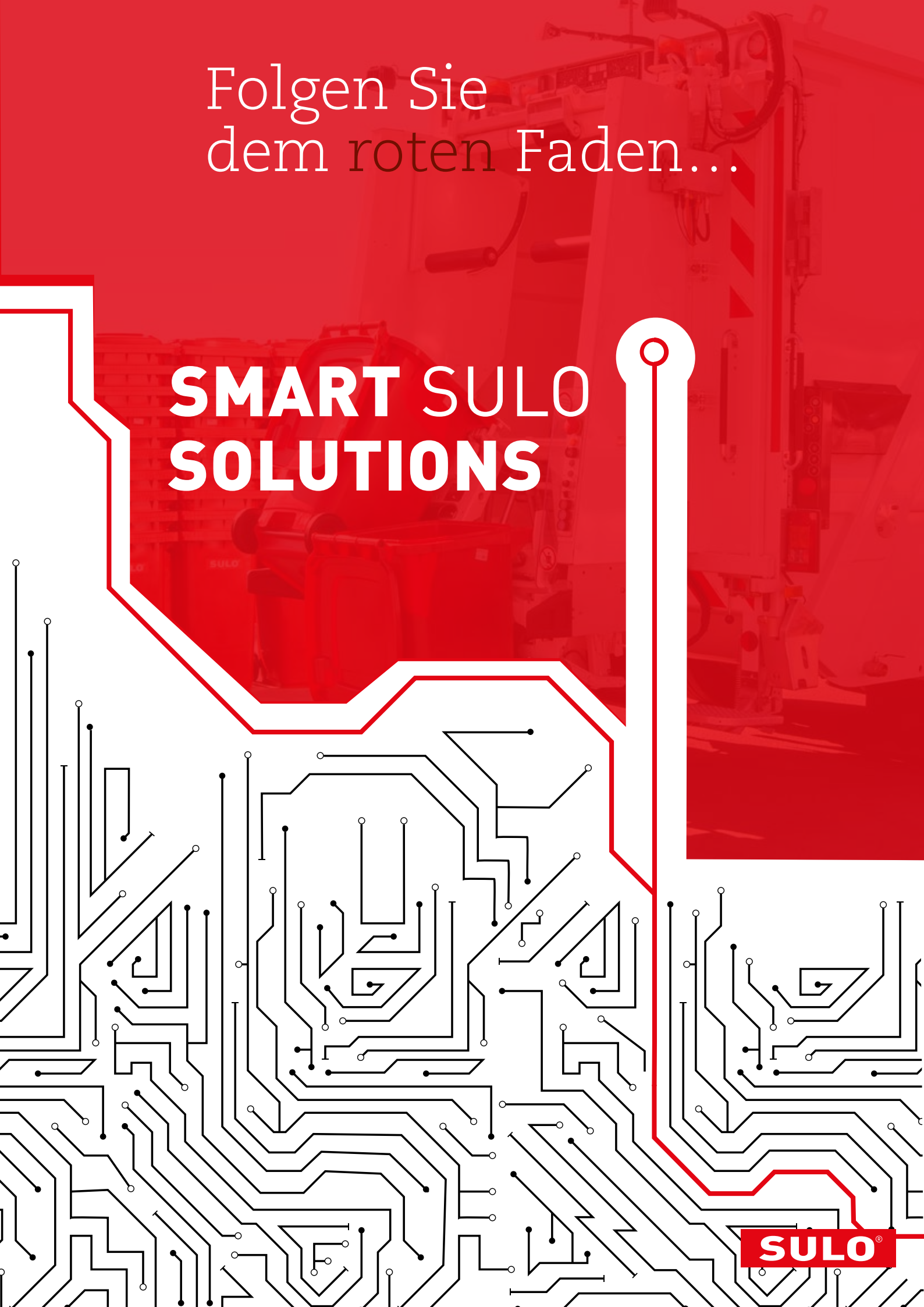
Folgen Sie
dem roten Faden…

SMART SULO **SOLUTIONS**



Schön, dass wir uns kennenlernen!

BEHÄLTERIDENTIFIKATION PER RFID-CHIP

Ihre Vorteile

- Sie kennen jeden Abfallbehälter in Ihrer Gemeinde
- Sie erfahren Datum, Uhrzeit und GPS-Position jeder Leerung
- Sie verhindern nicht gewollte Leerungen
- Sie erhalten präzise Daten für verursachergerechte Abrechnungen

Die Technik

- Ein winziger RFID-Chip am Behälter
- Jeder RFID-Chip besitzt eine weltweit einmalige ID-Nummer nach EN14803
- Die Identifikations-Hardware am Fahrzeug liest die Daten ein, stoppt die Leerung nichtregistrierter oder gesperrter Behälter (konfigurationsabhängig)
- Der Bordcomputer speichert und übermittelt sämtliche Daten

SMART SULO CHIP – Der Personalausweis für Ihre Behälter

Hier haben Sie alles in der Hand

MOBILE VERWALTUNG PER HANDHELD

Ihre Vorteile

- Sie können unabhängig vom Entsorgungsfahrzeug Behälterinformationen abrufen, ändern und ergänzen. Zusätzlich das Leerungsdatum erfassen.
- Sie erhöhen die Datensicherheit bei Behälterverteil- und nachrüstaktionen, bei der Registrierung von Materialzu- und abgängen auf dem Werkstoffhof oder bei der Wartung und Pflege von Depotcontainern und Papierkörben

Die Technik

- Ausgerüstet mit RFID- oder Barcodereader
- Das ergonomische Touch Display ermöglicht eine einfache Handhabung
- Die Software ist kompatibel mit unseren Lösungen und über standardisierte Schnittstellen einsetzbar für externe Systeme

SMART SULO PAD – Der Organizer für den Outdooreinsatz

Intelligenzschub für Ihre Fahrzeuge

DATENERFASSUNG PER INTEGRIERTER FAHRZEUGHARDWARE

Ihre Vorteile

- Sie erfassen Tourdaten und dokumentieren die Entleerungsvorgänge
- Sie schaffen eine Informationsgrundlage für nachhaltiges Entsorgungsmanagement von der Behälteridentifikation bis zur verursachergerechten Abrechnung

Die Technik

- Das Modul am Heck des Entsorgungsfahrzeuges kommuniziert direkt mit dem RFID-Chip am Behälter und ermöglicht damit eine zuverlässige Identifikation, die mit Wiegesystemtechnik verkoppelt werden kann
- Das Modul im Fahrzeugcockpit ist die Schnittstelle zur Erfassung von GPS-Daten, zur Darstellung der Routen per Navigationssystem und zum Flottenmanagement per Datenmanagement

SMART SULO HARDWARE – Die IQ-Ausstattung für Ihre Flotte

2

3

Unsere Sicherheit für Sie!

Server Monitoring

Um die Datensicherheit zu gewährleisten, werden die erfassten Daten auf eine überwachte Plattform übermittelt. Um einen Ausfall von Erfassungs-systemen oder Datenbankservern zu minimieren und bei Problemen rechtzeitig vorzubeugen, umfasst unser Leistungsangebot das Server Monitoring.

Der Mehrwert für Sie

Unser Monitoring schlägt nicht nur an wenn es brennt. Es liefert Ihnen nicht nur eine Übersicht zum Ist-Zustand, Sie erhalten dadurch auch über die Zeit hochwertige Auswertungen und Ergebnisse zu Ihren Systemen und Daten.

Wo aus Daten Strukturen werden

ENTSORGUNGSVERWALTUNG PER SOFTWARE

Ihre Vorteile

- Sie organisieren auf einer Plattform den kompletten Entsorgungsablauf von der Behälterverteilung und -identifikation über das Routenmanagement bis zur verbrauchsbezogenen und satzungskonformen Gebührenabrechnung
- Sie haben die Freiheit alle Module gemäß Ihren individuellen Bedürfnissen, zu nutzen
- Sie reduzieren den Verwaltungsaufwand und erhalten eine valide Daten-Basis für Kostenreduzierungs- und Effizienzsteigerungsmaßnahmen
- Sie führen maximale Transparenz und Sicherheit in alle Abläufe ein

Die Technik

- Auf die Software kann übers Internet oder alternativ lokal zugegriffen werden, sie verbindet sämtliche Behälter-, Wiege-, Routen- und Rechnungsdaten in einem System
- Analyse- und Statistikauswertungen ermöglichen die punktgenaue Anpassung an künftige Herausforderungen
- Die Software kann von allen berechtigten Team-Mitgliedern an verschiedenen Workstations aufgerufen werden
- Alle Daten sind stets aktualisiert, die Webversionen sind jederzeit und überall verfügbar

Weitere Optionen:

- Sperrmüllmodul mit Websiteintegration
- Abfallkalender mit Websiteintegration
- Personal- und Einsatzplanung
- Leistungserfassung
- Bürgertelefon / Sonderabfuhren (Auftragsannahme per Telefon)
- Elektronische Kommunale Auftragsverwaltung (eKAV)
- Gebührenbescheiderstellung
- Straßenreinigung, Winterdienst
- Reklamationsmanagement (Blog) Routenmanagement

SULO **CITYDATA** KOMMUNAL –
Ihre Schnittstelle für wegweisende Entsorgung

Der Weg ist Ihr Ziel

ROUTENGUIDING PER NAVIGATIONSSYSTEM

Ihre Vorteile

- Sie können sämtliche Wege, Stopps, Leerungen und/oder Kommentare auf der Karte abbilden und nachvollziehbar machen
- Sie erhalten Mastertouren, die auch ortsfremde Fahrer problemlos durch jede Tour leiten
- Sie gewinnen wertvolle Informationen für Ihre Tourenoptimierung

Die Technik

- Die mit GPS lokalisierten Navigationsdaten, inkl. Leerungsinformationen, Sicherheitshinweisen, Kommentaren usw., werden auf dem Bordrechner in einer ansprechenden Kartengrafik dargestellt
- Alle Tourdaten können zeitgleich in der Zentrale abgerufen und mit einer kompatiblen Software zum Tourenmanagement in Echtzeit herangezogen werden.

SMART SULO NAV – Der kürzeste Weg zu effizienten Routen

Ihre Augen fahren mit

FLOTTENMANAGEMENT IN ECHTZEIT

Ihre Vorteile

- Sie besitzen in einer Kartenansicht jederzeit vollen Überblick über sämtliche Fahrzeugaktivitäten und sind in der Lage flexibel, zu reagieren
- Sie haben die Möglichkeit in Echtzeit mit Ihrem Fahrer, zu kommunizieren
- Sie können die Touren grafisch gestalten, theoretische Vorgaben durch Livedaten ersetzen und an das Fahrzeug übermitteln
- Sie verfügen über modernste Erfassungs- und Analysetools, die Ihnen die Auswertung und Optimierung der Tourenplanung erleichtern

Die Technik

- Die Datenübertragung findet über Mobilfunknetz statt. Aktuelle Informationen erscheinen in kürzester Zeit auf dem Bildschirm des Disponenten. Optional können die Daten auch über USB auf einen lokalen Rechner überspielt werden
- Die Officesoftware erlaubt eine saubere Archivierung, statistische Erfassung, Auswertung, Planung bis hin zur automatischen Abrechnung

SMART SULO GIS – Die beste Sicht auf Ihre Flotte

✚ Transparenz erhöhen
✚ Kosten reduzieren
✚ Abfallvermeidung fördern

Die Lösung

SULO Systemlogistik sind die Innovationstreiber der Abfallwirtschaft.
Mit **SMART** SULO und der SULO **CITYDATA** bieten wir Kommunen und Entsorgern ein ausgereiftes System, das alle Abläufe der Abfalllogistik deutlich vereinfacht und miteinander verknüpft.

SMART SULO ist:

- Modular aufgebaut
- Unkompliziert in der Handhabung
- Individuell anpassbar
- Mithilfe von Schnittstellen kompatibel mit Systembausteinen anderer Anbieter

Das Rundum-Sorgenfrei-Entsorgungspaket

Mit der langjährigen Erfahrung eines führenden Systemanbieters beraten wir Sie im Hinblick auf Ihre individuellen Entsorgungsanforderungen, versorgen Sie mit allen Hard- und Software-komponenten und unterstützen Sie jederzeit, damit Ihre Abfalllogistik reibungslos läuft.

Unsere Leistungen:

- Beratung, Konzepterstellung, Projektmanagement
- Hard-, Softwareversorgung und -einrichtung
- Anwenderschulungen
- Wartung, Instandhaltung, Support

… zu ganzheitlichem Entsorgungsmanagement

- ✚ Behälter identifizieren
- ✚ Verursachergerecht wiegen (Gesamtverwiegung)
- ✚ Routen optimieren
- ✚ Flotten in Echtzeit steuern
- ✚ Automatisiert abrechnen

Die Herausforderung

Effizientes Entsorgungsmanagement beruht auf ganzheitlicher Planung und Steuerung. Nur ein integriertes Hard- und Software System, das alle Aspekte der Entsorgung erfasst, verwaltet und optimiert, wird den Herausforderungen der Zukunft gerecht:

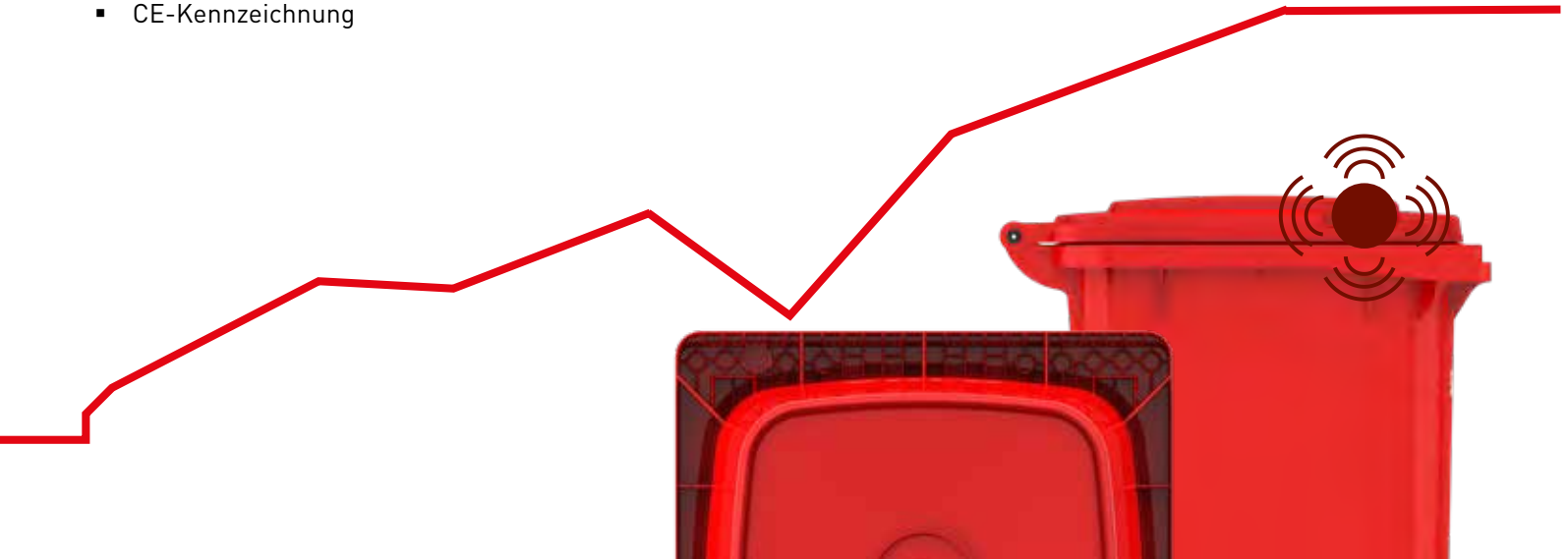
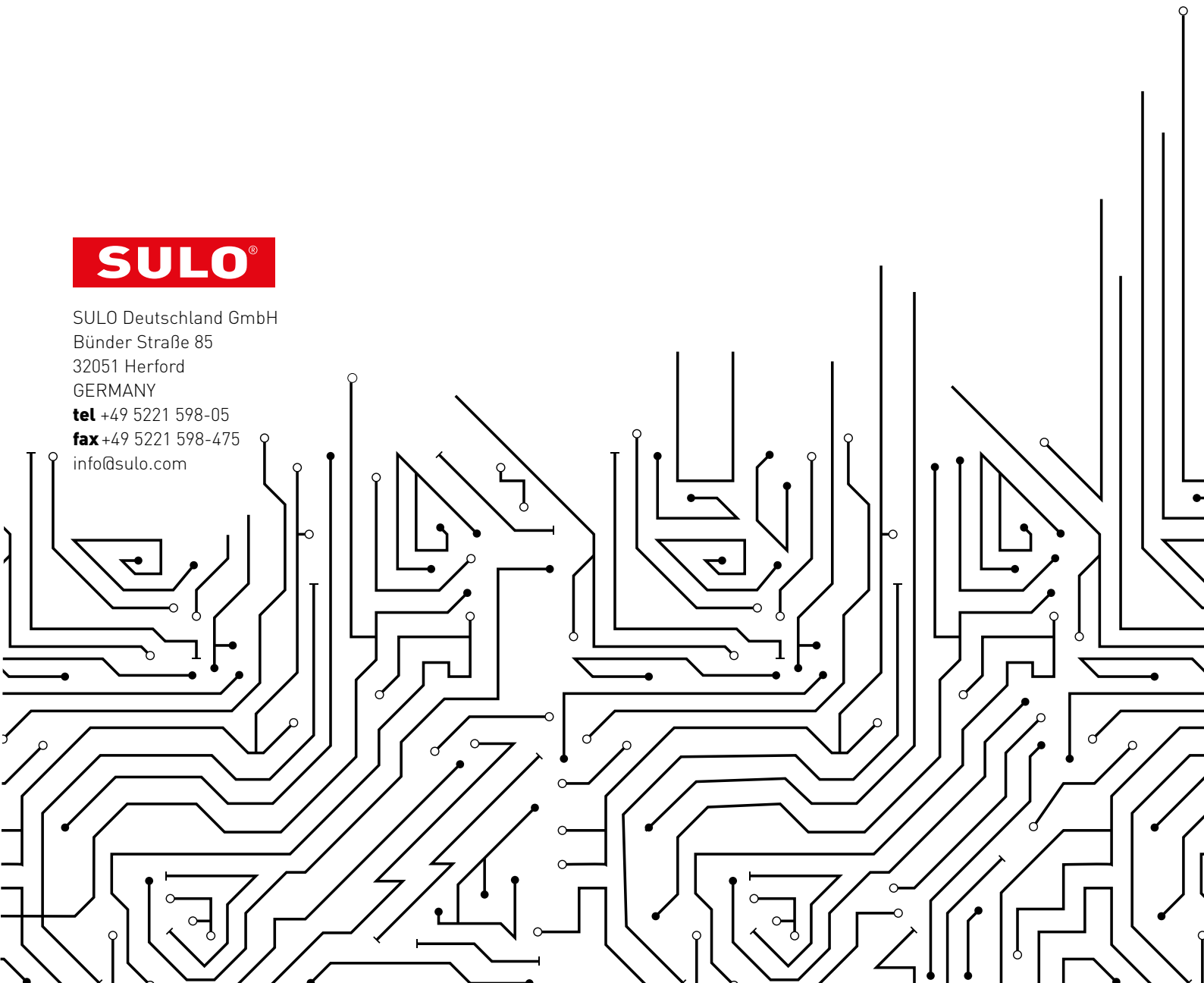
- Abfallvermeidung
- Kostenreduzierung
- Gebührengerechtigkeit
- Umweltverträglichkeit

Zahlen

- >2.500 Fahrzeuge mit **SMART** SULO Hardware ausgestattet
- >10.000.000 Transponder weltweit verbaut und im Einsatz
- Systeme in Deutschland, Österreich, Frankreich, Niederlande, Belgien, Spanien, Grossbritanien, Irland, Luxemburg, Norwegen, etc. im Einsatz

Zertifikate

- BSI-Zertifizierung (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) für ID-Systeme
- E1-Zertifizierung vom Kraftfahrtbundesamt für den Einsatz des SULO Systems an Kraftfahrzeugen im 24V Bordnetz
- Geprüftes Fachprogramm nach OKKSA TÜV Zertifikat für Verwaltungsprogramme
- ISO 9001 mit straßenverkehrsrechtlichen Anforderungen (ISO …mit KBA (Kraftfahrtbundesamt) Belangen siehe E1)
- PTB Zulassung von Wiegesystem für das Erstellen von geprüften Wiegesystemen an Müllsammelfahrzeugen
- CE-Kennzeichnung



SULO Deutschland GmbH
Bünder Straße 85
32051 Herford
GERMANY
tel +49 5221 598-05
fax +49 5221 598-475
info@sulo.com