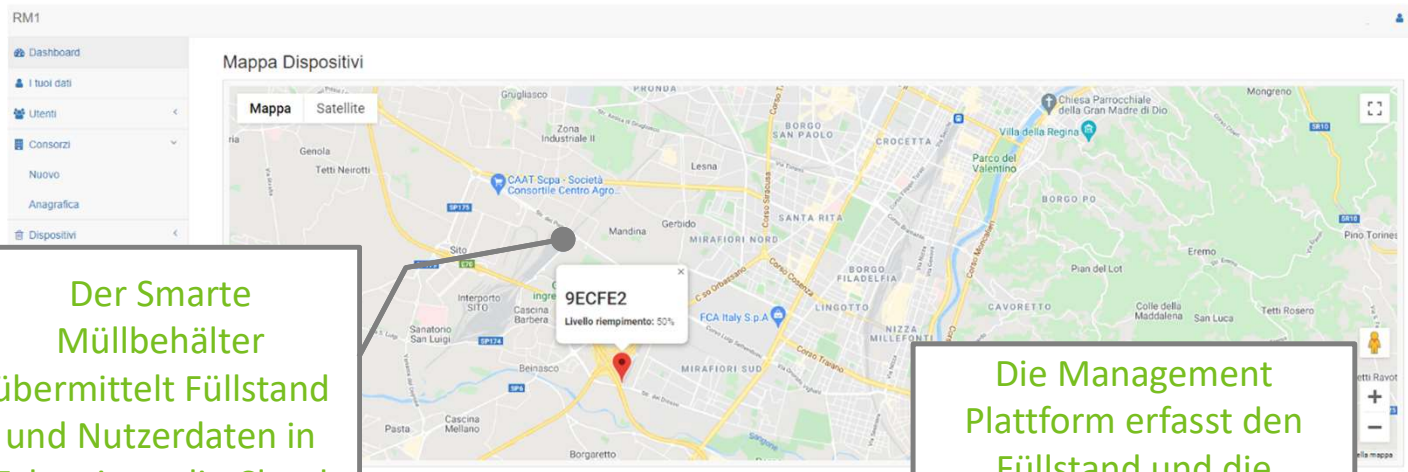
Die Müllentsorgung erfolgt mit herkömmlichen Säcken ohne Volumenbeschränkung



[Smart Waste Bin - Quantification of Waste - YouTube]

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMQ – So funktioniert es



Der Smarte Müllbehälter übermittelt Füllstand und Nutzerdaten in Echtzeit an die Cloud

Die Management Plattform erfasst den Füllstand und die Benutzerdaten





Durch den Abgleich der Position der Abfallbehälter und des **Füllstands**, ermöglicht die Management-Plattform eine **Optimierung der Abholung.**

RMQ, the smart waste bin tested by Greta and Mario

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMQ – Überwachungs- und Prognosemanagementplattform

MP Management Plattform ermöglicht:

- ✓ die **Verwaltung der Registrierung** der Sensoren und Behälter im Feld,
- ✓ die genaue Verfolgung der **übertragenen Menge**,
- ✓ die **kartografische Darstellung des Füllstandes**,
- ✓ die **Vorhersage der Tage bis zur Befüllung** (Maschinenlernalgorithmus),
- ✓ das Versenden von **personalisierten „Alarmen“**,
- ✓ die **Optimierung der Sammelroute**,
- ✓ **Datenhistorisierung**.

Auch eine **Anbindung an andere Systeme** zur Datenübertragung an die Management- oder Flottenmanagementsoftware des Kunden ist möglich.

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMA – Das kompakte, effiziente und kostengünstige elektronische Schloss

RMA kontrolliert das Öffnen des Abfallbehälterdeckels und ermöglicht so **nur autorisierten Benutzern den Zugang zu den Behälter**.

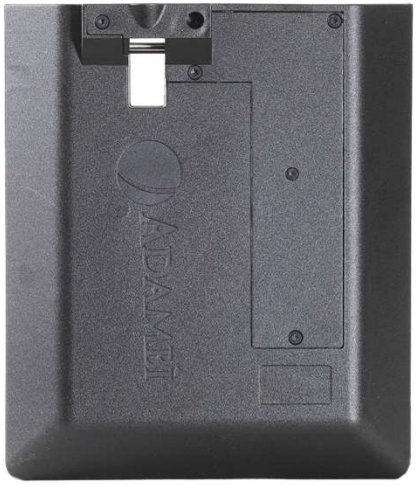
Das **RMA** elektronische Schloss ist **sicher, zuverlässig und für jede Art von Behältern** mit Deckel geeignet. Es kann sowohl an neuen als auch an vorhandenen Behältern installiert werden.



Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMA – Was es ermöglicht

- Das Wissen, **wer und wann eingeworfen hat**;
- Das Zählen der **Einwürfe für jeden einzelnen Benutzer**;
- Das Wissen **wer eine Entleerung durchgeführt hat**;
- Das Zählen **der Entleerungen**;
- Die Aktivierung des **elektronischen Schlüssels des Betreibers für mehrere Container** (Entfall des lästigen Schlüsselbundes)
- **Aktivieren** oder **Deaktivieren** des elektronischen Schlüssels eines Benutzers **aus der Ferne**.



Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

RMA – Einige Anwendungsbeispiele

- Behälter, die für **spezielle Typen von Benutzern** bestimmt sind (z. B. nur spezielle Anwohner etc.)
- Behälter für die Sammlung **speziellen Abfalls oder Abfallprodukte**
- Abfallbehälter in Gemeinden mit **hohem Tourismusaufkommen** oder einem hohen Anteil an Nicht-Einwohnern
- Container von **Eigentumswohnungen**



Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

Vorteile des Adambì-Ökosystems

RML

Füllstandsensor

- **Senkung der Sammelkosten**
- **Optimierung der Sammelrouten**
- **Reduzierung der Umweltbelastung**
- **Steigerung der Servicequalität**
- **Überwachung der Entleerungen**

RMQ

Quantifizierung des Abfalls

- **PAYT Anwendung**
- **Senkung der Sammelkosten**
- **Optimierung der Sammelrouten**
- **Reduzierung der Umweltbelastung**
- **Steigerung der Servicequalität**
- **Überwachung der Entleerungen**

RMA

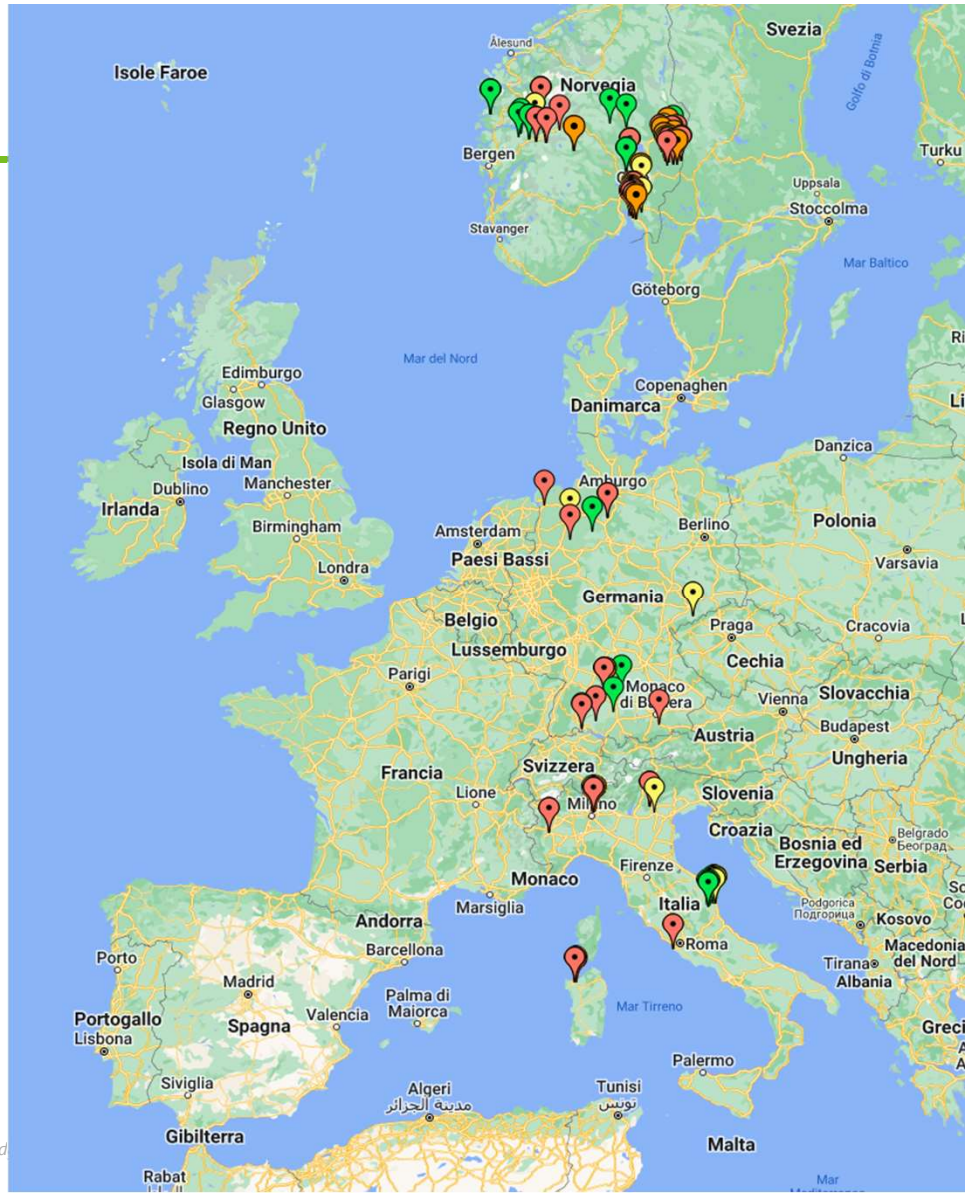
Intelligentes Schloss

- **Zugangskontrolle**
- **Steigerung der Servicequalität**
- **Überwachung der Entleerungen**

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

Adambì in Europa

- in **6 Ländern**
- in mehr als **120 Gemeinden**
- mehr als **17.000 Systeme im Feld**



Unsere Ansprechpartner und Vertriebsnetz in Deutschland



ADAMBÌ
green innovation

Adgenera Srl - All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

ADAMBÌ
green innovation

Adambì ist eine registrierte Marke von Adgenera

ADGENERA
innovation & technology

Adgenera GmbH
Heiner-Fleischmann-Str. 6
74172 Neckarsulm

Adgenera Srl
Corso Unione Sovietica, 612/3/d
10135 Torino

Smart COMMUNITIES Member

Smart Systems Integrated

Für weitere Informationen:

www.adambi.de

Unsere Webseiten:

www.adambi.de
www.adambi.com
www.wastelevelsensor.com
www.wastesmartbin.com