

CARD/1

Limbajul proiectantului



Partenerul global pentru software

Topografiere și proiectare drumuri, căi ferate și canalizare



Partenerul global pentru software

Participarea activă în structurarea și proiectarea infrastructurii sau la transformarea mediului nostru înconjurător presupune abilități și instrumente adecvate pentru găsirea soluțiilor și evaluarea consecințelor.

Aceste instrumente trebuie să fie simple de utilizat pentru a atinge scopul dorit, totodată să fie pe măsura cerințelor utilizatorului pentru a transforma cu spirit responsabil mediul înconjurător.

În cazul ideal, instrumentele utilizate produc rezultatele finale la o simplă apăsare de buton, reducând timpul, efortul și munca în mod substanțial, fiind necesară o adaptare și conformare simplă a acestora la normele și normativele naționale. Nu trebuie neglijat aspectul rentabilității și fiabilității pe termen lung.

CARD/1 este softul ideal pentru proiectele dumneavoastră oriunde în lume. Acest soft crește odată cu cerințele celui care îl utilizează, dezvoltându-se permanent.

Pentru dumneavoastră acest lucru înseamnă o perspectivă de neegalat.

Care sunt aspectele soluției optime?

- Rentabilitate
- Competență profesională
- Eficiență
- Utilizare simplă
- Utilizare variată
- Fiabilitate
- Durabilitate în relația producător-utilizator
- Orientare către client și utilizator
- Instruire optimizată, suport tehnic
- Suport în proiectare și consultanță
- Pornire imediată (plug and play)
- Documentație vastă online



技

CARD/1 poate fi utilizat oriunde în lume, fiind disponibil momentan în limbile germană, engleză, poloneză, rusă și chineză, urmând și alte limbi. Este soluția optimă pentru rezolvarea proiectelor zilnice, fiind compatibil cu interfețele uzuale și cu programele de desene larg răspândite, de exemplu AutoCAD.

CARD/1 poate fi utilizat în sistematizarea căilor rutiere și feroviare, în cadrul lucrărilor topografice, canalizări sau a altor proiecte complexe:

- Amenajări portuare
- Aeroporturi
- Piste pentru curse auto
- Baraje
- Amenajarea albiilor fluviale
- Trenuri magnetice suspendate (maglev)
- Prevenirea și protecția împotriva inundațiilor
- Locuri de joacă pentru copii
- Spații verzi
- Sistematizare gropi de gunoi
- Sistematizare urbană
- Vizualizare 3D a proiectelor

Sunt foarte utile funcțiile de prelucrare adaptate la fiecare sistem, în cazul interconectării diferitelor sisteme de trafic, CARD/1 având soluții de prelucrare integrată a diferitelor sisteme de trafic (rutier – feroviar – naval).





Efficient și convenabil

Alegând CARD/1, vă puteți bucura de posibilitatea selectării componentelor de care aveți nevoie, renunțând la cele pe care nu le veți utiliza, reducând astfel costurile softului.

Structura modulară oferă o selecție exactă a programelor în funcție de obiectivele dumneavoastră. Dacă domeniul dumneavoastră de activitate se diversifică, puteți comanda ulterior alte componente operativ și rapid.

În CARD/1 lucrați fără scară (1:1). Softul administrează toate datele în propria bază de date specială. Indiferent de localizarea proiectului dumneavoastră și a fișierelor aferente - CARD/1 poate fi adaptat normelor și normativelor naționale. Dacă doriți, această setare poate fi inclusă în pachetul comandat.



Benin: Pod peste lacul Nokoue, proiectat: 3.500 m traseu incl. drumuri de acces.

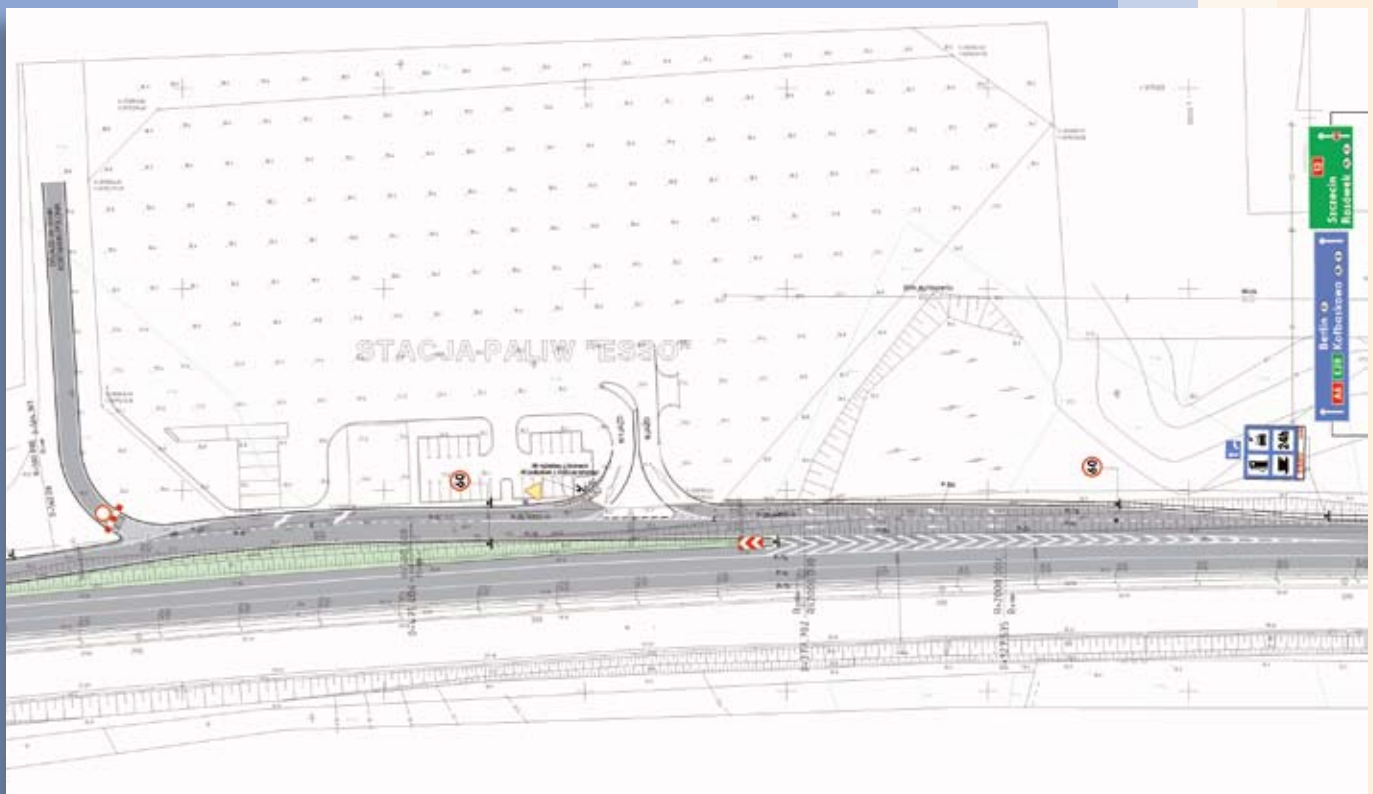
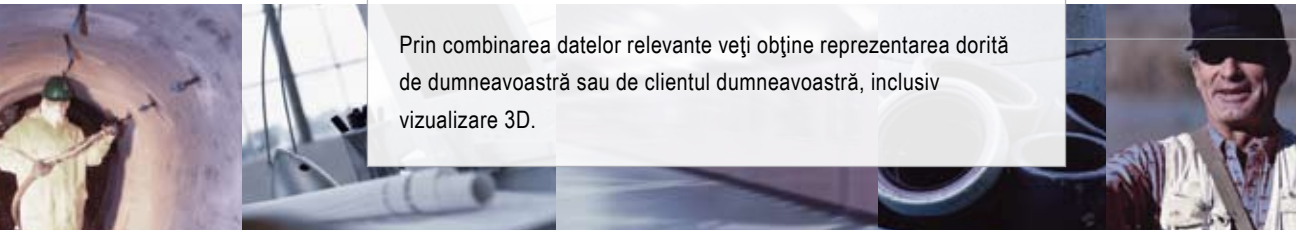
Integrat și adecvat

De la prima până la ultima etapă – de la demararea până la finalizarea proiectului – CARD/1 vă ajută cu un înalt grad de automatizare în orice domeniu. Cu ajutorul limbajului de programare integrat CardScript veți putea accelera realizarea proiectului dumneavoastră.

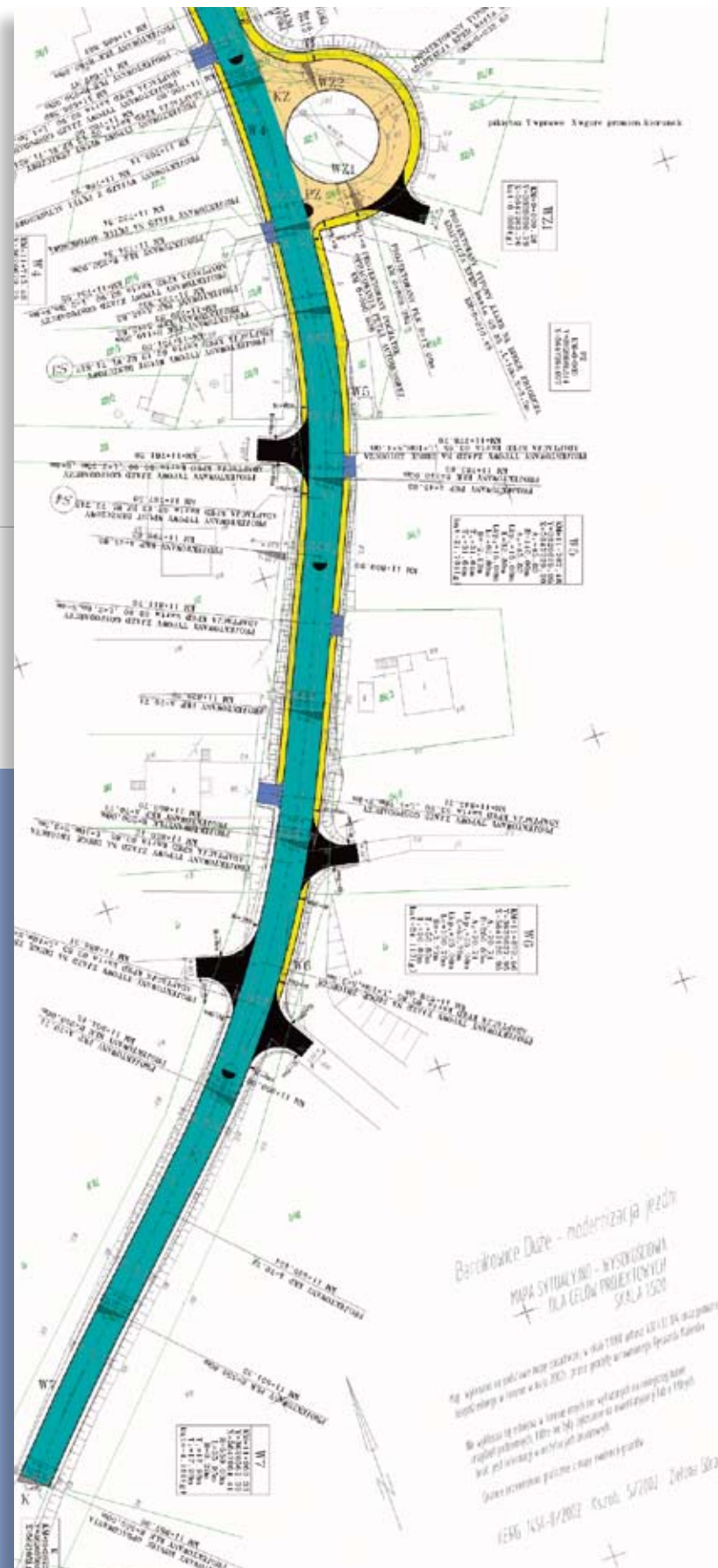
Orice sistem deosebit include schimbul de date cu alte aplicații CAD, produse GIS și sisteme specializate în domeniul ecologiei. Lucrați în AutoCAD? Nicio problemă.

CARD/1 vă pune la dispoziție datele de proiect pentru prelucrarea directă în AutoCAD. Orice volum de date poate fi introdus ușor în sistemul CARD/1: Importul de date din tahimetre sau citirea de date ASCII, importul de date prin interfețe uzuale ca DXF, DWG și DGN sau citirea de planuri scanate, fotografiile digitale și imagini aeriene – totul este foarte simplu.

Prin combinarea datelor relevante veți obține reprezentarea dorită de dumneavoastră sau de clientul dumneavoastră, inclusiv vizualizare 3D.



Polonia: Proiectul unei benzinării în Pomela, pe autostrada A6 din Polonia, în apropierea punctului de trecere a frontierei cu Germania.



Polonia: reamanajrea drumului național 238 prin localitatea Bercikowice.

Șosele

Construcția grafic-interactivă de axe și declivități vă ajută să realizați proiectul în cel mai scurt timp. Profilul transversal se poate realiza grafic-interactiv sau confortabil cu ajutorul instrucțiunilor de construcție repetabile. Astfel orice modificare a planului de bază sau a profilului longitudinal se efectuează rapid.

Calculați volume sau elaborați un model de teren digital. Definiți un punct de intersecție sau o intersecție cu sens giratoriu. Verificați intersecția prin controlarea curbilor de înscriere a vehiculelor în intersecție, iar pentru drumuri prin simulare 3D. Vizibilitatea traseului poate fi verificată de la început.

O șosea nu se trasează întotdeauna prin elemente convenționale ale proiectării de axe. Amenajarea zonelor cu circulație redusă, organizarea punctelor de legătură între circulația rutieră și feroviară, includerea spațiilor de parcare reprezintă probleme specifice care nu sunt prevăzute în trasarea computerizată clasică. CARD/1 rezolvă și aceste probleme.

CARD/1 rezolvă modificări și recalculări de variante – automat.



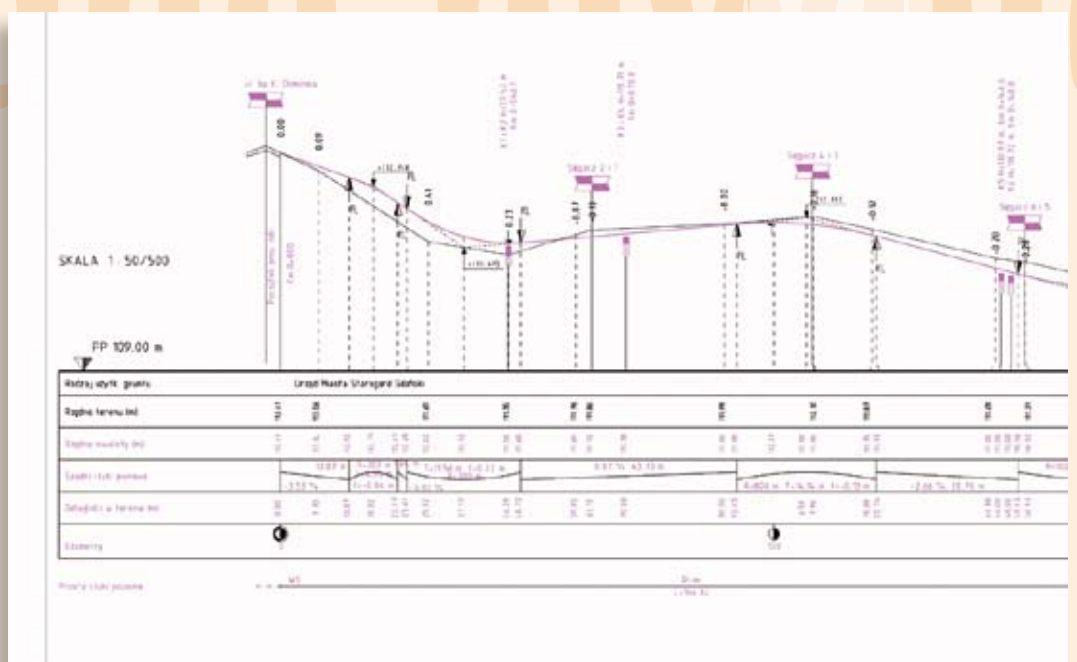
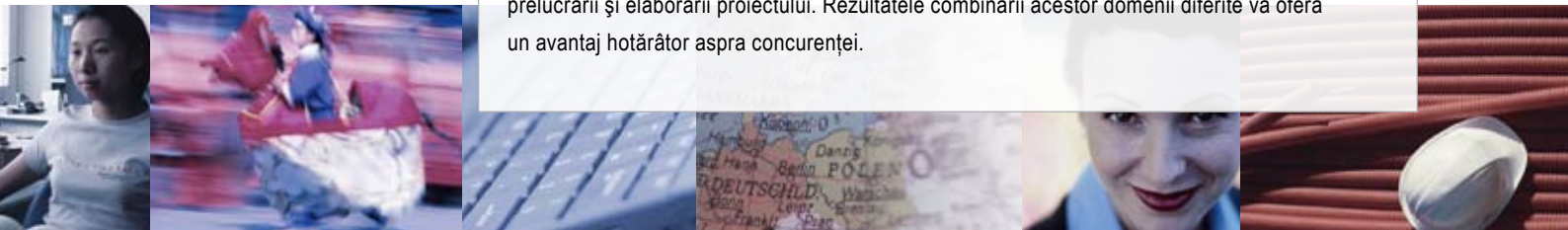
Polonia: Proiectul unui spațiu de parcare pentru un s în Białogard.

Automatizat și eficient

Canalizare

CARD/1 operează cu mai multe procedee de calcul recunoscute, integrate, de hidraulica canalelor, care vă ajută la calculare și desenare în cadrul proiectelor dumneavoastră de canalizare. Aveți de rezolvat un proiect pentru canalizare urbană? Întocmirea documentației, elaborarea planului general de canalizare, realizarea planurilor de canalizare specifice, recalcularea rețelei de canalizare existentă după metoda coeficientului de timp sau hidrodinamic, dimensionarea de bazine de colectare a apelor pluviale reprezintă doar sarcini parțiale.

Se cer însă soluții care să se poată integra total în sistemul global. Astfel, CARD/1 vă pune la dispoziție toate datele necesare din domeniul topografiere, cadastru, drumuri necesare prelucrării și elaborării proiectului. Rezultatele combinării acestor domenii diferite vă oferă un avantaj hotărâtor asupra concurenței.



Topografie

CARD/1 vă este alături la rezolvarea de probleme de topografie, tocmai dacă utilizați tehnici noi cum ar fi topografie GPS sau Laserscanning (ploaie de puncte).

Sunt incluse orice tip de calcule din domeniul topografiei. Pentru compensarea măsurărilor reticulare veți utiliza funcții de prelucrare grafic-interactive uimitor de simple. De altfel, Deutsche Bahn AG a certificat compensarea reticulară elaborată de firma noastră.

Datele topografice și coordonatele de tahimetre și nivelare automată vor fi preluate automat și prelucrate corect. Aveți de elaborat un proiect oarecare sau o hartă tematică? Cu siguranță o veți face cu CARD/1 deoarece se derulează automat, iar emiterea celor mai diferite scări și modalități de reprezentare funcționează prin simpla apăsare a unui buton.

Față de carnetul electronic de teren convențional, carnetul de teren grafic facilitează topografierea la fața locului prin verificarea grafică imediată a datelor. Deasemenea dispuneți deja de contextul datelor de proiect deja existente, care pot fi folosite și pentru calcularea valorilor de pichetaj. Carnetul de teren grafic comandă direct tahimetre motorizate. Aceasta implică căutarea automată a punctelor de racordare cât și urmărirea punctelor de destinație.

Prin CARD/1 rezolvați la fața locului orice problemă și vă susțineți eficient serviciul intern.

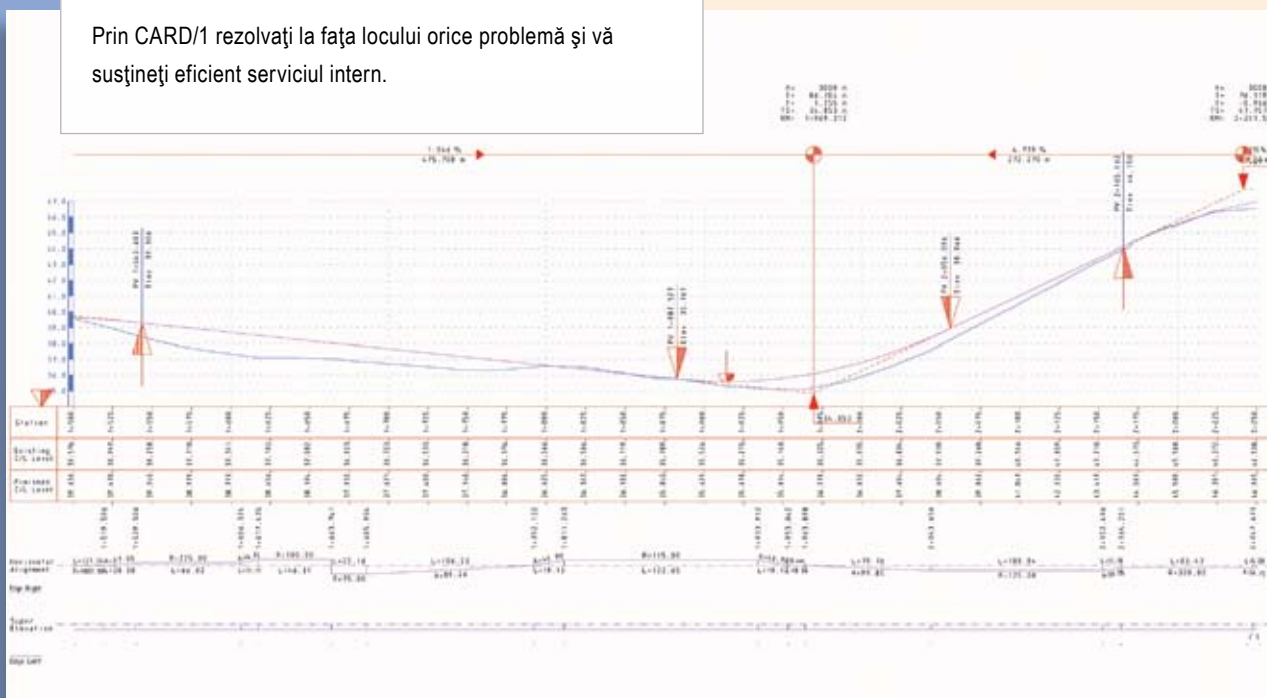
Cale ferată

Fie la societate feroviară privată, de stat sau tren magnetic suspendat: CARD/1 este sistemul de proiectare numărul unu.

Aceasta pentru că dispune de excelente posibilități de trasare cu elementele necesare pentru cale ferată, metrou, tramvai, transrapid, tren regional și ICE în funcție de poziție și altitudine. Este integrată trasarea cu Wiener Bogen® conform normelor în vigoare în Austria, normelor Deutsche Bahn, cât și catalogul complet de macaze. CARD/1 include automat macazele.

Puteți utiliza softul pentru proiecte din domeniile construcție, reconstrucție și amenajări aferente, cum ar fi gări, protecție fonică și canalizare. Alte aplicații sunt autogări, instalații P+R, terminale containere și centre de transport marfă.

Un domeniu important este reabilitarea și optimizarea traseelor existente. Nu există întotdeauna date de trasare pentru fiecare traseu. CARD/1 vă ajută prin reproducerea automată a traseului în funcție de poziția și altitudinea căilor ferate topografiate.

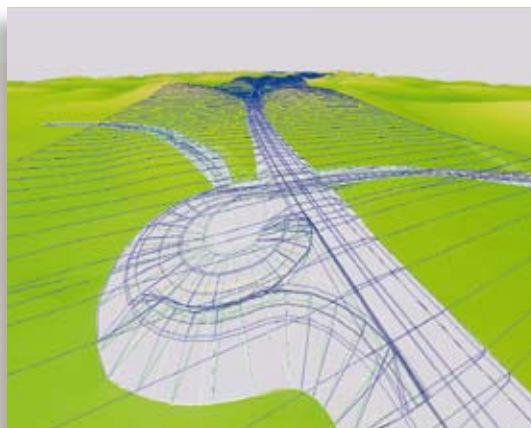




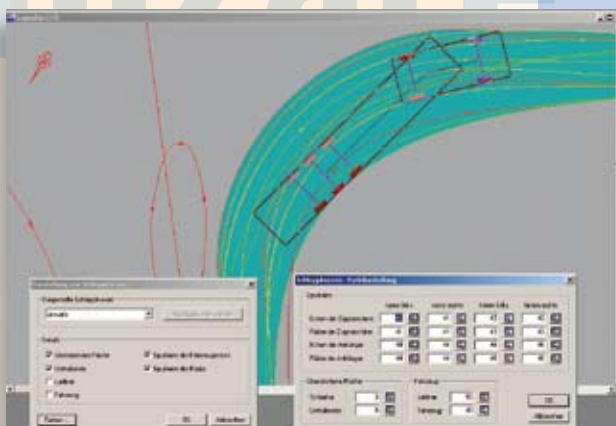
CARD/1 oferă reproducere automată a proiectului, desenele remarcându-se prin structuri foarte clare și simple. În cazul lucrului în echipă, structura globală simplifică prelucrarea desenelor prin integrare în orice secțiune. Realizează detalii și planuri la orice scară, pe orice imprimantă în Windows, indiferent dacă este vorba de calcularea volumului, planuri de situație, planuri de profile longitudinale, profile transversale, modele de teren digitale, planuri nivelmetrice de macaze în orice combinație posibilă.

Sigur și fiabil

Acolo unde datele necesită verificare, în funcție de situație, există programe corespunzătoare de editare grafică, prelucrare și listare. Toate pot fi adaptate la condițiile specifice țării dumneavoastră.



Nou: Vizualizare 3D linii de profil ale proiectului și ale situației.



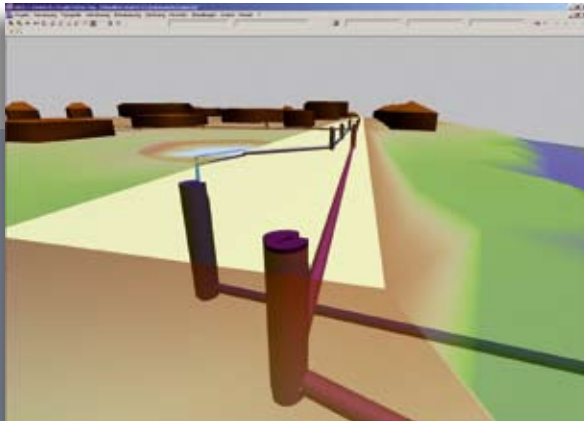
Vizualizarea curbei de înscriere a vehiculelor în intersecție cu urmă de ecartament și autovehicul.

Inovator și convingător

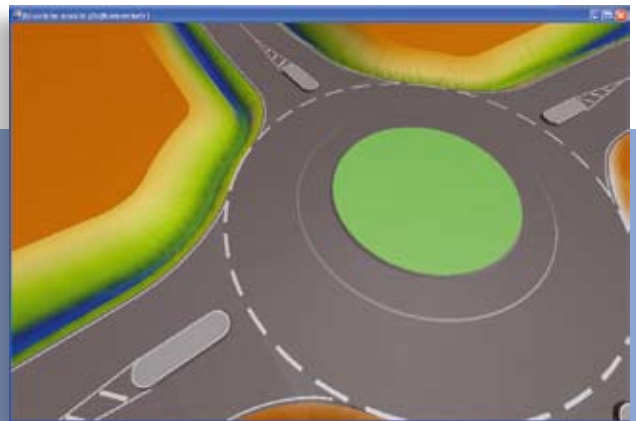
Vizualizarea 3D și simularea de trafic o puteți utiliza nu numai la verificarea și vizualizarea confortabilă a activității dumneavoastră, ci și la prezentarea rezultatelor. Pe lângă diverse modele digitale de teren, veți putea reprezenta și alte obiecte cum ar fi puncte, linii topografice, profile, arbori și chiar ploaie de puncte.

Utilizați datele laser scan eficient în proiectarea traseelor de circulație, prin integrarea simplă a datelor în procesul de proiectare și construcție, astfel puteți renunța la deplasări pe teren sau digitalizări costisitoare.

Puteți prezenta situația actuală a proiectului utilizând CARD/1 eView, digital, prin planuri clare ordonate în fișiere.



Prezentare proiect canalizare cu vizualizare spațială.



Proiect de intersecție cu sens giratoriu în prezentare 3D.



Datele scanate 3D sunt de viitor: prezentare combinată de ploaie de puncte și profile transversale.

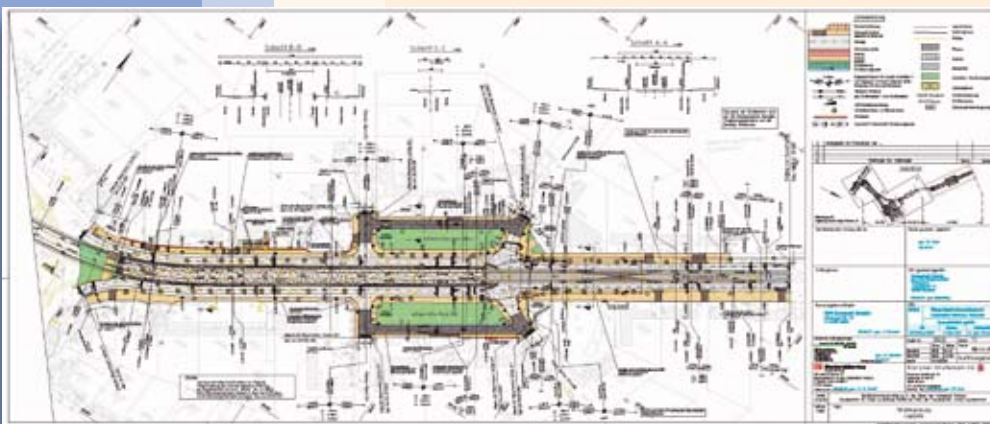
Durabil și transparent



Germania: Proiect rutier al centurii ocolitoare de nord în jurul localității Mutlangen în Baden-Württemberg.



Germania: Transformarea și modernizarea terminalului Niebüll al DB AutoZug Sylt Shuttle.



Germania: Interconectarea tramvaiului din Rostock cu rețeaua de cale ferată.



China: Secțiune din proiectul autostrăzii Yongwu în Provincia Fujian.

CARD/1 în practică

CARD/1 a fost utilizat de exemplu în cadrul următoarelor proiecte

Tronson metrou în Amsterdam

Tronsonul de metrou De Noord/Zuidlijn Amsterdam: anteproiect și plan de execuție cu CARD/1 pentru un tronson de 9 km de la Buikslotermeerplein în nord prin Central Station la Zuid/WTC în sud.

Proiectarea căii ferate Hafengebahn din Hamburg

Cu o linie de 700 km și 1.350 macaze, Hafengebahn din Hamburg este una din cele mai mari trasee feroviare regionale din Europa. IB&T a fost antreprenorul responsabil cu proiectarea Hamburger Hafengebahn cu un sistem de amenajare și documentare (HAPS) la cheie.

Renovarea arterelor intraurbane din Dakar

Inventariere și proiectare cu CARD/1 în Senegal în vestul Africii.



Transrapid

Germania: șapte din cele opt tronsoane ale liniei de transrapid Berlin-Hamburg sunt proiectate cu CARD/1, dintre care complicata intrare în gara principală din Hamburg și în gara din Lehrte. Linia are o lungime de 292 km. China: Racordarea cu tren transrapid a aeroportului Pudong la rețeaua de metrou din Shanghai, renumitul institut de inginerie Shanghai Municipal Engineering Design Institute (SMEDI).



1.000 km din autostrada Kerala Highway din India

Proiectare și prelucrare cu CARD/1 pentru îmbunătățirea rețelei rutiere din statul federal Kerala din sud-vestul Indiei.



Megaproiect Leipzig/Halle: intersecția Schkeuditz

Topografiere și proiect de sistematizare trafic rutier și canalizare realizat în totalitate cu CARD/1.



Reactivarea centurii interioare din Berlin

Reamanajarea intersecției de nord și de est în Berlin cât și a Stadtbahn Berlin – sarcini de proiectare extrem de pretențioase pentru societatea de proiectare Berliner Innenring. Doar secțiunea de nord a Berliner Innenring cuprinde un traseu de 16,8 km linie S-Bahn, 35,6 km linie Fernbahn și 152 construcții de inginerie, 52 poduri, 11 tuneluri, 91 construcții de sprijin, 4 stații S-Bahn.



Construcție și reconstrucție traseu Karlsruhe-Base

Topografierea, planul de proiect și de execuție pentru calea ferată și rutieră cu intersecții, rampe de legătură, bazine de colectare și drumuri pentru activități economice: prelucrate cu CARD/1.



Tablou digital pentru orașul Hameln

Proiectele de pe hârtie au fost scanate și acum sunt administrate cu CARD/1 eView. Proiectele introduse digital în CARD/1 pot fi oricând accesate printr-o rețea.



Linia Köln-Rhein/Main

Prima linie de cale ferată care a fost proiectată aproape în întregime (lungime traseu 177 km) cu CARD/1, de la anteproiect până la planul de execuție.



Tunelul sub râul Elbe în Hamburg

Cu ajutorul sistemului de profil CARD/1 a fost dezvoltat un sistem de vizualizare a deviațiilor la intrarea în tunel.



Linii ICE

- Hannover-Berlin
- Ingolstadt-München
- Karlsruhe-Basel
- Berlin-Rostock
- Berlin-Stralsund
- Hannover-Bremen
- Hannover-Kassel-Würzburg-Nürnberg



Construcție nouă autostradă A 17 Dresda-Praga

Punctul de legătură Dresden-Südvorstadt și de acces B 170 – anteproiect, plan aprobare și plan de execuție cu CARD/1.



Sens giratoriu Prien am Chiemsee

Reconstrucția intersecției din centrul localității – proiectul și planul de execuție au fost realizate în exclusivitate cu CARD/1.



Parcurs de formula 1 Bahrein și Shanghai

Organizarea normelor de siguranță și verificarea vizibilității a traseelor din Bahrein. Plan de execuție pentru fundații și planuri de dispunere pentru blocuri din spumă solidă în Shanghai.



Construcția liniei de tramvai în Halle-Neustadt

CARD/1 pentru cale ferată și rutieră: proiect complex cu proiectare linie și carosabil, de la anteproiect până la planul de execuție.



Sistem de pasaj amfibieni în zona Traunstein

Proiectul de protecție a amfibienilor în zona Traunstein a fost realizat în întregime cu CARD/1 – de la topografiere până la elaborarea proiectului.



Modernizare Deutsche Bahn Autotren Niebüll – Sylt

Proiect integral realizat cu CARD/1 pentru transformarea și modernizarea terminalului Auto-Feroviar Tren DB Niebüll.



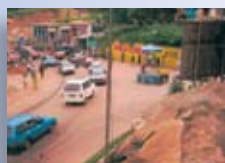
Topografiere de cale ferată online în Hamburg

Un nou sistem de topografiere de cale ferată online va fi introdus la Hamburg. Valorile de proiectare în prealabil sunt stabilite cu CARD/1 și puse la dispoziție pentru testare și evaluare.



Proiectare drumuri în Congo

Plan de proiect și de execuție pentru realizarea Route National No. 1 (RN1) de la Kinshasa la Matadi în Congo.



Metrou în Dubai

Utilizare CARD/1 pentru proiectarea a trei linii de metrou în Dubai având o lungime totală de 74,6 km, dintre care 12,6 km tunel și 59,0 km în subteran.



Compania

Compania IB&T dezvoltă softul CAD CARD/1, o soluție globală inovatoare pentru topografiere și proiectare în ingineria fundațiilor și lucrărilor speciale cu specializarea în domeniile proiectare drumuri, căi ferate, canalizare și GIS. Filialele și partenerii din țară și străinătate comercializează soluțiile noastre pe plan mondial și oferă o gamă variată de servicii.

Din centrala IB&T din Norderstedt, lângă Hamburg, sunt conduse toate măsurile transnaționale ale firmei. De aici 43 angajați din domeniile: dezvoltare, distribuție, marketing, suport, training, documentare și administrare răspund la solicitările clienților noștri.

Împreună cu filialele noastre din Berlin, Düsseldorf, Stuttgart și din Bavaria și cu partenerii noștri de distribuție vă oferim suport client direct, hotline-service, oferte de training și consulting proiect.

Partenerii noștri din RP China și din statele CSI, Austria, Polonia, România, Elveția și Ungaria susțin orientarea noastră internațională.

Cu un total de 75 angajați și parteneri compania dezvoltă în permanență și comercializează softuri cu succes.

Filialele GEO DIGITAL GmbH și RZI Software GmbH pun la dispoziția IB&T un know-how suplimentar specific domeniului și completează paleta de produse.



Rusia: Târgul de tehnologie Inwecom din St.Petersburg.



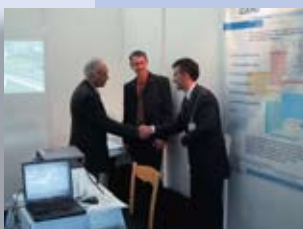
Varianta în limba rusă a CARD/1.



China: Hangfang Chen și colegii în biroul CARD/1 în Xi'an.



Training pentru utilizatori CARD/1 la Xi'an.



Croația: Congres constructori drumuri la Trogir.



Germania: Roadshow la Hamburg.

Mulțumim următoarelor firme:

RRI BELLER Consult GmbH, Freiburg
Planungsbüro DIM, Szczecin
Planungsbüro Drogprojekt, Zielona Gora
Planungsbüro PINORD, Starogard Gdanski
PCI Polyconsult Ingenieure, Senegal
SMEDI, Shanghai
SIEMENS, Berlin
GI-CONSULT GmbH, Berlin
DE-Consult GmbH, Berlin
A+S Consult GmbH, Dresden
BBCONSULT, Markt Bibart
ICB Hamburg GmbH
Fujian Institut, Fuzhou
Lackner, Köder & Partner, Mutlangen
Pöyry Infra GmbH, Berlin

CARD/1 – Near You

IB&T Head Office Hamburg

IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH
An'n Slagboom 51 · D-22848 Norderstedt
Phone +49 (0) 40/5 34 12-0
Fax +49 (0) 40/5 34 12-100
Sales - 400 · Training department - 300
info@card-1.com · www.card-1.com

IB&T Subsidiaries

GEO DIGITAL GmbH
Vogelsanger Weg 80 · D-40470 Düsseldorf
Phone +49 (0) 211/52 28 83-0
Fax +49 (0) 211/52 28 83-99
info@geodigital.de · www.geodigital.de

RZI Software GmbH
Schupfer Straße 1 · D-90482 Nürnberg
Phone +49 (0) 911/50 49 90-0
Fax +49 (0) 911/50 49 90-20
info@rzisoftware.de · www.rzi.de

IB&T China
VR China
Xi'an CARD/1 Software Co., Ltd.
Room 11404 · Kaichuangguoji Building
31 Gaixin Road · 710075 Xi'an
Phone +86 (0) 29/88 38 60 22
Fax +86 (0) 29/88 38 60 22 ext. 800
info_china@card-1.com · www.card-1.com.cn

IB&T Partners

IB&T Partner Aachen
Ingenieurbüro Dietmar Spotke
Astenetweg 1 · D-52078 Aachen
Phone +49 (0) 241/92 26 38
Fax +49 (0) 241/92 22 95
info@spotke.de · www.spotke.de

IB&T Partner Bad Bramstedt
Ingenieurbüro Claus Leitzke
Glückstädter Straße 39 · D-24576 Bad Bramstedt
Phone +49 (0) 41 92/89 79 20
Fax +49 (0) 41 92/89 79 21
info@icleitzke.de · www.card-1.com

IB&T Partner Dresden
IGM Interaktive Grafik Milde GmbH
Winkelmannstraße 74 · D-01728 Bannewitz
Phone +49 (0) 351/4 00 05-0
Fax +49 (0) 351/4 00 05-25
info@igmilde.de · www.igmilde.de

IB&T Partner Argentina
ERLING – Ingeniería de Caminos
Ing. Eduardo Esparza
Lagunilla 4727 · 5010 – Córdoba
Phone +54 (0) 351/1 52 42 16 09
Fax +54 (0) 351/1 52 28 20 11
erling-info@gmx.net · www.ingenieria-erling.com.ar

IB&T Partner CIS States
A+S Consult GmbH
Schaufußstraße 19 · D-01277 Dresden
Phone +49 (0) 351/3 12 13 30
Fax +49 (0) 351/3 12 13 32
info@apluss.de · www.card-1.ru

IB&T Partner India
Infra Consulting Engineers
T3, Ashok Raghavendra Apartment
37, 48th Street, 9th Avenue
Ashok Nagar-600083 · Chennai, Tamilnadu · India
Phone/Fax +91 (0) 44 23 71 37 65
info@infraconsulting.in · www.infraconsulting.in

IB&T Partner Austria
Moschitz cad+consulting e.U.
Kleinsemmering 181 · A-8160 Gutenberg a.d. R.
Phone/Fax +43 (0) 3172/84 83
info@moschitz.cc · www.moschitz.cc

IB&T Partner Poland
CARD/1-POL Sp. z o. o.
Ul. Klajpedzka 3B/3 · PL-81-533 Gdynia
Phone +48 (0) 58/5 11 01 61
Fax +48 (0) 58/5 11 01 62
card@card.pl · www.card.pl

IB&T Partner Romania
Sc. ingenius mobile s.r.l.
Wilhelm Jakob Hermann
str. Andrei Mureşanu nr. 28 · RO-545400 Sighişoara
Phone +49 (0) 89/23 54 82 70
Fax +49 (0) 89/23 54 82 73
card-1@ingenius-mobile.eu

IB&T Partner Switzerland
IngWare GmbH Bau-Informatik
Seestraße 78 · CH-8703 Erlenbach
Phone +41 (0) 19/10 34 34
Fax +41 (0) 19/10 34 35
info@ingware.ch · www.ingware.ch

IB&T Partner Spain
geoconcept, s.l.
C/ Dr. Lleonart, 11-bajo · 46100 Burjassot (Valencia)
Phone +34 (0) 96363 28 12
Fax +34 (0) 96364 62 39
info@geoconcept.es

IB&T Partner Hungary
Miklós Tok
Märkische Straße 13 · D-15569 Woltersdorf
Phone +49 (0) 33 62/50 13 99
Fax +49 (0) 32 22/10 637 52
info_ungarn@card-1.com · www.card-1.com