

# SOLUTIONS RFID & TÉLÉMATIQUES



20

20

**RFID / UNE COLLECTE DES DÉCHETS  
RENTABLE ET TRANSPARENTE**

MOBA-AUTOMATION.FR

# SOLUTIONS RFID & TÉLÉMATIQUES DANS LE SECTEUR DE L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

## RENTABLE, EFFICACE, TRANSPARENT

**Depuis son lancement en 1992, le système innovant d'identification des conteneurs à déchets n'a cessé de s'enrichir de nouvelles fonctionnalités pour faciliter le quotidien de la collecte des déchets.**

Que ce soit par le biais de développements matériels innovants ou des mises à jour logicielles optimisées, les solutions RFID et télématiques de MOBA évoluent en permanence pour poser les fondations de concepts avant-gardistes tels que les "Smart Cities"

Le principe de base est simple : les conteneurs à déchets sont identifiés automatiquement pendant la collecte au moyen de transpondeurs sur les conteneurs à déchets et de lecteurs de transpondeurs sur les véhicules. Les données de la collecte sont ensuite transmises par système télématique et sont immédiatement disponibles au bureau pour un traitement administratif ultérieur.

La solution **RFID et télématique** peut facilement être complétée à tout moment par un système de pesée embarquée.



### AVANTAGES

- » Acquisition des données de collecte incontestable, grâce à la certification du système par l'Office fédéral de la Sécurité des données (BSI) en Allemagne, équivalent de l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'information (ANSSI) pour la France
- » Planification, préparation, livraison, installation ainsi que maintenance et service supérieure assurés par un seul fournisseur.
- » L'expérience d'une centaine de projets réalisés avec succès garantit une introduction du système sans aucun problème.
- » Conception modulaire et évolutivité du système grâce aux appareils compatibles avec "CleANopen".
- » Des solutions optimisées sur le marché de la collecte des déchets, car tous les appareils sont entièrement développés par nos propres structures.
- » Un niveau de service élevé grâce à la maintenance et au diagnostic en ligne.

# À QUI S'ADRESSENT LES SOLUTIONS **RFID** ET **TÉLÉMATIQUES** DE MOBA ?



## AUX MUNICIPALITÉS

- » Saisie automatique et incontestable des données de collecte
- » Repérage rapide des conteneurs ont été mis à disposition illégalement, ils sont localisés rapidement et exclus légitimement de la collecte
- » Contrôle complet du planning de collecte et de la mise à disposition répétitive des conteneurs.
- » Transparence sur les opérations lors de la collecte grâce à la transmission en ligne des données de collecte et des incidents enregistrés par les chauffeurs ou ripeurs
- » Service amélioré car les informations peuvent être fournies rapidement en cas de demandes de renseignements ou de réclamations de la part des citoyens
- » Possibilité de modifier la facturation individuelle à la présentation du conteneur



## AUX ENTREPRISES DE COLLECTE DES DÉCHETS

- » Augmentation de bénéfice de matières premières grâce à un recyclage renforcé
- » Transparence de toutes les opérations pendant la collecte
- » Une gestion complète du schéma de collecte adapté et la mise à disposition systématique de conteneurs
- » Fiches de prestations précises et incontestables, grâce à l'acquisition automatique des données
- » Amélioration du service, des informations pouvant être fournies rapidement en cas de demandes de renseignements ou de plaintes de la part des citoyens
- » Pas de tournées supplémentaires en raison de réclamations



## AUX CITOYENS

- » Justificatif des prestations de collecte précis avec date et heure
- » Plus de subvention pour des conteneurs mis à disposition illégalement
- » Renseignements précis et rapides en cas de questions ou réclamations
- » Blocage et localisation rapide de conteneurs volés
- » Modèles de facturation prenant en compte le principe du pollueur – payeur

## ORDINATEUR DE BORD MOBA OPERAND



L'ordinateur de bord rapide **MOBA Operand**, avec processeur Quad-Core, affiche les données de commande et de mesure directement dans la cabine du conducteur et les met à disposition pour un traitement immédiat. Grâce à son système d'exploitation ouvert WindowsCE, l'ordinateur de bord est compatible avec tous les logiciels de gestion courants et peut être intégré rapidement et facilement dans toute installation.

La réduction significative de la charge administrative par la numérisation automatique des données permet non seulement d'économiser du papier, mais aussi de réaliser des économies de temps et d'argent considérables. La charge de travail liée à la saisie des données et les erreurs qu'elle peut entraîner sont réduites au minimum grâce à des listes de sélection prédéfinies et conviviales.

Des systèmes d'assistance supplémentaires, tels que le logiciel de navigation poids lourds et le tri des missions en fonction du temps et de la distance, offrent aux chauffeurs encore plus de confort et accélèrent l'exécution des missions.

## UNITE DE COMMUNICATION CG-1

- » Enregistrement de positions GPS et d'autres données
- » Transmission des données en ligne vers un serveur central
- » Possibilité de raccordement d'un système d'identification et d'un système de pesage
- » Interfaces diverses, entre deux 2 CAN ainsi que des entrées et sorties numériques



01

## BOITIER D'IDENTIFICATION IDC40

- » Lecteur pour transpondeurs LF (125 et 134,2 kHz) et transpondeurs UHF
- » Raccordement jusqu'à 4 antennes
- » Permet de grandes portées de lecture
- » Utilisable dans des conditions environnementales difficiles



02

## TRANSPONDEURS

- » Transpondeurs LF (125 et 134,2 kHz) et transpondeurs UHF
- » Conditionnés dans des boîtiers spéciaux en fonctions des différents domaines d'application
- » Construction robuste et longue durée de vie



03

## ANTENNES

- » Antennes d'identification LF ou UHF
- » Tailles et formes spécifiques en fonction des applications
- » Robustes, conçues pour une utilisation de long durée



04

## LECTEUR PORTATIF BTR-2

- » Lecture simple des transpondeurs et des code -barres
- » Transmission des données sans fil vers l'ordinateur de bord
- » Utilisation simple avec un seul bouton
- » Compact et maniable



05

## IMPRIMANTE EMBARQUÉE

- » Édite des reçus et d'autres documents sur place
- » Permet un encaissement immédiat



06

# COLLECTE COMMUNALE D'ORDURES

## MAWIS - MOINS DE CHARGES DE TRAVAIL, PLUS DE RENTABILITÉ

Le système d'identification des conteneurs MAWIS, fiable et entièrement automatique, a fait ses preuves dans toute l'Europe depuis plus de 20 ans. L'identification et le pesage rapide et simple de conteneurs à déchets de tout type optimisent le processus d'élimination et offrent des avantages décisifs, aussi bien pour la commune que pour l'entreprise chargée de la collecte des déchets...

Il est ainsi possible de percevoir des taxes pour des conteneurs placés de manière illégale et d'économiser en même temps des frais par la mise à disposition de conteneurs en fonction du besoin. Grâce à l'optimisation des tournées et une gestion efficace des réclamations, la meilleure transparence de la collecte permet un gain de temps considérable.

### LES AVANTAGES

- » Transparence de toutes les opérations pendant la collecte
- » Possibilités d'intervention par le biais de liste de blocage, etc.
- » Optimisation des tournées et des prestations
- » Service amélioré grâce à des renseignements rapide
- » Allez vers une facturation à la présentation des conteneurs
- » Plus de flexibilité, car le système peut être mis à jour à tout moment grâce à l'interface CANbus ouvert.

## APPLICATIONS LOGICIELLES

LA SOLUTION PARFAITE POUR TOUTES LES APPLICATIONS

### SOLUTION LOGICIEL EN TANT QUE CLIENT-SERVEUR

- » Gestion des conteneurs
- » Planification des routes
- » Gestion de la flottation
- » Localisation des véhicules
- » Gestion des incidents
- » Pour divers outils de reporting

Le logiciel est basé sur la nomenclature des frais, peut être utilisé pour des applications stationnaires avec une facturation basée sur l'utilisation.

### SOLUTION LOGICIELLE BASÉE SUR LE WEB

Les documents de facturation sont accessibles à tout moment, de n'importe quel lieu et dans n'importe quel navigateur.

# LES SOLUTIONS DE FONCTIONNEMENT POUR LA GESTION DES DÉCHETS



# ÉLIMINATION DES DÉCHETS INDUSTRIELS CIAS - RENDRE MOBILES LES PROCESSUS COMMERCIAUX

Notre solution d'automatisation de la collecte des déchets industriels permet le traitement des commandes en bord de véhicule, avec l'ordinateur de bord et de créer ainsi une chaîne de processus électronique fermée avec un enregistrement de données semi-automatique et sans erreur. Les missions sont alors transmises directement du système.

ERP existant vers les véhicules et elles peuvent être ensuite traitées par les chauffeurs et renvoyées dans le système ERP. L'affectation précise de prestations liées à des conteneurs est prise en charge par le système d'identification supplémentaire. Autant que possible, l'identification se fait de manière entièrement automatisé.

Le chauffeur dispose de divers systèmes d'assistance, comme un logiciel de navigation pour poids lourds et l'affichage et le tri des missions en fonction de différents critères de filtrage et de recherche. Le saisie de données par le chauffeur se fait au moyen de menus de sélection prédéfinis, ce qui minimise le risque d'erreurs de saisie.

## AVANTAGES

- » Traitement électronique des missions à l'aide d'ordinateur de bord
- » Réduction des efforts et des erreurs lors de la saisie de données
- » Correspondance automatique des prestations aux missions
- » Transparence plus élevée dans le processus de collecte, grâce à l'assistance au chauffeur
- » Meilleure gestion des véhicules et optimisation des tournées
- » Davantage de flexibilité car le système peut être mis à niveau à tout moment grâce à l'interface CANbus ouvert







# MOBA MINI-OPERAND

## DISPOSITIF MOBILE D'ACQUISITION DE DONNÉES (MDA) ET ORDINATEUR DE VÉHICULE **EN UN**

Avec le Mini-Operand, il est enfin possible, pour la première fois, de répondre à toutes les exigences des ordinateurs de bord installés de manière permanente dans le véhicule ainsi qu'à celles des appareils d'acquisition de données mobiles (tablettes) en un seul appareil.

### DANS LE VÉHICULE

Le Mini-Operand est fixé dans le véhicule sur un support. Deux connexions au CANbus permettent la connexion directe et l'utilisation simultanée. Par exemple, ce dispositif CleANopen (système d'identification, balance de pesage) est l'accès aux données du système FMS sur le châssis ou aux données d'un tachygraphe numérique. Les applications habituelles d'aide à la conduite sont disponibles sous forme d'apps, comme la visualisation et le traitement des commandes, la navigation des camions et le guidage des conducteurs de remplacement.

### POUR UTILISATION MOBILE

Pour une utilisation mobile, les fonctions de capture de photos, d'enregistrement de signatures, d'identification de transpondeurs (LF et, par exemple, "transpondeur d'acquisition de données de production" et UHF) et d'identification par code à barres peuvent également être utilisées dans le cadre du traitement des commandes.





## MOBA MINI-OPERAND

### OEM-SUPPORT

Pour les revendeurs de logiciel et les distributeurs d'ordinateurs, un kit de développement du logiciel (SDK) est fourni pour tous les scanners installés et le support CAN.



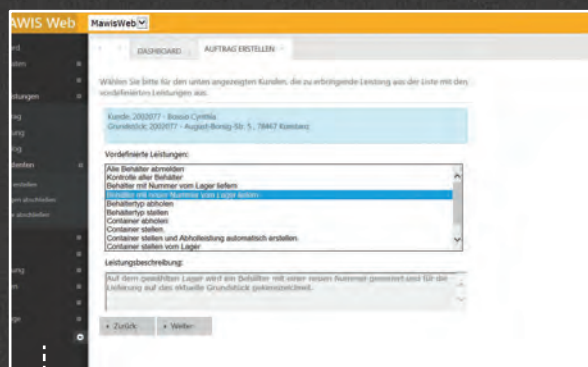
# LOGICIEL MOBA

## LA GESTION SIMPLIFIÉE DES DÉCHETS

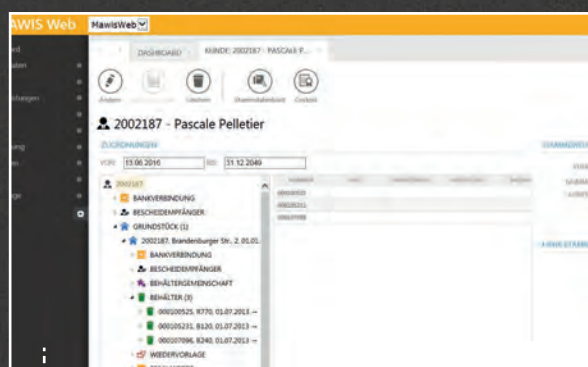
### APERÇU DES MODULES

- » Gestion des conteneurs
- » Visualisation des tournées sous forme de tableaux et de graphiques
- » Évaluation des taxations
- » Gestion des changements de conteneur
- » Fonctions et évaluations SIG
- » Statistiques
- » Gestion des déchets encombrants
- » Organisation des grands ensembles résidentiels
- » L'élimination des carcasses d'animaux
- » Planification des collectes
- » Accès à distance
- » Intégration des applications MS-Office

GESTION DES CHANGEMENTS DE CONTENEUR



GESTION DES DONNÉES CLIENTS



STATISTIQUES





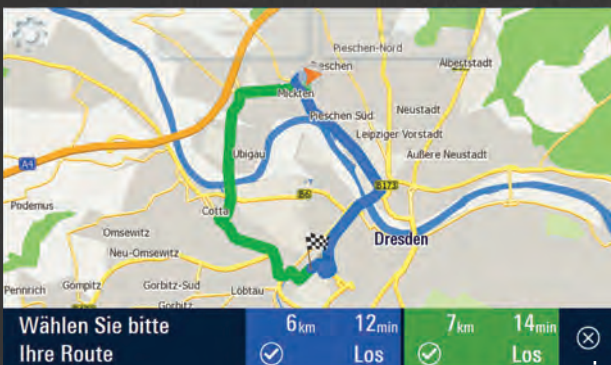
- » EXPORTATION DES DONNÉES VERS D'AUTRES APPLICATIONS
- » INTERFACES OUVERTES AUX PRESTATAIRES TIERS
- » MODULES FLEXIBLES POUR TOUT TYPE DE DEMANDE

**Microsoft Partner**  
 Silver Data Platform

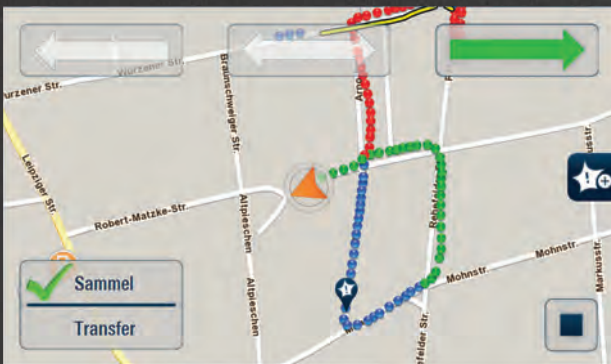
# TELEMATIQUE LA RÉUSSITE PLANIFIÉE

## APERÇU DES FONCTIONS

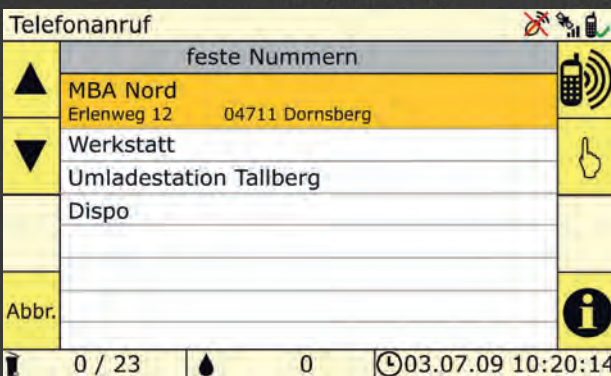
- » Affichage et traitement des missions
- » Enregistrement des tournées
- » Système de navigation poids lourd et de guidage du conducteur selon les tournées enregistrées
- » Acquisition et enregistrement des données du véhicule
- » Transmission de données sans fil, téléphonie et intégration de caméras
- » Intégration de systèmes d'assistance d'autres fabricants



NAVIGATION

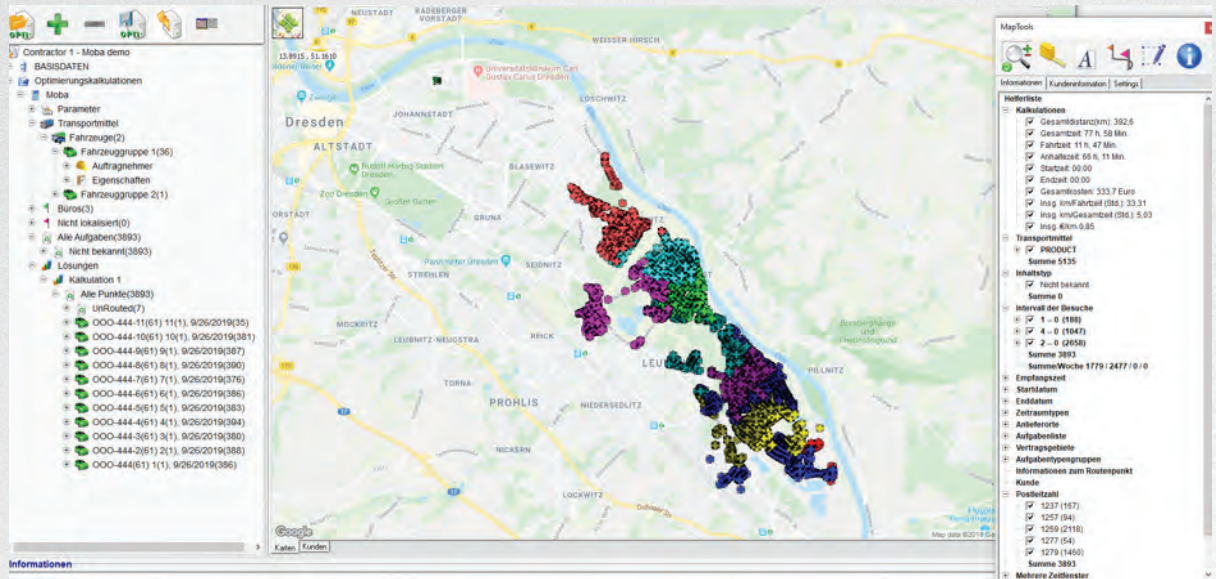


ENREGISTREMENT DES TOURNÉES



TÉLÉPHONIE

# PLANIFICATION INTELLIGENTE DES RÉGIONS ET DES ITINÉRAIRES



## CE SAVOIR-FAIRE PEUT ÊTRE ACQUIS AU TRAVERS DE DIFFÉRENTS MODÈLES

1

### Ensemble de services et d'assistance:

idéal pour la planification ponctuelle d'une nouvelle aire de la collecte des déchets

2

Une fois que les paramètres ont été définis de manière conjointe, ils peuvent être utilisés avec un logiciel en tant que solution web pour les corrections régulières et sporadiques de la planification (région et itinéraire)

3

Licences du logiciel pour une utilisation permanente

//// MOBA SIÈGE  
//// MOBA FILIALES



## MOBA GROUP

**MOBA GROUP** est un acteur économique mondial leader dans le monde de l'automatisation mobile et embarquée. L'étroite collaboration entre le siège social basé à Limburg an der Lahn et les filiales dans toute l'Europe, l'Asie et en Amérique du Nord et du Sud crée de nouvelles perspectives sur les développements actuels et futurs.

Un savoir-faire technique et de longues années d'expérience, alliés à un réseau international de revendeurs, garantissent un service de premier rang, **partout dans le monde. INSPIRING MOBILE AUTOMATION** - voilà ce que représente **MOBA GROUP** depuis plus de **40 ans**.

### MOBA ALLEMAGNE

65555 Limburg / Allemagne  
Tél.: +49 6431 9577-0  
E-mail: sales@moba.de

### MOBA ETATS-UNIS

30269 Peachtree City / Etats-Unis  
Tél.: +1 678 8179646  
E-mail: mobacorp@moba.de

### MOBA CHINE

116600 Dalian / Chine  
Tél.: +86 411 39269388  
E-mail: sales@mobachina.com

### MOBA INDE

B 210-211 Gandhinagar / Inde  
Tél.: +91 989 855 6608  
E-mail: sdesai@moba.de

### MOBA EAU

Al Barsha, Dubai / EAU  
Tél.: +971 4 388 1388  
E-mail: moba.dubai@moba.de

### MOBA ESPAGNE

08211 Barcelona / Espagne  
Tél.: +34 93 715 87 93  
E-mail: moba-ise@moba.de

### MOBA ROYAUME-UNI

S72 7PD Barnsley / Royaume-Uni  
Tél.: +44 (0) 1226 444250  
E-mail: info-uk@moba.de

### MOBA FRANCE

77164 Ferrières en Brie / France  
Tél.: +33 (0) 1 64 26 61 90  
E-mail: infos@mobafrance.com

### MOBA AUSTRALIE

Victoria 3076 / Australie  
Tél.: +61 393 570 055  
E-mail: aumoba@moba.de

### MOBA SUÈDE

861 36 Timrå / Suède  
Tél.: +46 (0) 73-3750097  
E-mail: pwallgren@moba.de

### MOBA BRÉSIL

Belo Horizonte - MG / Brésil  
Tél.: +55 31 7513-4959  
E-mail: mobadobrasil@moba.de

### MOBA ESPAGNE

08700 Barcelona / Espagne  
Tél.: +34 93 804 24 85  
E-mail: moba-tecmaserm@moba.de

### MOBA DANEMARK

5250 Odense / Denmark  
Tél.: +45 70 26 96 91  
E-mail: jlindskov@moba.de

### MOBA CHILI

Avda. Providencia 1476  
Tél.: +56 (9) 61678464  
E-mail: mjmarco@moba.de

### MOBA AUTRICHE

2544 Leobersdorf / Autriche  
Tél.: +43 664 251 0906  
E-mail: gschmid@moba.de

### NOVATRON FINLANDE

33960 Pirkkala / Finlande  
Tél.: +358 (0) 3 357 26 00  
E-mail: sales@novatron.fi

### MOBA ITALIE

37069 Villafranca di Verona / Italie  
Tél.: +39 045 630-0761  
E-mail: salesitaly@moba.de

VOTRE PARTENAIRE LOCAL DE MOBA:

