

CARD/1

Die Sprache des Ingenieurs



Software für Vermessung

Software für Vermessung

Ganz gleich, ob Netz- oder Überwachungsmessungen, Bestandsaufnahmen, Absteckungen, Geländemodellierung, Mengenermittlung oder Abrechnung – mit CARD/1 lösen Sie Ihre vermessungstechnischen Aufgaben sicher und schnell, im Außendienst genauso wie im Büro. Von der Messung im Feld bis zum abgabefertigen Plan sorgt CARD/1 für eine durchgängige Projektarbeit. CARD/1 Vermessung bewährt sich tagtäglich bei Projekten weltweit – und das schon seit mehr als 27 Jahren.

ALKIS®

Für den Datenaustausch stehen Ihnen in CARD/1 alle gängigen Im- und Exportschnittstellen zur Verfügung. CARD/1 unterstützt ALKIS® ebenso wie die Klassiker DXF/DWG, DGN, Shape, KF (DB AG) u.v.a.m.

Transformationen

Für die Transformation Ihrer Projektdaten zwischen Gauß-Krüger-Systemen (DHDN, 42/83, RD83 u.a.) und UTM-Systemen (ETRS89) sind genaue, bundeslandspezifische Lösungen vollständig in CARD/1 integriert. Auch die Transformation zwischen dem System der Deutschen Bahn AG (DB_REF), ETRF89 und Landessystemen steht zur Verfügung. Die Transformationen werden ebenso beim Im- und Export Ihrer Daten on the fly berücksichtigt. Gemeinsam mit den gängigen Transformationsarten Meridianstreifen, Helmert, Affin, 7-Parameter etc. bringen Sie Ihre Projektdaten sicher und schnell in ein einheitliches Koordinatensystem.

Netzmessungen

Lage- und Höhenetze lassen sich mit CARD/1 bequem ausgleichen. Ob per Tachymeter, GPS oder mit dem Nivellier gemessen – anschauliche Netzskizzen ermöglichen einfache und sichere Ausgleichsberechnungen. Die interaktiven Skizzen zeigen Ihnen die Qualität Ihrer Messungen und gleichzeitig, wo

Sie eingreifen sollten. Das ist verblüffend einfach. Am Ende erhalten Sie automatisch ein abgabefertiges Protokoll und eine Netzzeichnung. Die CARD/1 Netzausgleichung ist von der DB Netz AG zertifiziert.

Nivellement

Mit CARD/1 importieren, bearbeiten, verwalten und werten Sie die Messdaten automatischer Nivelliere der marktführenden Hersteller aus. Als Ergebnisse speichern Sie Höhendifferenzen, Punkthöhen und Querprofile in den zentralen Datenbanken. Mit der CARD/1 Netzausgleichung werten Sie die Feinnivellements für Ihre Höhenetze komfortabel aus und erhalten damit optimale Punkthöhen.

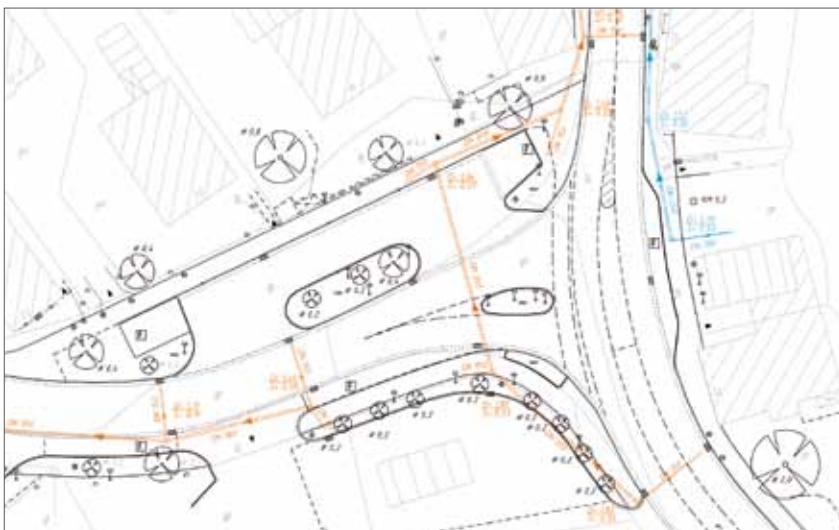
Stationierung und Aufnahme

Speichern Sie Messdaten und werten Sie diese im Büro aus? Dann profitieren Sie von den komfortablen grafischen Auswertefunktionen in CARD/1. Alle Anzielungen werden in Aufnahmeskizzen grafisch visualisiert. Die Fehlerprüfung erfolgt automatisch. Verdächtige Messungen werden farblich markiert. Tachymetermessungen auszuwerten ist mit CARD/1 sehr komfortabel. Protokolle für den Nachweis? Sie sind in CARD/1 obligatorisch.

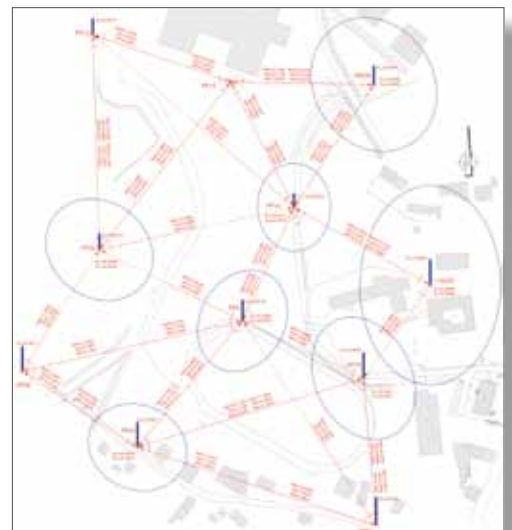
Punktwolken

Bestandsaufnahmen mittels Laserscanner werden stationär, aus der Luft oder mit einem Fahrzeug durchgeführt. Die dabei erzeugten Punktwolken ergeben ein genaues und anschauliches 3D-Bestandsmodell. CARD/1 ist führend in der Nutzung von Punktwolken im Ingenieurtiefbau. Mit praxiserprobten Auswerteverfahren ermitteln Sie direkt aus Punktwolken Gelände-Modelle und Querprofile. Sie sind Grundlage z. B. für die Mengenermittlung.

Ein detaillierter Bestandsplan – Grundlage einer guten Planung.



Netzskizzen für Lage- und Höhenetze automatisch erzeugen.





Für die Konstruktion im Grundriss, in der 3D-Ansicht, in Längs- und Querschnitt werden alle relevanten Scannerpunkte automatisch dargestellt. So profitieren Sie jederzeit im Detail vom lückenlosen 3D-Bestandsmodell. Mit CARD/1 erzeugen Sie anschauliche Zeichnungen, auf der zusätzlich auch farbige Punktwolken, ähnlich wie Rasterbilder, als Hintergrundbild dargestellt sind. Mit Punktwolken überzeugen Sie Ihre Auftraggeber von der Qualität Ihrer Arbeitsergebnisse.

Lageplan

Mit dem Lageplangenerator erzeugen Sie in CARD/1 aus Tachymeteraufnahmen automatisch Ihre Bestandspläne. Für die zügige Aufbereitung Ihrer Lageplandaten nutzen Sie fachgerechte Konstruktionen. Legen Sie dazu bei Bedarf Orthophotos, Punktwolken oder Rasterdaten in den Hintergrund. Sie bearbeiten Ihre Daten projektweit unabhängig von Blattsnitten, Planmaßstäben und Zeichenvorschriften. Die Größe und Lage der Blätter sowie die anzuwendende Zeichenvorschrift zur Zeichnungsausgabe werden erst bei der Herstellung einer Zeichnung relevant. So vermeiden Sie überflüssige Arbeiten, die bei einer zeichnungsblattorientierten Datenhaltung zwangsläufig erforderlich wären.

Geländemodelle

Mit leistungsstarken Funktionen erstellen und bearbeiten Sie fachgerechte Digitale Geländemodelle aus Bestandsaufnahmen mittels Tachymeter, GPS oder Laserscanner. Digitale Geländemodelle sind die geometrische Grundlage für die Mengenermittlung oder Oberflächenuntersuchungen, z. B. für die Entwässerung von Knotenpunkten. Außerdem leiten Sie aus Digitalen Geländemodellen Längsschnitte, Querprofile und Höhenschichtlinien ab. Sie bilden weiterhin die Grundlage aussagekräftiger 3D-Ansichten Ihrer Projekte.

Grafisches Feldbuch

Das Grafische Feldbuch ist Ihre neue Software für den vermessungstechnischen Außendienst. Auf wetterfesten Tablet-PCs oder Notebooks nehmen Sie sämtliche Projektdaten ohne gesonderte Aufbereitung mit ins Feld! Sie steuern damit Ihren

Tachymeter und kontrollieren Ihre Daten sofort in der Grafik. Ob für Überwachungsmessungen, für Bestandsaufnahmen oder für Absteckungen – das Grafische Feldbuch ist für die Arbeit im Feld und auf der Baustelle optimiert. Mit Add-Ons passen Sie CARD/1 auf Ihre individuelle Arbeitsweise und spezielle Projektanforderungen an. Das macht das Arbeiten sicherer und Sie sparen viel Zeit im Außendienst. Übersichtliche Dialoge, durchgreifende automatische Kontrollen und umfassende Protokolle helfen bei der Beurteilung Ihrer Messungen. Das Grafische Feldbuch unterstützt auch GNSS.

Abrechnung

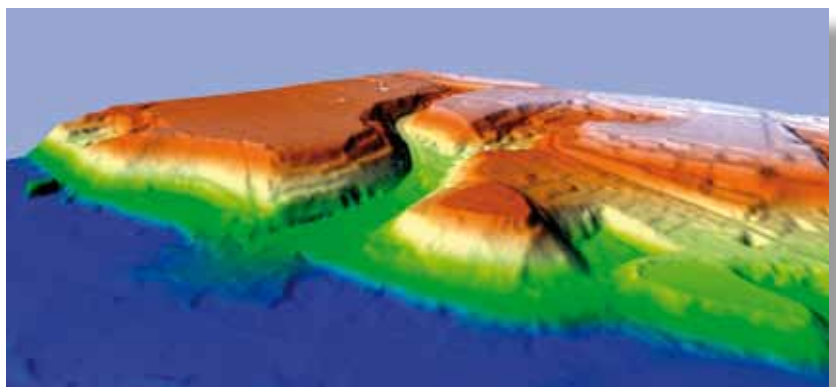
Nutzen Sie die in CARD/1 integrierten Verfahren für die Berechnung von Massen nach REB-VB 22.013! Damit ermitteln Sie zuverlässig alle abrechenbaren Mengen auf der Grundlage Digitaler Geländemodelle. Standardschnittstellen für den Import und Export ermöglichen die einfache Übernahme und Weitergabe der Daten. Auch für die Berechnung der Massen und Oberflächen aus Querprofilen nach REB-VB 21.003 und REB-VB 21.013 bietet CARD/1 ausgereifte Lösungen. Alle zur Steuerung einer Massenberechnung benötigten Daten und Parameter werden gespeichert, so dass Sie die Massenberechnung jederzeit vollständig nachvollziehen können. Die Berechnungsergebnisse werden REB-gerecht protokolliert und ausgegeben.

Professionelle Software

CARD/1 Vermessungslösungen sind erfolgreich bei Vermessungs- und Ingenieurbüros, in Bauunternehmen, in der Verwaltung, bei Kommunen, bei der Bahn und an Hochschulen im Einsatz. Entscheiden auch Sie sich heute für eine investitions-sichere Vermessungssoftware. Falls Sie morgen ein zusätzliches Standbein im Ingenieurtiefbau aufbauen möchten, bieten wir Ihnen als Marktführer professionelle Werkzeuge, etwa für die Planung von Erdbauwerken, von Straßen und Plätzen, schiene-ngebundenen Verkehrswegen (DB AG, U-Bahn, Straßenbahn) oder die Planung und die hydraulische Bemessung von Kanalnetzen. CARD/1 ist eine umfassende und integrierte Anwendung für die professionelle Projektbearbeitung im Ingenieurtiefbau.

Digitale Geländemodelle in der 3D-Projektansicht effizient kontrollieren.

Punktwolken in allen Projektansichten darstellen.



CARD/1 – immer ganz nah



IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH

IB&T Zentrale Hamburg

-Thomas Tornow Haus- An'n Slagboom 51
22848 Norderstedt
Telefon +49 (0) 40/5 34 12-0
Telefax +49 (0) 40/5 34 12-100
Vertrieb -400 · Schulung -300
info@card-1.com · www.card-1.com

IB&T Berlin

Ulmenallee 21 · 16356 Ahrensfelde
Telefon +49 (0) 30/93 55 41-40
Telefax +49 (0) 30/93 55 41-41
info_berlin@card-1.com · www.card-1.com

IB&T Düsseldorf

Vogelsanger Weg 80 · 40470 Düsseldorf
Telefon +49 (0) 211/52 28 83-10
Telefax +49 (0) 211/52 28 83-99
info_duesseldorf@card-1.com · www.card-1.com

IB&T Stuttgart

Gaußstraße 3 · 73230 Kirchheim unter Teck
Telefon +49 (0) 70 21/7 40 49-0
Telefax +49 (0) 70 21/7 40 49-9
info_stuttgart@card-1.com · www.card-1.com

IB&T Bayern

Sandstraße 11 · 73431 Aalen
Telefon +49 (0) 73 61/5 28 71 25
Telefax +49 (0) 73 61/5 28 71 26
info_bayern@card-1.com · www.card-1.com

IB&T Tochtergesellschaften

GEO DIGITAL GmbH

Vogelsanger Weg 80 · 40470 Düsseldorf
Telefon +49 (0) 211/52 28 83-0
Telefax +49 (0) 211/52 28 83-99
info@geodigital.de · www.geodigital.de

RZI Software GmbH

Schupfer Straße 1 · 90482 Nürnberg
Telefon +49 (0) 911/50 49 90-0
Telefax +49 (0) 911/50 49 90-20
info@rzi-software.de · www.rzi.de

IB&T China

VR China
Xi'an CARD/1 Software Co., Ltd.
Room 11404 · Kaichuangguoji Building
31 Gaoxin Road · 710075 Xi'an
Telefon +86 (0) 29/88 38 60 22
Telefax +86 (0) 29/88 38 60 22 ext. 800
info_china@card-1.com · www.card-1.com.cn

IB&T Partner

IB&T Partner Aachen

Ingenieurbüro Dietmar Spotke
Astenetweg 1 · 52078 Aachen
Telefon +49 (0) 241/92 26 38
Telefax +49 (0) 241/92 22 95
info@spotke.de · www.spotke.de

IB&T Partner Bad Bramstedt

Ingenieurbüro Claus Leitzke
Glückstädter Straße 39 · 24576 Bad Bramstedt
Telefon +49 (0) 41 92/89 79 20
Telefax +49 (0) 41 92/89 79 21
info@cleitzke.de · www.card-1.com

IB&T Partner Dresden

IGM Interaktive Grafik Milde GmbH
Winckelmannstraße 74 · 01728 Bannewitz
Telefon +49 (0) 351/4 00 05-0
Telefax +49 (0) 351/4 00 05-25
info@igmilde.de · www.igmilde.de

IB&T Partner GUS-Staaten

A+S Consult GmbH
Schaufußstraße 19 · 01277 Dresden
Telefon +49 (0) 351/3 12 13 30
Telefax +49 (0) 351/3 12 13 32
info@apluss.de · www.card-1.ru

IB&T Partner Indien

Infra Consulting Engineers
T3, Ashok Raghavendra Apartment
#37, 48th Street, 9th Avenue
Ashoknagar, Chennai · 600083 India
Telefon/Telefax +91 (0) 44 23 71 37 65
azhagans@gmail.com · www.infraconsulting.in

IB&T Partner Österreich

Moschitz cad+consulting e.U.
Kleinsemmering 181 · A-8160 Gutenberg a.d.R.
Telefon/Telefax +43 (0) 3172/84 83
info@moschitz.cc · www.moschitz.cc

IB&T Partner Polen

CARD/1-POL Sp. z o. o.
Ul. Klajpedzka 3B/3 · PL-81-533 Gdynia
Telefon +48 (0) 58/5 11 01 61
Telefax +48 (0) 58/5 11 01 62
card@card.pl · www.card.pl

IB&T Partner Rumänien

Sc. ingenius mobile s.r.l.
Wilhelm Jakob Hermann
str. Andrei Muresanu nr. 28 · RO-545400 Sighisoara
Telefon +49 (0) 89/23 54 82 70
Telefax +49 (0) 89/23 54 82 73
card-1@ingenius-mobile.eu

IB&T Partner Schweiz

IngWare GmbH Bau-Informatik
Seestraße 78 · CH-8703 Erlenbach
Telefon +41 (0) 19/10 34 34
Telefax +41 (0) 19/10 34 35
info@ingware.ch · www.ingware.ch

IB&T Partner Spanien

geoconcept, s.l.
C/ Dr. Lleonart, 11-bajo
46100 Burjassot (Valencia)
Telefon +34 (0) 96 363 28 12
Telefax +34 (0) 96 364 62 39
info@geoconcept.es

IB&T Partner Ungarn

Miklós Tok
Märkische Straße 13 · 15569 Woltersdorf
Telefon +49 (0) 33 62/50 13 99
Telefax +49 (0) 32 22/10 637 52
info_ungarn@card-1.com · www.card-1.com