

## Modulare 3D-Maschinensteuerung für Bagger



- Schluss mit Überaushub
- Für ebene, geneigte und sogar senkrechte Flächen
- Heller und einfach zu bedienender farbiger Touchscreen
- Schnell und exakt auf Sollhöhe – im ersten Durchgang
- Verbesserte Arbeitssicherheit

# X-63 Maschinensteuerung

Jetzt können Sie die Vorteile der GPS+-Höhensteuerung von Topcon auch in Ihrem Bagger genießen. X-63 kombiniert die Vorteile unserer führenden GPS+-Technologie mit der standardisierten Benutzeroberfläche.

X-63 von Topcon nutzt zwei GPS+-Antenne, vier 360°-Neigungssensoren zum Bestimmen der Winkel zwischen Kabine, Ausleger, Stiel und Löffel, einen GPS+-Empfänger sowie die grafische Anzeige GX-60 von Topcon mit farbigem, berührungsempfindlichen Bildschirm. Der GPS+-Empfänger ermöglicht die Ventilansteuerung und kann auf allen Arten von Maschinen für die automatische Steuerung eingesetzt werden.

Mit X-63 vermeiden Sie Überaushub und haben den Materialverbrauch jederzeit im Griff. Das spart Geld und die Arbeit ist schneller erledigt. Mit X-63 erreichen Sie schneller die Sollhöhe und halten diese auch ein – unabhängig von Abtragstiefe oder Sichtbehinderungen; selbst unter Wasser. Auf der grafischen Anzeige werden jederzeit die exakte Position der Maschine auf der Baustelle und die Löffelpositionen angezeigt.

Sollhöhe und der Abstand der Löffelzähne zu dieser werden deutlich auf der grafischen Anzeige dargestellt. Eine Auf-/Abtragsanzeige gibt eindeutig und leicht erkennbar die Arbeitsrichtung vor: rot = Abtrag, grün = Sollhöhe, blau = Auftrag. Mehrere Ansichten stehen für detaillierte Informationen zur Verfügung, zum Beispiel Plan, Längsprofil, Querprofil und Doppelneigungen. Mit X-63 können Sie auf ständiges Überwachen von Höhen verzichten, sodass sich niemand in den Arbeitsbereich der Maschinen begeben muss.

In X-63 können bis zu sechs verschiedene Löffelgrößen hinterlegt werden. Müssen Sie während der Arbeit den Löffel wechseln? Kein Problem. Wählen Sie nach dem Wechsel einfach den neuen Löffel an der Steuerbox und es geht weiter!

## Höhere Produktivität

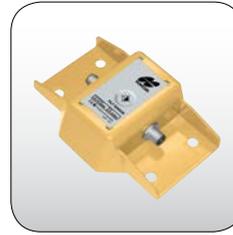
Die X-63-Systeme von Topcon bringen Sie schneller auf Sollhöhe und das bei höherer Genauigkeit. So sparen Sie Zeit, Material und Geld. Das macht sich besonders bei Projekten wie Straßenbau, Anböschungen, Unterwassertausch und anderen Erdarbeiten bemerkbar. Mit einem zusätzlichen Standardsensor können auch Schwenklöffel gesteuert werden. In Kombination können Neigungen, Profile und Ebenen in jeder Löffelstellung schnell und exakt hergestellt werden.

Topcon 3D hilft nicht nur beim Erreichen der Sollhöhe, sondern auch bei der logistischen Planung des Abraumtransports.



## Grafische Anzeige

- Berührungsempfindliches Display (GX-60)
- 650 MHz, Betriebssystem Windows XP
- USB, Ethernet, RS-485, CAN und RS-232
- Für alle Maschinentypen geeignet



## Neigungssensor

- Wetterfest gekapselt (TS-1)
- Keine beweglichen Teile
- 3-Achssensor, 360°
- CAN-Bus
- Als Schwenklöffel-Sensor geeignet
- Auflösung von 0,01 Grad



## GPS-Antenne

- Robustes Gehäuse, für alle Maschinensteuerungen geeignet (PG-S3)
- Leichtgewicht
- Verwenden aller Konstellationen
- FenceAntenna™-Technologie



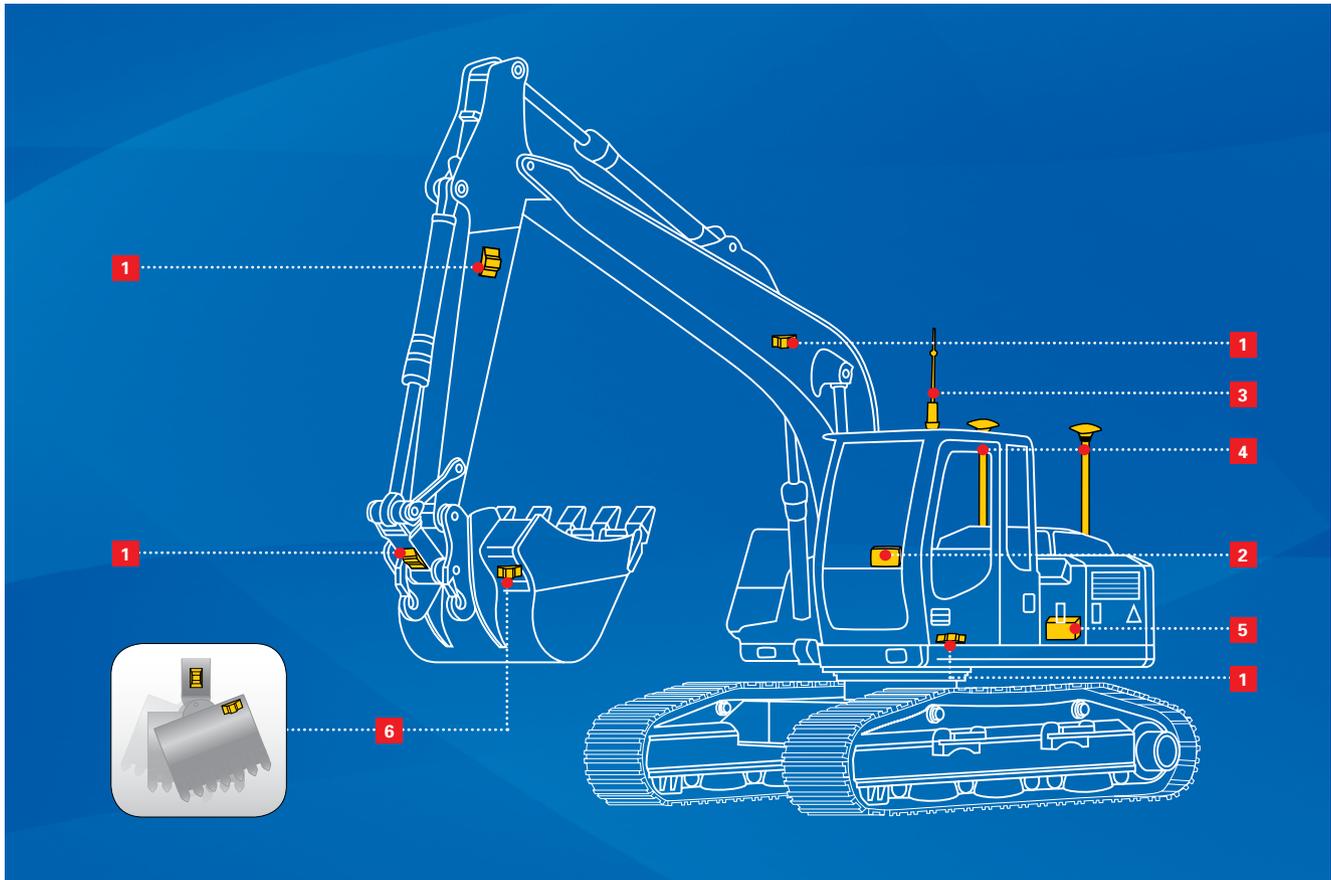
## GPS+-Empfänger

- GPS + Glonass, bis zu 20 Hz Datenrate
- Doppelpfänger (MC-R3)
- Robustes Gehäuse
- Funkempfänger integriert
- Wechsel zwischen allen Maschinentypen möglich; für automatische Steuerungen



## MODULARE TOPCON-ANZEIGESYSTEME X-63 FÜR BAGGER

Flexibel, zuverlässig, langlebig und einfach zu bedienen. Das fortschrittlichste Anzeigesystem der Welt.



- |                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>1</b> Neigungssensoren  | <b>4</b> GPS+-Antenne                    |
| <b>2</b> Grafische Anzeige | <b>5</b> Modularer GPS+-Empfänger        |
| <b>3</b> Funkantenne       | <b>6</b> Optionaler Schwenklöffel-Sensor |

### GPS+-Basisstation oder Korrekturdatenetz

Wenn Sie auf Echtzeitkorrekturen für die Satelliten zugreifen, können Sie Zentimetergenauigkeit erzielen. Eine GPS+-Basisstation wird auf einem bekannten Punkt aufgestellt, die Korrekturen werden ermittelt und in Echtzeit an die Maschine und den Messtrupp übermittelt. Die Basisstation kann mehrere Kilometer entfernt aufgestellt sein – es ist keine Sichtverbindung erforderlich. Mehrere Maschinen und Messtrupps können gleichzeitig dasselbe Korrektursignal verwenden. Wenn ein Korrekturdatenetz für GPS+ vorhanden ist, kann der Empfänger in der Maschine diese Korrekturen über GSM und Ntrip empfangen. So wird auf der Baustelle keine Basisstation mehr benötigt und das System ist noch flexibler einsetzbar.



## TECHNISCHE DATEN

### Stromversorgung

Versorgungsspannung 10-30 Volt

### Umfeld

Betriebstemperatur -20 °C bis +60 °C

Wasserdicht MIL STD 810D  
Methode 506 oder IPX6

### Gewährleistung

Standard 1 Jahr

### Steuerbox

Display Vollfarb-Touchscreen mit  
VGA-Auflösung

Daten-/Speicher-  
anschluss USB, Ethernet

Betriebssystem Windows®

Hintergrund-  
beleuchtung Automatische Anpassung

Weitere Informationen:

[www.topcon-positioning.eu](http://www.topcon-positioning.eu)

## Topcon TotalCare

Hinter diesem Service stehen echte Menschen, die Ihnen helfen. Nutzen Sie die professionellen Schulungen der Topcon University mit einer großen Bibliothek von Onlinematerialien sowie die Expertenhilfe vom technischen Topcon-Kundendienst.

Greifen Sie auf Software- und Firmware-aktualisierungen, aktuelle Veröffentlichungen und Ratschläge von Topcon-Experten zu – direkt von Ihrem PC oder Mobilgerät.

Weitere Informationen finden Sie auf der TotalCare-Website: [topcontotalcare.com](http://topcontotalcare.com)



Topcon Europe Positioning, B.V. • Essebaan 11  
• 2908 LJ - Capelle a/d IJssel • The Netherlands  
(+31) 10 4585077

Änderungen technischer Daten ohne Ankündigung vorbehalten. ©2014 Topcon Corporation Alle Rechte vorbehalten. T621DE Rev. A

## DAS ULTIMATIVE TOOL FÜR DIE BAUSTELLENVERWALTUNG

### siteLink3D

**SiteLink3D** vermeidet die typischen Risiken einer Erdbaustelle und verbindet alle Aspekte der Baustelle ungeachtet des Standortes miteinander: Menschen, Daten, Geräte, Maschinen. In diesem einen System können Sie Bauprojekte und Ressourcen effektiv verwalten.

**Was steckt hinter dem System?** Das Herz ist ein Enterprise-Cloudserver, der Daten und Dienste bereithält. Daten und Dienste werden sicher in eigenständigen Bereichen pro



Unternehmen vorgehalten. Auch umfassende Rechteinstellungen schützen die Daten. SiteLink3D verfolgt den Fortschritt auf der Baustelle anhand volumetrischer Analysen und stellt Echtzeitberichte und Ad-hoc-Informationen zu Volumina bereit.

**Einblicke in Echtzeit:** Das Tolle an SiteLink3D ist, dass die bearbeiteten Oberflächen in Echtzeit verfolgt werden – das bietet kein anderes System. Es hält den derzeitigen Stand der Baustelle und der Modelloberflächen in Echtzeit vor. Sie können Modellvolumen verfolgen und exakt herausfinden, wie viel Erde

bewegt wurde und was noch zu bewegen ist. Diese Daten können Sie natürlich für andere Personen aufbereiten: Bauleiter, Vermesser und Betreiber.

### Kommunikation auf der Baustelle:

Alle Personen, die einen Zugang zu SiteLink3D besitzen, können untereinander kommunizieren und zusammenarbeiten – egal, wo sie sich befinden. Das System macht Schluss mit unproduktiven Fahrtzeiten auf der Baustelle oder Bauunterbrechungen aufgrund fehlender Informationen – alle Dateien und Informationen werden direkt per Steuerbox oder Feldrechner übertragen.

**Cloud-Daten:** SiteLink3D nutzt ein nahtloses Cloud-Modell zum Speichern, Vorhalten und Verteilen von Daten. Durch die Trennung von Daten und Diensten setzt SiteLink3D neue Maßstäbe für die Kommunikation auf der Baustelle und das Verwalten von Projektdaten. Es stellt eine offene Architektur für Bauunternehmen, Unterauftragnehmer, Vermessungsbüros, Ingenieure, OEMs und Dritte bereit, über die alle Teilnehmer Daten und Dienste gemeinsam nutzen können.

Ihr autorisierter Topcon-Händler: