

Office Software

Vermessung & GIS

Datenerfassung

Bauwesen

Hardware

Konstruktion

Unfallrekonstruktion



Carlson works for you .....	3
Carlson Survey .....	4
Carlson Civil Suite .....	6
Carlson Takeoff Suite .....	8
Carlson Precision 3D .....	10
Carlson SurvCE .....	12
Carlson SurvPC .....	13
SurvCE / Carlson Field .....	14
Carlson BRx6 .....	15
Carlson Listen-Listen / Atlas .....	16
Carlson RT3 .....	17
Surveyor2 / Mini2 .....	18
Nautiz X8 / Algiz 10X .....	19
Kontaktinformation .....	20

Carlson Software entwickelt umfassende Softwarelösungen für Datenerfassung, Vermessung, Planung sowie Ausarbeitung für verschiedene Berufsgruppen, beispielsweise Bauwesen, Vermessung, Maschinensteuerung, Bergbau und Unfallrekonstruktion

“ Wir bei Carlson sind immer bestrebt, dem Anwender eine größtmögliche Freiheit zu geben bei der Auswahl der zu verwendenden Vermessungsinstrumente. Daher ist eines unserer Ziele, so viele Instrumente wie möglich an unsere Software anzubinden. Dies ist die Mission von Carlson Software ”

--R. Bruce Carlson  
Gründer und Präsident  
Carlson Software

Carlson Software fördert eine “positive Rückkopplungsschleife” von unseren Kunden, die sicherstellt, dass unsere jährlichen Software-Releases voll von kundenorientierten neuen Features sind. Wir sind dankbar für unsere hohe Kundenzufriedenheit und offerieren kostenlose technischer Unterstützung - seit dem Tag der Gründung von Carlson Software.



## Carlson Works for You

Carlson Software steht für technologisch fortschrittliche Software und integrierte Hardware für den gesamten Workflow eines Geo-Info- oder Bergbauprojekts.

Von der Datenerfassung über das Bürodiesign bis hin zur 3D-Modellierung zur Maschinensteuerung; Carlson Lösungen nutzen die gleichen Daten und sind so ausgelegt, dass sie nahtlos miteinander arbeiten und auch die verschiedensten Hardware- und Softwarelösungen auf dem Markt unterstützen.

Mit leistungsfähigen, umfassenden und einfach zu bedienenden Funktionen, unterstützt durch dedizierten Kundenservice, wird Carlson von Profis in der Landvermessung, Tiefbau, Konstruktion, Bergbau, Unfall- und Verbrechenuntersuchung sowie in der Landwirtschaft auf der ganzen Welt eingesetzt.

1983 gegründet und mit Sitz in Maysville, Kentucky, U.S.A., hat Carlson eine Niederlassung in Boston, Massachusetts, USA sowie lokale Vertreter in Deutschland, den Niederlanden, Spanien, Irland, Russland, Australien und El Salvador.

### Kostenfreier Support - selbstverständlich bei uns!

Unsere Kunden werden nicht gezwungen, einen Supportvertrag abzuschließen, um Support von uns zu erhalten.

Wir bieten unseren Kunden zahlreiche Möglichkeiten, mit uns in Kontakt zu treten, wenn doch einmal eine Frage oder Problem auftritt.

Zum einen ist unser Support-Team unter der email-Adresse support@carlsonsw.com erreichbar. Hier wird innerhalb kurzer Zeit Ihr Anliegen bearbeitet.

Desweiteren gibt es eine große Datenbank, in welcher man viele Problemlösungen findet. Durch Eingabe einiger Punkte werden passende Lösungsvorschläge aufgelistet - mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen

Diese findet man unter <http://www.carlsonsw.com/support/knowledge-base>

Für SurvCE sowie SurvPC ist eine separate Homepage unter [www.survce.com](http://www.survce.com) eingerichtet. Hier findet man neben den neuesten Softwareversionen auch Handbücher oder aber Kompatibilitätslisten. Gerade wichtig, wenn man nachschauen möchte, ob ein bestimmtes Vermessungsinstrument unterstützt wird.



*"Der größte Vorteil von SurvPC ist wirklich die Zeitersparnis sowie die Kompatibilität mit verschiedenen Arten von Software - egal ob es sich um ein Carlson Software-Produkt handelt, eine andere CAD Software oder einfach nur ein Esri®-Softwareprodukt. Weil ich in der Lage bin, so viele verschiedene Dateiformate zu verarbeiten, kann ich in jedem von diesen arbeiten und ich muss mich nicht darum kümmern, wie ich Dateien umkonvertieren muss."*

-- Clay White  
GIS Koordinator,  
Berea Municipal Utilities  
Berea, Kentucky



*"Wir begannen mit SurvCE und dem Carlson GPS-Empfänger und erweiterten mit Carlson Survey sowie Carlson Construction aufgrund der Kostenschätzungs-Fähigkeiten, 3D-Zeichnungen sowie der Fähigkeit, 3D-Modelle für die Maschinensteuerung zu erstellen. Je besser man die Software kennt, desto mehr macht man damit."*

-- Sean Roberts  
Bauleiter  
Van Etten/Blijdorp  
Vlaardingen,  
Niederlande

## Carlson Survey

### Die erste Wahl des Vermessers

- Holen Sie sich den kompletten Werkzeugkasten - alles von Netzausgleichung bis zur Oberflächenmodellierung
- Nahtloser Arbeitsfluss zwischen Feld und Büro
- Multi-Codierung unternehmensweit einsetzen
- Erstellen von GIS-Links sowie einfacher Austausch von ESRI®-Daten

#### Wählen Sie Ihre Plattform - Carlson Survey arbeitet unter:

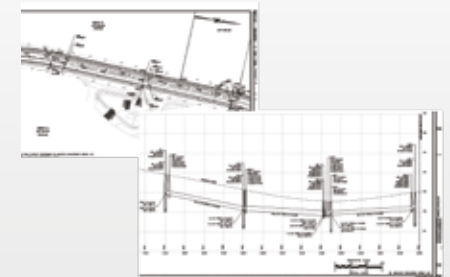
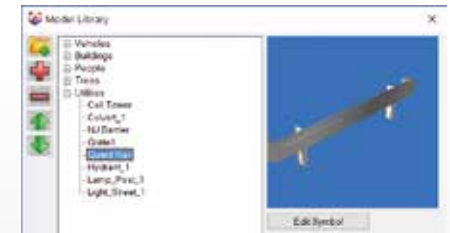
- AutoCAD® (separat erhältlich)
- IntelliCAD® (integriert)

Oder wählen Sie **Carlson Survey OEM** mit eingebauter Engine mit Autodesk® Technologie.

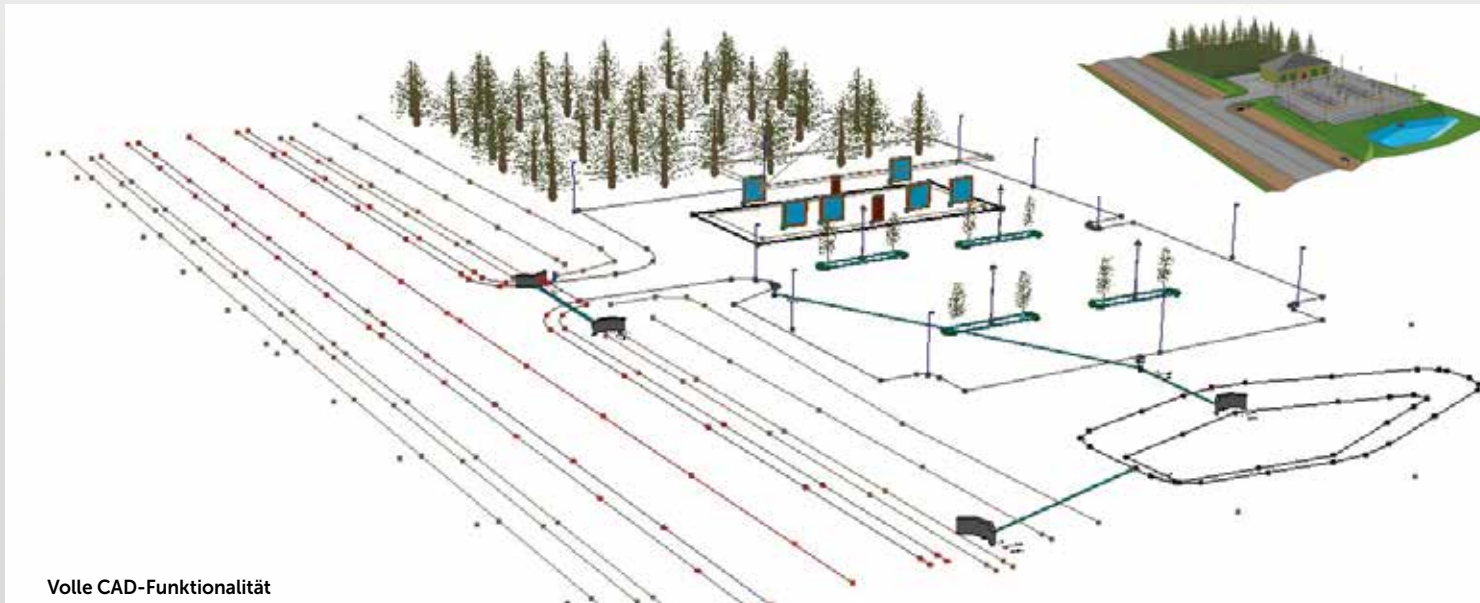
#### Erhalten Sie die Power von Carlson Field-to-Finish

Carlson Survey bietet zusammen mit den beliebten Feldsoftwarepaketen SurvCE, SurvPC und Carlson Field leistungsstarkes, effizientes und exaktes "Field-to-Finish":

- In Carlson Survey werden Symbole, Punkte und Linienwerke automatisch gezeichnet
- Zeichnungen in SurvCE, SurvPC und Field werden direkt und einfach in Carlson Survey verarbeitet



Field-to-Finish Planerstellung



Volle CAD-Funktionalität

# Carlson Simplicity Sight Survey



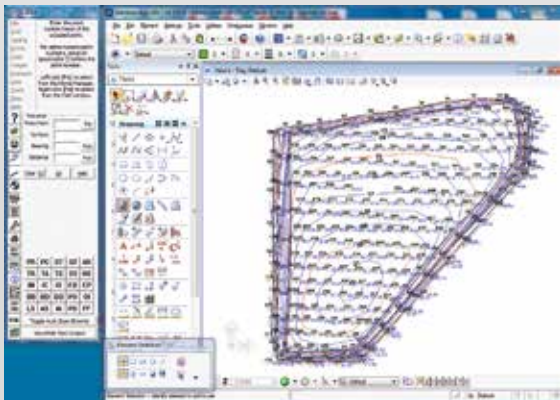
## Carlson Befehle, Microstation-Plattform

Ein Windows-basiertes Koordinaten-Geometrie-Programm, welches vereinfachte Methoden zur Lösung von gängigen Koordinatengeometrie- und Konstruktionsproblemen anbietet.

Simplicity arbeitet mit

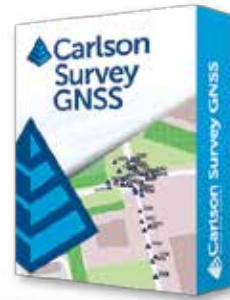
- AutoCAD®
- IntelliCAD®
- Microstation®

Simplicity kann auch ohne CAD-Anwendung verwendet werden und bietet dann seinen Nutzern ultimative Flexibilität in einem CO-GO-Programm. Es ist eine preiswerte Alternative für Vermessungsingenieure, die Standard-Anwendungen nutzen, wie z.B. Field-to-Finish, Rohdatenbearbeitung



Field-to-Finish und Höhenlinienausgabe in Microstation V8i

# Carlson SurveyGNSS



## Die leistungsfähige Post-Processing-Lösung

Carlson SurveyGNSS ist eine einfache, aber leistungsstarke Post-Processing-Software, die für die Berechnung von Qualitätsvektoren und resultierenden Positionen eine hohe Genauigkeit erzielt.

Hauptmerkmale sind:

- Import von GNSS-Beobachtungen aller GNSS-Empfänger im RINEX-Format sowie vielen anderen Herstellerformaten
- Verarbeiten von GPS, Glonass, Beidou und Galileo-Daten inklusive Ionosphärenmodellen und präzisen Bahnparametern
- Intuitive Benutzeroberfläche mit Tabellen, Karten und Grafiken
- Effizientes Zusammenspiel mit Carlson SurvCE, SurvPC sowie Carlson Bürosoftware
- Qualitätskontrolle von GNSS-Daten vor dem Export



Stop and Go Roverpunkte für Vermessung

# Carlson Point Cloud



## Bringt Punktwolken in die Welt des CAD

Carlson Point Cloud bietet aufgrund einer leistungsstarken Automatisierung gerade bei großen Projektdaten die Möglichkeit, vom Feldscan bis zum fertigen Plan alles nahtlos in einem Programm durchzuführen, und das mit bis zu 1 Milliarde Punkten - natürlich mit der bekannten Carlson Benutzerfreundlichkeit

Hauptmerkmale sind:

- Registrieren von Scans auf lokale Koordinaten, Filtern oder Dezimieren von Punkten sowie Überlagern mit Rasterbildern in 3D
- Fang von Kanten und Codebeschreibungen für die automatisierte Field-to-Finish-Verarbeitung von Linien und Symbolen
- Erstellen von Höhenlinien, Profilen, Abschnitten und Bruchkanten innerhalb der Punktwolke

Schließlich können alle Oberflächenmodelle, Punkte, Höhenlinien, Bruchkanten Raster und Profile in CAD exportiert werden



Einlesen von Daten verschiedenster Hersteller  
Betrachten und Verarbeiten von bis zu 1 Milliarde Punkten

## Carlson Civil Suite

### Das ultimative Softwarepaket



Carlson Civil Suite ist ein leistungsstarkes Paket aus Carlson Survey, Carlson Civil, Carlson Hydrology sowie Carlson GIS. Diese vier modularen Programme arbeiten nahtlos Produktivität spürbar steigert und qualitativ hochwertige Designs erstellt.

Alle Carlson Office Software Module werden mit einer ungegrenzt gültigen Lizenz ausgeliefert und erlauben Carlson Kunden, die Software zu besitzen und zu aktualisieren, wann immer sie möchten. Die Module werden mit integriertem IntelliCAD® ausgeliefert, aber sie laufen auch mit jedem AutoCAD®, Civil 3D® oder Map® ab Version 2010 und höher. Carlson bietet seit der Gründung des Unternehmens kostenlosen Support. Carlson Works for You!

Fairer Preis



Volle CAD-Funktionalität



Kostenfreier Support

## Carlson Civil

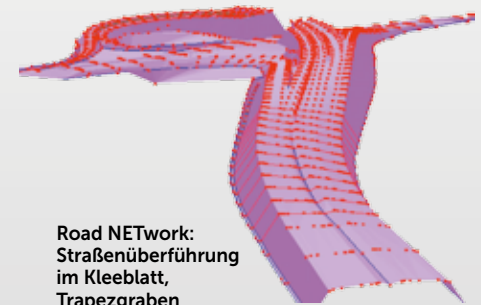
### Bauprojektierung auf der Überholspur



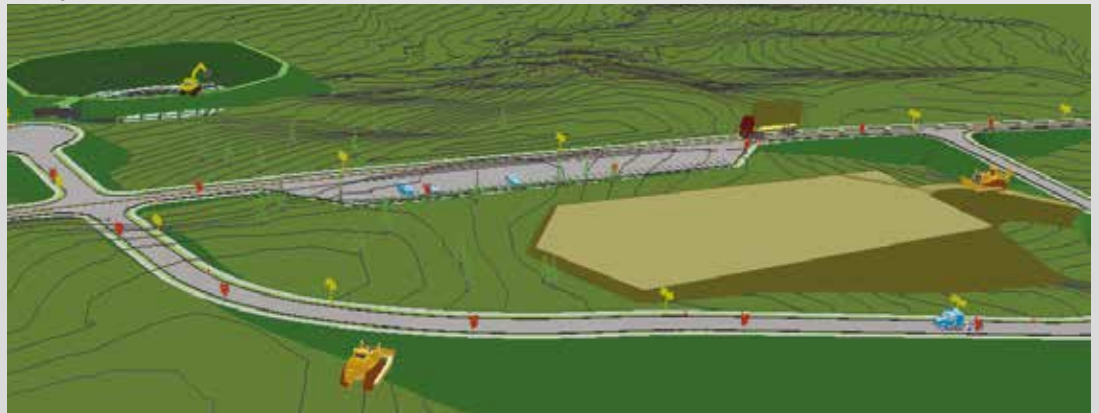
Carlson Civil bietet - wenn man es möchte - einen hohen Automatisierungsgrad gepaart mit einer sehr benutzerfreundlichen Oberfläche. Wofür Sie mit anderer Software Tage benötigen, schaffen Sie mit dem leistungsstarken und intuitiven Carlson Civil in Stunden oder sogar Minuten.

- **Road NETWORK.** Konstruieren Sie alle Straßen, Kreuzungen und Sackgassen in 2D und 3D mit nur einem Knopfdruck
- **Site NETWORK.** Erhöhen Sie Ihre Schätzungsgenauigkeit durch das intuitive Layer-basierte Modul zur Geländeplanung sowie Erdmassenberechnung.
- **Lot NETWORK.** Definieren Sie schnell die gesamte Einteilung von Bauplätzen, die auf Außengrenzen, definierten Größen und sowie Straßenachsen basiert. Wählen Sie Ihre individuellen Einstellungen, klicken auf "AUSFÜHREN" und die Bauplätze werden erstellt, definiert und gelabelt.

Mit der völlig dynamischen Designumgebung von Carlson werden Änderungen an einem Punkt auch bei allen verknüpften Objekten angewendet. Carlson Civil Anwender erhalten eine echte 2D-Ansicht, leicht zu bedienende 3D-Ansicht, leicht zu bedienende Knotenpunktgestaltung (Kreuzung), Straßennetzplanung mit mehreren Achsen, Grundstücksdesign, Berchnung von Abwasserkanälen sowie vieles mehr.



Road NETWORK:  
Straßenüberführung  
im Kleeblatt,  
Trapezgraben



## Carlson Hydrology

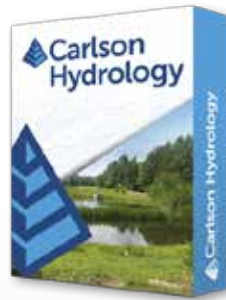
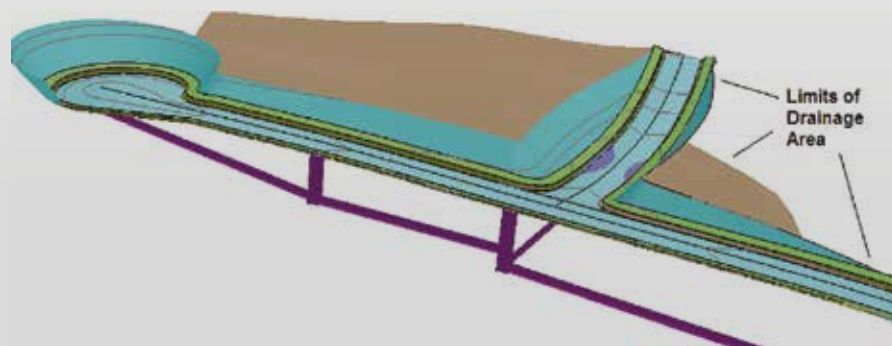
### Komplette hydrologische & hydraulische Softwarelösung

Carlson Hydrology ist eine umfangreiche, aber trotzdem einfach zu bedienende Softwarelösung, welche Sie auf Wunsch automatisiert schnell zum Ziel führt. Vollständiges 3D-Strabdesign sowie Grundstücksgrenzen werden nahtlos in Flussberechnungen und Entwässerungsplanung übernommen.

Hauptmerkmale sind:

- Standortentwässerung - entweder mit Rational- oder SCS-Methode
- Abflussanalyse zur Bestimmung der Wasserscheide, der Zeit der Konzentration und der Spitzenströmungsraten
- Konstruktion und Zeichnen der Regenwasserkanalisation
- Planung von Teichen, Dükern, Kanälen sowie Design und Dimensionierung von Ausläufen
- Umfangreiche Bibliotheken für Niederschläge, Einläufe, Schächte und Ausläufe

Carlson Hydrology bietet eine systemweite Regenwasserlösung in 3D und bietet erweiterte 3D-Optionen sowie einen Befehl, um mehrere Regenereignisse gleichzeitig auszuführen. Die Software liefert auch Warnungen für Kollisionen, übermäßige Rohrlängen, unzureichende Dimensionen, Mangel an Hangneigung, überhöhte Durchflussraten und vieles mehr.



## Carlson GIS

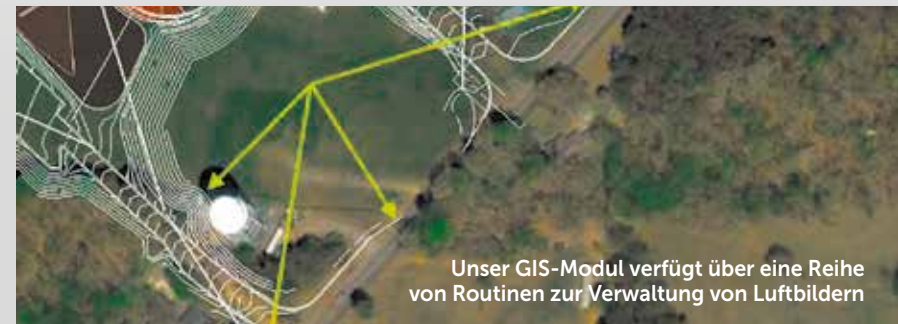
### Bringen Sie Ihr Design auf die Karte

Mit Tools für die Datenerfassung und -verknüpfung, Datenkennzeichnung, Import / Export von SHP-Dateien, Polygon-Topologie-Erstellung und -Analyse und mehr ist Carlson GIS ein echtes GIS "Schweizer Taschenmesser" für den Vermesser oder Ingenieur. Die Routinen für die Verwaltung von Luftbildern ermöglichen es Benutzern, die Qualität der geografischen Positionierung ihrer Entwürfe zu verbessern.

Mit der leistungsstarken GIS-Automatisierung von Carlson GIS können Benutzer über einfache Werkzeuge GIS-Daten über einfache Werkzeuge erfassen, bearbeiten, beschriften und untersuchen.

Weitere leistungsstarke Funktionen:

- Import von Bildern und Karten von Google Earth und Esri®
- Durchführen von Vorarbeiten und Hydrologischen Studien und Planungsanalyse
- Drapieren von Bildern auf 3D-Flächen und Ansicht in 3D
- Handhaben großer Bildbereiche sowie einfache Auflösungsanpassung
- Import von GIS-Layern als Linien mit GIS-Daten mit Web Feature Service (WFS)
- Verwenden Sie Web Map Service (WMS), um Bilder vom Carlson Image Server oder benutzerdefinierten Servern zu platzieren



## Carlson Takeoff Suite

Carlson Takeoff hilft beim Kalkulieren von Projekten durch einfache Berechnung von Auftrag/Abtrag sowie einfache Datenvorbereitung für die weitere Planung oder zur Maschinensteuerung. Hierzu können auch Pläne digitalisiert oder PDF-Dateien verwendet werden. Selbstverständlich können auch die bekannten CAD-Dateitypen verwendet werden.

Carlson Takeoff ist die einzige Kalkulationssoftware, die direkt in dwg-Dateien arbeiten kann. Dies gibt den Benutzern einen deutlichen "CAD-Vorteil" beim Kalkulieren, da man ohne Konvertieren direkt in den digitalen Daten arbeiten kann.

Carlson Takeoff ist in zwei Varianten verfügbar: Takeoff OEM wird mit integrierter AutoCAD®-Engine geliefert und bietet exakt dieselben Funktionen wie die Takeoff Suite, welche natürlich auch mit AutoCAD® zusammenarbeitet, aber mit integriertem IntelliCAD® ausgeliefert wird.



## Carlson Construction

### Kalkulation und 3D-Modellieren leicht gemacht

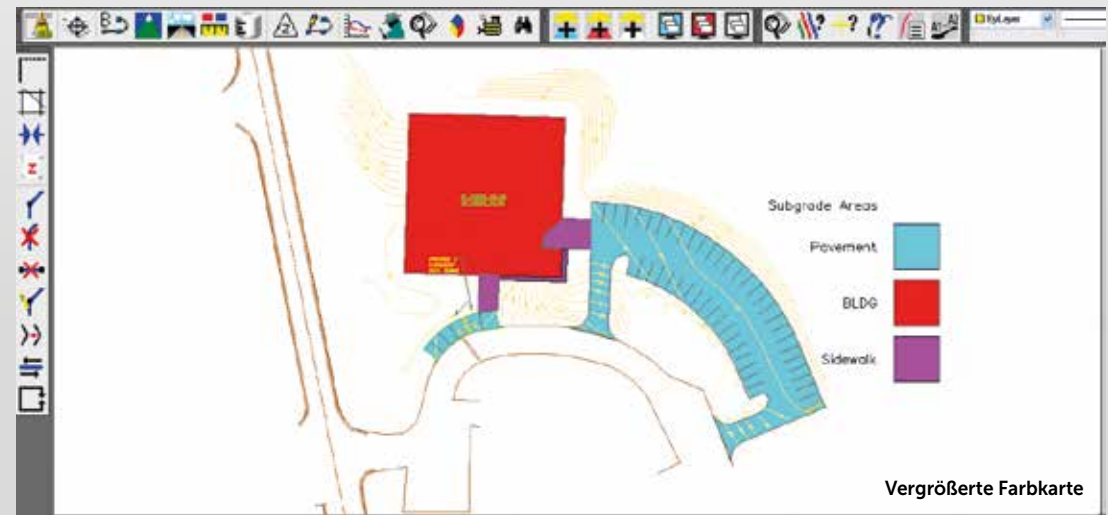
Carlson Construction ist eine Softwarelösung, mit welcher man einfach Auf- und Abtrag berechnen sowie Oberflächenmodellierungen auf Baustellen und im Straßenbau durchführen kann. Sie beinhaltet zusätzlich leistungsstarke 3D-Tools, um 2D-Designs zu 3D-Modellen zu konvertieren.



Hauptmerkmale:

- Kalkulation von Auf-/Abtrag
- Export von 3D Maschinensteuerungs-Daten (Carlson Grade, Trimble, CAT-Accugrade, Leica und Topcon)
- Export von Absteck-Daten für verschiedenste Anwendungen
- As-Built Mapping

Carlson Constructions verschiedene Berichte geben den Kalkulatoren Volumen, Fläche und Länge, aber auch Mengen wie Asphalt, Kies, Bordstein oder weitere Werte wie Untergrund oder Differenz bis zu definiertem Auftrag. Für die Datenvorbereitung erstellt Carlson Construction Flächen von Punkten und Höhenlinien und kann leicht Linien von der "falschen" auf die "richtige" Höhe und Neigung bewegen.





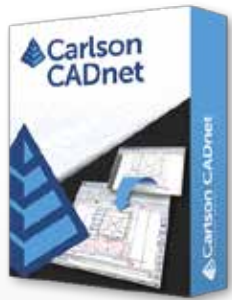
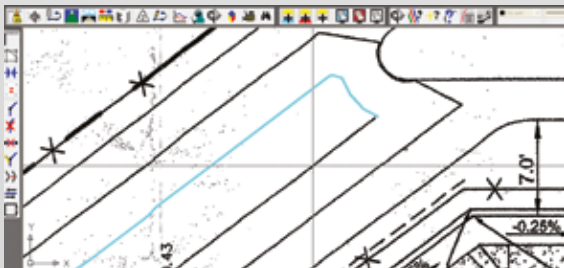
## Carlson CADnet

### Erstellen von CAD aus PDF, BIM und anderen Daten

Konvertieren Sie schnell und unkompliziert klassische nicht-CAD-Daten wie beispielsweise PDFs, Rasterbilder oder eingescannte Pläne in CAD-fähige Daten. CAD-Text kann ebenfalls schnell und einfach aus Rasterbildern durch die integrierte OCR-Funktionalität erzeugt werden.

Mit Hilfe von Carlson CADnet kann man eine Fülle von Digitalisierungsroutinen nutzen für: Punkte, Polylinien, Flächen, Höhenlinien, Profile, Sektionen.

Ebenfalls können BIM-Modelle wie Türen, Wände, Fenster, Dächer usw. schnell und einfach importiert werden und dann als CAD-Elemente verwendet werden. Auch der umgekehrte Weg ist möglich: Exportieren Sie doch Oberflächenmodelle direkt in BIM.



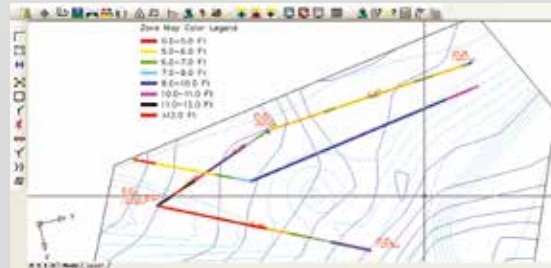
## Carlson Trench

### Kabel und Leitungen - schnell verwaltet

Carlson Trench ist speziell entwickelt worden, um Kalkulationen schnell und einfach für die Verlegung von Rohrleitungen, Abwasserleitungen oder aber Versorgungsleitungen durchführen zu können. Die Software ermittelt das Volumen eines Grabens, das Volumen einer Hinterfüllung (ohne das verlegte Rohr) sowie Laufmeter von defekten Leitungen aufgeschlüsselt nach Material, Dimension und/oder Tiefe.

Hauptfunktionen in Carlson Trench sind:

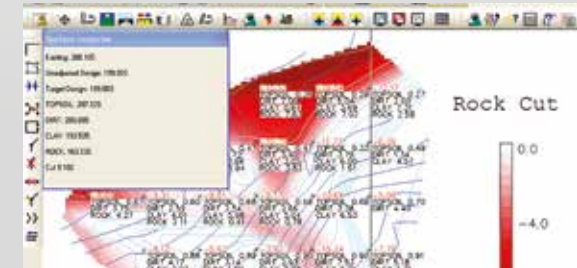
- Berechnen von Grabenaushub und Hinterfüllmengen
- Zeichnen des Grabennetzes in Planansicht, Profil und 3D
- Automatisches Anpassen des Grabenentwurfs auf die Rohrdimension
- Erstellen verschiedener Berichte einschließlich Schachttiefe, Leitungslänge nach Größe, Material-Details, etc.



## Carlson GeoTech

### Bodenproben und Bohrungen - hiermit kein Problem

Carlson GeoTech ermöglicht es, Bohrlochdaten zu importieren und die Untergrundbedingungen und Materialien zu analysieren. GeoTech modelliert alle Kernproben und erstellt ein detailliertes, leicht verständliches Protokoll für Bohrlöcher, aber auch Querschnitte und eine Draufsicht. Desweiteren können diese Information nahtlos in Carlson Civil weiterverarbeitet werden, beispielsweise, um die Eignung sowie Geländestabilität festzustellen. In Verbindung mit Carlson Construction können leicht Bewertungen zu den verschiedenen Schichten durchgeführt werden.



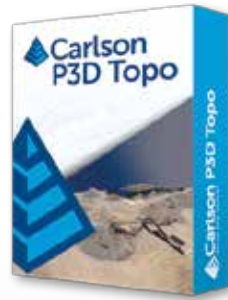
## Carlson Precision 3D Topo

### Schließt die Lücke zwischen Drohnen und CAD

Precision 3D Topo ist für den Einsatz durch Vermessungsingenieure, Bauingenieure und Auftragnehmer konzipiert und ermöglicht es spielerisch, Vermessungsdaten, Punkte, Polylinien, Oberflächen, Punktwolken, LIDAR- und Vermessungsdaten von Drohnen sowie vieles mehr zu importieren, um nutzbare 3D-Oberflächen zu schaffen.

- Importieren von Luftbildern und LIDAR-Dateien: LAS, LAZ, PTS, E57, XYZ, PLY, PCD
- Gleichzeitiges Laden von Dateien gleichzeitig mit automatischer Verschmelzung, Filterung
- Einfache Pointcloud-Bearbeitung: Zusammenführen, Zuschneiden, Löschen durch Polylinie
- Leistungsstarke Punktfiler: Ausdünnung, «nackter» Boden, Ausreißer, Schattenpunkte
- Speichern/Export von Oberflächen: Carlson TIN, LandXML, Trimble TTM und Topcon TN3

P3D Topo ermöglicht ein viel schnelleres Designen und Analysieren in der 3D-Umgebung als die vielen Schrittprozesse der CAD-Welt. Die 3D-Visualisierungs- und Design-Tools sparen viel Zeit und reduzieren die Wahrscheinlichkeit von Fehlern. Somit ist P3D Topo ein unverzichtbares Tool nicht nur für den Vermesser, der schnell und einfach ein 3D-Modell aus Drohnen-Daten erstellen kann, sondern auch der Bauunternehmer der 3D-Daten für seine Maschinensteuerung kontrollieren, modifizieren und dann problemlos anwenden kann.



## Carlson Precision 3D Hydro

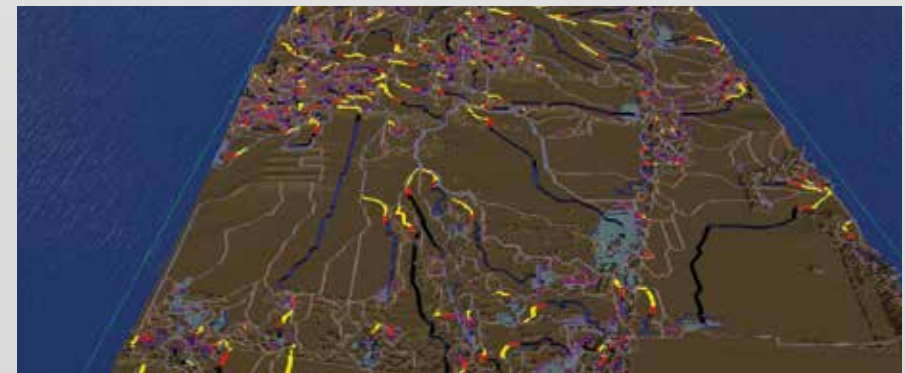
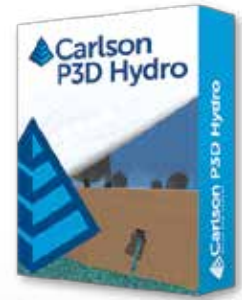
### Nutzen Sie die neueste Technologie für dynamisches Design

**“Eine intelligente, neue Software, mit spielähnlicher Benutzerfreundlichkeit, welche den Anwendern Werkzeuge für eine rigorose, präzise Technik in 3D bietet”**

**-Nathan Crews, Projektleiter**

- Beschleunigt den Designprozess mit revolutionären Drag & Drop-Optionen
- Abgrenzen von Drainage- und Teichflächen
- Abfluss von Oberflächenmodellen berechnen
- Dimensionieren von Kanälen und Platzen am Tiefpunkt
- Verschieben von Dückern und Kopfwänden an neue Standorte mit voller DGM-Wiederherstellung
- Verschiedene Niederschlagsszenarien ermöglichen optimale Oberflächenmodelle
- Integrieren Sie die Daten einfach in die Carlson Civil Suite, AutoCAD und Microstation

Aufgrund der komplett neuen 64 bit-Programmstruktur steigt die P3D-Leistung mit der Anzahl der Prozessorkerne. Somit nutzt P3D auch jeglichen verfügbaren RAM, so dass auch große Modelle bearbeitet werden können. Die Verwendung von fortschrittlichen 3D-Shadern wird auch die Leistung erhöhen, wenn sie mit Grafikkarten verwendet wird, die diese schneller verarbeiten.



# Entwickelt von Vermessern für Vermesser

Entdecken Sie die Freiheit  
und Funktionsvielfalt  
unserer innovativen  
Lösungen in den  
Bereichen Hardware,  
Büro- und Feldsoftware.



**Carlson Deutschland**  
Schlesierstr. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel. 07142-771420  
info\_de@carlsonsw.com

**Carlson Software Inc.**  
33 East 2nd St, Maysville, KY 41056, USA  
800-989-5028 | 606-564-5028  
www.carlsonsw.com



# Carlson SurvCE

## Arbeiten mit der wegweisenden Feldrechnersoftware

Carlson SurvCE kombiniert fortschrittliche Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und eine schiere Leistungsfähigkeit mit exzellentem Service und technischem Support. Somit ist sie die erste Wahl bei vielen Vermessungsingenieuren.

Ein weiterer Vorteil von SurvCE ist, dass nicht nur Vermessungsgeräte eines Herstellers unterstützt werden, wie es sonst bei den herkömmlichen Vermessungslösungen der großen Hersteller vorkommt. Unser Anliegen ist es, möglichst viele zahlreiche Totalstationen, GNSS-Empfänger sowie weitere Zusatzgeräte zu unterstützen.

Momentan werden 124 verschiedene Feldrechner und Tablets, 126 verschiedene Totalstationen sowie 222 verschiedene GPS/GNSS-Empfänger unterstützt.

### Die leistungsstarken Funktionen von SurvCE helfen Ihnen, schneller und effizienter zu arbeiten:

- Topoaufnahme mit vielen Features wie Codierung, Symbolen, exzetrischer Aufnahme, Intervallmessung nach Zeit, Strecke, Stabneigung
- Absteckung von Punkten, Linien sowie Achsen, Längs- und Querprofilen, Baukontrolle durch schnellen Vergleich von DGM zu Ist-Zustand
- Flächenberechnungen sowie -teilungen
- Volumenberechnung aus Schnitt von DGMs oder DGM mit Referenzebene; einfache Kalkulation von Baugruben und Aufschüttungen
- DGMs: Erzeugung aus gemessenen oder importierten Punkten, inkl. Bruchkanten und Höhenlinien

- Einfacher Datenaustausch: DXF, dwg, Shape, LandXML, DGN, ASCII, DGM und viele mehr
- Einfacher Export von Google KML-Dateien inklusive Punkten, Linien, Bildern und Features
- Codelistenverwaltung inkl. Layern, Symbolen sowie umfangreiche GIS-Attributierungsmöglichkeiten
- Einfaches Verwenden von importierten Grafikelementen aus DXF, dwg durch direktes Auswählen
- Weitere Funktionen wie Spannmaß, Punktprojektion, Kleinpunktberechnung, Offset, Teilen, Transformationen, Freie Stationierung uvm.
- Unterstützung der RTCM-Nachrichtentypen 1021-1027 unabhängig vom GNSS-Empfänger (auch wenn dieser kein GSM verbaut hat)- somit immer Messen im richtigen Koordinatensystem
- Scan-Funktion für motorisierte Totalstationen
- Hybrid-Funktion ermöglicht gleichzeitige Nutzung von motorisierter Totalstation und GNSS-Empfänger
- Online-Karten können in Echtzeit von Google Maps und OpenStreetview eingeblendet werden
- Nutzung der IMU-Sensoren verschiedenster GNSS-Empfänger sowie deren Kalibration
- Monitoring-Funktion im Zusammenspiel mit Totalstationen



Vermessung von Punkten - alles auf einen Blick und somit immer die Kontrolle über das Projekt. Wichtige Funktionen wie Zoom oder Offset sind ebenso schnell erreichbar.



Abstecken leicht gemacht - durch intuitive Bedienung. Neben der kürzesten Entfernung werden auch Richtung und Höhenunterschied immer in Echtzeit angezeigt. Somit ist man über seinen Standort immer perfekt im Bilde



Auflaß und Kontrolle leicht gemacht - durch einfaches Einlesen von Plänen und Selektieren von Punkten direkt im Plan durch einfache Snap-Funktion. Koordinatenlisten werden unnötig.



Baugrubenberechnung erfolgt entweder durch Verwenden zweier Oberflächenmodelle oder aber Verschneiden eines Modells und Interpolation der zweiten Ebene

Absteckung von Trassen - einfach und schnell durch Importieren von kompletten Trassen, beispielsweise als XML



# Carlson SurvPC

Das SurvCE für alle Windows®-basierten Feldrechner

Wie auch Carlson SurvCE unterstützt SurvPC am das breiteste Sortiment an GNSS-Empfängern und konventionellen/motorisierten Totalstationen auf dem Markt. Kombiniert mit der höheren Leistungsfähigkeit der Windows® gibt es weitere Vorteile:

- Nutzung leistungsstärkerer Hardware
- Erhöhter virtueller Speicher = arbeiten mit großen Datenmengen
- Größere Displays erlauben noch einfache Bedienung

SurvPC bietet natürlich dieselben Funktionen wie SurvCE.

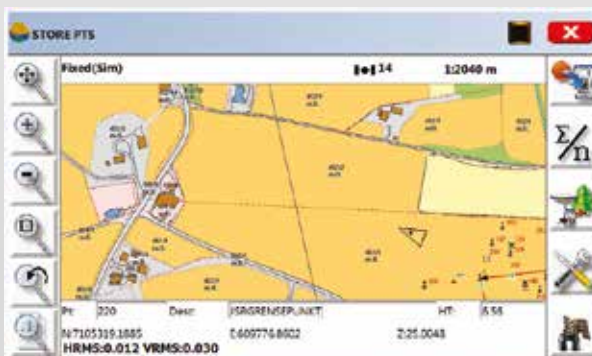
## SurvPC-Vorteile sind:

- Größere Tablet-Displays können mehr Daten anzeigen
- Größere Icons ermöglichen leichteres Bedienen mit den Fingern
- mehr Grafik- und Prozessorleistung der Windows basierten Tablets ermöglicht das Arbeiten in großen Projekten
- volle Windows PC Kompatibilität
- Verwenden der selben Datenformate aus Carlson Office (.fld anstelle .fcl für Field-to-Finish)
- Kompatible Symbolbibliotheken
- Import von Microstation® DGN-Dateien
- Nutzen von Luftbildern



“Das ist eine Branchenneuheit. Die neue Fähigkeit von SurvPC ermöglicht es Vermessern, im ArcGIS®-System zu arbeiten, aber mit der Oberfläche, die sie kennen. Im Fall von ESRI®-Maps zeigt SurvPC die Karte an, die in Arc gespeichert ist und greift auf die gesamte Geodatenbank zu. Merkmale und Attribute, die im Feld gesammelt wurden, werden wieder in die Geodatenbank gespeichert und grafisch mit den richtigen Symbolen und Linientypen angezeigt.”

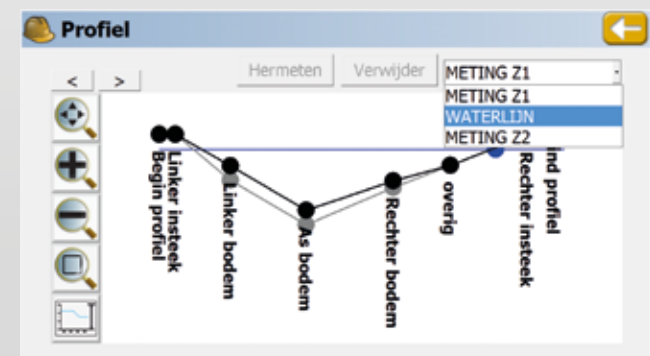
Bruce Carlson



Direktes Arbeiten ohne Konvertieren in einem Esri® Map Dokument



Einfach und direkt DGN-Dateien einlesen



Automatisches Abstecken von Profilen

## SurvPC mit Esri®

### Holen Sie sich die Möglichkeit, direkt in ESRI zu arbeiten

Es gab immer eine große Lücke zwischen den Vermessern und den GIS-Daten-Profis. Shape-Dateien waren für eine lange Zeit die einzige Verbindung zwischen diesen Berufen. Jetzt durch Carlson SurvPC ist es möglich, dass der Landvermesser über eine vertraute Schnittstelle mit Esri®-Daten ohne Umwandlungen oder Datenverlust arbeitet.

- Intuitives Verwenden von ESRI Maps, um alle Vermessungs-Funktionen durchzuführen - ohne Lernen von neuer Software
- Wenn ArcMap10, ArcView oder äquivalent auf demselben PC installiert sind, erkennt SurvPC die Esri-Engine und liest und schreibt Esri MXD-Dateien automatisch oder
- SurvPC kann direkt mit der Esri OEM Engine gekauft werden
- Abstecken, Identifizieren oder Zeichnen einer vorhandenen Funktion durch konventionelle "Fang" -Auswahl in Esri, DGN oder .dxf
- Erstellen von neuen Punkten in Esri, DGN oder .dxf mit Symbolen und Formaten, die auf der Karte nativ sind
- Es werden auch alle GIS-Attribute aus der Datenbank verwendet, somit vergisst man nichts mehr beim Messen im Feld. Umgekehrt kann man einen bekannten Punkt anklicken und schnell und einfach Attribute erfassen



## Carlson Field

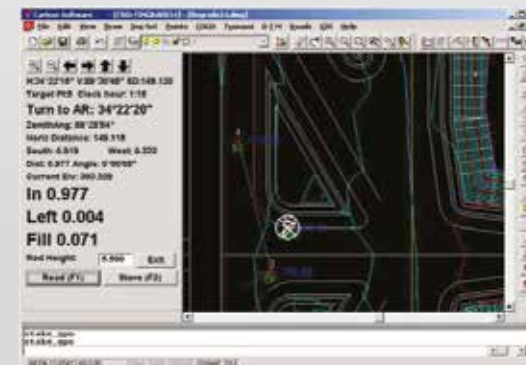
### Messen Sie per GPS und Totalstation direkt in Ihr CAD



Carlson Field ermöglicht eine Echtzeit-Vermessung in der gewohnten CAD-Software. Benutzer können nicht nur Daten im Feld sammeln, sondern auch viele Funktionen ausführen. Es ist auch möglich, Gebäudeecken, oder Punkte abzustecken - einfach den Punkt in der CAD-Software anklicken.

- Arbeitet mit vielen GNSS-Empfängern und konventionellen/motorisierten Totalstationen
- Sammelt und speichert Punkte direkt im AutoCAD .dwg Format
- Punkte zeichnen, Text hinzufügen oder das Überprüfen von Höhen und Höhenlinien erfolgt einfach direkt im Feld
- Überprüfen Sie Bordsteinkanten, stecken spezielle Höhenpunkte ab und speichern zusätzliche Punkte. Oder Sie kontrollieren Geländemodelle schnell und einfach
- Zeichnet Linien. Field-to-finish direkt im Feld!

Das Feld ist auch für die GIS-Arbeit konzipiert. Es ermöglicht die Erfassung von Daten, die beispielsweise mit Ventilen, Schächten, Strommasten und anderen Standard-GIS-Elementen verbunden sind. Es funktioniert mit erschwinglichen, Sub-Meter-Genauigkeit GPS-Systeme von verschiedenen Herstellern.



GNSS-Absteckungs-Modus



Die großen Buttons aller Carlson Field Dialoge sind für die Verwendung auf Tablets entworfen

# Carlson BRx6

## Wir definieren das neue Vertikal 2.0

### GNSS Technologie

Der BRx6 verfügt über die moderne Athena GNSS RTK-Engine, welche eine Architektur beinhaltet, um die vielfältigen Frequenzen von aktuellen Satellitenkonstellationen zu verarbeiten. Die Benutzer erleben eine schnelle Initialisierung auf RTK sowie eine robustere Leistung durch den Empfang mehrerer GNSS-Satellitenkonstellationen. Der leistungsstarke und leichte BRx6 Empfänger kann als Basis oder Rover eingesetzt werden.

### Kabellose Optionen

Der BRx6 verfügt über ein integriertes UHF-Funkmodem sowie ein Quad-Band GSM-Modem für Differentialkorrekturen. Desweiteren hat er Wifi- und Bluetooth-Schnittstellen. Basis- oder Rover-Konfiguration ist sowohl per Funkmodem oder GSM-Modem möglich. Carlson's Listen-Listen-Service ermöglicht Basis-Rover-Betrieb über das Mobilfunkmodem. Bei RTK-Netzwerken kann sich der BRx6 weltweit mit einem integrierten GSM-Modem einwählen. Der BRx6 kann per Abonnement auch Atlas L-Band-Korrekturen für präzise Punktbestimmungen nutzen und bietet somit verschiedene Optionen an. Darüber hinaus bieten SurvCE bzw. SurvPC die Möglichkeit, das Mobilfunkmodem oder WiFi im Handheld-Computer über die Data Collector Internet-Funktion zu nutzen, sollte der GNSS-Empfänger kein GSM-Modem haben.

### SurvCE/SurvPC

Die Feldrechnersoftware SurvCE/SurvPC ermöglicht es Benutzern, den Empfänger in der vertrauten Umgebung zu nutzen. Über SurvCE/SurvPC kann man die komplette Konfiguration der BRx6 durchführen und

den Systemstatus kontrollieren. Für eine verbesserte Qualitätskontrolle und Effizienz verfügt SurvCE/SurvPC über eine intuitive digitale Libelle, welche auf Wunsch Punkte mit der Auto-Speichern-Funktion speichert, wenn sich der BRx6 innerhalb einer definierten Genauigkeit befindet - trotz Neigung bis zu 30°. SurvCE/SurvPC können ebenfalls die komplette Kalibrierung und Controller der integrierten IMU-Einheit durchführen.

**Der BRx6 GNSS-Empfänger liefert in Verbindung mit SurvCE/SurvPC ein modernes und flexibles GNSS RTK Produkt für Präzisionsvermessungen mit einer intuitiven und vertrauten Applikationssoftware.**

### Hauptmerkmale

- Athena™ GNSS RTK Engine
- Integriertes UHF-Funkmodul
- Integriertes GSM-Modem
- Basis- und Rover-Funktionalität
- Neigungssensor/Kompass (IMU)
- Integriertes Bluetooth & WiFi
- 4 GB interner Speicher + microSD Karte bis zu 64 GB
- IP67-Zertifizierung
- 2 Jahre Garantie



## Carlson Listen-Listen

### Basis-Rover-Verbindung durch die Cloud

Carlson Listen-Listen ist ein Cloud-basierter, leistungsstarker Service mit geringer Latenz. Carlson Listen-Listen nutzt eine Internetverbindung an Basis und Rover und eliminiert so traditionelle UHF-Funkbegrenzungsfaktoren.

- Verfügbar für Carlson SurvCE/PC-Anwender, die Carlson's BRx6 GNSS Empfänger als Basis nutzen
- Mehrere Rover können gleichzeitig mit einer Basis durch Carlson Listen-Listen arbeiten
- Gehostet durch Amazon Web Services - unbegrenzte Rechenleistung, Geschwindigkeit und Bandbreite
- Das System eliminiert die bei der Verwendung von UHF-Funkgeräten Reichweitenbegrenzungen

Carlson Listen-Listen ist per Abonnement verfügbar und ist einfach zu bedienen und zu konfigurieren. Die Internetverbindung kann per Festnetz, WLAN oder ein GSM/GPRS/LTE-Modem im GNSS-Empfänger oder aber per Feldrechner hergestellt werden. Eine spezielle SIM-Karte mit statischer IP-Adresse ist nicht nötig.



## Atlas

### Weltweiter GNSS Korrekturdienst

Atlas ist der innovative Korrekturdienst von Carlson für RTK-fähige GNSS-Empfänger. Mit rund 200 Referenzstationen weltweit produziert Atlas seine Korrektursignale über L-Band-Satelliten, die eine Abdeckung von 75° N bis 75° S garantieren.

Branchenführende Fähigkeiten:

- Positioniergenauigkeit: Atlas bietet Positioniergenauigkeiten bis zu 2 cm RMS bei bestimmten Anwendungen
- Modernste Positionsqualität bei fehlenden Korrektursignalen
- Konvergenzzeit: branchenführende Konvergenzzeiten von 10 - 40 Minuten

Atlas ist verfügbar per Abonnement für Carlson SurvCE/PC Kunden mit Carlson BRx6 GNSS Empfänger. Zusätzlich kann durch Carlson SurvCEs umfangreiche Bibliothek kompatibler Treiber jeder Drittanbieter-GNSS-Empfänger mit Athena™-Engine auch Atlas verwenden.



GNSS Global Correction Service



# Carlson RT3

## Robustes Tablet

Der Carlson RT3 ist für die Vermessung, Absteckung, die Arbeit auf der Baustelle sowie GIS-Aufgaben entwickelt worden und wird mit Carlson SurvPC ausgeliefert. Arbeiten Sie optional in der nativen ES-RI®-Umgebung direkt im Feld. Oder verwenden Sie es im Büro mit einer Carlson Office Software.

## Leistung

- Leistungsstarkes Windows 10
- 4GB Arbeitsspeicher und bis zu 128 GB Flash-Speicher

## Leistungsstarker Akku

- 8 bis 10 Stunden
- weitere 4-5 Stunden mit integriertem Zusatzakku (GEO und GEO CELL)
- arbeitet auch bei extremen Temperaturen von -20°C bis 50°C

## Umfangreiches Innenleben

- Long-range Bluetooth®, Wi-Fi®, USB-Anschluss
- 4G LTE (GEO CELL)
- Hochleistungs-GNSS Empfänger, Kameras 8 MP rückseitig, 2 MP Frontkamera (GEO & GEO CELL)

## Juniper RUGGED™

- Höchster Datenschutz
- Staub- und wasserdicht (IP68)
- zertifiziert nach MIL-STD-810G
- 2 Jahre Garantie

## ILLUMIVIEW™ Display

- Großes 7" Display mit hoher Leuchtkraft
- IllumiView-Technologie bietet außergewöhnliche Sichtbarkeit
- Optisch kombinierter kapazitiver Touch-Screen für gestochen scharfe Grafik
- Chemisch gehärtete Dragon-trail™-Glasoberfläche für höchste Kratz- und Stoßfestigkeit

## Verfügbare Modelle

- Standard
- GEO
- GEO CELL



## Surveyor2

Der weltweit zuverlässigste Feldrechner!

Powered with



### LEISTUNGSFÄHIGER

Noch mehr Speicherplatz -  
8GB; und ein 1.0 GHz Prozessor

### LONG-RANGE-BLUETOOTH

bis zu 450m mit einem Klasse 1 Instrument

### HOHE AKKULEISTUNG

Bis zu 20 Stunden arbeiten - mit einem Akku!

### GROSSES, HELLES DISPLAY

Auch lesbar im direkten Sonnenlicht

### KOMPLETT GESCHÜTZT

Staub- und Wasserschutz nach IP68, stoßfest

### LEICHT ZU VERWENDEN

Schnelle Dateneingabe durch vollwertige  
QWERTY-Tastatur

### WEITERE OPTIONEN

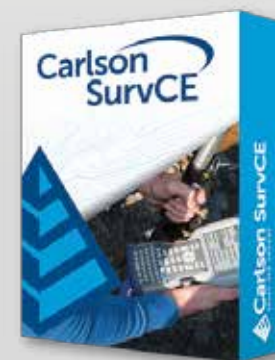
- Integrierte Kamera
- 3G-Modem
- GNSS-Empfänger



## MINI2

Entwickelt, um Ihre Arbeiten produktiver und effizienter zu machen durch das extrahelle Display, eine lange Akkulaufzeit sowie verbesserte GPS-Technologie

- Extra großes 800x450 TFT-Display für die komfortable Anzeige der Messdaten
- Schneller 1.0 GHz Prozessor
- Kratzfestes Touch-Screen-Display, sehr gut lesbar sowohl bei Dämmerung als auch bei Sonnenschein
- 91 x 184 x 38 mm
- 590g leicht
- Staub- und wasserdicht nach IP68
- Erfüllt den MIL-STD-810G-Standard
- Long-Range-Bluetooth standardmäßig vorhanden
- Optional sind ein integriertes 3G-Modem, 5-MP-Kamera oder GPS/GNSS-Modul verfügbar



## Nautiz X8

Der kompakte Allrounder aus dem Hause Handheld.

- 4.7" Display (854 x 480 Pixel)
- kapazitiver Touchscreen mit chemisch gehärtetem Glas
- 4GB iNAND Flash, 1 GB RAM
- Staub- und wasserdicht nach IP67, MIL-STD-810G
- bis zu 15 Stunden Laufzeit
- 490g leicht
- 191 x 80 x 35 mm
- uBlox-Empfänger integriert
- 8 MP Kamera
- Optional als Modell mit 3G lieferbar.



## Algiz 10X

Der mit dem großen Bildschirm

- großes 10.1" Display (1920 x1200 Pixel mit hervorragender Lesbarkeit in der Sonne)
- kapazitiver Touchscreen
- Windows 10
- 128GB SSD, 4GB RAM
- Long-Range Bluetooth
- Staub- und wasserdicht nach IP65, MIL-STD-810G
- Ausreichend Akkukapazität für einen Arbeitstag
- 1300g leicht
- 275 x 171 x 32 mm
- USB 2.0 und 3.0, RS-232, VGA, LAN
- Integrierter u-blox NEO-M8N-Empfänger
- Optional auch mit integriertem 4G LTE erhältlich



## **CARLSON DEUTSCHLAND**

Schlesierstr. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel. +49 (0)7142-771420  
[info\\_de@carlsonsw.com](mailto:info_de@carlsonsw.com)

## **CARLSON EMEA**

Markerkant 1338  
1314 AN Almere  
Niederlande  
+31 (0) 36 750 1781  
[emea@carlsonsw.com](mailto:emea@carlsonsw.com)

## **CARLSON APAC**

PO Box 3189  
Hendra Qld 4011  
Australien  
+61 4889 75 088 (p)  
[apac@carlsonsw.com](mailto:apac@carlsonsw.com)

