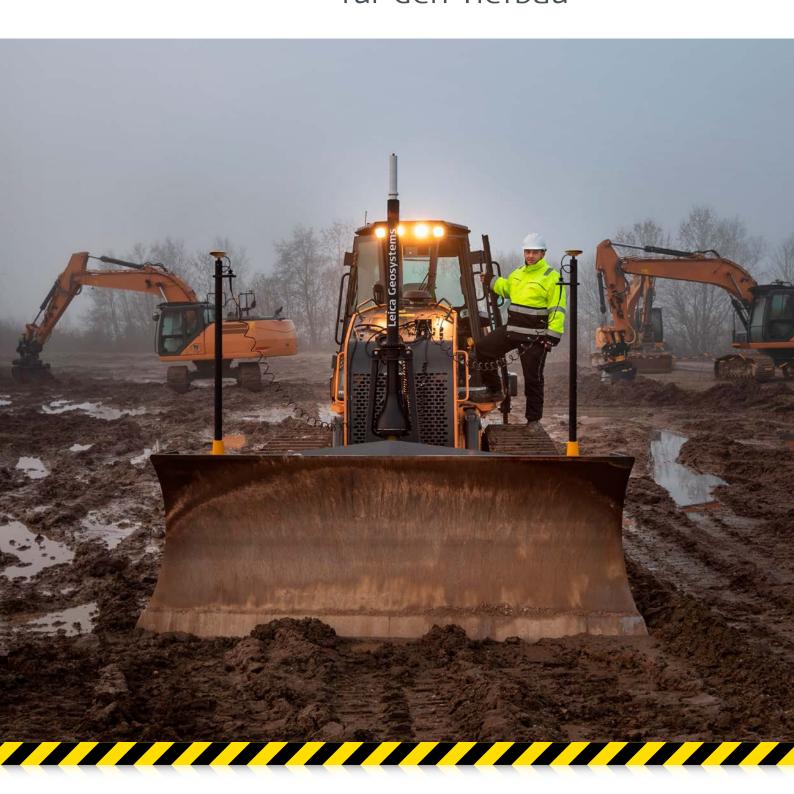
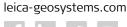
# Leica Geosystems

Intelligente Lösungen für den Tiefbau





















### Leica ConX

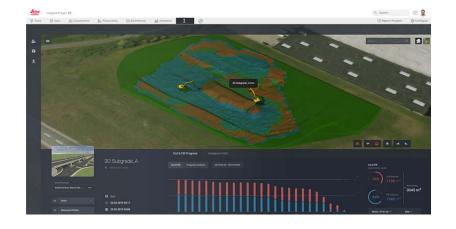
Erzielen Sie die absolute Transparenz bei Ihren Bauarbeiten und überwachen Sie den Fortschritt in Echtzeit – von überall und auf jedem beliebigen Gerät.



### Leica ConX

#### Mühelose Visualisierung und Weitergabe von Daten durch leistungsstarke Cloud-Lösung und Web Interface

Mit diesem cloudbasierten Kollaborationstool können Sie alle verknüpften Bauprojekte effizient verwalten und auftragsbezogene Daten mit allen Beteiligten teilen. Leica ConX gibt Ihnen die Möglichkeit, lokalisierte Referenzmodelle, Vermessungs- und Gebäudedaten visuell darzustellen und zu überprüfen, und bietet leistungsstarke Analysetools zur Überwachung der Produktivität auf der Baustelle und zur entsprechenden Berichterstattung.





- Überwachung des Ab- und Auftrags in Echtzeit
- Visualisieren lokalisierter Entwürfe auf einer 3D-Projektkarte zur schnellen und einfachen Datenvalidierung
- Zuweisung und automatische Weitergabe von Entwürfen und Aktualisierungen an 3D-Maschinen und Vermessungsingenieure
- Verknüpfen von Leica Desktop-Apps mit ConX-Projekten zur direkten Weitergabe von Feld- und Bürodaten
- Minimale Ausfallzeiten durch unmittelbaren Fernsupport und entsprechende Fehlerbehebung

- Aggregieren der Messpunkte aller angebundenen Sensoren in Echtzeit
- Einfache Tools zur Analyse von Messpunktdaten nach Herkunft, Uhrzeit und Entwurf
- Leistungsstarkes Echtzeit-Ab- und Auftragsanalysetool zur Überwachung des Projektfortschritts
- Berechnung des aktuellen und historischen
   Volumens zum Zweck einer automatisierten
   Projektproduktivitätsanalyse und -berichterstattung

# Leica PA10 – Persönliche Warnvorrichtung

Leica PA10, die innovative Lösung von Leica Geosystems, beinhaltet einen Anhänger mit Chip, der von Personen getragen wird, die sich zu Fuß auf der Baustelle fortbewegen, und der mit den Baumaschinen auf der Baustelle kommuniziert. Ziel ist es, bei den Fahrern und den Fußgängern ein Bewusstsein füreinander zu entwickeln und ein sichereres Arbeitsumfeld zu schaffen.





### Skalierbar

PA10 kann bei allen Maschinen und Fahrzeugen auf einer Baustelle eingesetzt werden. Das System bietet drei konfigurierbare Warnabstände im Umkreis der Maschine bzw. des Fahrzeugs. PA10 kann am Fahrzeug von einem Einzelanker auf bis zu sieben Anker skaliert werden.

#### **BEWUSSTSEIN**

PA10 ist ein Näherungserkennungssystem und liefert Informationen über Fußgänger, die sich auf einer Großbaustelle in der Nähe von Fahrzeugen und Maschinen aufhalten. PA10 erzeugt bei Maschinenführern und Fußgängern ein Bewusstsein für ihre Umgebung.

#### WARNSIGNALE

Die Signallaufzeit wird zwischen den im Innern der Maschinen installierten Anker-Chip und den von Fußgängern getragenen batteriebetriebenen Anhänger-Chip gemessen. Der Anhänger erteilt eine akustische, visuelle und haptische Rückmeldung an den Fußgänger, und der Anker sendet eine entsprechende visuelle und akustische Rückmeldung an den Maschinenführer.

#### **HOHE REICHWEITE**

PA10 basiert auf neuester Ultrabreitband (UWB)-Time-on-Flight-Technologie, mit der bei einer Reichweite von bis zu 40 m eine +/- 20 cm Genauigkeit ohne separate HF-Anbindung erzielt wird. Die Vorrichtung schafft Gefahrenbewusstsein und gibt selbst in überdachten und geschlossenen Bereichen mit eingeschränkter oder nicht verfügbarer GNSS-Abdeckung, etwa in Werkstätten oder Steinbrüchen, zuverlässige Warnmeldungen aus.









## iCON office - spricht die Sprache Ihrer

### Entwurfsdaten

Die Philosophie von Leica Geosystems lautet, dass vom Entwurf bis zur Baustelle stets der kürzestmögliche Weg beschritten werden soll. In enger Zusammenarbeit mit lokalen und internationalen Anbietern von Entwurfssoftware hat Leica Geosystems eine Anwendung entwickelt, mit der Datenformate importiert und exportiert werden können, die zu De-facto-Branchenstandards geworden sind. Außerdem gilt dies für viele Datenformate, die nur in bestimmten Regionen verwendet werden. Zu diesen Formaten gehören beispielsweise:

- AutoCAD DWG und DXF
- Microstation DGN

MX/MossRFB

IFC

- LandXMI
- Technol Dice
  | Techno

#### Direkte Anbindung an Feldeinheiten über Leica ConX

iCON office bietet durch eine API-Integration in Leica ConX einen nahtlosen Datenfluss vom Büro zum Feld. Verfügbare Maschinen und deren Position können in iCON office angezeigt werden. Zudem ermöglicht die Integration die Weitergabe von Entwurfs- und Bestandsdaten direkt zwischen iCON office und der Ausrüstung auf der Baustelle.

#### Arbeiten mit unterschiedlichen Entwurfsmodellen

Verschiedene Entwurfsbestandteile, von einfachen Trassendefinitionen bis hin zu komplexeren Leitdraht-, Querprofil- oder Ebenenmodellen im Straßenbau, sowie digitale Geländemodelle und Hintergrundkarten lassen sich mit Leica iCON office nutzen.

#### Senden von Entwurfsdaten an alle Maschinen und Sensoren von Leica Geosystems in einem Paket

Leica iCON office ist mit zahlreichen unterschiedlichen Maschinensteuerungssystemen kompatibel. Die Software unterstützt eine Reihe von Maschinensteuerungsystemen und Messsensoren von Leica Geosystems wie auch anderer Hersteller.

#### Berechnen von Aufmaß-Abrechnungen per Volumenanalyse

Das optionale Leica iCON office Geländemodellmodul ermöglicht genaue Oberfläche-zu-Oberfläche- oder Oberfläche-zu-Höhe-Volumina zwecks Kostenschätzung. Dieses Modul ermöglicht eine umfassende Kontrolle der bei der Berechnung verwendeten Oberflächenmodelle, einschließlich Grenzlinien und Bruchkanten. Außerdem kann das Modul zur Erstellung von Geländeprofilen und -schnitten genutzt werden.

### Einfache und schnelle Berichterstattung im Zuge der Qualitätskontrolle

Leica iCON office enthält diverse Standardvorlagen für die Berichterstattung bei der Qualitätskontrolle. Mit einem Klick lassen sich beispielsweise statistische Überprüfungen und Toleranzberichte für Abweichungen von der Entwurfsfläche erstellen.

#### Zeit und Kosten sparen

Das Leica iCON office Paket verfügt über eine benutzerfreundliche Oberfläche, mit der Sie in kürzester Zeit einsatzbereit sind. Nutzen Sie das mitgelieferte Selbstlernpaket der Software oder machen Sie vom technischen Support Gebrauch. Dieser ist im ersten Jahr nach Erwerb einer Lizenz kostenlos. Zusätzlich zu der einfachen Benutzeroberfläche passt sich Leica iCON Ihrer Arbeitsweise an und nutzt die eingebaute AutoCAD® Engine zum Öffnen und Bearbeiten von AutoCAD® Zeichnungen.

# **HxGN SmartNet** – GNSS-Daten über das weltweit größte Netzwerk von Referenzstationen

HxGN SmartNet ist ein integrierter, ständig abrufbarer GNSS-Netzwerk-RTK- und GNSS-Korrekturservice. Er baut auf dem weltweit größten Referenznetzwerk auf und ermöglicht GNSS-fähigen Instrumenten die schnelle Ermittlung genauer Positionen.



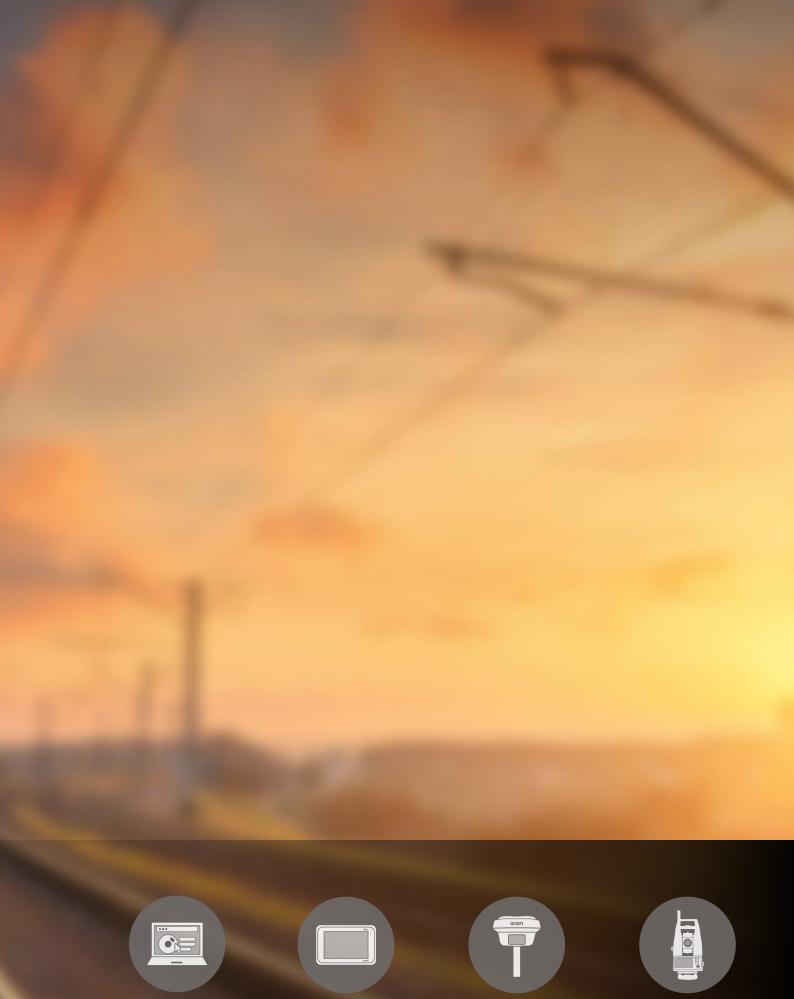
Dank hochverfügbarer Infrastruktur und einem professionellen Supportteam mit mehr als zehn Jahren Erfahrung mit der zuverlässigen Erbringung dieser Dienstleistung kann der Service kontinuierlich in Anspruch genommen werden. HxGN SmartNet ist ein offener Standard-Korrekturservice, kann mit jedem beliebigen GNSS-Instrument verwendet werden und wird ständig auf Integrität, Verfügbarkeit und Genauigkeit überprüft. Mit mehr als 4.500 auf Leica Geosystems Technologie basierenden Referenzstationen, die in jeder Anwendung die Lagegenauigkeit sicherstellen, ist HxGN SmartNet leicht zu bedienen und liefert die schnellsten präzisen Positionen.

HxGN SmartNet ist auf hohe Präzision, Netzwerk-RTK-Korrekturen mit hoher Verfügbarkeit für jede Anwendung und die Verwendung in einer beliebigen Konstellation ausgelegt und steht gleichzeitig allen offen. Mit einfachem Zugriff auf präzise Korrekturdaten genießen Netzwerk-RTK-Nutzer optimale Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Rückverfolgbarkeit. Dabei kommen international anerkannte Standards in Kombination mit flexiblen und kostengünstigen Abonnementoptionen zum Tragen, die den Anforderungen des Markts vor Ort entsprechen. Mit einer robusten, rückverfolgbaren und reproduzierbaren Netzwerk-RTK-Korrektur können Sie als Benutzer zentimetergenaue Ergebnisse erwarten. Die Qualität des Service wird durch unser hochmodernes Datenzentrum und unsere Überwachungssystem garantiert.

# Positionierungslösungen

Profitieren Sie von der Flexibilität der iCON-Lösung. Investieren Sie in die Lösung, die Sie heute brauchen und erweitern Sie Ihr Produkt-Portfolio später nach Bedarf. Holen Sie das Maximum aus Ihrer Investition heraus und nutzen Sie flexible Hardware-und Softwarelösungen, die es Ihnen ermöglichen, kritische Positionierungsaufgaben mit Zuversicht zu erledigen. Diese Vor-Ort-Lösungen steigern nicht nur Ihre Effizienz, sondern sorgen auch dafür, dass Sie ruhig schlafen können.





Tablets

Smartantennen

Robotic Totalstationen

iCON Feldsoftware

### Leica iCON site - Profitieren Sie von Ihrer

Leica ConX

Projekte

### Investition



#### Leica iCON prep

Einfaches Werkzeug zur Überprüfung von Felddaten im Büro über eine gemeinsame iCON site Benutzeroberfläche



# HOOM )

#### Leica iCON gps 70-Serie

Ultimative GNSS-Rover-Serie für den Bau mit optionaler Neigungskompensation





#### Leica iCON gps 60

GPS-Smartantenne für vielseitige Positionierungsaufgaben



Datenvorbereitung, -überprüfung und

-übermittlung einfacher wie komplexer

Leica iCON CC70 & CC80

Robuste, leichte Controller für

effizientes Arbeiten auf Baustellen

Hochwertige Robotic-Totalstation mit der Funktionalität für Maschinensteuerungsanwendungen





#### Leica iCON gps 30

Einstiegs-GNSS-RTK-Rover für das Bauwesen



### Benutzeroberfläche speziell für das Baupersonal

iCON site steigert Ihre Produktivität und ermöglicht es Ihnen, sich den jeweiligen Umständen am Bau anzupassen. Nutzen Sie iCON site bei der Arbeit mit Maschinen, um Ihren Arbeitsablauf zu überprüfen. Stellen Sie fest, ob Sie in oder auf der richtigen Höhe, dem Schnitt, der Neigung oder Oberfläche arbeiten, ohne auf den Ingenieur oder einen Vermessungstechniker warten zu müssen, der diese Aufgabe erfüllt. iCON site ermöglicht eine nahtlose Kommunikation zwischen allen Leica iCON-Sensoren und der Maschinensteuerungssoftware.

Dieselbe austauschbare Benutzeroberfläche zu verwenden, bedeutet:

- Einfaches Erlernen der Funktionalität das führt zu weniger Trainingsaufwand, steigender Motivation und minimalen Investitionskosten
- Kompatibilität mit allen iCON-Produkten Hardware und Daten können zwischen Bauvermessung und Maschinensteuerung sowie unabhängig von Projekten und Baupersonal, ausgetauscht werden. Das maximiert Ihre Flexibilität und reduziert mögliche Stillstandszeiten

### Außergewöhnliche Funktionalität der Anwendungen

Die Funktionen und die grafische Unterstützung innerhalb von iCON site ermöglichen es Ihnen, spezifische Aufgaben einfach und übersichtlich auszuführen. Das Kontrollieren der Abstände zur Bauachse, des Volumens, der Positionen und der Lage des gelagerten Materials ist damit leichter zu realisieren. Mit iCON site können Sie alle Aufgaben auf der Baustelle mit einem einzigen Messgerät erledigen – in einer intuitiven und einfachen Abfolge von Anfang bis Ende.

- Einfaches Messen, Abstecken oder Kontrollieren von Bauelementen, ohne auf einen Ingenieur oder Vermessungstechniker warten zu müssen, der normalerweise diese Arbeit erledigt
- Noch schnellere Volumenbestimmungen und Kontrollen, wenn Sie iCON site zur Navigation Ihres Fahrzeugs auf der Baustelle verwenden
- Bei Einsatz einer 2D-Maschinensteuerung kann der Maschinist mit iCON site schnell den Startpunkt oder die Kontur seines abzuarbeitenden Profils anzeichnen.

# **Leica iCON site für Vorarbeiter** – Schluss mit Rätselraten bei der Projektdurchführung

Höhere Effizienz und Qualität auf der Baustelle dank der Leica iCON site-Feldlösung. Das Leica iCON field-Kit für Vorarbeiter bietet Ihnen vor Ort umgehenden Echtzeit-Zugriff auf Projektstatistiken, sodass Sie schneller denn je fundierte Entscheidungen treffen können. Die Produktivität des Bauprojekts wird sofort gesteigert, indem Sie die Effizienz Ihrer Maschinen und Mitarbeiter auf einem benutzerfreundlichen Display in der Kabine überprüfen und jederzeit feststellen können, ob der Zeitplan, das Budget und die Spezifikationen für Ihr Projekt eingehalten werden. Mit der iCON site-Software führen Sie präzise Kontrollmessungen und Volumenberechnungen durch.



# Leica iCON CC70/CC80 – Echtzeit-Kommunikation auf der Baustelle

Leica iCON CC70/CC80: Vielseitige Tablet-PCs bringen Pläne und Daten aus dem Büro direkt ins Feld. Die widerstandsfähigen, leichten Geräte mit dem benutzerfreundlichen 7-Zoll-Touchscreen erleichtern Vermessungsaufgaben auf der Baustelle und kommunizieren gleichzeitig mit Ihrem Büro. Echtzeit-Datenübertragung einfach gemacht!





### Leica iCON CC70

Hochwertiger Controller für Standardmess- und Absteckaufgaben auf dem Bau

### Leica iCON CC80

Robuster Premium-Controller mit maximaler Leistung zur Optimierung aller Baustellenaufgaben und Steigerung Ihrer Produktivität ohne Abstriche

#### LEICA ICON CC70/CC80

- Die Leica iCON CC70/80 Controller-Serie umfasst die weltweit dünnsten und leichtesten voll robusten 7-Zoll-Windows® Tablets und bietet eine Akkulaufzeit von bis zu 16 Stunden.
- Großer 7-Zoll-Touchscreen, auch bei einfallendem Sonnenlicht gut lesbar
- Windows 10, vielsprachiges Multi-Touch-Betriebssystem
- Verschiedene Funkkommunikationsmöglichkeiten (Bluetooth®, WLAN und integriertes mobiles 4G/LTS-Multicarrier-Breitband) für die Verwendung mit verschiedenen Sensoren und Internetzugriff
- Das CCD17 Bluetooth® Funkkit erweitert die Robotic-Arbeitsdistanz zwischen den CC70/CC80 Tablet-PCs und Leica iCON oder Nova Totalstationen.

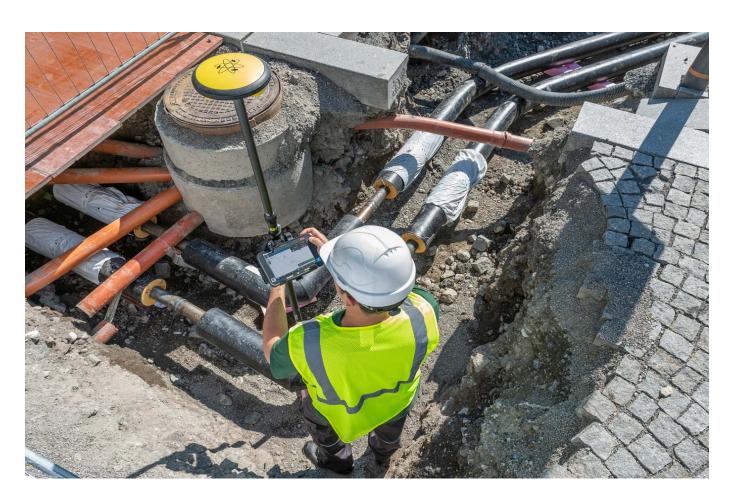
# Leica iCON gps 30 – kompakter und verlässlicher GNSS-RTK-Rover für das Bauwesen

Unternehmen Sie die ersten Schritte in Richtung der Leica iCON-Workflows mit dem GNSS-RTK-Rover der Einstiegsklasse von Leica Geosystems. Der iCON gps 30 ist dazu konzipiert, Bauunternehmen beim Wechsel von herkömmlichen auf moderne, digitale Absteck- und Messmethoden zu unterstützen.

Erleben Sie, wie Sie im Leitungs- und Straßenbau bei genauen Ergebnissen und höherer Effizienz schneller arbeiten können. Der Rover nutzt fortschrittliche GNSS-Technologie und liefert damit konsistent genaue und verlässliche Positionsangaben. Der iCON gps 30 ist in die äußerst bewährte und auf die Bauindustrie zugeschnittene Feld-Software iCON site integriert und damit für Bauprofis konzipiert.

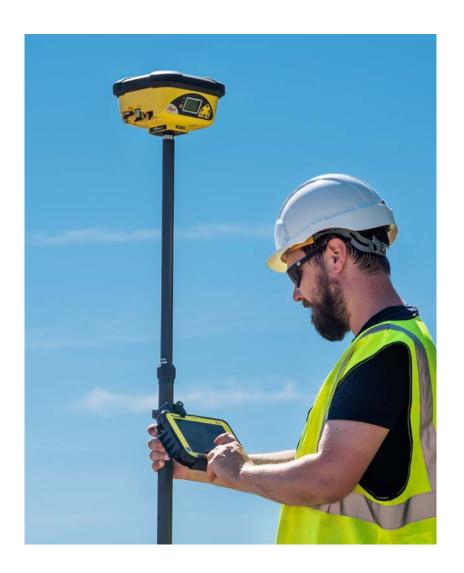


- Der Einstieg in die GNSS-Leistung von Leica iCON: Mit Bedienerfreundlichkeit und der für die Bauindustrie entwickelten Feld-Software Leica iCON site erleichtert der iCON gps 30 Ihren Einstieg in das Leica iCON GNSS-Portfolio.
- Sehr geringes Lotstockgewicht:
   Durch die leichte, kompakte und ausbalancierte Bauweise lässt er sich im Feldeinsatz komfortabel nutzen und tragen.
- Verlässliche und genaue Messergebnisse: Der iCON gps 30 erreicht die höchste Positioniergenauigkeit in seiner Klasse. Er liefert damit genaue Ergebnisse und erhöht die Produktivität.



# **Leica iCON gps 60 – Intelligent Positionieren** auf jeder Baustelle

Die Leica iCON gps 60 ist eine vielseitige Smartantenne für sämtliche Positionierungsaufgaben auf dem Bau. Mit überlegener GNSS-Technologie und zahlreichen integrierten Kommunikationsoptionen erfüllt sie alle Anforderungen für zuverlässige und präzise Messungen. Das intuitive Display zeigt sämtliche Statusinformationen des Geräts und vereinfacht damit Betrieb und Konfiguration. Die Leica iCON gps 60 bietet ebenso herausragende Netzwerkfunktionen, mit denen Sie RTK-Netzwerkdienste (HxGN SmartNet und andere Netzwerke) für sehr zuverlässige und genauere GPS-Positionierungen nutzen können.



### GNSS-Lösung für alle Anwendungsbereiche

iCON gps 60 ist die perfekte mobile Basisstation für Ihre Baustelle. Sie brauchen keinen Controller zur Einrichtung der Basisstation. Streamen Sie Korrekturen ohne Funk über das Internet und erledigen Sie zahlreiche Positionierungsaufgaben einfach und schnell selbst. Kontrollieren Sie Gefälle oder Auf- und Abtrag, Absteckpunkte und -linien, und führen Sie Bestandskontrollen durch. Sparen Sie Zeit, und steigern Sie Ihre Produktivität, indem Sie das Gefälle von Ihrem Baustellenfahrzeug aus kontrollieren.

#### **LEICA ICON GPS 60 SMARTANTENNE**

- Überlegene GNSS-Technologie für maximale Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Mit Leica SmartTrack+ und Smart-Check+ sowie Leica xRTK
- Zukunftssicherer Satellitenempfang. Unterstützt alle aktuellen und zukünftigen Satellitensysteme
- SmartLink überbrückt RTK-Kommunikationslücken von bis zu 10 Minuten
- Multifunktionale GPS-Lösung. Kann für die Baustelle als GNSS-Basis,
   -Rover oder -NetRover im Fahrzeug des Bauleiters und als Einsteigerlösung für die Maschinensteuerung in der Fahrerkabine verwendet werden und so die Maschinenproduktivität verbessern.
- Einzigartige Flexibilität in der Kommunikation durch integrierten Datenfunk, Modem und Bluetooth®
- Einfache Systemintegration und damit schnelle Einrichtung dank des plattformunabhängigen SDK (Software Development Kit)
- Integrierter NTRIP-Server und -Caster für internetbasierte Referenzstation
- Sie brauchen keinen Controller, um die Basisstation einzurichten
- Einzigartiges, flexibles Konzept für Softwarelizenzierung und Funktionsupgrades
- Sie können Pakete oder Einzellizenzen erwerben, wenn Sie sie benötigen, und müssen nur dann investieren, wenn es auch erforderlich ist.

# **Leica iCON gps 70-Serie** – Absolut **effiziente** GNSS-Smartantennen

Leica iCON gps 70 und Leica iCON gps 70 T sind die ultimativen GNSS-Rover und -Feldlösungen von Leica Geosystems und sorgen für maximale Effizienz. Mit dem iCON gps 70 T können Sie Punkte schneller als jemals zuvor messen und abstecken, und Sie müssen dabei nicht auf die lotrechte Haltung des Lotstocks und die Ausrichtung der Libelle achten. Die Kombination aus der neuesten GNSS-Technologie und einer inertialen Messeinheit (IMU) stattet den iCON gps 70 T mit einer permanenten Neigungskompensation aus und macht ihn resistent gegenüber magnetischen Interferenzen. Der iCON gps 70 T kommt ohne jede Kalibrierung aus und ist daher immer bereit, wenn Sie ihn benötigen – jederzeit, an jedem Ort.





### PERMANENTE NEIGUNGSKOMPENSATION

- Kalibrierungsfrei
- Immun gegenüber magnetischen Störeinflüssen
- Verbesserte Messproduktivität und weniger menschliche Fehler

#### ZUKUNFTSSICHERE GNSS-TECHNOLOGIE

- 555 Kanäle für mehr Signale, schnelleren Empfang und gesteigerte Sensitivität
- Intelligenter Umgang mit Mehrfrequenz-/Multi-Konstellationssignalen
- Intelligente Auswahl um reflektierte oder verrauschte Signale automatisch zu unterbinden

#### HARDWARE & ERGONOMIE

- Kompaktes und leichtes Gehäuse
- UHF-Funk
- Variante mit und ohne Neigung

### ROBUST FÜR ANSPRUCHSVOLLE ARBEITSORTE

- Die Leica iCON CC70/80 Controller-Serie umfasst die weltweit dünnsten und leichtesten voll robusten 7-Zoll-Windows® Tablets und bietet eine Akkulaufzeit von bis zu 16 Stunden.
- Schutzklasse IP66/IP68
- Entwickelt für extreme Temperaturen von –40 °C bis +65 °C
- Erfüllt während der gesamten Produktlebensdauer höchste Anforderungen
- Widerstandsfähiges Aluminiumgehäuse

#### SMARTCHECK+ & SMARTTRACK+

- Einzigartige RTK-Technologie stellt mit permanenter Überprüfung korrekte Ergebnisse sicher.
- Initialisierung innerhalb von Sekunden
- Höchste Zuverlässigkeit

#### ICON FELDLÖSUNG

- Nahtlose Integration in die iCON-Feldlösung
- Benutzerfreundliche Softwareoberfläche und nahtloser Datenfluss über den gesamten Workflow
- Außergewöhnliche Funktionalität der Anwendungen
- Cloudbasiertes Kollaborationstool Leica ConX für 3D-Datenaustausch in Echtzeit

# **Leica iCON iCR80** – Überaus leistungsstarke Totalstation für die Ein-Personen-Vermessung

Sparen Sie Zeit und steigern Sie Ihre Produktivität, indem Sie selbst Punkte abstecken und Kontrollmessungen durchführen. Die iCON iCR80 muss nicht von einem Menschen bedient werden. Die Robotic-Totalstation kann von der Maschine oder dem Feld-Controller am Prismenstab an dem Punkt betrieben werden, den Sie für die Positionierung vorgesehen haben.





### Leica iCON iCR80

Die Leica iCON iCR80 Totalstation für den Bau behält nur eines im "Auge" – das Ziel des Benutzers. Bewegen oder platzieren Sie pro Tag mehr Material dank ATRplus, der robustesten Lock-and-Relock-Technologie mit automatisiertem Zielen am Markt. Die iCR80 ist insbesondere in beengten Bereichen mit vielen Ablenkungen wie Reflexionen, sich fortbewegenden Maschinen und Personen eine große Hilfe. Anspruchsvolle und veränderliche Standortbedingungen sollten kein Hindernis darstellen.

Die iCON iCR80 sorgt mit einem absolut zuverlässigen, einfachen und automatischen Stationierungsvorgang und branchenführender Zielausrichtung des Prismas für garantierte Effizienz. Diese hochmoderne Ein-Personen-Totalstation bietet eine Rundumlösung für alle – insbesondere schwierige – Anwendungsbereiche und beschleunigt dabei Ihren Workflow.

#### LEICA ICON ICR80 - MERKMALE

- Schnellere Prismensuche durch patentierte Technologie, PowerSearch
- Stabile Datenkommunikation dank Bluetooth® mit großer Reichweite (bis zu 400 m)
- Einfacher Wechsel der Gerätesteuerung vom Prismenstab zur Maschine und umgekehrt
- Mit ATRplus-Technologie erhöht sich die Fähigkeit der Totalstation, die Ausrichtung auf Ihr Maschinenprisma aufrechtzuerhalten.
- Ausblendefunktion "Tune out targets" zum Ignorieren sonstiger Ablenkungen im Feld
- Schnellste Wiederausrichtung bei Unterbrechung der Ziellinie

#### **VORTEILE**

- Höchstmögliche Genauigkeit der Maschinensteuerung zahlreicher verschiedener Baumaschinen, wie Curb-and-Gutter-Fertiger oder Fräsen, Asphalt- oder Betonfertiger sowie Grader und Dozer
- Nutzung der iCR80 zur Maschinensteuerung von Baumaschinen bei Arbeiten in Tunneln oder bei schwacher oder nicht vorhandener GNSS-Abdeckung
- Arbeiten mit mehreren iCR80 Totalstationen zum automatischen Überspringen des Asphaltfertigers für kontinuierliches Asphaltieren und eine erhöhte Qualität des Straßenbelags
- Nutzung der iCR80 zur Bestandsdokumentation

# Maschinensteuerungslösungen

Steigern Sie mit Leica Geosystems Maschinensteuerungslösungen die Genauigkeit, Produktivität und Einsatzdauer. Mit zahlreichen leistungsstarken Funktionen und Entwürfen, die in Echtzeit an die Maschine übermittelt werden, vermeiden Sie Nachbesserungsarbeiten und Materialverschwendung und benötigen weniger Personal vor Ort – das bedeutet auch, der Arbeitsbereich wird sicherer.









Lösung für Dozer



Lösung für Grader



Lösung für Radlader



Lösung für Bohrgeräte









Lösung für Walzen



Lösung für Asphaltfertiger



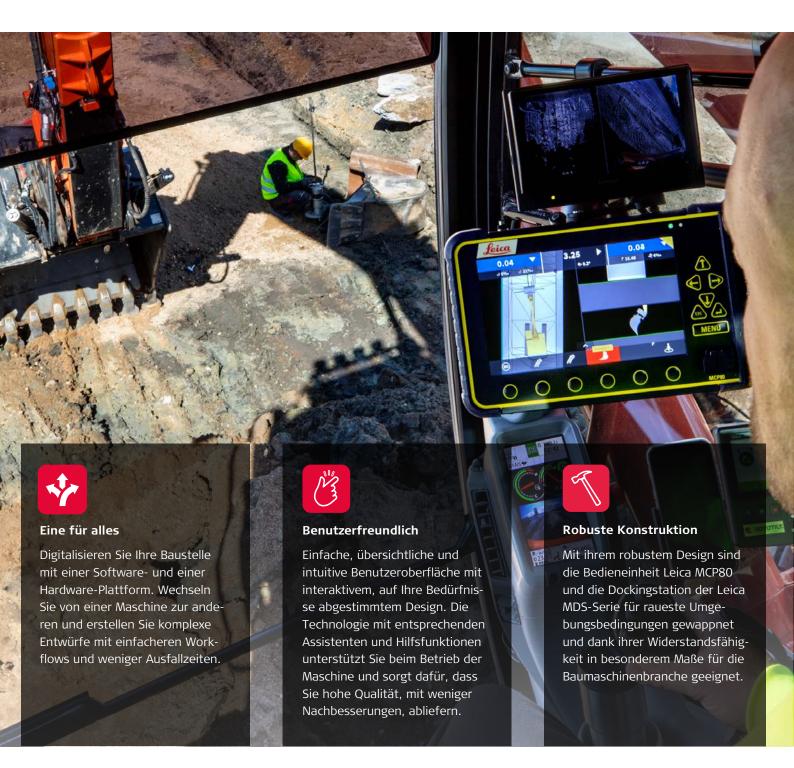
Lösung für Fräsen



Lösung für Betonfertiger

# **Leica MCP80 und MC1** – Eine Bedieneinheit, eine Software, stets vernetzt

Die neue Leica MCP80 meistert alle 3D-Anwendungen bei Großbauprojekten. Sie können Ihre Bedieneinheit problemlos von einer Maschine zur anderen mitnehmen, egal, welche Anwendung Sie nutzen. Die neuen Dockingstationen für das Führerhaus der Leica MDS-Serie speichern Ihre Kalibrierwerte und hydraulischen Parameter, sodass Sie unbesorgt die Maschine wechseln können. Diese Dockingstationen erfordern beim Wechseln der Bedieneinheiten keine langatmige Konfiguration. Und dank Schutzart IP67 handelt es sich hierbei wahrlich um die widerstandsfähigsten Dockingstationen in der gesamten Baumaschinenbranche.



### Leica MCP80 - Eine Bedieneinheit,

## vollständige Kontrolle



MCP80 steht für folgende Anwendungen zur Verfügung:





Dozer





Grader



Radlader





Rammen





fertiger





Fräsen

Betonfertiger

### Eine gemeinsame Plattform

#### Optimierung des Maschinenfuhrparks

Leica Geosystems bietet eine intelligente und intuitive Kombination aus Hardware und Software für die Baumaschinenbranche – die neue Rundumplattform für die Maschinensteuerung, bestehend aus einer Bedieneinheit, MCP80, und der Dockingstation in Kombination mit einer neuen Software-App, MC1, zur Unterstützung mehrerer Maschinen für den Einsatz auf Baustellen.

Vereinfachte und vernetzte Lösungen zur Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter vor Ort und zur Vereinheitlichung von Entwurfsdaten für nahtlose Workflows sind in Hinblick auf wachsende Gewinnspannen und Profitabilität von wesentlicher Bedeutung. Mit der Rundumplattform für die Maschinensteuerung bietet Leica Geosystems eine einzigartige intelligente und intuitive Kombination aus Hardware und Software für die Baumaschinenbranche.

Die Lösung von Leica Geosystems für Anwendungen bei Bauprojekten umfasst eine vereinheitlichte Hardwareplattform mit einer gemeinsamen Softwareschnittstelle, die unser gesamtes Maschinensteuerungsportfolio abdeckt. Die Bedieneinheit Leica MCP80 kann zwischen verschiedenen Baumaschinen ausgetauscht werden und lässt sich in die gemeinsame Softwareplattform Leica MC1 integrieren. Die cloudbasierte, benutzerfreundliche Kollaborationsplattform Leica ConX für erhöhte Projekteffizienz rundet das Ziel einer digitalisierten Baustelle von Leica Geosystems ab.

#### MCP80 & MC1 MERKMALE

- Komplett kabellos
- Einfache Entnahme der Bedieneinheit
- Umweltspezifikation P67
- Eine gemeinsame Schnittstelle für alle 3D-Maschinensteuerungsanwendungen
- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche
- Einfache Installation und schnelle Stationierung
- Basisstation und Bedienpanel in robustem Design
- Dockingstation mit integriertem Speicher
- Einfacherer Betrieb dank gemeinsamer Software für alle Anwendungen

# **2D-Bedieneinheit** – Eine Bedieneinheit, mehrere Maschinen

Die Leica Maschinensteuerungslösung ermöglicht Ihnen einfache Wechsel, Anpassungen und Upgrades der Systemkomponenten und somit die flexibelste und kostengünstigste derzeit am Markt verfügbare Lösung.



## PowerSnap™-Technologie

Nutzen Sie Ihre Bedieneinheit an mehreren Maschinen in Ihrem Fuhrpark, ohne sich um eine lästige Installation kümmern zu müssen. Dank der kabellosen Konfiguration können Bedieneinheiten einfach und schnell zwischen unterschiedlichen 2D-Maschinen ausgetauscht werden. Die Basisstation wird einmal installiert und speichert maschinenspezifische Einstellungen.







#### **VORTEILE VON 2D**

- Schneller Austausch von Bedieneinheiten zwischen den Maschinen
- Eine Ladestation für alle iCON 2D excavate und iCON 2D grade Bedieneinheiten
- Einfacher Abbau der Kernkomponenten während der Nacht verhindert Diebstahl
- Kontaktfreie und kabellose Verbindung zur Bedien-/ Anzeigeeinheit
- Einzigartige, patentierte Snap-on- und Snap-off-Funktion

#### Die 2D-Bedieneinheit ist verfügbar für:







**Bagger** 

Dozer

Grader



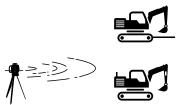
## Lösung für Bagger

Von der einfachen Hangneigung von Böschungen bis hin zum Aushub ohne Sicht oder unter Wasser unsere vielseitigen Maschinensteuerungslösungen bieten Ihren Baggerfahrern entsprechende Entwurfsmodelle direkt im Führerhaus. Die leicht zu bedienende Benutzeroberfläche ermöglicht es Ihren Fahrern, mit minimaler Schulung direkt einzusteigen und optimale Ergebnisse zu erzielen. Neigungskontrolle ohne Vermessungsingenieur mit unserer Spurführung per Robotic-Totalstation oder unserer GNSS-Stationierung für weiterreichende Kontrolle. Zu guter Letzt klinken sich die wichtigsten Komponenten per Snap-off ein und sorgen für maximale Sicherheit.



#### Leica iCON iXE1

Selbst bei weniger komplexen Baggeraufgaben stellt die 1D-Spurführungslösung herkömmliche Praktiken bei der Laserspurführung in den Schatten.





#### Leica iCON iXE2

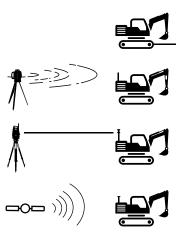
Unsere 2D-Lösung ermöglicht dem Fahrer eine hochpräzise Doppelneigungsund Niveauregelung. Somit holen Sie von Anfang an das Maximum aus Ihrer Maschine heraus.





#### Leica iCON iXE3

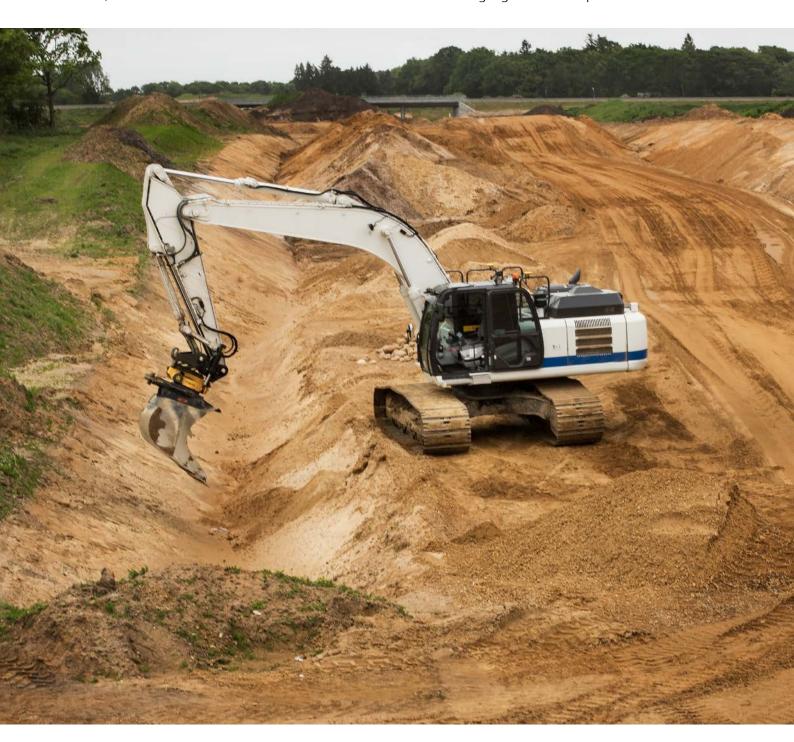
Für diejenigen, die bei der Spurführung absolute Präzision benötigen, steht die 3D-Maschinensteuerungslösung zur Verfügung. Arbeiten Sie anhand von digitalen 2D- und/oder 3D-Modellen, um höchste Genauigkeit und überaus komplexe Entwürfe zu erzielen.



# Leica iCON iXE3 - Die Zukunft des Baggerns

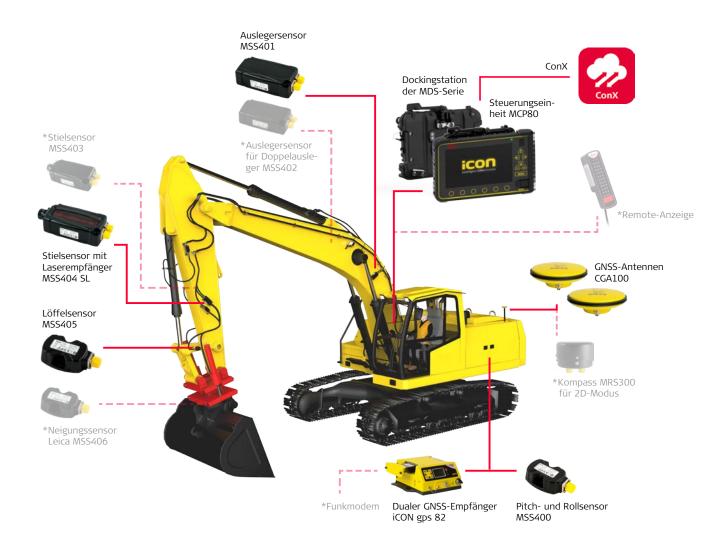
Die Maschinensteuerungslösung iXE leitet den Fahrer mithilfe von Referenzmodellen und GNSS in 3D. Die Entwurfsdaten sowie Echtzeit-Angaben für Ab- oder Auftrag werden auf der Bedieneinheit in der Fahrerkabine angezeigt und ermöglichen es, die Baggerarbeiten schnell nach Referenzentwurf durchzuführen. Durch die Lösung werden eine bessere Auslastung und eine erhöhte Zufriedenheit beim Fahrer sichergestellt bei gleichzeitig erhöhter Sicherheit und Produktivität.

Das System unterstützt alle gängigen Datenformate einschließlich LandXML, DXF, GEO, KOF, L3D, LMD, LIN, MBS und TRM. Der Fahrer kann die Funktion "Create Model" nutzen, um selbst komplexe Modelle direkt auf der Bedieneinheit zu erstellen, ohne das Führerhaus zu verlassen oder die Hilfe eines Vermessungsingenieurs in Anspruch nehmen zu müssen.



# 3D-Lösung für Bagger – Volle 3D- und

# **2D-Kontrolle** Ihres Baggers



#### Weitere verfügbare Optionen:

### Einfache Benutzeroberfläche

#### Unterstützung des Baggerfahrers bei seinem Workflow

Die Maschinensteuerungslösung iXE3 leitet den Fahrer mithilfe von Referenzmodellen und GNSS in 3D. Die Benutzeroberfläche mit baggerspezifischen Funktionen und Assistenten lässt sich vom Fahrer über den Ausführungsbildschirm bedienen und führt ihn durch die Workflows, sodass er das Ziel im Auge behält und der zu erledigenden Aufgabe seine ganze Aufmerksamkeit schenkt.





Prismen- & Kompasskonfiguration

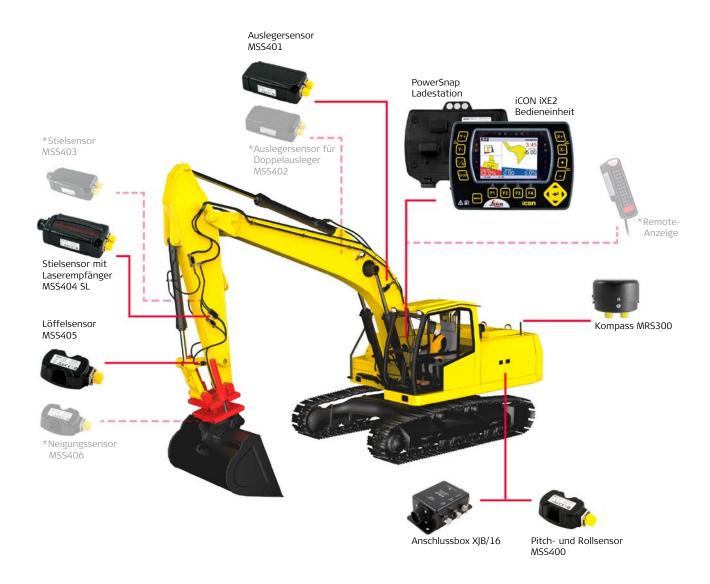


# **Leica iCON iXE2** – Einfache/doppelte Neigungs- und Tiefenregelung

Dieses multifunktionale 2D-Steuerungssystem ist auf einfachere und produktivere Baggerarbeiten ausgelegt. Es ermöglicht die Konstruktion mehrerer Höhen- und Neigungsprofile, egal, wie die Maschine ausgerichtet ist, und ohne dass die Höhenreferenz der Maschine oder des Lasers zurückgesetzt werden muss.



# 2D-Lösung für Bagger



### Leica iCON iXE2

Leica iCON excavate iXE2 zeigt die aktuelle Löffelposition relativ zur gewünschten Höhe und Neigung an und ermöglicht so, das geplante Profil noch schneller fertigzustellen.

Diese multifunktionale 2D-Maschinensteuerungslösung ist auf einfachere und produktivere Baggerarbeiten ausgelegt. Sie ermöglicht die Konstruktion mehrerer Höhen- und Neigungsprofile, egal, wie die Maschine ausgerichtet ist, und ohne dass die Höhenreferenz der Maschine oder des Lasers zurückgesetzt werden muss.

#### **VORTEILE VON ICON IXE2**

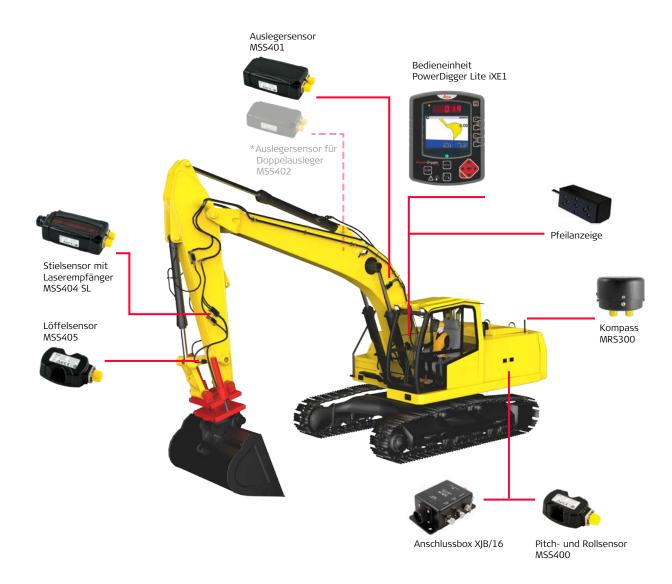
- Upgrade auf 3D durch Hinzufügen eines GNSS-Empfängers und einer 3D-Steuerungseinheit
- Hochpräzise Doppelneigungs- und Niveauregelung über den Rotationssensor
- Echtzeit-Angaben für Ab- oder Auftrag auf der grafischen Anzeige
- Keine Neigungskontrolle erforderlich
- Kein Mehraushub

# **Leica iCON iXE1** – Unkomplizierte einfache Neigungsregelungslösung

Dies ist die perfekte Lösung für Bauunternehmer, die in die Maschinensteuerung einsteigen wollen. Die benutzerfreundliche Bedieneinheit für die einfache Neigungsregelung ist speziell auf Standard-Baggeranwendungen ausgelegt.



## 1D-Lösung für Bagger



### Leica iCON iXE1

Leica iXE1 ist ein einfaches, kostengünstiges System zur Baggersteuerung und eignet sich perfekt für Tieflöffel- und Minibagger. Diese Bedieneinheit für die einfache Neigungsregelung bewältigt selbst schwierige Aufgaben wie Aushub ohne Sicht oder unter Wasser. iXE1 besitzt die Flexibilität, mit verschiedenen Referenzen wie vorhandenen Oberflächen, Leitdrähten oder Laserreferenzen zu arbeiten.

#### SYSTEMMERKMALE

- Mehrfarbiges 3,5"-Grafikdisplay
- Einfach Menüstruktur überaus benutzerfreundlich
- Unterstützung für Fernanzeige
- 100 % wasserdicht (IP68) keine Spezialsensoren oder -kabel für den Einsatz unter Wasser erforderlich
- Offsetmöglichkeit für Ihre Referenzoberfläche
- Visuelle und akustische Spurführung entsprechend Referenzhöhe

## iXE2/3 – Halbautomatisch für Bagger

Die neue halbautomatische Funktion für Leica iXE2/iXE3 Maschinensteuerungslösungen für Bagger gestattet es dem Fahrer, komplexe Feinplanierarbeiten schneller und genauer durchzuführen. Dies wird durch eine Automatisierung der Bewegungen des Auslegers und des Löffels sowie der Schwenk- und Rotationslöffelfunktionen ermöglicht und erleichtert dem Fahrer die Arbeit. Der halbautomatische Bagger ist eine flexible Lösung; der Fahrer kann dabei mühelos zwischen manuellem und Automatikmodus wechseln, wodurch maximale Sicherheit gewährleistet wird.



#### **FUNKTIONEN**

- Automatische Nachverfolgung der Sollneigungen nur durch Bedienen des Baggerstiels
- Intelligente Neigungserkennung der nächstgelegenen Querneigung
- Oberflächenschutz (Löffelspitzen graben sich nicht in Ihr Planum)
- Rotationssteuerung f
  ür die Querstrecke
- Bedienung ohne dauerhaftes Drücken einer Taste am Joystick
- Einfacher Wechsel zwischen manueller und Automatikfunktion mit manuellem Eingriff bei Bedarf

#### **VORTEILE**

- Entlastung des Fahrers
- Schnelle Abarbeitung durch Vermeidung von kostspieligen und zeitaufwändigen Nacharbeiten
- Gleichbleibende Qualität der fertigen Oberfläche
- Sichere Bedienung der halbautomatischen Funktion
- Flexible Konfigurationen Anpassungsmöglichkeiten für jeden Anwendungsfall und jede Maschinenkonfiguration





### Automatisierung von Baggerfunktionen



#### **iXE CoPilot**

Mit dem Leica iXE CoPilot muss sich der Baggerführer lediglich auf die Steuerung der Grabungsbewegung konzentrieren (Ausleger, Stiel und Löffel), wobei sich die Neigungs- und Drehfunktion des Tiltrotators automatisch entsprechend der Referenzmodellfläche unter dem Löffel ausrichtet.

Der Fahrer hat die Löffelrotation unter Kontrolle und die Möglichkeit, das Material im Löffel angemessen zu handhaben, ohne ständig die Löffelneigung manuell anpassen zu müssen. Der CoPilot lässt sich mit einem Tastendruck aktivieren. Dadurch vereinfacht sich die Nutzung von Tiltrotatoren unabhängig vom Ausbildungsstand und der Fahrer ermüdet weniger schnell.

#### Automatische Werkzeugerkennung

Wählen Sie mit der Werkzeugerkennung automatisch das richtige Werkzeug für Ihren Bagger oder Radlader. Entsprechende Werkzeugerkennungsmodule werden auf den Baggerschaufeln und Tiltrotatoren montiert. Der Hub im Führerhaus registriert und sendet Signale an die Maschinensteuerungslösung, wenn die Schaufel abgenommen und eine neue Schaufel ausgewählt wird, und gibt eine Warnmeldung aus, wenn eine nicht kalibrierte Schaufel gewählt wurde. Bei einem Werkzeugwechsel muss der Fahrer die Einstellungen nicht mehr manuell ändern.

Dadurch verringert sich das Risiko, dass die falsche Schaufel zum Einsatz kommt, was einen Über- oder Unteraushub und kostspielige Nachbesserungsarbeiten zur Folge hätte. Abgesehen von den zugehörigen Werkzeugen unterstützt das Werkzeugerkennungssystem auch Standard-Schwenklöffel und abnehmbare Tiltrotatoren.





## Tauchfähige Konfiguration – Baggerarbeiten unter Wasser

Die MSS420-Sensoren aus der MSS400-Serie für Schwimmbaggerarbeiten unter Wasser basieren auf der bewährten Sensortechnologie der MSS400-Serie. Sie gewährleisten Geschwindigkeit, Leistung, Präzision und Produktivität (SP) – die Sensoren der MSS400 Serie sind mit der SP-Technologie ausgestattet, die schnelleres Ausheben bei höheren Geschwindigkeiten ohne Genauigkeitsverlust ermöglicht und so die Maschinenauslastung und Produktivität erheblich erhöht.



### Kabel, Sensorgehäuse und Halterung mit Verstärkung

Die MSS420-Sensoren sind auf den Einsatz in bis zu 40 m Tiefe bei Druckverhältnissen um 5 bar ausgelegt, verfügen über verstärkte Komponenten wie druckdichte Steckverbindungen, ein robustes Sensorgehäuse, strapazierfähige Kabel und Edelstahlhalterungen und arbeiten dadurch bei Anwendungen unter Wasser absolut zuverlässig. Die Schwimmbagger-Sensoren Leica MSS420 können für Ausleger 1, Ausleger 2, Stiel, Schaufel und Neigungssensoren programmiert werden.





### Lösung für Dozer

Mit unserer Maschinensteuerungslösung für Dozer meistern Sie jede Aufgabe, von kleineren Straßenbauarbeiten und dem Bau von Parkplätzen bis hin zu Großbaustellen oder Autobahnprojekten. Dank unserer Lösungen und der leicht zu bedienenden und doch leistungsstarken Benutzeroberfläche weiß der Fahrer mit nur minimalem Schulungsaufwand schnell, was zu tun ist. Wählen Sie die 1D-Lösung für Einsteiger mit CoPilot, die Ihnen eine automatische Schildsteuerung bietet, oder koppeln Sie unsere flexiblen Lösungen bedarfsgerecht mit einem Rotationslaser, einer Totalstation oder mit GNSS und optimieren Sie so Ihre Produktivität und Ihren Workflow auf der Baustelle. Kernkomponenten können mühelos ausgebaut und in anderen Maschinensteuerungskonfigurationen verwendet werden.



#### Leica iCON iGD1

Unsere Einstiegslösung für Maschinensteuerung, mit der Fahrer die Möglichkeit haben, einen Wunschreferenzwert für die Neigung bzw. das Gefälle zu definieren und diese Neigung bzw. dieses Gefälle ohne Einsatz von Lasern, Masten oder GNSS zu halten.





#### Leica iCON iGD2

Unsere benutzerfreundliche Maschinensteuerungslösung für Dozer gibt Ihnen die Kontrolle über Ihre Maschine. Setzen Sie mehrere unterschiedliche Sensoren ein und machen Sie sich Ihre Aufgaben leichter.





#### Leica iCON iGD3

Mit unseren 3D-Maschinensteuerungslösungen für Dozer mit der Software **Leica MC1** können Sie Ihre Planierraupe genau und eigenständig steuern, egal, um welchen Abschnitt des Projektentwurfs es geht.



### **Leica iCON iGD3** – Intelligente 3D-Planierlösung für Dozer

Die 3D-Dozer-Lösung iGD3 setzt neue Maßstäbe bei Erdbewegung und Feinplanie. Sie bringt Ihnen die Entwurfsoberflächen und Abgleiche ins Führerhaus. Sie arbeiten an jeder gewünschten Stelle des Projektentwurfs völlig unabhängig und genau, positioniert von einem GNSS-System oder einer Totalstation. Sollte eine noch höhere Genauigkeit erforderlich sein, können Sie zwischen einer Einfach- oder Dual-GNSS- und einer TPS-Lösung wählen. Über eine Schnittstelle mit Leica ConX bieten diese Lösungen einfachen Datentransfer zwischen Büro und Maschinen, Fernkommunikation, Fuhrparkmanagement und Produktivitätsanalysen der Erdarbeiten über die cloudbasierte ConX-Webseite.



### 3D-Lösung für Dozer



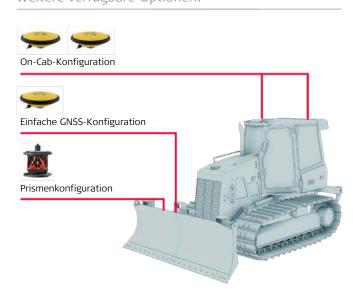
### Leica iCON iGD3

Die Lösung Leica iCON grade iGD3 ermöglicht eine optimale Maschinenauslastung und hohe Produktivität und trägt dazu bei, Materialkosten bei der Erdbewegung und Feinplanie einzusparen. Konfigurieren Sie Ihre Maschine mit Einfach- oder Dual-GNSS oder verwenden Sie eine TPS-Konfiguration, um eine noch höhere Genauigkeit zu erzielen.

### Intuitive Benutzeroberfläche

Die gemeinsame Softwareplattform Leica MC1 bietet ein übersichtliches und einfaches Design. Alle relevanten Funktionen können unkompliziert über den Ausführbildschirm abgerufen werden. Wählen Sie je nach Bedarf und entsprechend den Anforderungen auf der Baustelle zwischen verschiedenen Ansichten des Ausführbildschirms.

### Weitere verfügbare Optionen:



# **Leica iCON iGD2** – Leicht zu bedienende und doch leistungsstarke 2D-Maschinensteuerung für Dozer

Die Dozer-Lösung Leica iCON iGD2 bietet Ihnen eine automatische Neigungs- und Höhenkontrolle. Bei Verwendung zweier Masten und Lasersensoren haben Sie sogar die Möglichkeit, unabhängig von der Neigungsrichtung zu arbeiten.

Leica iCON iGD2 lässt sich mit vielen Sensoren steuern und kann problemlos zu einer 3D-Lösung aufgerüstet werden, bei der die 2D-Sensoren und -Komponenten weiterverwendet werden.



### 1D- und 2D-Lösungen für Dozer



### Automatische Funktionen

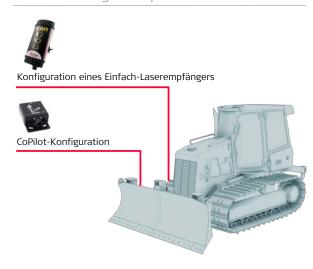
#### AUTOMATISCHE NEIGUNGSFUNKTION

Sie haben den Dozer-Frontschild ständig unter Kontrolle. Der Winkelsensor MSS1301 ist an der Maschine befestigt, um die Neigung des Frontschildes zu erfassen.

#### **AUTOMATISCHE HÖHENFUNKTION**

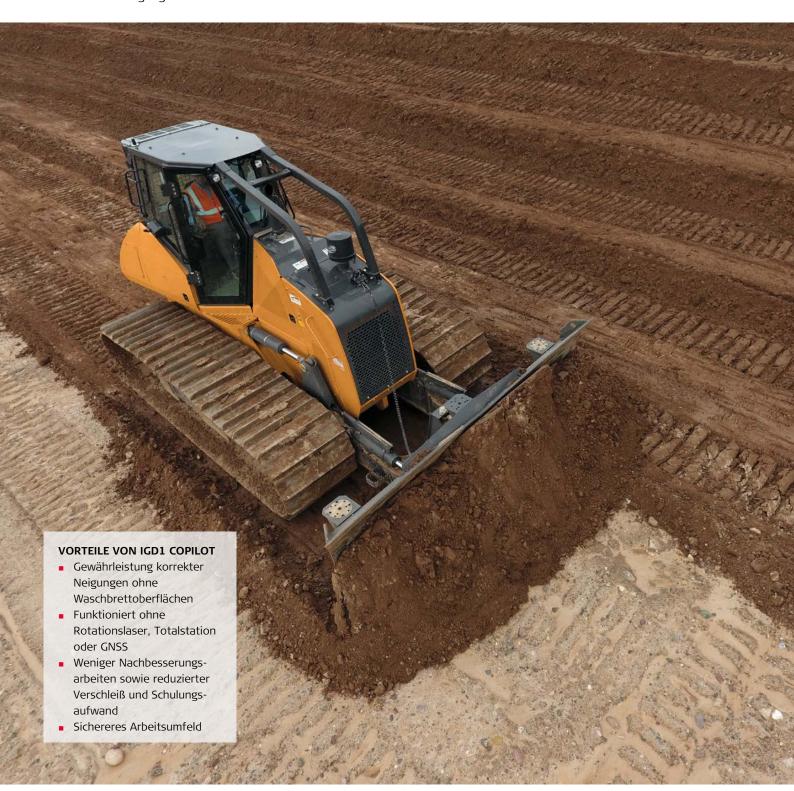
Die Lasersensoren MLS720 oder MLS820 erfassen den rotierenden Laserstrahl und zeigen dessen Position zum Zeitpunkt des Eintreffens am Sensor an. Diese Information wird daraufhin elektronisch an die Bedieneinheit übermittelt und bietet Orientierung bei der Maschinensteuerung. iGD2 kann entweder in Kombination mit Einfach- oder Dual-Laserempfängern installiert werden.

#### Weitere verfügbare Optionen:



### **Leica iGD1 CoPilot** – Automatische Auf-/ Abtragskontrolle am Dozer

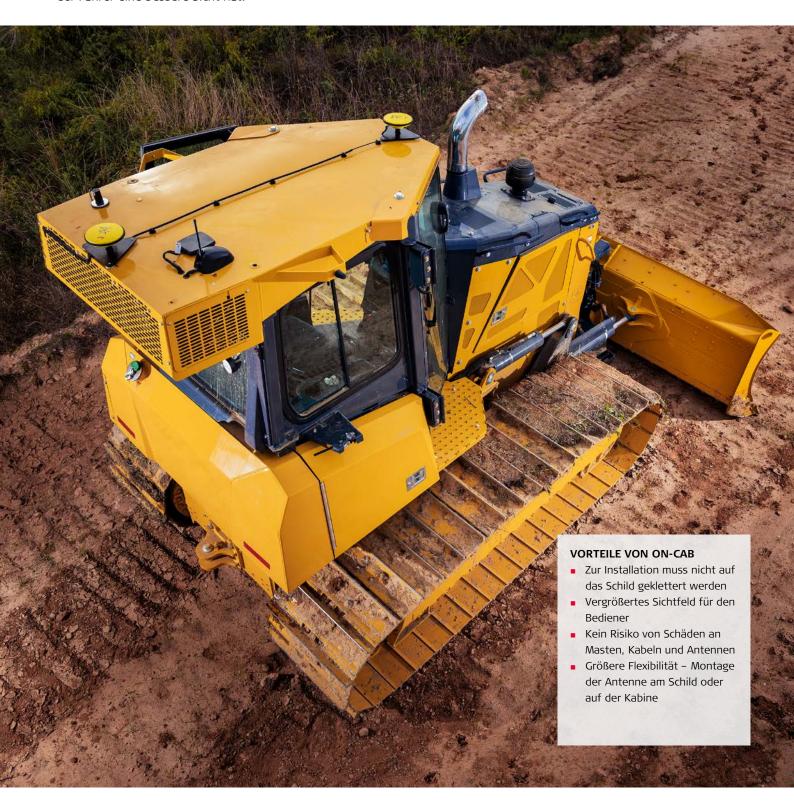
Die iGD1 CoPilot-Konfiguration ermöglicht es dem Dozerfahrer unabhängig von seinem Ausbildungsstand, die Fläche nach Spezifikation einzuneigen. Die entscheidenden Parameter werden automatisch so angepasst, dass genauere Planierergebnisse ermöglicht werden. Erreichen Sie bei all Ihren Planier- und Materialbewegungen gerade, gleichmäßige Vorschubbewegungen ohne Wellen.



### On-Cab-Konfiguration - für iGD3-Dual-GNSS

Die iGD3-Dual-GNSS-Lösung ist mit kabinenmontierten Antennen erhältlich, wodurch die Sicherheit der Mitarbeiter verbessert und der Geräteverschleiß verringert werden. Profitieren Sie von mehr Flexibilität mit kundenorientierten Montageoptionen.

Diese Konfiguration ermöglicht das Anbringen der Antennen auf dem Dach des Führerhauses anstatt auf dem Frontschild des Dozers. Diese neuen Konfiguration hat den Vorteil, dass keine externen Masten und Kabel verwendet werden und der Fahrer eine bessere Sicht hat.





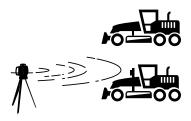
### Lösung für Grader

Wenn Sie Ihren Grader für Arbeiten wie das Ausheben von Rinnen oder das Einneigen von Seitenböschungen nutzen, können Sie auf unsere Maschinensteuerungslösungen für Motorgrader zurückgreifen. Mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche, die sich dem Lernenden rasch erschließt, arbeiten Ihre Fahrer im Führerhaus direkt anhand der 3D-Entwurfsmodelle. Echtzeit-Informationen zu Auf- und Abtrag bedeuten weniger Arbeitsgänge und Nachbesserungsarbeiten, und die Überprüfung der Neigung durch einen Vermessungsingenieur entfällt. Nach Abschluss der Arbeiten können Sie Ihre Komponenten einfach an einer anderen Maschine nutzen oder sicher aufbewahren.



#### Leica iCON iGG2

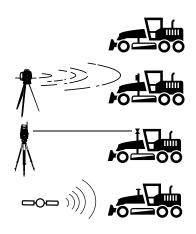
Unsere 2D-Lösung für Motorgrader bietet denjenigen, die sich für eine Maschinensteuerungslösung interessieren, den perfekten Einstieg. Erzielen Sie auf Anhieb die richtige Neigung.





#### Leica iCON iGG3

Verschaffen Sie sich einen besseren Einblick in Ihre Arbeit, indem Sie direkt im Führerhaus anhand von digitalen Entwurfsoberflächen und Bezugslinien arbeiten. Die perfekten Lösungen für alle Planieanwendungen.



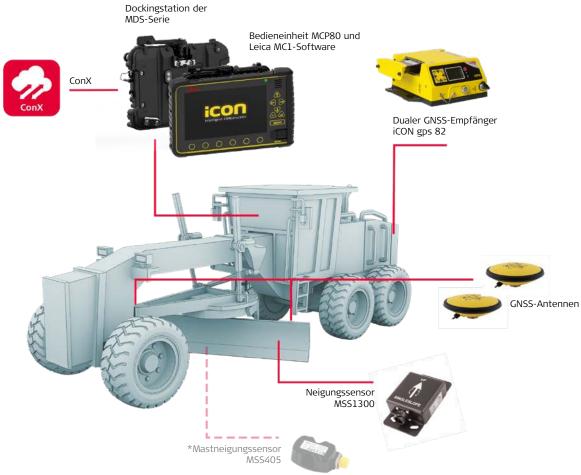
### Leica iCON iGG3 – effiziente und flexible Lösung

Geben Sie Ihren Fahrern jetzt die Möglichkeit, das Potenzial ihrer Maschinen für verschiedenste Anwendungen voll auszuschöpfen, da Material überallhin bewegt werden kann. Arbeiten lassen sich jetzt schneller ausführen, da es zu deutlich weniger Ausfallzeiten kommt und mit dem Motorgrader mehr Aufgaben erledigt werden können als je zuvor.

Die einfachen oder dualen GNSS-Lösungen für geführte oder automatische Maschinensteuerung für Motorgrader versorgen den Anwender mit einer Vielzahl an Konfigurationen für jedes erdenkliche Kundenbedürfnis. Verwenden Sie die TPS-Konfiguration, um eine noch höhere Genauigkeit zu erzielen.



### 3D-Lösung für Grader



### Leica iCON iGG3-Einfach-GNSS

Optimieren Sie Ihre Materialnutzung bei allen Erdbewegungen und Feinplaniearbeiten mit iGG3. Holen Sie die Entwurfsflächen und Bezugslinien in virtueller Form ins Führerhaus – befreien Sie sich von Absteckpunkten und Höhenpflöcken.

### Leica iCON iGG3-Dual-GNSS/TPS

Die Maschinensteuerungslösung iGG3 für Motorgrader sorgt für die Steuerung des Frontschildes, während Sie sich darauf konzentrieren, dass die Maschine optimal positioniert ist. Sie überwacht beide Enden der Frontschildes für Sie, sodass Sie sich auf das Fahrmanöver konzentrieren können. Wählen Sie die TPS-Konfiguration für eine millimetergenaue Steuerung des Schildes, ideal für Feinplanierungen.

#### Weitere verfügbare Optionen:



### **Leica iCON iGG2** – **Skalierbare** 2D-Einstiegslösung

iGG2 ermöglicht eine automatische Höhen- und Neigungskontrolle. Bei Verwendung zweier Masten und Lasersensoren haben Sie sogar die Möglichkeit, unabhängig von der Neigungsrichtung zu arbeiten und die gewünschte Neigung schneller als bisher zu erreichen. Der Trisonic-Sensor richtet sich nach dem Randstein oder einem Leitdraht und sorgt durch Kopplung mit der hydraulischen Steuerung des Motorgraders für eine automatische Schildsteuerung.



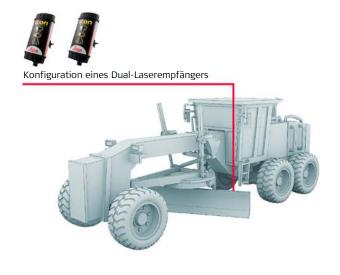
### 2D-Lösung für Grader



### Weitere verfügbare Optionen:

### Leica iCON iGG2

Die Leica iCON grade-2D-Lösungen für Motorgrader bieten neue Möglichkeiten der Baustellenvorbereitung. Das System reguliert mittels robuster und hochmoderner Sensoren Höhe und Querneigung. Es hilft Ihnen, Ihre Produktivität zu verbessern und Materialkosten einzusparen.





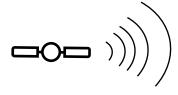
### Lösung für Radlader

Durch anhaltend effiziente Erdbewegungsarbeiten bleibt auch Ihr Gewinn stabil. Unsere Lösung für Radlader bietet dem Fahrer eine präzise Spurführung und sorgt somit dafür, dass die Neigung auf Anhieb gelingt.



#### Leica iCON iGW3

Erleichtern Sie sich durch zusätzliche 3D-Maschinensteuerung die Erdbewegung mit dem Radlader. Mit Spurführung im Führerhaus können Sie sicherstellen, dass Sie auf Anhieb die richtige Neigung erzielen – damit sparen Sie bei Ihren Erdbewegungsarbeiten Zeit und Kosten.



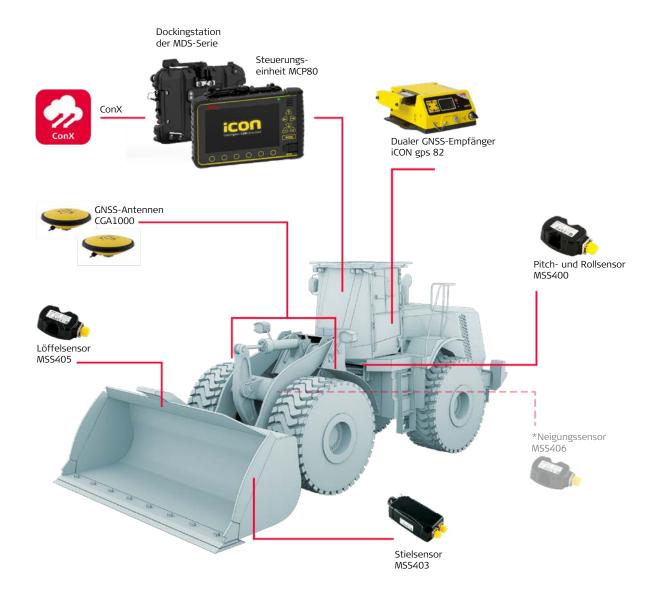


## **Leica iCON iGW3 – Mehr Effizienz** für Radlader

Erleben Sie die einzigartigen Vorteile der Maschinensteuerung Leica iCON iGW3 jetzt auch in Ihrem Radlader. Erledigen Sie Erdbewegungsarbeiten schneller und auf Anhieb richtig. Sie sparen Zeit und Kosten durch weniger Nachbesserungsarbeiten und die Vermeidung von Mehraushub und Neigungskontrollen.



### 3D-Lösung für Radlader



### Leica iCON iGW3

Das Radladersystem Leica iCON grade iGW3 liefert die Positionierung des Löffels in Echtzeit und ermöglicht es dem Fahrer, die Löffelposition verzögerungsfrei anzupassen. Bei diesem System kommen 3D-Geländemodelle und modernste GNSS-Technologie zum Einsatz. Die Entwurfsdaten sowie Echtzeit-Angaben für Ab- oder Auftrag werden auf der Bedieneinheit in der Fahrerkabine angezeigt und ermöglichen einen einfachen und produktiven Betrieb. Die benutzerfreundliche Oberfläche mit Grafik-Farbdisplay bietet eine umfassende Spurführung und ermöglicht einen einfachen Betriebsablauf.

#### **VORTEILE VON IGW3**

- Maximieren Sie Ihre Maschinenauslastung und Ihre Rentabilität – halten Sie die Stellung von Anfang an
- Vermeidet Mehraushub und überschüssige Materialaufschüttung
- Die bedienerfreundliche Benutzeroberfläche verringert Einarbeitungszeit und Kosten
- Die intuitive Benutzeroberfläche sorgt für mehr Zuversicht und hohe Produktivität.
- Geringere Arbeitskosten dank Reduzierung oder Wegfalls von Neigungskontrollen



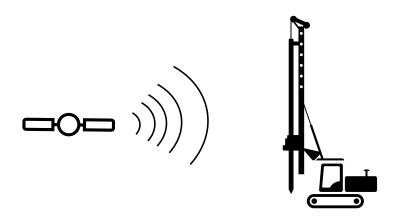
### Lösung für Rammen

Erzielen Sie maximale Sicherheit und Kosteneinsparungen mit einer Leica Geosystems Rammlösung. Durch hocheffiziente Rammlösungen werden Sie produktiver, haben die Möglichkeit, weniger Personal auf der Baustelle einzusetzen und können somit Ihre Ressourcen optimieren. Dank automatisierter Dokumentation ist keine Nachvermessung bei Projektabschluss erforderlich. Sparen Sie Zeit und Kosten mit automatisierter Navigation zwischen den Rammvorgängen und überwachen Sie Ihren Projektfortschritt über Leica ConX bequem vom Büro aus. Insgesamt verkürzt sich durch unsere Rammlösung die Projektdauer bei erhöhter Effizienz.



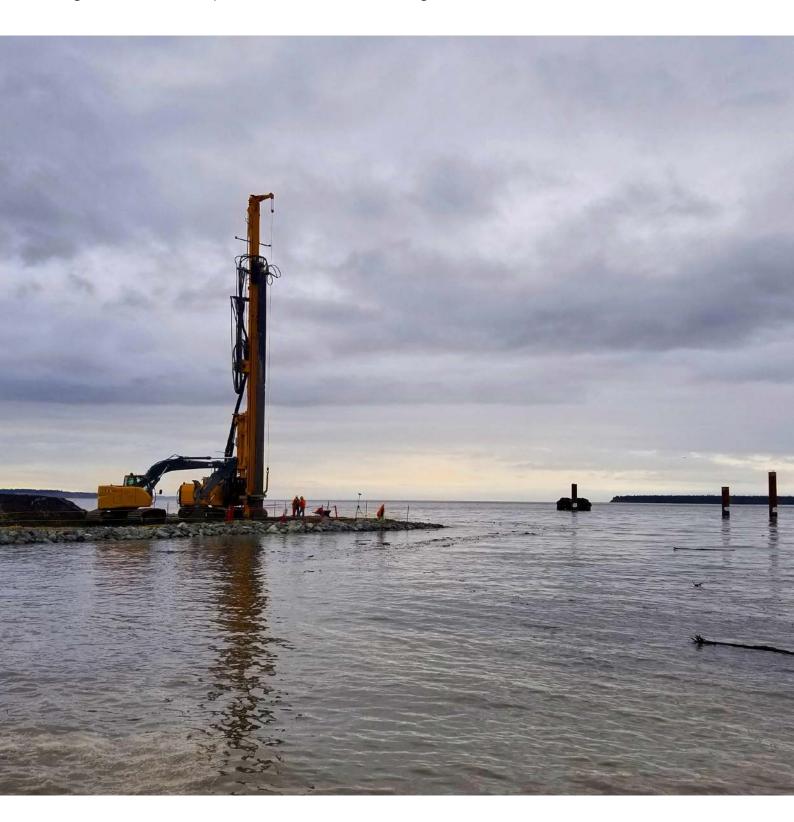
#### Leica iCON iRP3

Die Rammlösung umfasst eine Standard-GNSS-Rammkonfiguration mit Anbringung am Turm oder am Maschinenkörper in Kombination mit einer Reihe von Sensoren für das Eintreiben von vorgefertigten Betonpfeilern, Spundwänden sowie für Bodenverfestigungen.



## Leica iCON iRP3 – Mehr Effizienz und Produktivität für Rammen

Die Lösung für Rammen Leica iCON iRP3 maximiert die Produktivität von Rammanwendungen. Rammplattformen lassen sich mit 3D-Entwurfsplan problemlos über die Bedieneinheit in der Fahrerkabine steuern. Die Positionen der vorgesehenen Pfeiler oder Spundwände müssen nicht manuell abgesteckt werden.





### Leica iCON iRP3

Exportieren Sie den 3D-Rammplan, laden Sie ihn in Leica ConX hoch und übertragen Sie die Datei auf die Maschine; dann können die Arbeiten beginnen.

Mit der Lösung für Rammen Leica iCON iRP3 haben Sie maximale Kontrolle. Führen Sie Ihre Ramme direkt über das Display im Führerhaus mithilfe der GNSS-Antennen und der 3D-Entwurfspläne. Dank laufender automatisierter Dokumentation der Arbeiten ist keine Nachvermessung bei Projektabschluss erforderlich.

#### **VORTEILE**

- Geringerer Personalbedarf auf der Baustelle, dadurch deutliche Kosteneinsparungen und höhere Sicherheit
- Keine Nachvermessung am Ende des Projekts dank der automatisierten Dokumentation
- Zeit- und Kosteneinsparungen durch schnellere Navigation von Pfahl zu Pfahl
- Überwachung der Projektfortschritte vom Büro aus
- Große Rammprojekte werden in kürzester Zeit abgeschlossen.

#### WICHTIGE FUNKTIONEN

- Kein Abstecken erforderlich die Arbeit kann sofort beginnen
- Dokumentation der Pfahlpositionen während des Betriebs
- Automatisch zur nächsten Pfahlposition navigieren
- Ermitteln des Echtzeitprojektstatus mit Leica ConX
- Wahl zwischen Anbringung der GNSS-Antennen am Maschinenkörper oder am Turm

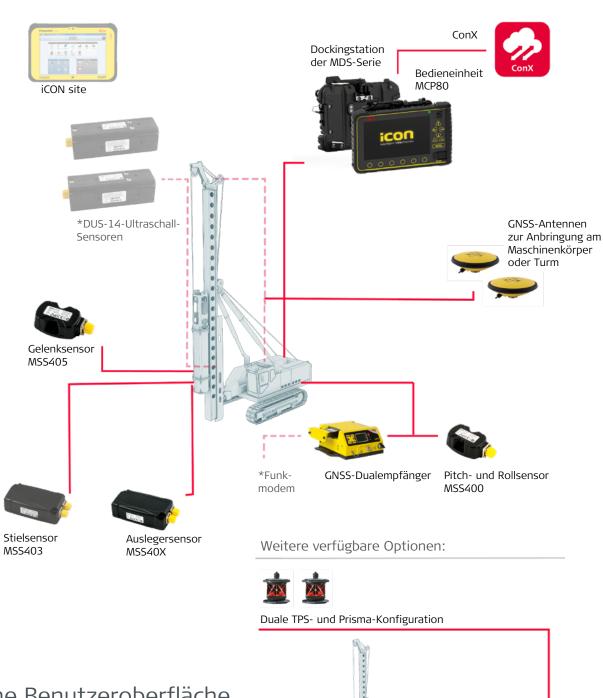
#### **VORTEILE VON ICON RIG**

- Eine Gesamtlösung für alle Ihre Bohrund Rammanforderungen
- Gleiche Hardware-Plattform wie alle anderen iCON-Lösungen, d. h. eine Plattform für die Steuerung Ihres gesamten Fuhrparks
- Die gesamte Baustelle ist über ConX verbunden
- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche
- Anwendungsspezifische 3D-Ansichten von Maschine und Baustelle, Ansicht der Arbeiten nach Ihren Wünschen
- Schnelles und einfaches Einrichten der Bedienungseinstellungen
- Keine Office-Software erforderlich die iCON rig-Softwareplattform ist mit mehreren freien 3D-Datenformaten kompatibel

### Leica ConX



### 3D-Lösung für Rammen



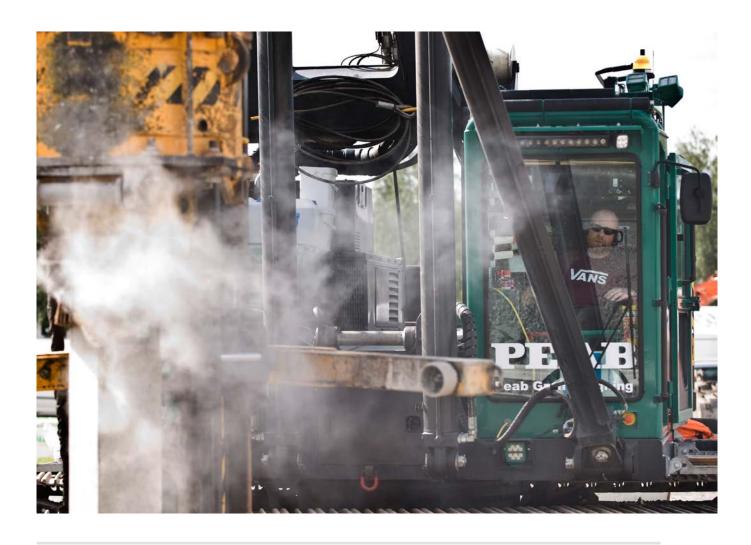
### Einfache Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von iRP3 ist einfach und intuitiv über Symbole und Hilfetexte zu bedienen. iRP3 unterstützt den Bediener der Ramme während des Arbeitsablaufs und der Ausführungsbildschirm kann für die jeweilige Aufgabe eingerichtet werden.

Für einen bequemen Zugriff werden die relevantesten Funktionen der Ramme im Menü angezeigt.



### Exakte Position, präzise Ergebnisse



### Wählen Sie den Ausführungsbildschirm



#### Bullseye-Ansicht

Die Vollbild-Bullseye-Ansicht bringt dem Anwender den Navigationsbereich in einem einzigen Fokusbereich zusammen. Erreicht der Anwender die Zieldistanz zum Punkt, zoomt der Ausführungsbildschirm automatisch auf den Punkt ein.



### Zylinder-Ansicht

Der Anwender kann das Rammmuster in einer farbcodierten Zylinderansicht anzeigen lassen. Grüne Zylinder zeigen an, dass ein Pfahl erfolgreich eingetrieben wurde, rote Zylinder zeigen an, dass das Eintreiben eines Pfahls fehlgeschlagen ist, gelbe Zylinder zeigen an, dass das Eintreiben pausiert wurde, und weiße Zylinder zeigen die noch einzutreibenden Pfähle an. Mit der Autonavigationsfunktion kann der Anwender automatisch zum nächsten Pfahl navigieren.



#### Geteilte Bildschirm-Ansicht

Der geteilte Ausführungsbildschirm vereint die Vorteile der Bullseye- und der Zylinderansicht. Er unterstützt den Anwender bei der Ausführung von Rammarbeiten und erlaubt ihm gleichzeitig, die Navigation im Blick zu behalten.



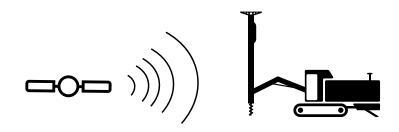
### Bohrlösung für Bohrgeräte

Maximieren Sie die Produktivität Ihrer Bohrgeräte durch zusätzliche Nutzung von Leica Geosystems Maschinensteuerung. Holen Sie den 3D-Entwurfsplan direkt ins Führerhaus, um die Abhängigkeit von Absteckungen zu beseitigen. Unterstützen Sie den Anwender direkt mit einem Bohrmuster auf der Bedieneinheit und navigieren Sie über GNSS zur nächsten Bohrposition. Unsere innovative Bohrlösung ermöglicht das Bohren komplexer Muster und sogar das Richtbohren. Arbeiten Sie bei der Durchführung Ihrer Bohrarbeiten mit GNSS-Antennen in Verbindung mit einer Reihe von Sensoren.



#### Leica iCON iRD3

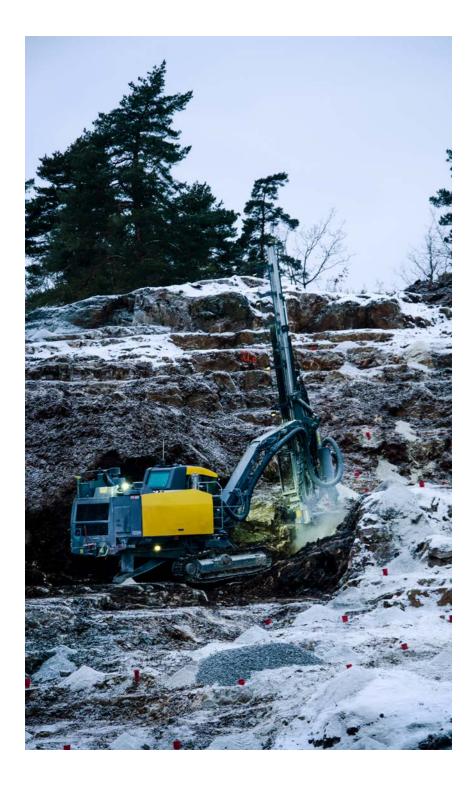
Leica iCON iRD3 umfasst ein Standard-GNSS-Bohrgerät mit Anbringung am Turm oder Maschinenkörper in Kombination mit mehreren Sensoren für Oberflächenbohranlagen.



## **Leica iCON iRD3** – Mehr Leistung, Genauigkeit und Sicherheit für Bohrer

Der Anwender wird von importierten oder erstellten Bohrmustern zum nächstgelegenen Loch geleitet. Befindet sich dessen Position innerhalb des horizontalen Toleranzbereiches, muss der Anwender lediglich den Turm justieren und so ausrichten, dass er zu dem gewählten Loch passt und die Richtung stimmt. Die Navigation ist ganz einfach: Folgen Sie den Pfeilen und Ziffern auf dem Ausführungsbildschirm und richten Sie die Maschine so aus, dass die Farbe des Bullseye zu Grün wechselt, und Sie können mit der Bohrung beginnen.





### Leica iCON iRD3

Die Lösung für Bohrgeräte Leica iCON iRD3 verschafft Ihnen volle Kontrolle. Führen Sie Ihr Bohrgerät direkt über das Display im Führerhaus mithilfe der GNSS-Antennen und der 3D-Entwurfspläne. Dank automatischer Dokumentation der Arbeit im Laufe des Projekts können Bohrungen an alten und fehlgeschlagenen Bohrungen vermieden werden.

Die Lösung für Bohrgeräte Leica iCON iRD3 maximiert die Produktivität von Bohranwendungen. Bohrplattformen lassen sich mit 3D-Entwurfsplan problemlos über die Bedieneinheit in der Fahrerkabine steuern. Die Positionen der vorgesehenen Bohrungen müssen dazu nicht abgesteckt werden.

#### VORTEILE

- Enorme Zeit- und Kosteneinsparungen bei jeder Bohrung
- Absteckarbeiten fallen weg oder werden drastisch reduziert
- Kabellose Aktualisierung der Projektdateien und Fernsupport über Leica ConX
- Integration in das On-board-Computersystem der Hersteller
- Bohrung in bereits vorhandene Löcher wird verhindert

#### WICHTIGE FUNKTIONEN

- Einfaches Bohren komplexer Muster selbst Richtbohren ist kein Problem
- Erstellen von Bohrmustern direkt am Bildschirm
- Aufzeichnen von Löchern im laufenden Betrieb und Weitergabe via Leica ConX an Maschinen und Personen auf der ganzen Baustelle
- Wahl zwischen Anbringung der GNSS-Antennen am Maschinenkörper oder am Turm
- Importieren von Bohrmustern aus Leica iCON site oder Leica ConX

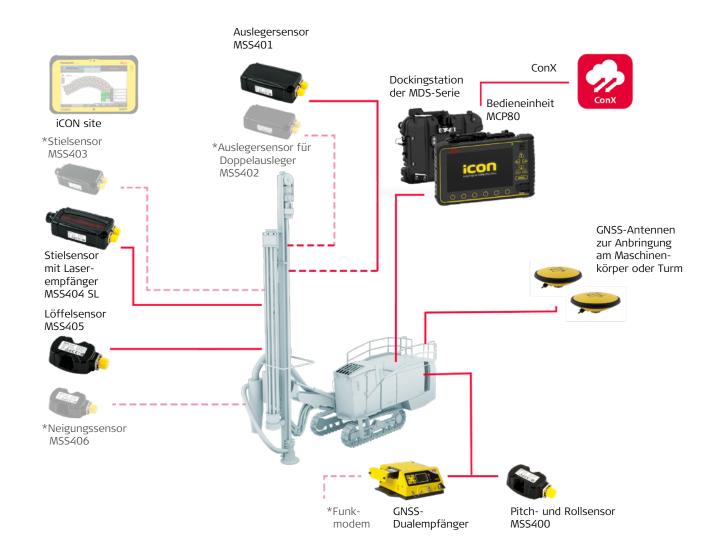
#### **VORTEILE VON ICON RIG**

- Eine Gesamtlösung für alle Ihre Bohrund Rammanforderungen
- Gleiche Hardware-Plattform wie alle anderen iCON-Lösungen, d. h. eine Plattform für die Steuerung Ihres gesamten Fuhrparks
- Die gesamte Baustelle ist über ConX verbunden
- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche
- Anwendungsspezifische 3D-Ansichten von Maschine und Baustelle, Ansicht der Arbeiten nach Ihren Wünschen
- Schnelles und einfaches Einrichten der Bedienungseinstellungen
- Keine Office-Software erforderlich die iCON rig-Softwareplattform ist mit mehreren freien 3D-Datenformaten kompatibel

### Leica ConX



### 3D-Lösung für Bohrgeräte



Weitere verfügbare Optionen:



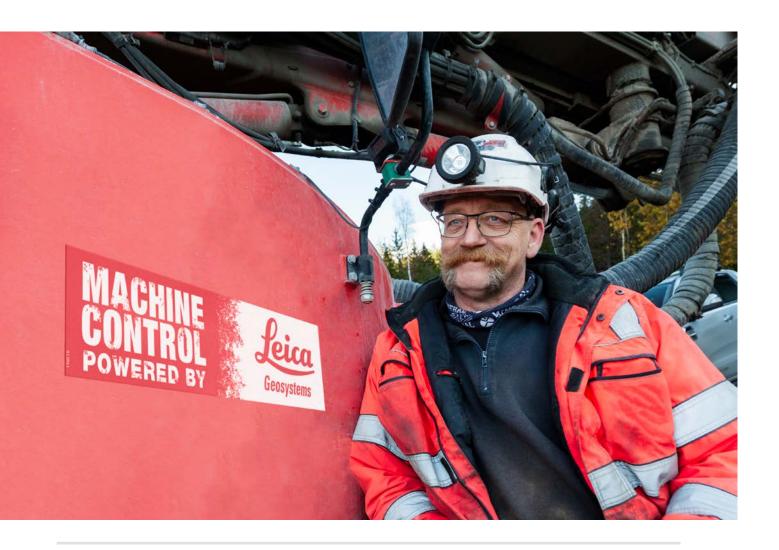
Duale Prisma- und TPS-Konfiguration

### Einfache Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von iRD3 ist einfach und intuitiv über Symbole und Hilfetexte zu bedienen. iRD3 unterstützt den Bediener des Bohrgeräts während des gesamten Arbeitsablaufs und der Ausführungsbildschirm kann für die jeweilige Aufgabe eingerichtet werden. Verwenden Sie die Autonavigationsfunktion zum Navigieren zum nächsten Loch, vereinfachen Sie die Navigation mit der Bullseye- oder Zylinderansicht und nutzen Sie die Autozoom-Funktion zur stärkeren Fokussierung auf die Aufgabe. Für einen bequemen Zugriff werden die relevantesten Funktionen des Bohrgeräts im Menü angezeigt.



### **Stets unter Kontrolle**



### Wählen Sie den Ausführungsbildschirm



#### Bullseye-Ansicht

Die Vollbild-Bullseye-Ansicht bringt dem Anwender den Navigationsbereich in einem einzigen Fokusbereich zusammen. Erreicht der Anwender die Zieldistanz zum Loch, zoomt der Ausführungsbildschirm automatisch auf den Punkt ein. Tageslicht- und Nachtlichtmodi sind verfügbar.



### Zylinder-Ansicht

Der Anwender kann das Bohrmuster in einer farbcodierten Zylinderansicht anzeigen lassen. Grüne Zylinder zeigen an, dass ein Loch erfolgreich gebohrt wurde, rote Zylinder zeigen an, dass das Bohren eines Loches fehlgeschlagen ist, und weiße Zylinder zeigen die noch zu bohrenden Löcher an. Mit der Autonavigationsfunktion kann der Anwender automatisch zum nächsten Loch navigieren.



### Geteilte Bildschirm-Ansicht

Der geteilte Ausführungsbildschirm vereint die Vorteile der Bullseye- und der Zylinderansicht. Er unterstützt den Anwender bei der Ausführung von Rammarbeiten und erlaubt ihm gleichzeitig, die Navigation im Blick zu behalten.



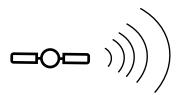
### Lösung für Walzen

Nutzen Sie die Leica iCON Maschinensteuerung für Ihre Walze und erledigen Sie Verdichtungsarbeiten schneller, effizienter und gleich auf Anhieb richtig. Sparen Sie Zeit und Kosten durch Vermeidung von Über- oder Unterverdichtung. Erzielen Sie stets gleichmäßige Verdichtungsergebnisse für einen langlebigen Unterbau.



### Leica iCON compaction

Beim iCON roller kommt es auf Einfachheit an, da dies zur Überwachung und Dokumentation des Verdichtungsprozesses beiträgt und gleichzeitig die Verdichtungsqualität erhöht und die Betriebskosten senkt.





## **Leica iCON compaction** – Steigern Sie die **Qualität** bei der Bodenverdichtung

Nutzen Sie die einzigartigen Vorteile der Leica iCON-Maschinensteuerungslösungen in Ihrer Bodenwalze. Erledigen Sie Verdichtungsarbeiten schneller, effizienter und gleich beim ersten Mal richtig. Sparen Sie Zeit und Kosten durch Vermeidung von Über- oder Unterverdichtung. Erzielen Sie bei jedem Arbeitsgang gleichmäßige Ergebnisse in Hinblick auf ein langlebiges Fundament.

Das iCON compaction erleichtert dem Walzenfahrer die Verdichtungsarbeit, da er die Informationen auf dem Bildschirm und somit das gewünschte Ziel verfolgen kann. Mithilfe von Leica ConX können die Büromitarbeiter den Verdichtungsprozess in Echtzeit verfolgen.





### Einfache Benutzeroberfläche

#### Drahtlose Übertragung von Verdichtungsdaten an ConX zur Bestandsberichterstattung

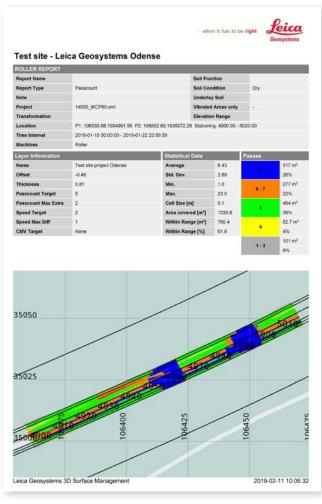
Das Leica iCON compaction für Bodenwalzen wurde bei der Entwicklung auf die spezifischen Anforderungen von Bodenverdichterfahrern abgestimmt. Durch farbkodierte Kartierung werden die Arbeitsgänge visuell dargestellt; per Schnellzugriff kann der Fahrer die für seine Arbeitsaufgaben relevanten Funktionen aufrufen. Die Lösung verfügt über eine Schnittstelle mit der Cloudlösung Leica ConX zur Berichterstattung über die Qualität der Arbeiten. Die entsprechenden Daten können in weiterführende Post-Processing-Programme wie VETA exportiert werden.

#### WICHTIGE FUNKTIONEN

- iCON compaction mit eingebautem CMV-Sensor (Compaction Meter Value, Verdichtungsmesswert) zur Anzeige der Steifigkeit
- Drei anwendungsorientierte Optionen sind verfügbar:
   Durchgangszählung, CMV-Ziel, Delta CMV
- Drahtlose Datenübertragung zwischen Baustelle und Büro für die Überwachung des Arbeitsfortschritts in Echtzeit
- Arbeitsberichte für die Qualitätskontrolle oder Zahlungsfreigabe über Leica ConX
- Export von Verdichtungsdaten in ConX im Veta-Datenformat für die Post-Process-Analyse

#### **HAUPTVORTEILE**

- Problemlose Umrüstung für jede Walzenmarke und -spezifikation
- Vielseitigkeit durch Unterstützung von Einfach-/Zweifach-GNSS und totalstationenbezogenen Positionssensoren
- Vermeidung von Über- oder Unterverdichtung sowie Zeit- und Kostenersparnis und weniger Nachbearbeitungen
- Verbesserte Baustellenplanung





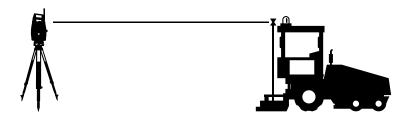
## Lösung für Asphaltfertiger

Sparen Sie Zeit und Kosten durch Vermeidung der Abhängigkeit von Leitdrähten. Leica Geosystems bietet 3D-Maschinensteuerungslösungen für alle Anwendungen auf Ihrer Baustelle. iCON pave erleichtert Fahrern von Asphaltfertigern und Bauunternehmern die Asphaltierarbeiten und das zu niedrigeren Kosten. Mit leitdrahtlosem Asphaltieren wird die Fahrbahn einheitlicher und hochwertiger.



#### Leica iCON pave asphalt

Asphaltierlösung der dritten Generation von Leica Geosystems – der Pionier im Bereich 3D-Asphaltieren



# **Leica iCON pave für Asphalt** – 3D-Maschinensteuerung für **Asphaltier**anwendungen

Nutzen Sie die einzigartigen Vorteile der Leica iCON Maschinensteuerungslösungen auch bei Ihren Asphaltierern. Erledigen Sie Asphaltierarbeiten schneller, effizienter und auf Anhieb richtig. Sparen Sie Zeit und Kosten durch die Unabhängigkeit von Leitdrähten.

Das iCON pave erleichtert Fahrern von Asphaltfertigern und Bauunternehmern die Asphaltierarbeiten und das zu niedrigeren Kosten. Mit leitdrahtlosem Asphaltieren wird die Fahrbahn einheitlicher und hochwertiger.





## Einfache Benutzeroberfläche

#### Unterstützende Benutzeroberfläche

Die Asphaltierlösung Leica iCON pave ist auf eine Unterstützung des Fahrers bei der Erledigung seiner Arbeitsaufgaben ausgelegt. Per Schnellzugriff kann der Fahrer die wichtigsten Funktionen mit einem Tastendruck aufrufen, z. B. einen einfachen Wechsel des Achsabstands in Bezug auf die Höhe oder Lenk-, Justierungs- und Sicherheitsfunktionen sowie die Auswahl von Totalstationen. Bestandsmessdaten werden an die Bedieneinheit MCP80 übermittelt und dann mit Leica ConX synchronisiert.

#### WICHTIGE FUNKTIONEN

- Leitdrahtloses Asphaltieren für niedrigere Kosten und kürzere Projektdauer
- Zahlreiche Sensorkombinationen: passend für alle Asphaltierarbeiten
- Tracking, Ansicht und Synchronisation über Leica ConX
- Automatischer Sensorwechsel für kontinuierliches Asphaltieren und höhere Qualität
- Unterstützung von Asphaltierern aller gängigen Anbieter
- High-End-Version inklusive Arbeitsbreite und Lenkkontrolle

#### **HAUPTVORTEILE**

- Asphaltfertiger für sofortiges Asphaltieren nach Hochladen der Referenzdatei bereit
- Ungenauigkeit von Leitdrähten entfällt dank einheitlicher und durchgängiger Asphaltierqualität
- Niedrige Straßeninstandhaltungskosten durch genaue Asphaltierung des Fahrbahnbelags
- Verbesserte Sicherheit für Arbeiter auf der Baustelle durch Wegfall der Leitdrähte

#### **VORBEREITUNG**

- Hochladen der Projektdaten (XML-Dateien) über Leica ConX
- Auswählen der Referenzlinie im Projekt
- Anpassen der Bildschirmoberfläche

#### ARBEITSFORTSCHRITT

- Überwachen des Arbeitsfortschritt auf der Bedieneinheit und Anpassen der Einstellungen bei Bedarf
- Durchführen von Bestandskontrollen mit zusätzlicher Totalstation
- Umpositionieren der Totalstation für automatischen Sensorwechsel

#### QUALITÄTSKONTROLLE

- Überwachen des Projektfortschritts in Echtzeit über Leica ConX
- Erstellen einer Bestandsdokumentation
- Sie können Leica ConX für den Fernsupport nutzen.



## Lösung für Fräsen

Erleben Sie die einzigartigen Vorteile der Leica iCON-Maschinensteuerungslösungen auch bei Ihren Fräsen. Erledigen Sie Fräsarbeiten schneller, effizienter und auf Anhieb richtig. Sparen Sie Zeit und Kosten durch Vermeidung der manuellen Sprüharbeiten und der Eingabe von Werten.



#### Leica iCON pave für Fräsen

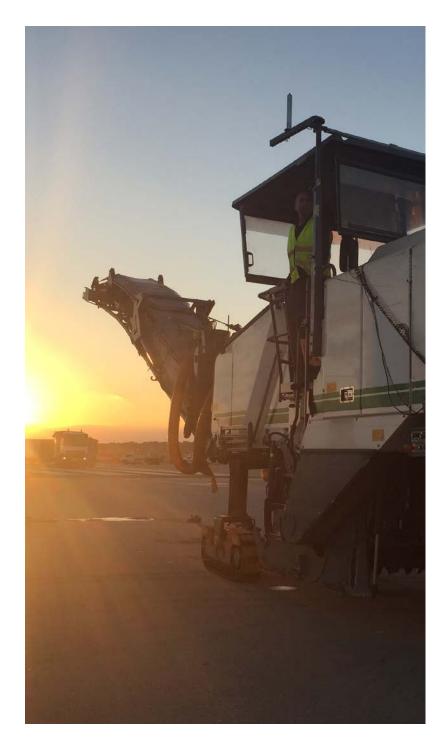
Die 3D-Fräslösung von Leica Geosystems gewährleistet eine glatte und gleichmäßig gefräste Oberfläche, stellt die erforderliche Grundlage für späteres Asphaltieren her und spart Zeit und eine kostspielige Asphaltmischung. iCON pave erleichtert Fahrern und Bauunternehmern die Fräsarbeiten und das zu niedrigeren Kosten.



# Leica iCON pave für Fräsen – 3D-Maschinensteuerung für Kaltfräsen

Die Fräslösung Leica iCON pave ist auf eine Unterstützung des Fahrers bei der Erledigung seiner Arbeitsaufgaben ausgelegt. Per Schnellzugriff kann der Fahrer die wichtigsten Funktionen mit einem Tastendruck aufrufen, z. B. einen einfachen Wechsel des Achsabstands in Bezug auf die Höhe, die Stationierung von Totalstationen oder GNSS. Bestandsmessdaten werden an die Bedieneinheit MCP80 übermittelt und dann mit Leica ConX synchronisiert.





## Leica iCON site milling pilot

#### GNSS-Fräsmaschinenführung für Einsteiger

Leica iCON site milling pilot ist für Sie der erste Schritt in die Welt des digitalisierten GNSS-Fräsens. Steuern Sie die genaue Aushubtiefe und profitieren Sie von erhöhter Produktivität, höherer Präzision und glatteren Oberflächen, indem Sie sich von herkömmlichen Methoden des Neuasphaltierens verabschieden. Einbußen bei der Fräsqualität aufgrund ungenauer oder fehlender Sprühmarkierungen gehören der Vergangenheit an. Der iCON site milling pilot berechnet die Differenz zwischen der bestehenden und der geplanten Oberfläche an der aktuellen Position der Kaltfräse. Darüber hinaus werden die eingestellten Werte an den vor der aktuellen Position liegenden projizierten Punkten errechnet.

#### WICHTIGE FUNKTIONEN

- Automatischer Sensorwechsel für einen kontinuierlichen Arbeitsprozess
- Zahlreiche Sensorkombinationen möglich: passend für alle Fräsanforderungen
- Tracking, Ansicht und Synchronisation über ConX
- Optional patentierte 1UP-Sensorkonfiguration für komplexe Projekte wie Rennstrecken mit Neigungen in Kurven

#### **HAUPTVORTEILE**

- Einfache Nachrüstung für alle Anbieter und Spezifikationen von Kaltfräsen
- Richtige Planie und Neigung ohne Kopiereffekt unter Einsparung von Kraftstoff, Zeit und ohne Nachbesserungsarbeiten
- Dank einer genauen Fräsoberfläche entsprechend Entwurfsmodell werden nachträgliche Asphaltschichten mit kostspieliger Asphaltmischung vermieden.
- Nahtloser Workflow beim Übergang vom Fräsen zum Asphaltieren zur Verkürzung der Projektdauer
- Verbesserte Einsatzplanung und Sicherheit auf der Baustelle

#### **VORBEREITUNG**

- Hochladen der Projektdaten (Leitdraht-Dateien) über Leica ConX
- Auswählen der Referenzlinie im Projekt
- Anpassen der Bildschirmoberfläche für den geforderten Anwendungsfall
- Positionieren der Kaltfräse zum Beginn der Fräsarbeiten

#### **ARBEITSFORTSCHRITT**

- Ingangsetzen der Kaltfräse und automatisches Fräsen bis zum erforderlichen Niveau
- Überwachen des Arbeitsprozesses auf dem Bedienpanel
- Bestandskontrollen mit zusätzlicher Totalstation

#### **OUALITÄTSKONTROLLE**

- Überwachen des Projektfortschritts in Echtzeit über Leica ConX
- Sie können Leica ConX für den Fernsupport nutzen.





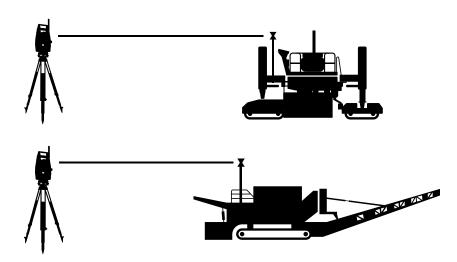
## Lösung für Betonfertigung

Von Autobahnen über Tunnel bis hin zu Start- und Landebahnen auf Flughäfen und darüber hinaus: Das umfassende Lösungspaket von Leica Geosystems lässt sich problemlos nach Ihren Anforderungen für die meisten branchenführender Anbieter von Fertigern konfigurieren. Die intelligente Automatisierung, branchenführende Positionierung und selbsterklärende Benutzeroberfläche liefern eine beispiellose Leistung ab – und verschaffen Ihnen einen klaren Wettbewerbsvorteil.



#### Leica iCON pave für die Betonfertigung

Ultimative Lösungen für Kaltfräsen, Curb-and-Gutter-Fertiger, Mischgutverteiler und Trimmer.



# **Leica iCON pave für Beton** – 3D-Lösungen für Betonfertiger

Leica iCON pave unterstützt Ihr Unternehmen mit 3D-Lösungen von der Arbeit auf Flughäfen über Tunnelarbeiten, Curband-Gutter-Arbeiten bis hin zu Autobahn-Neubauprojekten. Mit mehreren Jahrzehnten Erfahrung mit 3D-Lösungen besitzt Leica Geosystems erwiesenermaßen die Expertise zu Hunderten installierter und aktiver Systeme auf der ganzen Welt sowie zahlreicher genehmigter Schnittstellen bei allen wichtigen OEM. Erledigen Sie Ihre Arbeiten schneller, effizienter und gleich auf Anhieb richtig mit der Fertigungslösung im Rahmen der Leica iCON-Maschinensteuerung.





## Einfache Benutzeroberfläche

#### Assistenten und Hilfsfunktionen

Die Lösung Leica iCON pave verfügt über einen neuen Assistenten zur Maschinenkalibrierung für eine einfache Einrichtung der Maschine. Nützliche Hilfsfunktionen unterstützen den Fahrer bei der Arbeit; der Fernsupport und die Kommunikationsmöglichkeiten sind für den Fahrer ein hilfreiches Tool, über das er Informationen aus dem Baubüro oder von einem Vermessungsingenieur erhält. Die unterstützende Software sorgt für eine bessere Kommunikation und somit für eine bessere Auslastung und höhere Produktivität.

#### WICHTIGE FUNKTIONEN

- Vereinfachter Datentransfer innerhalb einer gemeinsamen Plattform für alle iCON-Maschinensteuerungslösungen
- Intelligente Hardware-Kombination aus Bedieneinheit und maschinengebundener Ladestation zur Speicherung maschinenspezifischer Daten
- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche
- Reibungslose Workflows dank des umfassenden Leica iCON-Produktportfolios für jede Baustellenanwendung
- 1UP-Sensorkonfiguration mit einer Kombination aus Totalstation und Prisma mit dualem GNSS-System

#### **HAUPTVORTEILE**

- Gleichbleibende und hochpräzise Qualität wie bei den kabellosen iCON-Lösungen der dritten Generation
- Einfache Anpassung an alle Baustellenbedingungen mit diversen Sensorkombinationen
- Kontinuierlicher Betrieb mit automatischem Überspringen der TPS
- Weniger Kabeleinsatz und geringere Kosten mit dem neuen Multipunkt-Funkmodem
- Unterstützt von Leica ConX für Rückverfolgung, Visualisierung und Synchronisation

#### **VORBEREITUNG**

- Hochladen der Leitdraht-Straßenmodelle über Leica ConX
- Auswählen der Referenzebene und Böschungslinie auf dem Display
- Anpassen des Ausführungsbildschirms
- Aktivieren des Multipunkt-Funkmodems
- Einrichten der Totalstation (automatischer Sensorwechsel)

#### **ARBEITSFORTSCHRITT**

- Überwachen des Materialflusses bei laufendem Automatikmodus
- Nutzung der Schnellzugriffstasten zum Ausgleichen/ Justieren der Sicherheitsfunktionen bei der Anpassung an die Einsatzbedingungen

#### **QUALITÄTSKONTROLLE**

- Protokollieren der Bestandsdaten
- Überwachen des Fortschritts in Leica ConX

## Customer Care Packages -

# Wartungsverträge

Leica Geosystems Customer Care-Pakete (CCP) stellen sicher, dass Sie die maximale Wertschöpfung Ihrer Investitionen erzielen. Nach dem Kauf eines CCPs von Leica Geosystems profitieren Sie bei der Arbeit vom schnellen und direkten Zugang zu unserem professionellen Support- und Servicenetzwerk. Dank des breiten Angebots an Customer Care-Paketen können Sie sicher sein, dass Sie für Ihre Anforderungen und Ihr Budget das passende Paket erhalten. Von Basic bis zu Silver – Leica Geosystems hat das richtige CCP für Ihre Aufgaben.





CCPs von Leica Geosystems sind auf Sie zugeschnittene Wartungsverträge









1,	2,	3	oder	5	Jahre	Laufzeit
----	----	---	------	---	-------	----------

Kundensupport	✓	✓	✓	✓
Softwarewartung	✓	✓	✓	✓
Feldservice		✓	•	✓
Garantieverlängerung			✓	✓



#### Kundensupport

Direkter Kontakt zu unseren Maschinensteuerungsexperten per Telefon oder online. Gemeinsam können alle möglicherweise aufkommenden Probleme behoben werden – egal, ob sich um Fragen zur Nutzung, Probleme mit der Konfiguration der Lösung oder allgemeine Ratschläge handelt.



#### Softwarewartung

Laufende Softwareverbesserungen und neue Funktionen halten Sie und Ihre Produkte aktuell und maximieren Ihre Produktivität. Aktualisieren Sie Ihre Software über myWorld oder sprechen Sie einen Mitarbeiter von Leica Geosystems in Ihrer Nähe zu Ihren Möglichkeiten an.



#### **Feldservice**

Eine jährliche Vorsorgeuntersuchung durch einen unserer erfahrenen Techniker minimiert Reparaturkosten, Ausfallzeiten und gewährleistet, dass zuverlässige Maschinen im Einsatz sind. Die jährliche Feldservice-Inspektion umfasst eine Sicht- und Systemprüfung sowie eine Prüfung der Kalibrierungsmessungen. So sind Ihre Maschinen stets einsatzbereit und arbeiten zuverlässig.



#### Garantieverlängerung

Leica Geosystems-Maschinensteuerungslösungen werden standardmäßig mit einem Jahr Garantie ausgeliefert. Diese kann bis zu maximal fünf Jahren verlängert werden, wobei Arbeitsaufwände und Ersatzteile inbegriffen sind. Eine Garantieverlängerung bietet zusätzliche Sicherheit ungeplante Kosten zu vermeiden.

#### Leica Geosystems - when it has to be right

Seit fast 200 Jahren revolutioniert Leica Geosystems als Marktführer für Vermessungsinstrumente und Informationstechnologie die Welt der Vermessung. Fachkräfte auf der ganzen Welt vertrauen auf unsere Komplettlösungen. Das Unternehmen ist bekannt für die Entwicklung innovativer und professioneller Lösungen, die in verschiedensten Branchen wie Vermessung und GIS, Bau und Maschinensteuerung, öffentliche Sicherheit sowie im Energie- und Anlagenbau eingesetzt werden. Präzise Instrumente, moderne Software, erstklassige Unterstützung durch den Service und Support sowie umfangreiche Dienstleistungen schaffen Kunden von Leica Geosystems täglich Mehrwert beim Gestalten der Zukunft unserer Welt.

Leica Geosystems gehört zu Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B; hexagon.com), einem weltweit führenden Anbieter von Informationstechnologien, dessen Lösungen die Produktivität und Qualität in allen raumbezogenen und industriellen Anwendungen steigern.

Swiss Technology
by Leica Geosystems

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Schweiz. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – 2020. Leica Geosystems AG ist Teil der Hexagon AG. 888097de – 04.21



Leica iCON excavate iXE3 Broschüre



Leica iCON grade Broschüre



Leica iCON gps 70-Serie Broschüre



Leica iCON pave asphalt Flyer

