



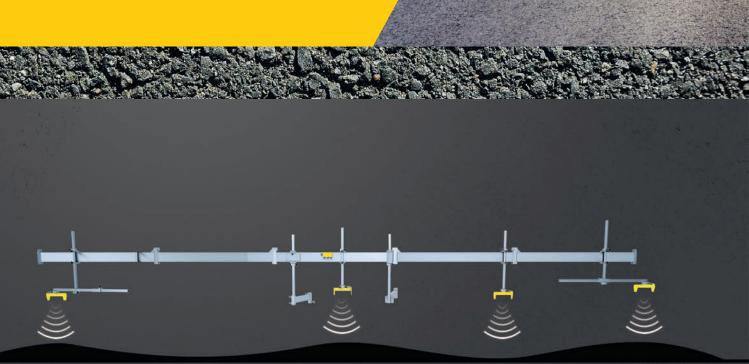
# MOBA MATIC & BIG SONIC SKI



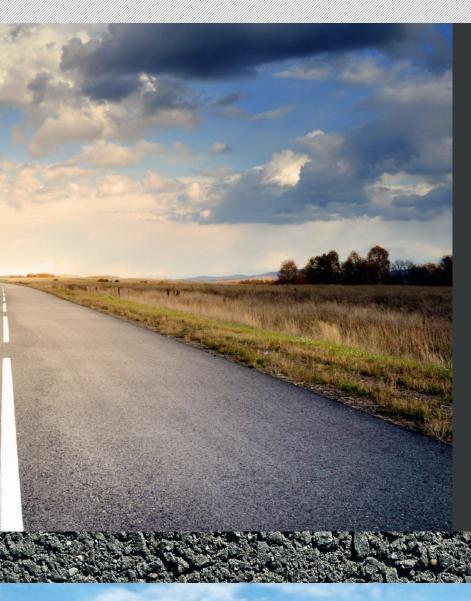
# MOBA MATIC DAS WELTWEIT FLEXIBELSTE NIVELLIERSYSTEM IM STRAßENBAU

Die weltweit bekannte **MOBA-matic** ist das meist verkaufte Nivelliersystem im Straßenbau. Ihre einfache Bedienung, außergewöhnliche Robustheit und absolute Präzision haben sich schnell im Markt durchgesetzt. So ist die 1991 eingeführte Technologie heute als führendes Nivelliersystem im Straßenbau auf den Asphaltfertigern aller großen Maschinenhersteller standardmäßig verbaut.

Nach einmaligem Abgleich übernimmt das System sofort die Regelung der Bohle – und das vollautomatisch. Kombiniert mit den passenden, CAN-basierten Sensoren gelingt so selbst das komplexeste Bauvorhaben. In mehr als 45 Jahren am Markt perfekt aufeinander abgestimmt, bilden Bedieneinheit und Sensoren von MOBA eine Einheit. So wurde speziell für jede Anwendung im Asphalteinbau die passende Lösung entwickelt. Profitieren Sie jetzt von der weltweit größten Sensorauswahl!



Kombiniert sind **MOBA-matic** und die Sensorlösung **Big Sonic-Ski** mit bis zu 4 Ultraschallsensoren absolut unschlagbar! Dank einer Spanne von bis zu 13 m werden selbst lang gezogene Bodenwellen komplett ausnivelliert und eliminiert. Dieses Alleinstellungsmerkmal sorgt für eine außergewöhnlich ebene Fläche und macht das System nicht nur zur präzisesten Technologie auf dem Markt, sondern auch zu einer absolut wegweisenden Lösung.



## **45 JAHRE** PIONIERGEIST

Wir leben Fortschritt! Mehr als **45 Jahre Erfahrung** im Straßenbau und Pioniergeist seit dem ersten Tag zeichnen die MOBA Mobile Automation als Innovationsträger in der Automatisierungsbranche aus. So sind **MOBA-matic** und **Big Sonic-Ski** als führendes System fest im Markt etabliert und heute nicht mehr wegzudenken.

## **Wussten Sie schon?**

Unsere bewährten Technologien für den Straßenbau werden stets durch neu entwickelte Innovationssysteme ergänzt, um Qualität im Straßenbau langfristig zu sichern. So statten Sie Ihre Maschinen mit Systemen wie **PAVE-IR** zur automatischen Temperaturerfassung und **PAVE-TM** zur berührungslosen Schichtdickenmessung perfekt für die Baustelle der Zukunft aus.



## MOBA-MATIC II VIELSEITIG ERGONOMISCH VERPACKT

## SYSTEMVORTEILE

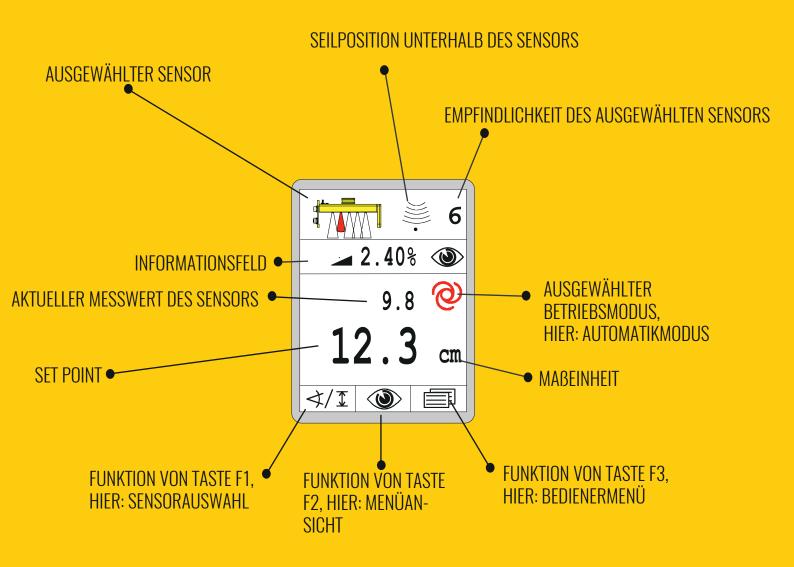
- » Effizienzsteigerung durch vollautomatische Regelung der Bohle
- » Hochpräzise Ergebnisse in der Nivellierung
- » Universeller Einsatz auf allen Fertigertypen möglich
- » Flexible Einsatzzwecke dank größter CAN-basierter Sensorauswahl
- » Ergonomisches, intuitives 4-Tasten-Design
- » Zeitersparnis durch 3D-Fähigkeit
- » Kosteneffiziente Upgrades dank außergewöhnlicher Modularität möglich

# MOBA-MATIC II CONTROLLER DAS "HERZ" DES SYSTEMS

Der Controller der **MOBA-matic** zeichnet sich durch seine außergewöhnlich ergonomische Handhabung aus. So wurde das praktische 4-Tasten-Design für eine schnell erlernbare und leichte Bedienung in jede Weiterentwicklung integriert und weiter optimiert. Speziell entwickelte Features wie das gut lesbare Nachtdesign und die praktische Leuchtanzeige als Höhenindikator ergänzen die intuitive Bedienung des Panels. Die besonders robuste Technik überzeugt allem voran in puncto Langlebigkeit. So sind einige Exemplare bereits seit **über 20 Jahren im Einsatz.** 

## MOBA-MATIC II DISPLAY

## **ALLES AUF EINEN BLICK**







# BIG SONIC-SKI KEINER IST SO SMOOTH

## **SONIC-SKI PLUS**

- » Verschleißfreier Sensor
- » Berührungslose Seil- und Bodenabtastung
- » Messwertermittlung unter Berücksichtigung von Störfaktoren



01

### **DIGI SLOPE**

- » Speziell für Hochverdichtungsbohlen konzipiert
- » Neigungsanzeige bei Höhenregelung



02

## **LASEREMPFÄNGER LS-3000**

- » Kompatibel mit allen g\u00e4ngigen Rotationslasern zur Maschinensteuerung
- » Lineare Erfassung des Laserstrahls
- » Kein elektrischer Mast für Höhenverstellung erforderlich
- » Arbeitspunktauswahl mit einem Tastendruck



03

#### **DREHGEBER**

- » Bei allen Witterungsbedingungen einsetzbar
- » Für Seil- und Bodenabtastung geeignet



04

#### **SEILZUGSENSOR**

- » Präzise Höhenpositionsmessung für Fräsenapplikationen
- » Seil (Verschleißteil) vom Anwender wechselbar
- » Messbereich: 500 mm



05

## IR TEMPERATURSENSOR

- » Messung der Materialtemperatur
- » Installation im Materialbehälter oder vor der Bohle
- » Temperaturanzeige in Echtzeit auf der MOBA-matic II



06





Sensor 1 + Sensor 2 + Sensor 3 + Sensor 4 + Sensor 5

- (

Seit 20 Jahren in konstanter Weiterentwicklung hat sich der **Sonic Ski PLUS** als flexible Sensortechnologie im Straßenbau fest etabliert. So lässt sich der Sensor in nur einem Handgriff von der Boden- zur Seilabtastung umstellen und ist somit ein echtes Zeitwunder bei wechselnden Referenzen. Als Ultraschallsensor, der die Höhenreferenz berührungslos abtastet, ist er vollkommen verschleißfrei und anderen Technologien somit in puncto Langlebigkeit weit überlegen. Störeinflüsse wie Regen, Steine oder Kanten werden sofort erkannt und ausgeblendet, um den Einbau einer absolut ebenen Fläche zu garantieren.

- » Verschleißfreier Sensor dank berührungsloser Abtastung
- » Absolute Messwertrobustheit durch Ausblendung von Störfaktoren
- » Flexible, zeiteffiziente Anpassung an unterschiedliche Referenzen



## DIGI SLOPE

## GEFALLEN AN GEFÄLLEN

Der digitale Neigungssensor lässt sich optimal in das CAN-Netzwerk des Systems integrieren und ergänzt somit das Nivelliersystem um eine leistungsstarke Neigungskontrolle zum Einbau von Gefällen. Die state-of-the-art Technologie blendet Stöße und Beschleunigungen systematisch aus und präzisiert Ihre Nivellierungsarbeit somit um ein Vielfaches. Dank der kabelarmen Installation minimiert sich die Anzahl von Verschleißteilen sowie damit verbundene potenzielle Fehlerquellen auf ein Minimum.

## **VORTEILE:**

- » Schnellere Arbeitsweise dank automatisierter Neigungskontrolle
- » Digitaler Sensor der neuen Generation, der noch schneller und präziser arbeitet
- » Kabeleinsparungen dank Integration in den CAN-Bus





# SONIC SKI PLUS EBENHEIT PERFEKTIONIERT



## BIG SONIC-SKI -SENSORLÖSUNG DER EXTRAKLASSE

Mit bis zu vier variabel positionierbaren Sensoren ist der Big Sonic-Ski eine Sensorlösung der Extraklasse. Die Kombination aus vier Sensoren ist die einzige Technologie auf dem Markt, die langwellige Unebenheiten erfasst und somit die präziseste Ebenheit erzielt.

Dank der schnellen Montage auf das robuste Aluminiumgestell können die Sensoren für jede Anwendung individuell platziert werden, um die Höhe an der richtigen Stelle zu messen. So ist der Big Sonic-Ski die richtige Lösung für jedes Projekt - ob Straße, Parkplatz, Rennstrecke, Flughafen oder Kreisverkehr, ob gerade Fahrbahn oder kurvenreiche Wegstrecke. Anpassungen in der Montage werden vor Ort in kürzester Zeit umgesetzt. Durch die berührungslose Bodenabtastung der akustischen Ultraschallsensoren gilt diese Technologie als verschleißfrei. So überzeugt das System mit seiner Langlebigkeit besonders in rauen Umgebungen. Seine Resistenz gegen Hitze, Erschütterung, Staub und Wasser ist ein absolutes Muss auf der Baustelle.

## SYSTEMVORTEILE

- » Hohe Präzision durch konstante Mittelung der Messungen von vier unabhängigen Sensoren
- » Zeitersparnis durch benutzerfreundliche Montage und Handhabung
- » Erhöhte Gleichmäßigkeit durch die Kontrolle von großen Flächen



## BIG SONIC-SKI -

## MITTELWERTBILDUNG ÜBER LANG

- » Kombination von 4 Sonic-Ski plus Sensoren
- » Abtastung mehrerer, weit auseinanderliegender Punkte
- » Mittelwertbildung und Ableitung eines virtuellen Referenzniveaus
- » Auch lang gezogene Unebenheiten werden ausgeglichen



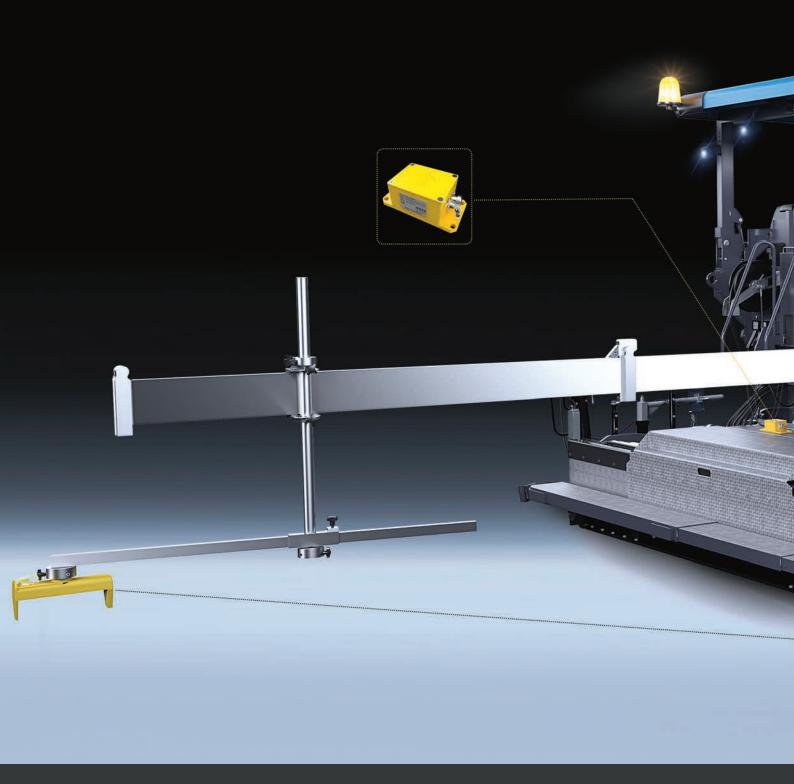


SKI1+SKI2+SKI3+SKI4



→ STRABEN**oberfläche** 

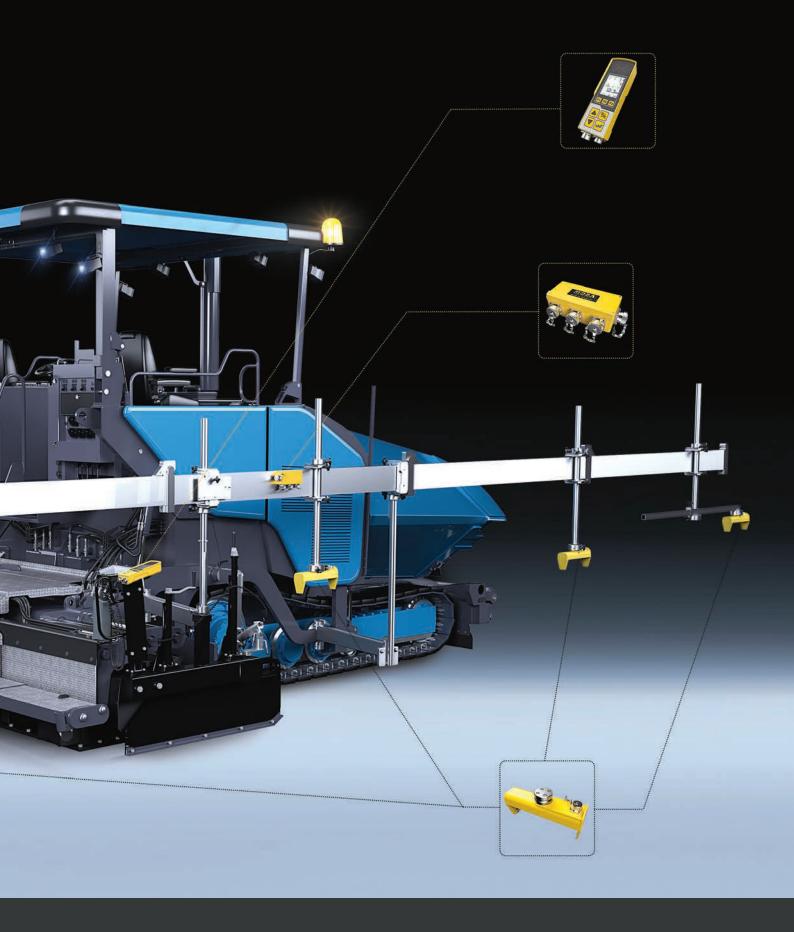
## ERSTE WAHL IM STRAßENBAU



## **ABSOLUTE EBENHEIT MIT JEDEM FERTIGER**

Dank jahrelanger Entwicklung und Markterfahrung sind MOBA-matic und Big Sonic-Ski mit den Fertigern jedes Maschinenherstellers kompatibel – ungeachtet ihres Typs oder Alters. Dank der CAN-basierten Entwicklung weiterer Hardwarekomponenten mit dem Fokus auf die Modularität des Systems, lassen sich zusätzliche Features problemlos ergänzen. So bieten IR-Spot Temperatursensoren, Laserempfänger oder Prismen noch mehr Möglichkeiten im Einbau.

- 1. MOBA-matic II Controller leicht bedienbares Panel
- 2. Big Sonic-Ski einzigartige Sensorlösung zur Höhenmessung
- 3. Digitaler Neigungssensor zur Neigungsanzeige bei der Höhenregelung
- 4. Laserempfänger lineare Erfassung des Laserstrahls
- 5. **Seilzugsensor** präzise Höhenpositionsmessung für Fräsenapplikationen
- 6. IR-Spot Temperatursensor ist einsetzbar an frei wählbaren Positionen des Fertigers















## MOBA-matic -

## ÜBERSICHT & FUNKTIONEN

## **MOBA-matic** - FUNKTIONEN UND FEATURES ÜBERSICHT

	****			
FEATURES	VÖGELE VERTEILERBOX	MOBA VERTEILERBOX Für Vögele	MOBA-MATIC I	MOBA-MATIC II
Einfache Tastenbedienung	V	$\square$	Ø	✓
Kompatibel zu jedem Hydrauliksystem				$\boxtimes$
Individuelle Optimierungsmöglichkeiten	M	✓	✓	
Monochromes Display	☑	⊻	☑	<u> </u>
Brillantes TFT-Farbdisplay	×	×	×	ď
Einstellbare LED-Helligkeit	×	<u> </u>	<b>\S</b>	Ø
Übersichtliche Informationen / Icon Design	×	X	×	$\square$
SOLL / IST-Wertanzeige	<b>\S</b>	<u> S</u>	<b>\S</b>	
Menütasten für zusätzliche Funktionen		✓	×	$\square$
Zusätzliche Anzeige eines Sensorwertes (z.B. Temperatur, Steigung, etc.)	<b>\S</b>	<u> </u>	<b>\(\Sigma\)</b>	$oxed{oxed}$
Mehrsprachiges Servicemenü	×	×	×	Ø
Fernsteuerung möglich	<b>⊠</b>	<u> </u>	<b>\(\Sigma\)</b>	oxizer
Wegabhängige Querneigungssteuerung	×	×	×	Ø
Ergonomisches Design	<b>⊠</b>	<u> </u>	⊻	oxdot
Vögele Sonic-Ski Sensor (CAN)	✓	₫	ď	Ø
MOBA Sonic-Ski Sensor (CAN)	<b>⊠</b>		✓	
MOBA Sonic-Ski PLUS Sensor (CAN / PWM)	<b>⊠</b>	$\square$	Ø	
MOBA Sonic-Ski PLUS Sensor (CAN)	<b>⊠</b>	☑	⊠	$oxed{oxed}$
Big Sonic-Ski mit 3 Sensoren	✓	ď	✓	Ø
Big Sonic-Ski mit 4 Sensoren	<b>⊠</b>	<b>S</b>	<u> </u>	✓
		AUSGERÜSTET FÜR DEN GEMISCHTEN FUHRPARK AN ASPHALTBAUMASCHINEN		

# DAS EXPERTENNETZWERK - INSPIRING MOBILE AUTOMATION

Möchten Sie erfahren, wie das System von unseren Kunden bereits erfolgreich eingesetzt wird? Im Online Expertenblog **MOBA Community** finden Sie von Jobstories über Feature Releases, Diskussionsforen bis hin zu Erfahrungsberichten alles, um sich ausgiebig über unsere Technologien zu informieren.

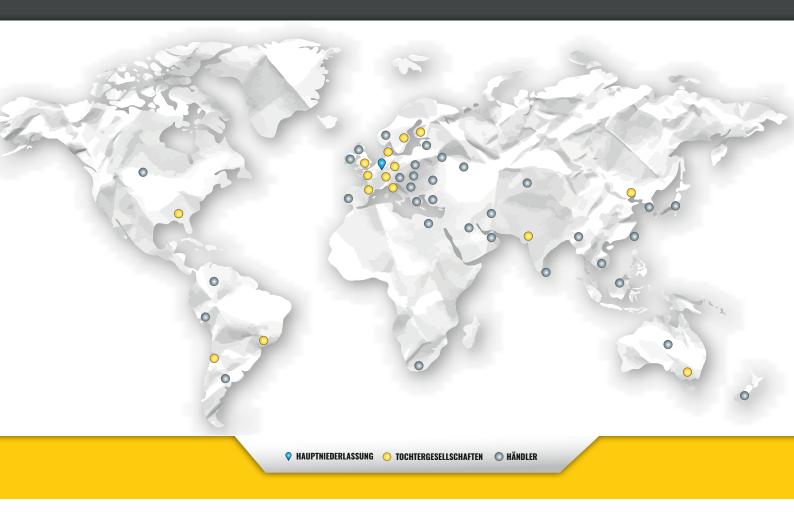
Neben Blogbeiträgen zu den Automatisierungslösungen der MOBA Mobilen Automation AG bietet die Community zahlreiche Foren, Diskussionen, Eventankündigungen oder Expertenbeiträge zu den unterschiedlichsten Themen der Automatisierung für Baumaschinen. Als interaktive, internationale Plattform zum Austausch über Branchennews ist die **MOBA Community** Anlaufstelle für alle, die sich aktiv an der Entwicklung dieser Industrie beteiligen möchten.

Bringen Sie Ihr eigenes Know-How und Ihre Perspektive in interessante Dialoge ein, stellen Sie die wichtigen Fragen zur (R)evolution der Branche und tauschen Sie Meinungen und Erfahrungen mit anderen Experten aus.

## JOIN THE EXPERT NETWORK - WWW.MOBACOMMUNITY.COM



## ONE GROUP - ONE RESPONSIBILITY



## MOBA GROUP

Die **MOBA GROUP** ist ein führender Global Player in der Welt der mobilen Automation. Enge Zusammenarbeit und gezieltes Networking zwischen dem Hauptsitz in Limburg an der Lahn und Tochtergesellschaften in ganz Europa, Asien, Nord- und Südamerika schaffen neue Blickwinkel für aktuelle und zukünftige Entwicklungen.

Technisches Know-How und langjährige Erfahrung, gepaart mit einem internationalen Händlernetzwerk, sorgen für einen Premium Support - weltweit. INSPIRING MOBILE AUTOMATION - dafür steht die MOBA GROUP schon seit mehr als 40 Jahren.

## MOBA DEUTSCHLAND

65555 Limburg / Deutschland Tel.: +49 6431 9577-0 E-Mail: sales@moba.de

#### MOBA USA

Peachtree City GA 30269 / USA Tel.: +1 678 8179646 E-Mail: mobacorp@moba.de

#### MOBA CHINA

116600 Dalian / China Tel.: +86 411 39269311 E-Mail: ysun@moba.de

#### MOBA ITALIEN

37069 Villafranca die Verona / Italien Tel.: +39 045 630-0761 E-Mail: salesitaly@moba.de

#### MOBA BRASILIEN

Belo Horizonte - MG / Brasilien Tel.: +55 31 7513-4959 E-Mail: mobadobrasil@moba.de

#### MOBA CHILE

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

### MOBA FRANKREICH

77164 Ferrières en Brie / Frankreich Tel.: +33 (0) 1 64 26 61 90 E-Mail: infos@mobafrance.com

#### **₩** NOVATRON FINNLAND

33960 Pirkkala / Finnland Tel.: +358 (0) 3 357 26 00 E-Mail: sales@novatron.fi

#### MOBA INDIEN

Gujarat - 382044 / Indien Tel.: +91 989 855 6608 E-Mail: sdesai@moba.de

## 🚟 MOBA UK

HP178LJ Haddanham / Großbritannien Tel.: +44 184 429 3220 E-Mail: ilewis@moba.de

### **MOBA SCHWEDEN**

861 36 Timrå / Schweden Tel.: +46 (0) 73-3750097 E-Mail: pwallgren@moba.de

#### MOBA DÄNEMARK

5250 Odense / Dänemark Tel.: +45 70 26 96 91 E-Mail: jlindskov@moba.de

## MOBA SPANIEN

08211 Barcelona / Spanien Tel.: +34 93 715 87 93 E-Mail: moba-ise@moba.de

#### MOBA TECMASERM

08700 Barcelona / Spanien Tel.: +34 93 804 24 85 E-Mail: moba-tecmaserm@moba.de

#### MOBA AUSTRALIEN

Victoria 3061 / Australien Tel.: +61 393 570 055 E-Mail: dramondetta@moba.de

