

# X-SITE<sup>®</sup> PRO 3D SYSTEM



20

20

**MOBA X-SITE / BAGGERSTEUERUNGEN**

MOBA-AUTOMATION.DE

## MOBA BAGGERSTEUERUNGEN

Baustellen und ihre Abläufe werden immer komplexer. Die Anforderungen an die Baustellenorganisation steigen, die Aufgaben der Maschinenführer wachsen, Zeit- und Kostendruck sind groß.

MOBA Baggersteuerungen sind für Baumaschinen das, was Fahrerassistenzsysteme fürs Auto sind: sie unterstützen und entlasten den Baggerfahrer, sie optimieren den Arbeitsprozess und steigern die Produktivität. Außerdem erhöhen sie die Sicherheit auf der Baustelle.

## QUALITÄT SEIT 1972

Die MOBA Mobile Automation AG ist seit mehr als 40 Jahren eine feste Größe in der mobilen Automation. Unser Know-How und unsere langjährige Erfahrung in der Automatisierungstechnik zeichnen uns als weltweit anerkannten Experten in der Entwicklung und Herstellung von Maschinensteuerungssystemen, Identifikations- und mobilen Wägetechnologien sowie flexiblen Softwarelösungen aus.

Von der Gründung als Ingenieurbüro 1972 bis heute hat sich das inhabergeführte Familienunternehmen zur weltweit vertretenen MOBA-Gruppe mit vier Niederlassungen in Deutschland und vierzehn Tochtergesellschaften in Europa, Asien und Amerika entwickelt.

Weltweit beschäftigen wir heute rund 500 Mitarbeiter, davon etwa die Hälfte am Hauptsitz in Limburg. Als MOBA-Gruppe erzielen wir einen jährlichen Umsatz von rund 54 Millionen Euro. Ob Nivelliersysteme für Asphaltfertiger, Identifikationstechnologien und Wägesysteme für das Entsorgungsmanagement oder sicherheitsrelevante Technologien für Hubarbeitsbühnen – wir bieten leistungsfähige, zuverlässige Maschinensteuerungen für unterschiedlichste Maschinen und Bereiche in der mobilen Automation.



# Xsite FAMILY





# EARTH FIRST!

## DIE PERFEKTE LÖSUNG FÜR EFFIZIENTERES BAGGERN



Manuelle Kontrollmessungen entfallen vollständig

# 90%

90% des Vermessungsaufwandes lässt sich reduzieren



Die Sicherheit auf Ihrer Baustelle wird erhöht

MOBA Baggersteuerungen ermöglichen einen reibungslosen und effizienten Baustellenablauf. Ihr Personal muss sich nicht mehr im Baubereich aufhalten und kann für andere Aufgaben gezielter eingeplant werden. Insbesondere an schlecht einsehbaren Stellen erhöht sich damit die Sicherheit auf der Baustelle.

Mit MOBA Baggersteuerungen lassen sich bis zu 90% des Vermessungsaufwandes auf Ihrer Baustelle reduzieren, da manuelle Kontrollmessungen und somit eine mögliche Fehlerquelle vollständig entfallen. Ein erfolgreicher Projektabschluss dank effizientem Einsatz Ihrer Maschine ist garantiert.

Baggerarbeiten können von Ihnen optimal geplant und erfasst werden und Sie sparen zudem bis zu 20% des Kraftstoffverbrauches Ihrer Maschine. MOBA Baggersteuerungen erhöhen somit nicht nur die Produktivität, sondern auch die Rentabilität Ihres Unternehmens.

MOBA Baggersteuerungen sind auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt. Ob einfache oder komplexe Arbeiten, das System unterstützt Sie präzise bei Ihrer Arbeit, sowohl in 2D als auch in 3D. Wir haben für jeden Anwendungsbereich die passende Lösung.

Dank der leistungsstarken Hard- und Software arbeiten MOBA Baggersysteme genauso effizient wie Sie und ersparen Ihnen somit Zeit und Geld.

- » Geringe Ausfallzeiten durch einfache und schnelle Installation des Systems
- » Einfache Inbetriebnahme und Kalibrierung
- » Intuitive, übersichtliche Darstellung der Informationen durch unsere sonnenlichtlesbare, vollfarbige 8,4" Anzeige- und Bedieneinheit mit Touch-Funktion
- » Übersichtliche, kontinuierliche Kontrolle des Arbeitsfortschritts vom Fahrerstand aus

Die Erfahrung eines guten Maschinisten und die Präzision der MOBA Baggersteuerung holen die **maximale Leistung aus Ihrer Maschine!**



# FÜR WEN SIND MOBA BAGGERSTEUERUNGEN INTERESSANT



BAULEITER / POLIER



MASCHINIST



BAUUNTERNEHMER



BAUMASCHINENHÄNDLER / VERMIETER

## MASCHINIST

Der Maschinist wird von der MOBA Baggersteuerung ideal unterstützt, ob bei Tageslicht oder Dunkelheit. In Echtzeit bekommt er alle wichtigen Informationen auf seiner Bedieneinheit übersichtlich angezeigt. Dadurch wird schnelles, aber auch äußerst präzises Arbeiten ermöglicht, ohne ständig manuelle Nachmessungen durchführen zu müssen. Der Fahrer muss die Fahrerkabine nicht mehr verlassen.

## BAUMASCHINENHÄNDLER / VERMIETER

Baumaschinenhändler und –vermieter heben sich mit installierten MOBA Komponenten an Ihren Maschinen deutlich vom Mitbewerber ab: Baggermaschinen erhalten mit MOBA Baggersteuerungen einen deutlichen Mehrwert. Dies gilt nicht nur für Baumaschinenhändler und –vermieter, sondern auch für Systemintegratoren! Die Aufrüstung der Maschine mit MOBA Komponenten erfolgt zerstörungsfrei, d. h. sie können jederzeit wieder rückstandslos demontiert werden. Zudem bietet MOBA einen flächendeckenden Service und Support an.

## BAUUNTERNEHMER

Die Steigerung der Produktivität bei gleichzeitig niedrigerem Materialeinsatz und Transportkosten ist ein großer Vorteil für Bauunternehmer. So wird die Effizienz der Maschine gesteigert und gleichzeitig die benötigte Zeit zur Fertigstellung einer Baustelle auf ein Minimum reduziert. Die Effektivität des Maschineneinsatzes kann signifikant gesteigert werden – unser Serviceteam berechnet dies auch gern individuell für Ihre Bauprojekte.

## BAULEITER / POLIER

Der Bauleiter/ Polier profitiert ebenfalls von MOBA Baggersteuerungen. Diese ermöglichen im weiteren Kontext einen reibungslosen und effizienten Baustellenablauf und Sie können Ihr Personal besser einplanen. Zusätzlich wird für mehr Sicherheit auf der Baustelle gesorgt. Geleistete Arbeiten können einfach von dem System dokumentiert werden und bilden so einen aussagekräftigen Nachweis über den Fortschritt der Baustelle.





# Xsite FAMILY

## ARE YOU X-SITED?

Mit unserer robusten Xsite Family sind Sie ideal für den Baualltag ausgestattet. Raue Wetterbedingungen, unwegsames Gelände oder schlechte Sicht sind keine Herausforderungen mehr für Sie. Unsere robuste Technik hält den härtesten Bedingungen problemlos stand. So sind wir der einzige Anbieter in der Branche, der universell auf allen Systemen einsetzbare, beheizbare 3-Achs 360 Grad Neigungssensoren anbietet. Somit sind höchste Genauigkeit und Geschwindigkeit jederzeit garantiert. Alleinstellungsmerkmal ist auch unser einzigartiger Laserempfänger mit einem Empfangsbereich von 15

Zentimetern, der in jedem Gelände jederzeit Empfang zum Lasertransmitter garantiert und somit zeiteffizientes und unkompliziertes Arbeiten ermöglicht. Durch die intuitive Software werden Sie bei Ihrer täglichen Arbeit optimal unterstützt.

Mit den robusten GNSS-Antennen ist eine sehr genaue Positionsermittlung des Baggers möglich, unabhängig von Sicht und Wetterverhältnissen. Ob für die Erstellung von Hofeinfahrten, die Verlegung von Leitungen, den Bau eines Hauses oder einer Straße, unsere Baggersteuerungen sind bei allen Arten von Erdbewegungsarbeiten die beste Wahl.

## SERVICE

Sie verdienen einen besonderen Service, der Ihren Ansprüchen gerecht wird. MOBA steht Ihnen als kompetenter Partner zur Seite – und das jederzeit.

Unsere Servicetechniker und Applikationsingenieure garantieren Ihnen beste Qualität, langjährige Erfahrung sowie eine ständige Mobilität. Dabei garantieren wir Ihnen auf Wunsch einen Premium Service vor Ort.

90% aller Supportfälle können heute schon mittels Remote Verbindung behoben werden. Das erspart Ausfallzeiten und Kosten.



## Xsite EASY

### EINFACHE ERDARBEITEN IDEAL UMSETZEN

Das 2D System Xsite EASY misst Tiefe, Höhe und Neigung des Löffels und bildet die Löffelposition grafisch und numerisch auf dem Display ab. Der Oberwagensensor garantiert dabei in jeder Baggerposition die richtigen Messwerte, ob im Hang stehend oder in der Ebene. Ein optionales LED-Display zeigt zudem auf einen Blick an, ob die Soll-Höhe bereits erreicht wurde oder ob noch weiter ausgehoben werden muss. Damit behalten Sie jederzeit den Überblick über den genauen Arbeitsfortschritt und können Vorgaben präzise umsetzen.

Dank der Möglichkeit, einen Rotationslaser in Kombination mit dem Löffel als Höhenreferenz zu nutzen, kann der Fahrer die Höhenkontrolle bequem von der Fahrerkabine aus tätigen. Das spart Zeit und erhöht die Sicherheit. Auch bei erschwerten Sichtbedingungen wie beim Arbeiten im Dunkeln oder unter Wasser behalten Sie mit dem Xsite EASY immer den richtigen Durchblick. Das System ist ideal geeignet für den Einsatz beim Fundament-, Graben- oder Böschungsbau, für die Nivellierung oder den Unterwasseraushub.



## Xsite PRO / Xsite PRO ADVANCED

### EFFIZIENTES ARBEITEN IN 2D ODER 3D

Mit dem Xsite PRO können Sie von zusätzlichen Features profitieren, wie bis zu zwei GNSS Antennen die per Satellit die Position des Baggers erfassen. Dank schnellem Prozessor werden Ihre Messwerte in Echtzeit verarbeitet und sofort auf dem komfortablen 8,4" Grafikdisplay mit Touchscreen angezeigt. Die Option, gleich mehrere Profile für verschiedene Arbeiten festzulegen und jederzeit parat zu haben, erspart Ihnen Zeit, Kraftstoff, Material und erhöht zugleich die Effizienz Ihrer Maschine.

Bleiben Sie mit unserer modularen Software immer flexibel für herausfordernde Arbeiten. Kostengünstige Upgrades können jederzeit durchgeführt werden und bieten zusätzliche Funktionalitäten. Nach einem Einstieg in die 2D-Welt können Sie so jederzeit auf ein 3D-System aufrüsten, mit dem Sie bei Bedarf problemlos digitale Geländemodelle mit mehreren Ebenen einlesen. Damit arbeiten Sie exakt und setzen die Planvorgaben ohne Korrekturarbeiten direkt um. Bei Bedarf ermöglicht der drahtlose Datentransfer auch eine Aufbereitung der Daten vom Büro aus, ob zu Weiterentwicklungs-, -Dokumentations- oder Supportzwecken.

Dank Unterstützung von Tiltrotatoren können Sie Ihren Bagger optimal nutzen.



# BENUTZERFREUNDLICH BEI JEDEM PROJEKT

## 1. SCHNELLWAHLTASTEN

Schnelles Wechseln zwischen verschiedenen Modellen. Kein Navigieren durch komplizierte Menüs.

## 2. PROFILANSICHT

Die Ansicht zeigt den Schnitt durch das gewählte Modell. Die Ansicht kann einfach durch Wischen geändert werden.

## 3. MESSWERTE

Das Dashboard des Xsite Pro Systems zeigt numerische Werte der Messung an, wie z.B. den Abstand des Löffels zur gewünschten Höhe. Die Ansicht kann einfach durch den Nutzer geändert werden.

## 4. PROJEKTINFORMATIONEN

Die Statusleiste zeigt den Projektnamen, den ausgewählten Löffel sowie weitere wichtige Informationen über das aktuelle Projekt und über das System an.







### 5.KARTENANSICHT

Die anpassbare Kartenansicht zeigt das Projekt und die Position der Maschine. Die Ansicht lässt sich mit einem Klick anpassen.

### 6.LÖFFELECKWERTE

Die Anzeige der Löffelkanten gibt permanent die Information der Höhenabweichung zwischen Löffelkante und Modell an. Die Anzeige der Löffelneigung hilft, die korrekte Löffelneigung entsprechend zum Modell einzustellen.

### 7.SCHNELLWAHLTASTEN

Verschiedene Funktionen können auf die Schnellwahltasten gelegt werden z.B. Speichern von As-Built Daten oder Ändern des Löffels, ohne, dass ein Menü geöffnet werden muss.



# XSITE® - SYSTEM FEATURES



## LÖFFELPOSITION IMMER BEKANNT

Kein Manuelles Überprüfen mehr notwendig. Die deutliche Darstellung auf dem Xsite Display gibt genaue Informationen über die Löffelhöhe und Distanz zur Sollhöhe.



## VERWENDEN EINER LASERREFERENZ

Durch den Laserreceiver kann die Maschine bewegt werden, ohne dass die Referenzhöhe verloren geht.



## ARBEITEN UNTER WASSER/ DREDGING

Xsite verwendet die neusten G2 Sensoren, die komplett wasserdicht sind. Die G2 Sensoren haben ebenfalls ein internes Heizelement, für genaue Messwerte.



## ALLE MODELLE IM BLICK

Digitale Geländemodelle, Linien, Punkte und Hintergrundkarten können gleichzeitig auf dem Display dargestellt werden. Mit dem Xsite Pro System kann auch zu mehreren Objekten gleichzeitig gemessen werden.



## ERSTELLEN VON EINFACHEN MODELLEN

Mit dem integrierten Modell-Tool können einfache 3D Modelle erstellt werden, z.B. Gräben oder Baugruben, die als Arbeitsreferenz genutzt werden können.



## SPEICHERN VON AS-BUILT DATEN

Das Dokumentieren von z.B. Pipelines oder erstellten Oberflächen kann direkt mit der Maschine umgesetzt werden. As-Built Daten können beispielsweise für Qualitätsreports oder zur Dokumentation des Arbeitsfortschrittes genutzt werden.



## HÖHERE SICHERHEIT DURCH WARNSTUFEN

Mehr Sicherheit bei Arbeiten unter Stromleitungen oder Brücken. Xsite warnt, wenn der Löffel oder Ausleger zu hoch oder zu weit ausgelenkt wird.



## CLOUD SERVICE

Xsite PRO ist kompatibel mit Drittanbietern für Cloudlösungen z.B. für Dateitransfer und Flottenmanagement



## HILFE DURCH REMOTE SUPPORT

Mit dem Remote-Support kann der lokale Servicepartner Unterstützung geben, ohne auf der Baustelle zu sein. Remote-Support verbindet das System zum Service und kann zum Training oder zur Fehlersuche verwendet werden.



## JOYSTICK INTEGRATION

Verschiedene Systemfunktionen können direkt vom Maschinen-Joystick bedient werden



## UNTERSTÜTZUNG VON TILTROTATOREN

Verbinden von Tiltrotatoren an das Xsite System ermöglicht das präzise Messen, unabhängig vom Löffelwinkel oder Position.



## IMPORT 3D GELÄNDEMDELLE

XSite Pro ermöglicht den Import komplexer Konstruktionsdateien mit Hilfe von Standard-Dateiformaten.



## MIT GEFÄLLEN ARBEITEN

Arbeiten mit Gefällen ist einfach mit Xsite. Einfach das Zielgefälle einstellen, die Höhe setzen und losarbeiten.



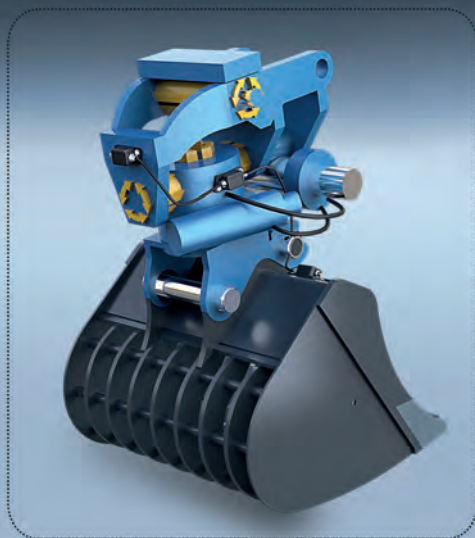
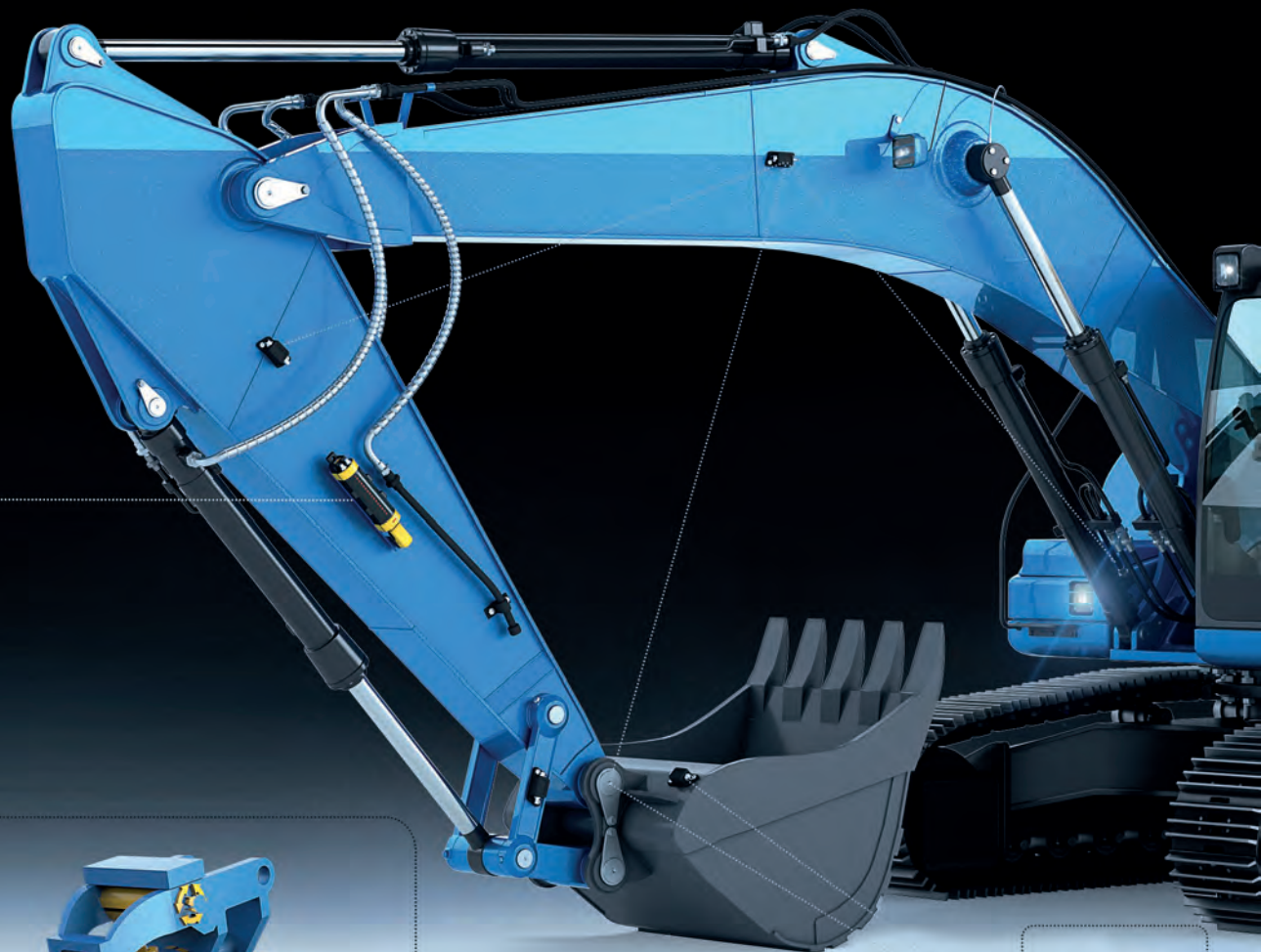
# SYSTEM VERGLEICH



	Xsite EASY	Xsite PRO
Einfache 2D Modelle	×	×
3D Modelle importieren und erstellen	-	×
Komplexe 3D Modelle erstellen	-	×

Die genauen Produktfunktionen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt.





## MODULARITÄT GARANTIERT - HÖCHSTE FLEXIBILITÄT

Mit dem Xsite EASY oder Xsite PRO System sind Sie immer optimal für alle Anforderungen einer Baustelle ausgestattet. Ob einfache Arbeiten oder komplexe Bauvorhaben, MOBA Baggersteuerungen garantieren durch ein perfektes Zusammenspiel aller Komponenten ein punktgenaues, effizientes Ergebnis. Dank modularem Aufbau der 3D-Software ist die Xsite PRO zusätzlich jederzeit upgradefähig. Bleiben Sie mit der problemlosen und zerstörungsfreien Installation zusätzlicher Funktionalitäten und der Kompatibilität mit allen Basisstationen stets flexibel für jedes Bauprojekt.

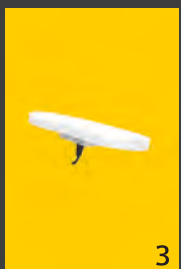
1. **Xsite Pro** Effizientes Arbeiten in 2D oder 3D
2. **GNSS Antenne** empfängt die Positions- und Höhendaten
3. **GNSS Kompass** ermittelt die Orientierung der Maschine
4. **Controller** verarbeitet alle eingehenden Positionsdaten
5. **Xsite Easy** grafische und numerische Darstellung aller Arbeitsschritte
6. **Laser Receiver EL-3** automatischer Höhenabgleich
7. **Neigungssensor** Messbereich 360° in 3 Achsen
8. **LED Anzeige** zusätzliche Anzeige des Arbeitsfortschrittes



1



2



3



4



5



6



7



8



# XSITE® - OPEN AND COMPATIBLE

Das Xsite® PRO System ermöglicht das problemlose Verwenden von Netzwerkkorrekturdiensten, Basisstationen und GNSS Receivern von verschiedenen Herstellern. Dadurch entsteht keine Bindung an nur einen Hersteller und erlaubt es, auf verschiedenen Projekten zu arbeiten ohne Inkompatibilität zu befürchten. So ergibt sich ein klarer Vorteil in einem wettbewerbsorientierten Markt.

”Xsite® PRO ist mit Software von Drittanbietern kompatibel wie zum Beispiel BIM Cloud Anbietern. Verschiedene openBIM Datenformate können ohne Konvertierung oder Kompatibilitätsprobleme genutzt werden.”

## XSITE® OFFICE CLOUD SERVICE FÜR INFORMATIONEN- UND DATEITRANSFER

Xsite® OFFICE ist ein web-basierter, kostenfreier Cloud Service zur Verarbeitung von Dateien und Informationen.

### AUTOMATISCHE DATEISYNCHRONISIERUNG

Die automatische Dateisynchronisierung stellt sicher, dass alle Maschinen die gleichen, aktuellen Modelle haben.

### WEB BASIERTE DIENSTE

Xsite OFFICE kann auf Ihrem Gerät verwendet werden, ohne zusätzliche Software zu installieren

### QUALITÄTSKONTROLLE

Der Datenexport von Xsite Office unterstützt alle offenen (openBIM) Datenformate. Das ermöglicht das Exportieren von As-Built Daten von bestimmten Layern, Maschinen und Zeitfenstern.

### PASSEND FÜR GROSSPROJEKTE

Xsite OFFICE unterstützt Unterordner, es gibt keine Beschränkung in der Dateigröße oder Anzahl der Maschinen





# 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**





//// MOBA HAUPTNIEDERLASSUNG  
//// MOBA TOCHTERGESELLSCHAFT



## MOBA GRUPPE

Die **MOBA GRUPPE** 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 GRUPPE** schon seit mehr als **40 Jahren**.

### **MOBA DEUTSCHLAND**

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

### **MOBA USA**

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

### **MOBA CHINA**

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

### **MOBA INDIEN**

B 210-211 Gandhinagar / Indien  
Tel.: +91 989 855 6608  
E-Mail: sdesai@moba.de

### **MOBA ISE**

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

### **MOBA UK**

S72 7PD Barnsley / UK  
Tel.: +44 (0) 1226 444250  
E-Mail: ilewis@moba.de

### **MOBA FRANKREICH**

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

### **MOBA AUSTRALIEN**

Victoria 3076 / Australien  
Tel.: +61 3 9357 0055  
E-Mail: aumoba@moba.de

### **MOBA SCHWEDEN**

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

### **MOBA BRASILIEN**

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

### **MOBA TECMASERM**

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

### **MOBA DÄNEMARK**

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

### **MOBA CHILE**

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

### **MOBA ÖSTERREICH**

A-2544 Leobersdorf / Österreich  
Tel.: +43 664 251 0906  
E-Mail: gschmid@moba.de

### **NOVATRON FINNLAND**

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

### **MOBA ITALIEN**

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

IHR LOKALER MOBA PARTNER:

