

RFID & TELEMATSKÉ REŠITVE



20

22

**RFID / STROŠKOVNO UČINKOVITO IN
TRANSPARENTNO ZBIRANJE ODPADKOV**

MOBILE-AUTOMATION.EU

RFID IN TELEMATSKE REŠITVE V SEKTORJU ODSTRANJEVANJA ODPADKOV

EKONOMIČNO, UČINKOVITO, TRANSPARENTNO

Od uvedbe leta 1992 se je uveljavljeni pionirski sistem za identifikacijo zabojnikov za odpadke nenehno razvijal z vključevanjem novih funkcij, ki olajšajo vsakodnevno odstranjevanje.

Ne glede na to ali gre za inovativen razvoj strojne opreme ali procesno optimizirane nadgradnje programske opreme se MOBA RFID in telematske rešitve nenehno razvijajo, da bi postavili temelje za napredne koncepte, kot so „pametna mesta“.

Osnovni princip je preprost: transponderji na zabojnikih za odpadke in čitalci transponderjev na vozilih se uporabljajo za samodejno identifikacijo zabojnikov med procesom praznjenja. Podatki o praznjenju se nato pošljejo preko telematike in so takoj na voljo v pisarni za nadaljnjo administrativno obdelavo.

RFID in telematsko rešitev lahko kadarkoli preprosto nadgradite z dodatno tehniko.

PREDNOSTI

- » Nesporno pridobivanje podatkov o praznjenju zahvaljujoč sistemskemu certificiranju nemškega zveznega urada za informacijsko varnost (BSI)
- » Načrtovanje, priprava, dostava, namestitve ter vzdrževanje in vrhunska storitev iz enega vira
- » Izkušnje iz več sto uspešno izvedenih projektov zagotavljajo nemoteno uvajanje sistema
- » Modularna struktura in nadgradljivost sistema zahvaljujoč napravam, ki podpirajo CleANopen
- » Rešitve, optimizirane za trg odpadkov, saj so vse naprave v celoti razvite v podjetju
- » Visok servisni standard zahvaljujoč spletnemu oddaljenemu vzdrževanju in diagnostiki

KATERE SKUPINE LAHKO IMAJO KORISTI Z UPORABO **RFID** IN TELEMATSKIH REŠITEV PODJETJA **MOBA**?



OBČINE

- » Neizpodbitno in samodejno merjenje procesov praznjenja
- » Če so na voljo nezakoniti zabojniki, se jih hitro najde in zakonito izloči iz procesa odlaganja
- » Popoln nadzor nad pravilnim urnikom pobiranja zabojnikov
- » Preglednost v postopkih zbiranja preko spletnega prenosa podatkov o praznjenju in ovirah, ki jih zabeležijo vozniki
- » Izboljšana storitev, saj je informacije mogoče zagotoviti takoj, če državljeni prejmejo vprašanja ali pritož
- » Možnost prehoda na obračunavanje po posamezni posodi



PODJETJA ZA RAVNANJE Z ODPADKI

- » Povečanje dobička iz odpadnih surovin zaradi večkratnega recikliranja
- » Preglednost vseh postopkov pri zbiranju
- » Optimizacija poti in storitev na podlagi dokumentiranih poti in zanesljivih podatkov o storitvah
- » Natančen in neizpodbiten dokaz opravljenih storitev zahvaljujoč avtomatskemu zajemanju podatkov
- » Velik prihranek časa, saj nadaljnja obdelava naročil ni več potrebna
- » Brez ponovnih voženj zaradi neupravičenih reklamacij



UPORABNIKI

- » Natančen dokaz o praznjenju z datumom in uro
- » Brez subvencioniranja nezakonito zagotovljenih zabojnikov
- » Natančne in hitre informacije kot odgovor na povpraševanje ali reklamacijo
- » Blokiranje in hitro lociranje ukradenih zabojnikov
- » Modeli zaračunavanja s posebnim upoštevanjem načela uporabnine

ON-BOARD RAČUNALNIK MOBA OPERAND



Hitri **MOBA Operand** s štirijednim procesorjem prikazuje podatke o naročilu in meritvah neposredno v voznikovi kabini in jih daje na voljo za takojšnjo obdelavo. Zahvaljujoč odprtemu operacijskemu sistemu je vgrajeni računalnik združljiv z vso običajno programsko opremo za upravljanje in ga je mogoče hitro in enostavno vključiti v katero koli namestitvev.

Znatno zmanjšanje administrativne obremenitve s pomočjo samodejne digitalizacije podatkov ne prihrani le papirja, ampak tudi prihrani čas in stroške. Obremenitev vnosa podatkov in napake, ki jih lahko povzročijo, so zmanjšane na minimum zahvaljujoč uporabniku prijaznim vnaprej določenim izbirnim seznamom.

Dodatni asistenčni sistemi, kot so programska oprema za navigacijo tovornjakov in razvrščanje naročil po času in razdalji, nudijo voznikom še več udobja in pospešijo izpolnjevanje naročil.

CAN-GATEWAY CG-1

- » Pridobivanje GPS položajev in drugih podatkov
- » Spletni prenos podatkov na centralni podatkovni strežnik
- » Možna je povezava identifikacijskega sistema in tehtnice
- » Različni vmesniki, vključno z dvema CAN in digitalnimi vhodi in izhodi



01

IDENTIFIKACIJSKI PROCESOR IDC30

- » Čitalnik za LF transponderje (125 in 134,2 kHz) in UHF transponderje
- » Priključite lahko do štiri antene
- » Omogoča visoke razpone branja
- » Lahko se uporablja v težkih okoljih



02

TRANSPONDERJI

- » LF transponderji (125 in 134,2 kHz) in UHF transponderji
- » Pakirano v posebnem ohišju za različna področja uporabe
- » Robustna oblika in dolga življenjska doba



03

ANTENE

- » Antene za LF ali UHF identifikacijo
- » Ohišje in oblike glede na uporabo
- » Robusten, zasnovan za dolgotrajno uporabo



04

ROČNI ČITALEC BTR-2

- » Preprosto branje transponderjev in črtnih kod
- » Brezžični prenos podatkov na potovalni računalnik
- » Preprosto upravljanje z enim gumbom
- » Priročen in kompakten



05

ON-BOARD TISKALNIK

- » Ustvarite potrdila in druge dokumente na mestu
- » Omogoča takojšnji izterjavo plačil



06

ODVOZ KOMUNALNIH ODPADKOV

MAWIS – MANJ NAPORA, VEČJA DOBIČKONOSNOST

Zanesljiv, popolnoma avtomatski sistem za identifikacijo zabojnikov MAWIS je dokazuje svojo vrednost po vsej Evropi že več kot 20 let. Hitra, enostavna identifikacija in tehtanje zabojnikov za odpadke vseh vrst optimizira postopek odstranjevanja in zagotavlja ključne prednosti tako za občine, kot podjetja za odstranjevanje odpadkov.

Za zabojnike, ki so dobavljeni nezakonito, se lahko zaračuna pristojbina, hkrati pa se lahko prihrani pri stroških v primeru zagotavljanja zabojnikov glede na potrebe. Povečana preglednost postopka odlaganja prihrani precej časa zaradi učinkovite optimizacije poti za vozila in učinkovitega upravljanja reklamacij.

PREDNOSTI

- » Transparentnost v postopkih zbiranja
- » Možnosti posredovanja, s pomočjo seznamov blokiranih zabojnikov ipd.
- » Optimizacija poti in storitev
- » Izboljšana storitev zaradi hitrega zagotavljanja informacij
- » Možnost prehoda na obračunavanje po posameznih zabojnikih
- » Večja prilagodljivost, saj je sistem mogoče kadarkoli nadgraditi zahvaljujoč odprtemu vmesniku CANbus

PROGRAMSKE APLIKACIJE

POPOLNA REŠITEV ZA VSAKO UPORABO

PROGRAMSKA REŠITEV STREŽNIK-STRANKA

- » Upravljanje zabojnikov
- » Načrtovanje poti
- » Upravljanje voznega parka
- » Sledenje vozil
- » Upravljanje incidentov
- » Za različna orodja za poročanje

Programska oprema temelji na tarifnem načrtu in se lahko uporablja za stacionarne aplikacije z zaračunavanjem na podlagi uporabe.

SPLETNA PROGRAMSKA REŠITEV

Do obračunskih dokumentov lahko kadar koli dostopate s katere koli lokacije v katerem koli brskalniku

ZADNJA REŠITEV ZA RAVNANJE Z ODPADKI



ODSTRANJEVANJE KOMERCIALNIH ODPADKOV CIAS – MOBILNOST POSLOVNIH PROCESOV

Naša avtomatizirana rešitev za zbiranje komercialnih odpadkov omogoča računalniško podprto obdelavo naročil na vozilu in s tem zaprto elektronsko procesno verigo s polavtomatskim in brez napak zbiranjem podatkov. Naročila se pošiljajo neposredno iz obstoječega sistema ERP do vozil, nato pa jih lahko voznik obdela in pošlje nazaj v sistem ERP. Natančno povezovanje storitev, povezanih s kontejnerji, z ustreznimi uporabniki je podprto z dodatno identifikacijsko tehnologijo. Kjer je to mogoče, je postopek identifikacije popolnoma avtomatiziran.

Voznika podpirajo različni asistenčni sistemi, kot so navigacija za tovornjake ter prikaz in razvrščanje naročil po različnih filterih in iskalnih kriterijih. Voznik vnaša podatke na podlagi vnaprej določenih izbirnih menijev, kar zmanjšuje napake pri vnosu.

PREDNOSTI

- » Računalniško podprta elektronska obdelava naročil na vozilu
- » Zmanjšanje delovne obremenitve in napak pri pridobivanju podatkov
- » Samodejno ujemanje storitev in naročil
- » Večja preglednost v postopkih zbiranja zahvaljujoč pomoči vozniku
- » Izboljšano upravljanje vozil in optimizacija poti
- » Večja prilagodljivost, saj je sistem mogoče kadarkoli nadgraditi zahvaljujoč odprtemu vmesniku CANbus





MOBA MINI-OPERAND

MOBILNA NAPRAVA ZA ZBIRANJE PODATKOV (MDA) IN AVTO RAČUNALNIK V ENEM

Z Mini-Operandom je zdaj prvič mogoče izpolniti vse zahteve za vgrajene računalnike, ki so trajno nameščeni v vozilu, kot tudi tiste za mobilne naprave (tablice) za zajemanje podatkov v eni napravi.

V VOZILU

Mini-Operand je v vozilu pritrjen v nosilcu. Dve povezavi CAN bus omogočata neposredno povezavo in hkratno uporabo na primer naprav CleANopen (identifikacijski sistem, tehničar) ter dostop do podatkov šasije FMS ali podatkov iz digitalnega tahografa. Običajne aplikacije za pomoč voznikom so na voljo kot aplikacije, kot so prikaz/obdelava naročil, navigacija za tovornjake in vodenje nadomestnega voznika.

ZA MOBILNO UPORABO

Za mobilno uporabo je mogoče kot del obdelave naročil uporabiti tudi funkcije za zajem fotografij, snemanje podpisa, identifikacijo transponderja (LF in npr. »transponder za pridobivanje proizvodnih podatkov« in UHF) in identifikacijo črtne kode.





MOBA MINI-OPERAND

PODPORA OEM

Za prodajalce programske opreme in trgovce z računalniki je na voljo komplet za razvoj programske opreme (SDK) za vse nameščene skenerje in podporo za CAN.



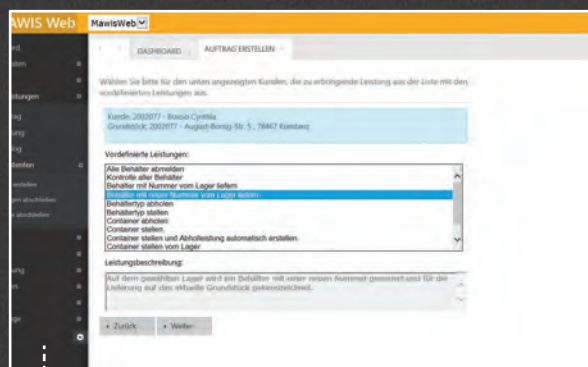
PROGRAMSKA OPREMA MOBA

ENOSTAVNO RAVNANJE Z ODPADKI

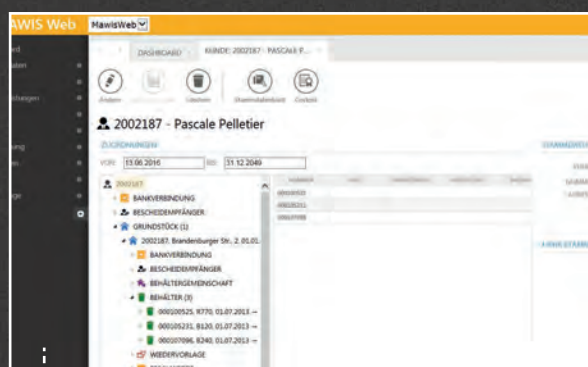
PREGLED MODULOV

- » Upravljanje zabojnikov
- » Načrtovanje poti v tabelarni in grafični obliki
- » Ocena honorarja
- » Storitve menjave zabojnikov
- » GIS funkcije in ocene
- » Statistika
- » Ravnanje s kosovnimi odpadki
- » Ureditev večjih stanovanjskih kompleksov
- » Odstranjevanje živalskih trupel
- » Koledar odpadkov
- » Oddaljen dostop
- » Vgradnja MS Office aplikacij

MENJAVA ZABOJNIKA

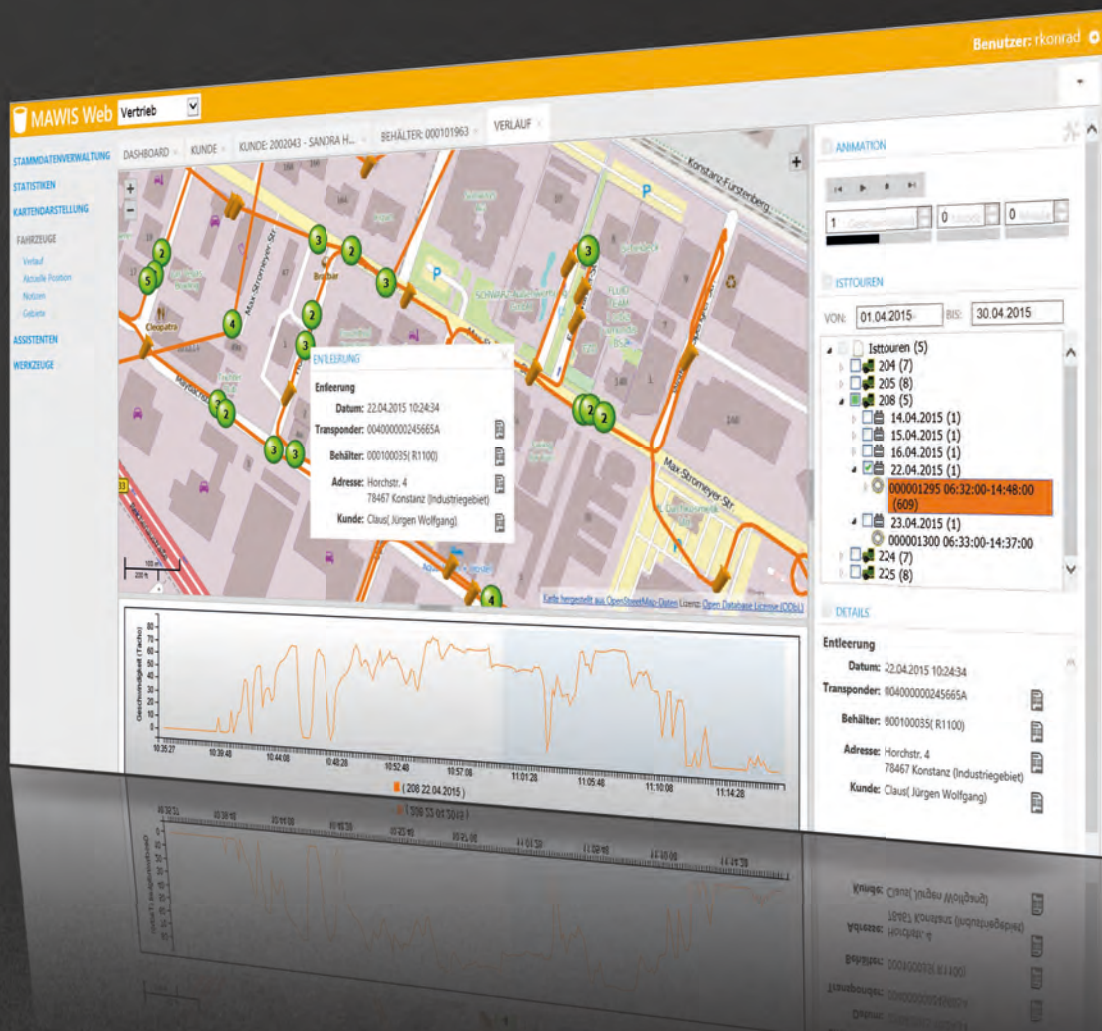


UPRAVLJANJE PODATKOV O STRANKAH



STATISTIKA





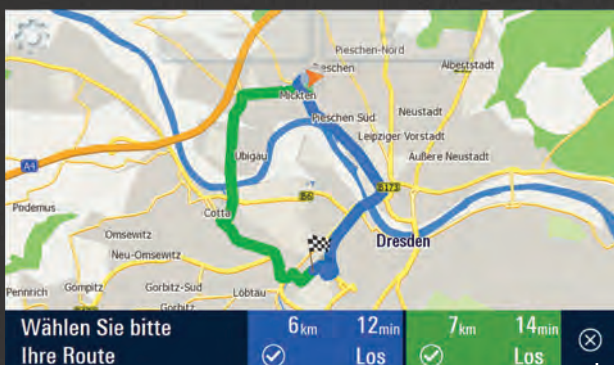
- » IZVOZ PODATKOV V DRUGE APLIKACIJE
- » ODPRTI VMESNIKI ZA DRUGE PONUDNIKE
- » FLEKSIBILNI MODULI ZA VSAKO NALOGO

Microsoft Partner
Silver Data Platform

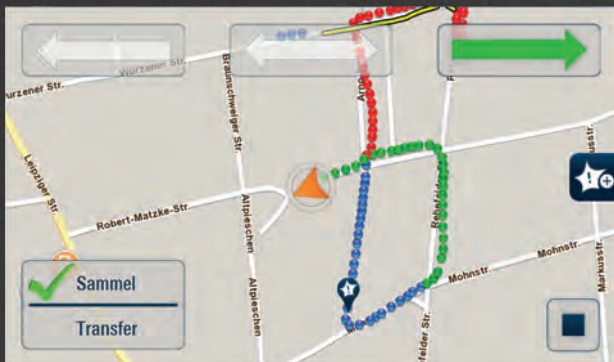
TELEMATIKA RECEPT ZA USPEH

PREGLED FUNKCIJ

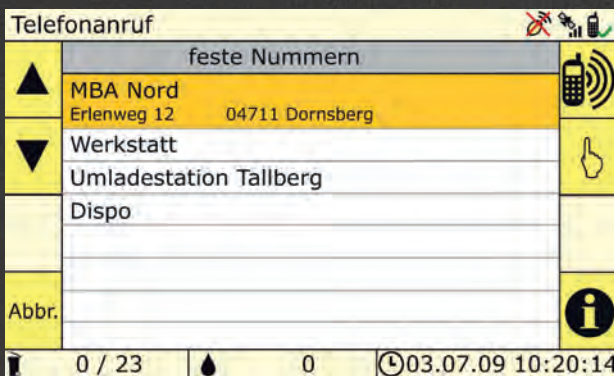
- » Prikaz in obdelava naročila
- » Snemanje poti
- » Navigacija tovornjakov in vodenje voznika s pomočjo glavnih poti
- » Zajem in beleženje podatkov o vozilu
- » Radijski prenos podatkov in telefonija ter integracija kamere
- » Integracija asistenčnih sistemov drugih proizvajalcev



NAVIGACIJA

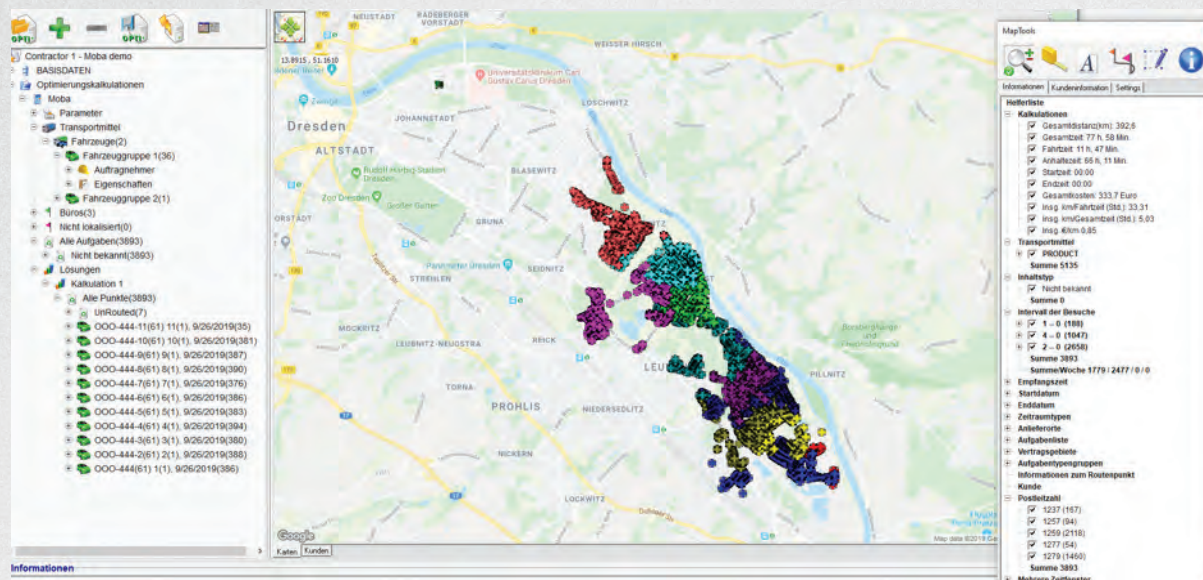


SNEMANJE POTI



TELEFONIRANJE

INTELIGENTNO NAČRTOVANJE REGIJ IN POTI



TO ZNANJE JE LAHKO PRIDOBITI S POMOČJO RAZLIČNIH MODELOV

1

Paket storitev in podpore:

Idealen za enkratno načrtovanje

2

Ko so parametri skupno definirani, jih je mogoče skupaj s programsko opremo uporabljati kot spletno rešitev za redne in občasne popravke načrtovanja (regija in pot)

3

Programske licence za trajno uporabo

YOUR EXPERTS WORLD-WIDE

//// MOBA HEADQUARTER
//// MOBA SUBSIDIARY



MOBA SKUPINA

SKUPINA MOBA je vodilni globalni igralec v svetu mobilne avtomatizacije. Tesno sodelovanje med sedežem v mestu Limburg an der Lahn in podružnicami po vsej Evropi, Aziji, Severni in Južni Ameriki, ustvarja nove perspektive za nedavni in prihodnji razvoj.

Vrhunsko tehnično znanje in izkušnje ter več kot 40 let izkušenj v kombinaciji z mednarodno trgovsko mrežo zagotavljajo vrhunsko podporo – po **vsem svetu. NAVDIHUJOČA MOBILNA AVTOMATIZACIJA** - to je tisto, kar **MOBA GROUP** predstavlja že več kot **40 let**.

MOBA GERMANY

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

MOBA USA

30269 Peachtree City / USA
Phone: +1 678 8179646
E-mail: mobacorp@moba.de

MOBA CHINA

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

MOBA INDIA

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

MOBA UAE

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

MOBA SPAIN

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

MOBA UK

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

MOBA FRANCE

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

MOBA AUSTRALIA

Victoria 3076 / Australia
Phone: +61 3 9357 0055
E-mail: aumoba@moba.de

MOBA SWEDEN

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

MOBA BRASIL

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

MOBA SPAIN

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

MOBA DENMARK

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

MOBA CHILE

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

MOBA AUSTRIA

A-2544 Leobersdorf / Austria
Phone: +43 664 251 0906
E-mail: gschmid@moba.de

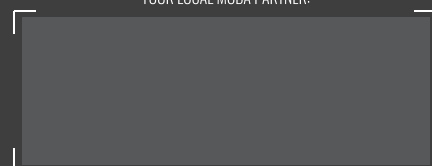
NOVATRON FINLAND

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

MOBA ITALY

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

YOUR LOCAL MOBA PARTNER:



www.mobile-automation.eu
www.mobacommunity.com

MOBA[®]
MOBILE AUTOMATION