

LÖSUNGEN FÜR MASCHINENSTEUERUNGEN

**CASE**  
CONSTRUCTION

SiteControl

**CASE**

CONSTRUCTION



*Leica*  
Geosystems

**HÖCHSTE PRÄZISION  
FÜR JEDEN EINSATZ**

In Zusammenarbeit mit

[www.casece.com](http://www.casece.com)

**EXPERTS FOR THE REAL WORLD**  
**SINCE 1842**

Genuine Parts  
HIGH PERFORMANCE

**CASE**  
CONSTRUCTION

# CASE UND INTELLIGENT CONSTRUCTION (ICON) VON LEICA GEOSYSTEMS



Wir verstehen Ihre Bedürfnisse am Bau. Das hat uns inspiriert für Sie außergewöhnliche Lösungen zu entwickeln. Leica iCON ist mehr als eine neue Produkt-Familie und ein Software-Paket, denn es ermöglicht Ihnen, Ihre Bauprojekte produktiv und profitabel durchzuführen. Leica iCON perfektioniert den gesamten Arbeitsablauf auf jeder Baustelle.

# iCON

intelligent CONstruction

## iCONstruct

Für Sie zugeschnittene Hard- und Softwarelösungen für Positionierungs und Messaufgaben auf der Baustelle.

- Maßgeschneidert
- Einfach
- Erweiterbar
- Nahtlos wechselbar

## iCONtrol

iCONtrol bietet perfekte Kommunikation zwischen dem Personal vor Ort sowie dem Gesamtportfolio an Maschinensteuerungen.

- Intelligente und flexible Steuerungssysteme für kleine oder große Baustellen
- Zuverlässige, nahtlose Sensorkommunikation
- Durchgängiger Arbeitsablauf und normierte Datenverarbeitung

## iCONSult

Ein umfangreiches Support-Netzwerk, mit klaren Vorteilen für Ihr Geschäftswachstum durch intelligente Baulösungen.

- Weltweites Support-Netz
- Persönliche Beratung
- Professioneller Service

## iCONnect

Bietet einfachen Datentransfer vom Büro zur Baustelle und den Baumaschinen, Fernsupport für Maschinenführer und einfache Fuhrpark-Management Funktionalität.

- Vereinfacht Arbeitsprozesse, spart Zeit und Geld
- Einfache Nutzerführung und Kontrollen
- Echtzeit-Daten garantieren genaue Arbeit
- Hohe Produktivität

Case bietet Ihnen mit dem iCON Programm von Leica Geosystems maßgeschneiderte Hard- und Softwarelösungen für alle Aufgaben bei der genauen Positionierung und Vermessung im Straßen- und Erdbau. Die individualisierbaren, intelligenten Lösungen sind einfach in der Handhabung und verbessern Ihre Produktivität indem sie Ihre Arbeitsabläufe optimieren.



# iCONstruct

## NAHTLOSE INTEGRATION MIT EINER EINZIGEN BENUTZEROBERFLÄCHE



Das Leica iCONstruct Programm bietet Ihnen eine unkomplizierte Lösung mit dem Sie die unterschiedlichsten Anforderungen beim Straßenbau und der Erdbewegung bewältigen können. Alle Sensoren und Programme nutzen eine gemeinsame Benutzeroberfläche, was einen Austausch der Hardware zwischen verschiedenen Baustellen, Projekt- und Baustellenteams deutlich vereinfacht und Ihnen eine maximale Flexibilität und Effizienz bietet. Ihr persönliches iCONstruct Paket kann mit den Anforderungen ihrer Einsätze wachsen. Das bietet den Vorteil, dass Sie zunächst nur in ein Paket investieren müssen, dass Sie aktuell benötigen und wie gewünscht Ihr Angebot ausbauen können. Das bedeutet: maximale Effizienz und Rentabilität.

### **iCON site FELD-SOFTWARE**

Die zentrale Schnittstelle zu allen iCONstruct Sensoren und Geräten. Ausgesprochen einfach, jedoch ohne Kompromisse bei der Funktionalität.



### **iCON robot 60**

Motorisierte High-End-Totalstation mit überlegener Technologie und iCON onboard.



### **iCON gps 60**

Vielseitige Mehrzweckantenne für verschiedenste Positionierungsaufgaben.



### **iCON CC80**

Robustes, besonders leichtes Tablet mit Multi-Touchscreen und vielseitigen Kommunikationsmöglichkeiten



### **iCON robot 50**

Motorisierte Totalstation für die Ein-Personen-Vermessung. Sie steigert Ihre Produktivität bei Absteckungen und Kontrollmessungen.



### **iCON gps 80 GNSS**

Vielseitiger, leistungsstarker GNSS-Empfänger für die Maschinensteuerung und den Einsatz im Kontrollfahrzeug



### **iCON office software**

Daten aufbereiten, einfache und komplexe Baupläne überprüfen.

# iCONsite

## DER NUTZEN IHRER INVESTITION

### Leica iCONsite, Lösungen für Arbeiten auf der Baustelle

iCONsite ist eine fortschrittliche Benutzeroberfläche, die speziell für den Einsatz in der Baubranche entwickelt wurde und Ihre Produktivität durch eine problemlose Anpassung an die jeweiligen Einsatzbedingungen vor Ort entscheidend verbessert. Wenn Sie eine Maschine auf der Baustelle im Einsatz haben, benutzen Sie iCONsite um den Baufortschritt zu überprüfen, um festzustellen, ob Sie in der richtigen Tiefe, Profilierung oder Neigung arbeiten, ohne auf einen Ingenieur oder Vermesser warten zu müssen, der diese Werte überprüft. iCONsite wurde für eine nahtlose Integration mit iCONstruct Sensoren und iCONtrol Maschinensteuerungen entwickelt.

Dabei wird eine universelle, austauschbare Benutzer-Oberfläche verwendet:

- Sie müssen nur einmal die verschiedenen Funktionen erlernen. Das bedeutet weniger Training, eine höhere Motivation und deutlich geringere Investitionskosten.
- Die Möglichkeit, Hardware und Daten zwischen maschinengebundenen und ungebundenen Anwendungen, verschiedenen Projekten und Baustellenpersonal auszutauschen maximiert Ihre Flexibilität und reduziert mögliche Ausfallzeiten.

### Hohe Anwenderfreundlichkeit

Die außergewöhnliche Ausstattung und die perfekte Grafik bei iCONsite erlauben Ihnen spezielle Aufgaben einfacher und schneller zu erledigen. Nutzen Sie iCONsite um Abmessungen, Volumen, Positionen und den Status von Schlüsselementen auf der Baustelle zu überprüfen. iCONsite erlaubt dem Anwender alle baustellenrelevanten Aufgaben mit nur einem Messinstrument auszuführen und garantiert so einen mühelosen Ablauf vom Start bis zum Ziel.

- Einfache Vermessung: Stecken Sie ihre Baustelle ab oder überprüfen Sie wichtige Elemente, ohne auf Ingenieure oder Vermesser angewiesen zu sein.
- Nutzen Sie iCONsite für die Navigation auf der Baustelle oder für eine schnelle Ermittlung von Rauminhalten direkt von der Maschine aus.
- Besonders einfach: die iCONsite 2D-Maschinensteuerung: Einfaches Markieren eines Startpunktes, schnelles Abstecken einer Begrenzungslinie oder eines Profils das sofort mit mit einem Bagger oder einer Planierraupe nachgefahren werden kann.



# ICON CC80

## PERFEKTE ECHTZEIT-KOMMUNIKATION AUF DER BAUSTELLE



### iCON CC80 MEHRZWECK TABLET-PC

Ein Computer, der Ihr Büro auf die Baustelle verlegt

Die robusten, leichten Tablets haben ein gut lesbares, benutzerfreundliches 7-Zoll Display mit Touchscreen, das entwickelt wurde, um die Datenerfassung auf der Baustelle zu erleichtern. Gleichzeitig wird die Kommunikation mit dem Büro durch die Übertragung der Daten in Echtzeit erheblich vereinfacht!

- Großes 7-Zoll Display mit Blendschutz für bequeme Bedienung
- Windows 7 Ultimate mit internationaler Sprachunterstützung
- Verschiedenste Verbindungsoptionen (Bluetooth®, WLAN, 3G via Modem, LAN, USB, RS232) für die Verwendung mit verschiedensten Sensoren in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen.
- iCON CC80 mit verschiedenen drahtlosen Kommunikationsmöglichkeiten (Bluetooth®, Wi-Fi und integriertes 3G/4G LTE Breitband) und besonders robustem Gehäuse für den Einsatz unter härtesten Bedingungen. (MIL-STD-810G, IP65)



**DISPLAY**  
**iCON CC80**

# iCON GPS 60

## INTELLIGENTES POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR JEDE BAUSTELLE



### iCON GPS 60 IST EINE VIELSEITIGE

#### Intelligente Antenne für alle Positionierungsaufgaben auf der Baustelle

- Sparen Sie Zeit und überwachen Sie ihr Planum von ihrem Einsatzfahrzeug vor Ort aus.
- iCON gps 60 ist eine perfekte mobile Basisstation für die Baustelle. Sie brauchen kein Control-Pad für die Einstellung der Basisstation. Übertragen Sie Korrekturen einfach über das Internet.
- Führen Sie verschiedenste Positionierungsvorgänge selber aus, einfach und schnell. Überprüfen Sie Neigung, Aushub und Auffüllungen, Absteckpunkte und Bestandsmessungen.
- iCON gps 60 als Einstieg in die Maschinensteuerung. iCON gps 60 bietet mehr Flexibilität für kleinere Unternehmen, die zwar grundsätzlich ein Satelliten-Navigationssystem benötigen, aber eben nicht ständig. Sie können die gleiche Hardware auf der Maschine und mobil auf der Baustelle nutzen.
- Überlegene Satelliten-Navigationstechnik für maximale Präzision und Zuverlässigkeit mit Leica SmartTrack+ und SmartCheck+.
- Zukunftssichere Satellitennavigation, die mit allen existierenden und zukünftigen Satellitensystemen zusammenarbeitet.
- Mehrzweck GPS-Lösung kann als GNSS-Basisstation, als Rover oder NetRover auf der Baustelle verwendet werden. Außerdem für die Überwachung aus dem Fahrzeug heraus und als Einstieg in die Maschinensteuerung mit Einbau in der Maschine.
- Einzigartige Flexibilität bei der Kommunikationsverbindung mit integriertem Sender, Modem und Bluetooth®
- Highspeed UMTS Modem für exzellente Netzverbindung
- Integrierter NTRIP Server und Sender als eigenständiger Internet Knoten. Das heißt keine Frequenzüberlagerungen und Bandbreitenbeschränkungen. Satellitengestützte Navigation wird damit zum Kinderspiel.
- Für die Einrichtung der Basisstation wird kein Controller benötigt: Sie benötigen weniger Endgeräte.



# ICON ROBOT 60

## MOTORISIERTE KOMPLETT-STATION MIT EIN-MANN-BEDIENUNG

Sparen Sie Zeit und verbessern Sie Ihre Produktivität indem Sie Aufplanungen und Bestandvermessungen selbst ausführen.

Mit der Leica iCON robot 60 brauchen Sie nicht einmal einen zweiten Mann am Messgerät. Die automatische Komplettstation kann vom Feldcontroller am Prismenstab bedient werden, direkt am Messpunkt.

Die Modelle iCON robot 50 und iCON robot 60 wurden speziell für eine unkomplizierte Verwendung in der Bauindustrie entwickelt: Richten Sie einfach das Instrument aus und los geht's!

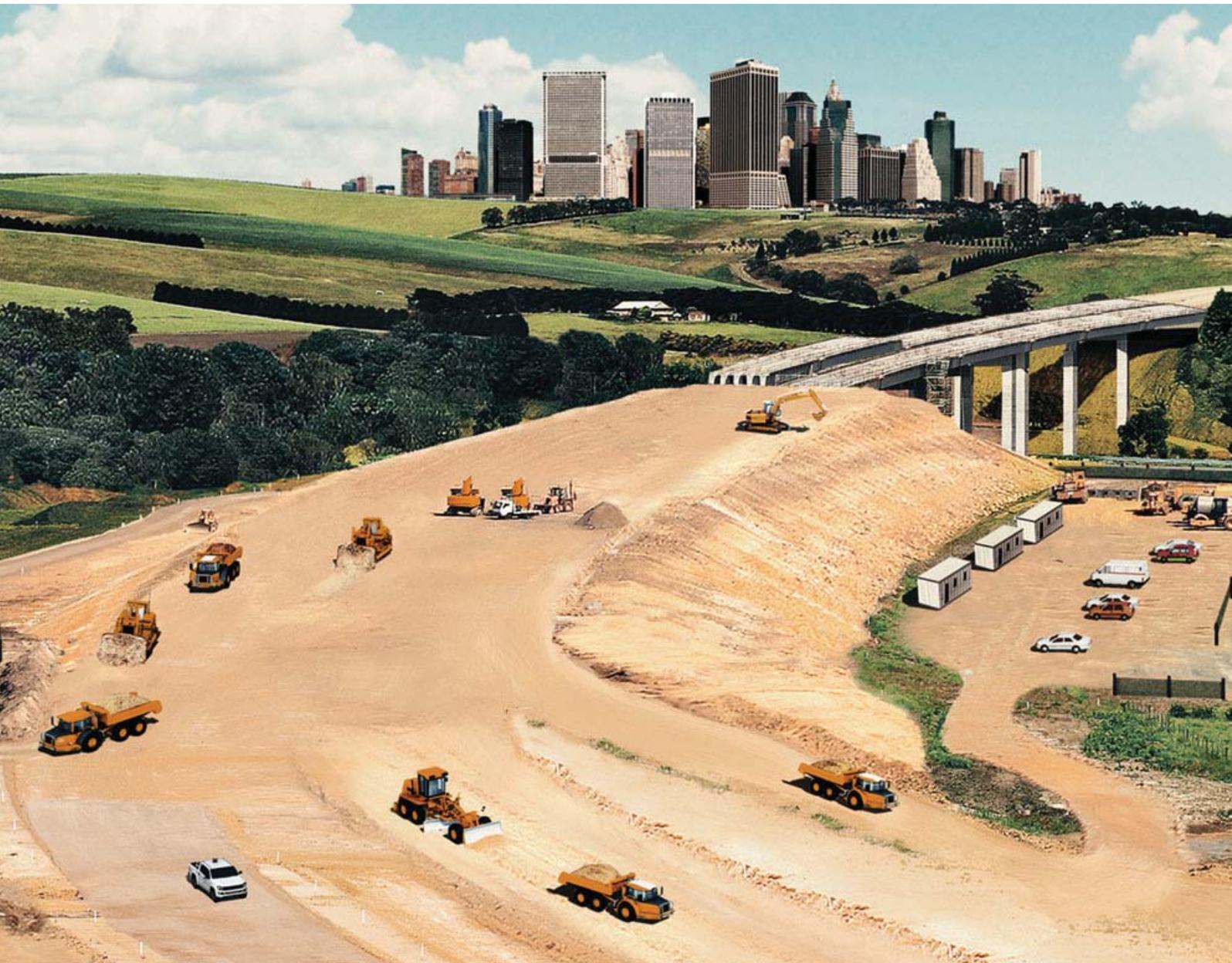
Mit der iCONstruct Software ist ein Einsatz in einer breiten Palette von Anwendungen bei der Vermessung und Geopositionierung auf der Baustelle möglich.

- Minimaler Aufwand für Schulung und Support durch die Verwendung der gleichen klar strukturierten Menüs und Grafikoberflächen wie bei allen iCON Geräten.
- Entwickelt für optimierte Arbeitsabläufe, die Bauführern und Projektleitern ein schnelleres und vereinfachtes Abwickeln von kompletten Arbeitsabläufen zu ermöglichen.
- Volle Unterstützung der iCONstruct Telematik-Option, die Building Information Modeling Systeme (BIM) mit den Mannschaften vor Ort verbindet.
- Setup Pilot – die weltweit erste automatische und sichere Einrichtung von Vermessungsinstrumenten
- Cube Search – optimiert die Prismensuche
- Target Snap – stellt sicher dass die Station nur auf Ihr Prisma fixiert bleibt und andere ignoriert.
- Atack-Unterstützung für Leica PaveSmart 3D



# iCONtrol

## MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR DIE MASCHINENSTEUERUNG



Mit iCONtrol können Sie die Möglichkeiten, die Ihnen das intelligente Programm maßgeschneiderter Leica iCON Produkte für den Bau bietet, voll ausschöpfen. Die iCONtrol Lösungen kommunizieren nahtlos mit den iCONstruct Sensoren und iCON office und garantieren einen reibungslosen Arbeitsablauf mit höherer Produktivität auf der Baustelle.

Optimieren Sie den Einsatz Ihrer Baumaschinen und steigern Sie Ihre Produktivität mit iCONtrol, den neuesten Lösungen für die Maschinensteuerung.

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten zusätzlich mit den Leica iCONnect Telematikdiensten für Fernunterstützung, einfachen Datentransfer und das Flotten-Management ihres Fuhrparks.



# iCONtrol POWERSNAP

## DRAHTLOSE BASISSTATION MIT SNAP-ON FUNKTION



### PowerSnap-Konzept

Einzigartige patentierte Snap-on & Snap-off Funktionalität. Kabellos. Speicherung der Maschineneinstellungen in der Docking-Station.



### iCON excavate iXE2

2D-Baggersteuerung  
2D-Baggersystem mit voller Funktionalität mit Mehrfarben-Display. Einfache und intuitive Benutzeroberfläche für einfache Bedienung



### iCON grade iGx2

2D-Steuerung für Planiermaschinen  
Einfache Überwachung der Schildposition. Tasten für Hauptfunktionen für einfache Bedienung



### iCON excavate iXE3

3D-Baggersteuerung mit komplett visueller Führung der Baggerschaufel. Wählen Sie die für Sie beste Perspektive. Das Menu erlaubt dem Fahrer eine einfache Kontrolle der Funktionen.



### iCON grade iGx3

3D-Steuerung für Planiermaschinen  
Vollständig anpassbare 3D-Ansichten für Maschine und Baustelle. Automatische/manuelle Informationsanzeige auf dem Display



### MCP80 - 3D solution

Kombiniert 2D- und 3D-Funktionalität in einer Displayeinheit. Einfacher Wechsel zwischen 2D- und 3D-Ansicht mit nur einem Tastendruck. Alle Informationen werden im 8" großen Touchscreen-Display übersichtlich dargestellt. Nutzen Sie ein und die selbe Displayeinheit auf verschiedenen Maschinen.

# MASCHINENSTEUERUNGEN FÜR BAGGER 1D, 2D UND 3D LÖSUNGEN FÜR DIE BAGGERSTEUERUNG

Schneller rentabel arbeiten

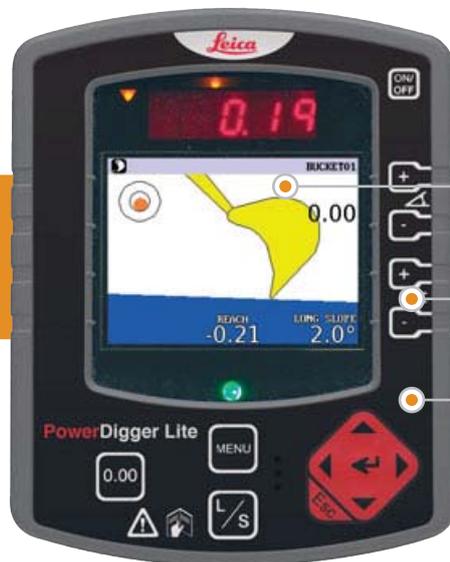


# ICON EXCAVATE IXE1 1D BAGGERSTEUERUNG

Mit dem Einneigungssystem wird der Einsatz eines Lasers überflüssig. Die Grabtiefe wird direkt auf dem Display des Steuerpanels angezeigt. Das 1D System verwendet drei Sensoren am Ausleger, Stiel und Löffel, wobei der Sensor am Stiel mit einem integrierten Laserempfänger ausgestattet ist. Als Höhenreferenz kann z.B. eine vorhandene Laser-Referenzebene, oder eine physikalisch bestimmte Höhenlinie wie eine bestehende Oberfläche, ein Höhenpflock, eine Höhenschnur oder ähnliches dienen.

Die gewünschte Grabtiefe wird in das Steuerpanel eingegeben. Mit diesem System arbeiten Sie jeweils an einer Oberfläche in einer Richtung. Die Pfeile auf dem Display zeigen Ihnen dabei, ob sie zu tief, zu flach oder genau auf der richtigen Höhe arbeiten. Diese Informationen werden auch über ein Audiosignal weitergegeben. Das Display kann von metrischen Angaben auf US Fuß umgestellt werden.

## 1D BAGGER STEUERUNG SYSTEM- FUNKTIONEN



Einfach zu bedienendes grafisches Display

Kurze Lernkurve dank intelligenter Menüs

Robuste und zuverlässige Konstruktion



**GRABTIEFE**  
Für Standardeinsätze wie Fundamente, Gründungen usw.



**UNTERWASSER-GRABUNGEN**  
Die Löffelbewegung wird auf dem Display angezeigt.



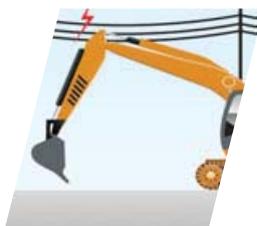
**GENEIGTE FLÄCHEN**  
In Längsrichtung.



**BÖSCHUNGEN**  
Einfach die gewünschte Neigung eingeben.



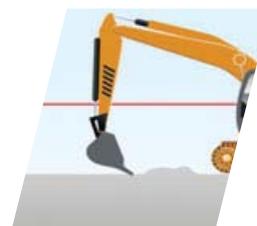
**PLANIEREN**  
Legen Sie die richtige Tiefe und die gewünschte Querneigung in einer Richtung fest.



**HÖHENWARNUNG**  
Ein akustisches Signal warnt den Fahrer, wenn die Ausrüstung ein bestimmtes Limit erreicht. Nützlich in der Nähe von Brücken und Oberleitungen.



**LEITUNGEN VERLEGEN**  
Legen Sie die gewünschte Tiefe und die Neigung des Grabens fest.



**LASER-REFERENZ**  
Bietet die Möglichkeit, einen Rotationslaser als Referenzebene zu benutzen.

# ICON EXCAVATE

## IXE2, 2D BAGGERSTEUERUNG

Unser 2D System kombiniert eine präzise Höhensteuerung mit einer doppelten Neigungssteuerung und bietet damit eine komplette Abbildung des Einsatzortes. iXE ist das richtige System für kleine Grabarbeiten im Straßenbau oder Parkflächen oder beim Ziehen von Entwässerungsgräben.

Ein zusätzlicher Rotationssensor auf dem Gegengewicht verleiht dem System die Fähigkeit zwei Neigungsebenen abzubilden. Die 2D Funktion nutzt einen Kompass um die Richtung der Neigung zu fixieren. Das bedeutet, dass die Maschine bewegt werden kann, ohne dass das System neu ausgerichtet werden muss.

Das 2D System verfügt über zwei Sensoren, die Längs- und Querneigung aufzeichnen und die Neigung der Maschine ausgleichen. Die Maschine kann also auf einer schiefen Fläche stehen und trotzdem rund um die Maschine in Reichweite der Ausrüstung ein waagerechtes Planum anlegen.

### 2D BAGGER STEUERUNG SYSTEM- FUNKTIONEN



Einfach zu bedienendes grafisches Display

Kurze Lernkurve dank intelligenter Menüs

Das Snap-on System erlaubt ein einfaches Herausnehmen des Kontrollpanels.

Pfeilanzeigen auf dem Display zeigen die Position der Schaufel



**GRABTIEFE**  
Für Standardeinsätze wie Fundamente, Gründungen usw.



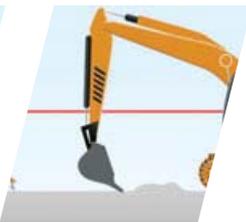
**PLANIEREN**  
Legen Sie die richtige Tiefe und die gewünschte Querneigung in einer Richtung fest.



**QUERNEIGUNG**  
Sensoren erfassen die Querneigung der Maschine und gleichen sie aus.



**BÖSCHUNGEN**  
Einfach die gewünschte Neigung eingeben.



**LASER-REFERENZ**  
Bietet die Möglichkeit, einen Rotationslaser als Referenzebene zu benutzen.



**LÄNGSNEIGUNG**  
Sensoren erfassen die Längsneigung der Maschine und gleichen sie aus.



**LEITUNGEN VERLEGEN**  
Legen Sie die gewünschte Tiefe und die Neigung des Grabens fest.



**PLANIEREN AUF GENEIGTEN FLÄCHEN**  
Das System erfasst sowohl Längs- als auch Querneigungen.



**KOMPASSFUNKTION**  
Das System benutzt einen Kompass, um die Richtung der Neigung zu erfassen



**UNTERWASSER-GRABUNGEN**  
Die Löffelbewegung wird auf dem Display angezeigt.



**HÖHENWARNUNG**  
Ein akustisches Signal warnt den Fahrer, wenn die Ausrüstung ein bestimmtes Limit erreicht. Nützlich in der Nähe von Brücken und Oberleitungen.

# ICON EXCAVATE IXE3, 3D BAGGERSTEUERUNG

Das 3D System arbeitet mit einem hochpräzisen GPS und erlaubt die genaue Positionierung der Maschine anhand eines digitalen Modells auf der Bedieneinheit. Mit iXE3 kann die Maschine zum Erstellen von Messpunkten und Abstecken der Baustelle benutzt werden. iXE3 ist das richtige System für Projekte, die ein Abstecken der Baustelle verlangen, wie zum Beispiel größere Straßenbau- und Infrastrukturprojekte und deren Teilbauabschnitte, Bauvorhaben für Industrieanlagen oder auf Brachflächen. Mit dem integrierten GSM-Modem ist der Bordcomputer blitzschnell für die Datenübertragung verbunden. Unsere 3D Steuerung ist der letzte Schritt zu einer effizienten Maschinensteuerung. Die Maschineneffizienz kann auf diese Weise um bis zu 30% verbessert werden und erleichtert ein schnelles Erreichen der Rentabilität.

## GPS/3D BAGGER- STEUERUNG FUNKTIONEN



Klar strukturiertes Display, auch bei starkem Sonnenlicht gut ablesbar

Tasten mit LED-Beleuchtung

Die drahtlose Basisstation erlaubt ein einfaches Herausnehmen und Einsetzen des Kontrollpanels.



## Ferngesteuerter Zugriff auf Baustelle und Maschine

Das iCON Telematiksystem bietet einen schnellen und einfachen Datentransfer vom Büro direkt auf die Baustelle und Maschinen, eine Online-Hilfe für den Fahrer und Basis-Funktionen für das Flottenmanagement.

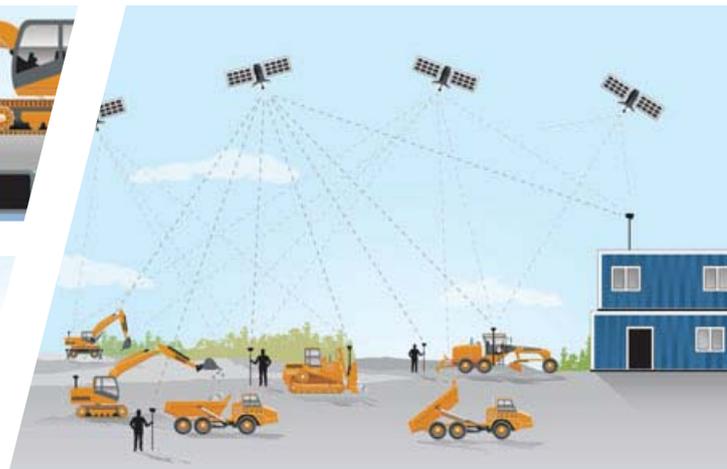
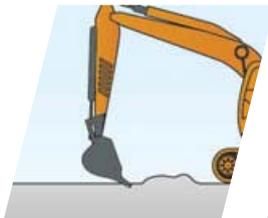
### 3D/GPS

Unsere 3D Systeme erlauben die Verwendung von 2D Steuerungen mit Zweifachneigungserfassung und von 3D Referenzmodellen.



### 2D oder 3D?

Schalten Sie mit einem einfachen Knopfdruck zwischen 2D und 3D Darstellung um.



### iCON 3D software

Vervollständigen Sie Ihr System mit iCON 3D. Diese Software erlaubt Ihnen ein Modell der Baustelle direkt auf dem Display zu erstellen. Eine Funktion, die Sie im Einsatz deutlich unabhängiger macht.



## GPS/3D auf Ihrer Maschine

Der Bordcomputer errechnet die Position der Maschine über ein GPS-Signal. Die Position des Löffels wird dann über die Baggersteuerung ermittelt. Die Angaben werden mit dem digitalen Modell abgeglichen. Beim anschließenden Erdbaueinsatz zeigt die Maschinensteuerung dem Fahrer in jeder Position die korrekte Grabtiefe an.

# STEUERSYSTEME FÜR PLANIERRAUPEN KOMPLETTE 2D UND 3D LÖSUNGEN FÜR ALLE GROSSEN ERDBEWEGUNGSPROJEKTE

Maximieren Sie den Nutzungsgrad und die Rentabilität Ihrer Maschine



# iCON GRADE IGD2, 2D STEUERUNG FÜR PLANIERRAUPEN

## Vollautomatische Schildsteuerung



Einfach zu bedienendes, grafisches Display

Kurze Lernkurve dank intelligenter Menüs

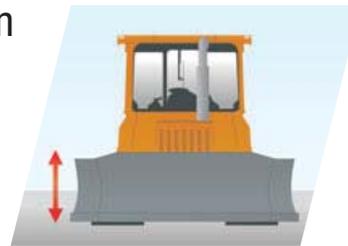
Das Snap-on System erlaubt ein einfaches Herausnehmen des Kontrollpanels.

## Automatische Tilt-Funktion

Die automatische Tilt-Funktion erlaubt eine permanente Überwachung des Planierschildes.

### NEIGUNGSSENSOR AM PLANIERSCHILD

Der MSS130x Neigungssensor wird an der Maschine montiert und misst die Neigung des Planierschildes.



## Automatische Höhenkontrolle

Die Laserempfänger haben einen Empfangswinkel von 360 Grad. Der MLS800 Sensor hat einen einstellbaren Zentrierpunkt für die Höhe, was dem System eine kontinuierliche Höhenüberwachung des Schildes erlaubt.



# iCON GRADE

## IGD3, 3D STEUERUNG FÜR PLANIERRAUPEN

Effizientes Planiersystem mit 3D Geländemodell



Benutzerdefinierte Ansichten, wie Flächendarstellung und Cut/Fill Ansicht

Klar strukturiertes Display, auch bei starkem Sonnenlicht gut ablesbar

Einheitliche Displaygestaltung für alle 3D Maschinensteuerungen



### Standard-Datenformate nach Industriestandard

iCON 3D Software unterstützt Standard-Datenformate wie DXF und LandXML und macht damit den Erwerb von Softwarepaketen zur Datenkonvertierung überflüssig.

Das iGD3 3D System erschließt eine neue Dimension in der Erdbewegung und beim Feinplanieren. Es bringt die Geländemodelle und Maßlinien in die Fahrerkabine. Sie brauchen sich nicht länger auf Messleinen, Markierungspunkte und –Stäbe verlassen. Arbeiten Sie unabhängig und präzise überall auf der Projektfläche mit genauen Anweisungen durch das GNSS System oder iCONrobot der automatischen Kompletstation.

### ICG82 GNSS EMPFÄNGER

iCON gps 80 ist ein kompakter und robuster Empfänger für das Globale Satelliten-Navigationssystem (GNSS) und wurde speziell für eine breite Palette von Maschinensteuerungen für Baumaschinen entwickelt. Dazu zählen Planiermaschinen, Radlader, Bohrgeräteträger und Straßenfertiger.



# iCON GRADE iGD4<sup>SP</sup>, 3D STEUERUNG FÜR PLANIERRAUPEN

Vervielfachen Sie die Leistung Ihrer Planierraupe durch einen SP Sensor!



Die Kombination von SP Technologie und zwei GNSS Antennen erlaubt einen Einsatz mit voller Fahrgeschwindigkeit während Schildneigung und Schnittwinkel exakt berechnet werden, damit sie das Material bei jedem Arbeitsgang präzise bewegen können.

Als Einstieg kann zunächst ein GNSS System iGD3 dienen, dass dann je nach Anforderung der nächsten Projekte stufenweise zu einer modernen iGD4SP Planiersteuerung ausgebaut werden kann.

## KONFIGURATION MIT DUAL GNSS EMPFÄNGER

iGD4SP ist ideal für Kunden, die Planierraupen mit PAT Sechswegeschild einsetzen. Die zweite GNSS Antenne auf dem Planierschild erlaubt ein noch präziseres Arbeiten bei besonders anspruchsvollen Einsätzen an steilen Böschungen mit voll angewinkeltem Schild.



## SP SENSOR

Die Leica Sensor Technologie bietet höhere Präzision bei schnellerem Arbeitstempo

Mit ihrer besonderen Präzision und Schnelligkeit bietet die SP Technologie eine Reihe neuer Einsatzmöglichkeiten. Durch verbesserte Hydrauliksteuerungen sind schnellere Planiervorgänge mit besseren Resultaten möglich. Die Notwendigkeit zur Nacharbeit und dem damit verbundenen Einsatz mehrerer verschiedener Geräte nimmt damit drastisch ab. Das bedeutet: höhere Arbeitsgeschwindigkeit ohne Kompromisse bei der Präzision.



# **STEUERSYSTEME FÜR MOTORGRADER** **AUTOMATISCHE ÜBERWACHUNG VON SCHARHÖHE** **UND NEIGUNGSWINKEL MIT 2D UND 3D SYSTEMEN**

Verbessern Sie die Präzision und sparen Sie Materialkosten



# ICON GRADE IGG2, 2D STEUERUNG FÜR MOTORGRADER

## Vollautomatische Schildsteuerung

Das iCON Grader-System bietet völlig neue Möglichkeiten für die Gestaltung von Oberflächen. Das System reguliert die Schildhöhe und -neigung mithilfe von robusten Hightech-Sensoren und hilft Ihnen dabei, Ihre Produktivität zu verbessern und Materialkosten zu reduzieren.

Das iGD2 System lässt sich problemlos aufrüsten. Beginnen Sie mit einer Lösung für die Schildhöhenüberwachung mit Laser- oder Ultraschallempfängern und bauen Sie das System ganz nach Ihrem Bedarf aus. Sie können von einer lasergestützten 2D Steuerung auf eine 3D Lösung mit motorisierter Komplettstation upgraden, indem Sie einfach ein iCP42 Steuerpanel und eine iCONrobot-Station hinzufügen.



Einfach zu bedienendes Display – Das gleiche Panel passt auch auf Ihre Planierdraupe und bietet so eine optimale Flexibilität bei der Verwendung.

Kurze Lernkurve dank intelligenter Menüs

Das drahtlose Basismodul erleichtert den einfachen Ein- und Ausbau in der Kabine



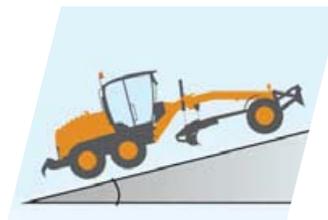
### MULTIFUNKTIONSSCHALTER

Montage direkt an den Kontrollhebeln. Damit haben Sie alle Funktionen sicher im Griff.



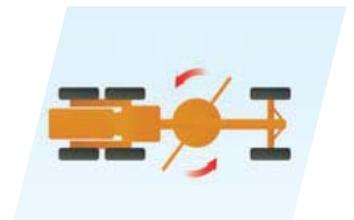
### NEIGUNGSSENSOR

Der MS1300 misst die Neigung der Mittelschar und wird am Schild montiert.



### MASCHINENNEIGUNGSSENSOR

Der Ausgleich der Maschinenneigung ermöglicht ein präzises Planieren und die Überwachung der Querneigung unabhängig von den Einsatzbedingungen.



### ROTATIONSSENSOR

Der Rotationssensor übermittelt über ein Potentiometer den Rotationswinkel der Mittelschar.

# iCON GRADE iGG3, 3D STEUERUNG FÜR MOTORGRADER

Optional mit Side-Shift-Technologie



Klar strukturiertes Display, auch bei starkem Sonnenlicht gut ablesbar

Tasten mit LED-Beleuchtung

Die drahtlose Basisstation erlaubt ein einfaches Herausnehmen und Einsetzen des Kontrollpanels.



## Ferngesteuerter Zugriff auf Baustelle und Maschine

Das iCON Telematiksystem bietet einen schnellen und einfachen Datentransfer vom Büro direkt auf die Baustelle und Maschinen, eine Online-Hilfe für den Fahrer und Basis-Funktionen für das Flottenmanagement.



# iCON GRADE iGG4, 3D STEUERUNG FÜR MOTORGRADER

## Lösung für Motorgrader mit zwei GNSS Empfängermasten

### Vorteile

- Maximieren Sie das Leistungspotential Ihres Motorgraders für eine breite Palette von Anwendungen mit höherer Präzision.
- Bewegen Sie Ihre Maschine präzise und in jede Richtung im Automatik Modus
- Verbessern Sie Effizienz und Produktivität Ihrer Gradereinsätze. Die Konfiguration mit den Doppelantennen verbessert die Genauigkeit, was im Ergebnis weniger Arbeit bedeutet.
- Selbst schwierige Einsätze sind jetzt schnell erledigt. Bewegen Sie Ihre Maschine im Hundegang und vermeiden Sie Materialfahnen, legen Sie präzise Böschungen und Gräben an.
- Mit den skalierbaren iCON Lösungen können Sie das Steuersystem so erweitern, wie sie es ihre Projekte verlangen. Sie investieren nur in Ausrüstung, die Sie auch benötigen.
- Das PowerSnap-System: Ein und dasselbe Kontrollpanel für jede Maschine, die mit iCON 3D ausgerüstet ist.



## Die ultimative Steuerung für Motorgrader

Das Leica System iGG4 für Motorgrader versetzt Maschinenführer in die Lage, die optimale Leistung aus ihrem Grader zu holen. Die neueste GNSS Technik mit Doppelantennensteuerung kalkuliert die Position der Schar unabhängig von der aktuellen Position der Maschine.

# SYSTEM KOMPONENTEN



Lösung für Motorgrader mit zwei GNSS Empfängermasten – Präzision und Produktivität in jedem Einsatz

Die Konfiguration mit zwei GNSS Empfängern bietet gegenüber einem Einzelempfänger mit Mast einen klaren Vorteil. Egal wie die Maschine gerade steht, die Position wird immer akkurat ermittelt und erlaubt ein präzises und effektives Planieren. Das iCON grade System iGG4 verfügt mit dem iCON GPS 80 Empfänger über die modernste GNSS Technologie garantiert bei jedem Einsatz schnelle und zuverlässige Ergebnisse.

Leica iCON grade iGG4 hilft Ihnen, ihren Einsatz schneller zu erledigen und noch effizienter Zeit, Geld, und Material zu sparen und unnötigen Verschleiß an Ihrer Maschine zu vermeiden.

PowerSnap – Eine neue Stufe von Flexibilität und Kundennutzen

- Das System ist blitzschnell eingerichtet
- Der schnelle Wechsel von Kontrollpanelen zwischen verschiedenen Maschinen gibt Ihnen mehr Flexibilität auf der Baustelle
- Eine PowerSnap Basisstation für alle iCON excavate und iCON grade Panels
- Einfacher Ausbau von Kernkomponenten über Nacht für zusätzliche Sicherheit
- Kontakt- und kabellose Verbindung zum Kontrollpanel
- Sicherheitsabschaltung zum Schutz der Komponenten und Daten

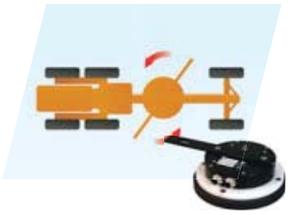
# KOMPONENTEN FÜR MOTORGRADER

## Querneigung



### MULTIFUNKTIONSSCHALTER

Montage an den Kontrollhebeln für eine kontinuierliche Kontrolle aller Funktionen: sicherer, schneller und produktiver



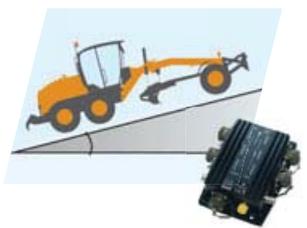
### ROTATIONSSENSOR

Der MRS1300 Sensor kompensiert den Einfluss des Rotationswinkels der Mittelschar auf den Neigungswinkel. Stellen Sie die Schar genauso ein, wie Sie es benötigen. iCON grade sorgt für den Rest.



### SCHILDNEIGUNGSSENSOR

Der MSS1300 Schildneigungssensor behält die gewünschte Querneigung präzise bei.



### MASCHINENNEIGUNGSSENSOR

Der Ausgleich der Maschinenneigung ermöglicht ein präzises Planieren und die Steuerung der Neigung unabhängig von den Einsatzbedingungen.

## Höhe



### ULTRASCHALLSENSOREN

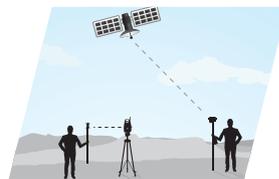
Die Verwendung der patentierten Tri-Sonic-Technologie von Leica Geosystems ist sehr einfach.

Der Randstein, der an die Straßenoberfläche anschließt oder ein Leitdraht dienen als Referenzlinie für die Mittelschar. Ultraschall wird häufig als Referenz oder aber als Querneigungssignal verwendet.



### MLS720 LASER-EMPFÄNGER

Der MLS720 ist ein Laser-Empfänger mit einem 360-Grad-Radius.



### TOTALSTATION/GPS

Die Leica iCON Messausrüstung passt perfekt zu Ihrem Maschinensteuerungssystem. Die weltweit gängigen Dateiformate (LandXML, DXF) werden unterstützt. Das iCON GPS und die Robotik-Systeme steigern Ihre Produktivität und Genauigkeit vom ersten Tag an.



### ROTATIONSSENSOR

Der Rotationssensor ist mit einem Potentiometer ausgestattet, das den Rotationswinkel der Schar angibt.



iCP32

MCP80

## Unsere Maschinensteuerungs-Displays

Case bietet sowohl 2D- als auch 3D-Lösungen an. Mit unserem einzigartigen PowerSnap System genügt ein einziges 3D-Display, um es auf Ihren Planiertrappen, Gradern, Baggern und Radladern zu verwenden. Sie können Ihre Investitionen daher auf mehrere Maschinen verteilen und erhalten einen gemischten Fuhrpark, der Ihnen für verschiedenste Aufgaben zur Verfügung steht.

# LÖSUNGEN FÜR MASCHINENSTEUERUNGEN







Form No. 20109DE - Printed in Italy - MediaCross Firenze - 09/15

**CASE CONSTRUCTION EQUIPMENT**  
**IHR KONTAKT ZU UNS:**

**CNH INDUSTRIAL - UK**  
First Floor, Barclay Court 2,  
Heavens Walk,  
Doncaster - DN4 5HZ  
UNITED KINGDOM  
Tel: 00800 2273 7373

**CNH INDUSTRIAL ITALIA SPA**  
Strada di Settimo, 323  
10099 San Mauro Torinese (TO)  
ITALIA  
Tel: 00800 2273 7373

**CNH INDUSTRIAL**  
**DEUTSCHLAND GMBH**  
Case Baumaschinen  
Benzstr. 1-3 - D-74076 Heilbronn  
DEUTSCHLAND  
Tel: 00800 2273 7373

**CNH INDUSTRIAL**  
**MAQUINARIA SPAIN, S.A.**  
Avda. José Gárate, 11  
28823 Coslada (Madrid)  
ESPAÑA  
Tel: 00800 2273 7373

**CNH INDUSTRIAL FRANCE, S.A.**  
16-18 Rue des Rochettes  
91150 Morigny-Champigny  
FRANCE  
Tel: 00800 2273 7373

**ANMERKUNG:** Die als Standard- und als Option erhältlichen Ausrüstungen können je nach Anfrage oder gesetzlichen Sonderbestimmungen im jeweiligen Land variieren. Die Bilder können nicht serienmäßig erhältliche oder nicht erwähnte Geräte zeigen. Außerdem behält sich die Firma CNH Industrial das Recht zur Änderung der Maschinenspezifikationen ohne Vorankündigung vor und dies ohne jegliche Verpflichtung, die durch diese Änderungen entstehen könnten.

Entspricht der geänderten Richtlinie 2006/24/CE

Der Anruf aus dem Festnetz ist gebührenfrei. Bei Anruf aus dem Mobilnetz können Gebühren anfallen - erfragen Sie etwaige Kosten vorab bei Ihrem Anbieter. Falls Sie Probleme bei der Anwahl der gebührenfreien Nummer haben sollten, empfehlen wir Ihnen den Anruf unter der kostenpflichtigen Rufnummer +49(0)6951709325.