

# CARD/1

Die Sprache des Ingenieurs

**Software im Einsatz**

Leistungsspektrum

*Inhaltsverzeichnis**CARD/1 ...*

<b>Software im Einsatz</b>	<b>3</b>	<b>und die Bahn</b>	<b>12</b>
<b>in Ihrem Ingenieurbüro</b>	<b>4</b>	<b>im kommunalen Einsatz</b>	<b>15</b>
<b>in Ihrem Vermessungsbüro</b>	<b>7</b>	<b>in der Verwaltung</b>	<b>16</b>
<b>Landschaftsplanung, Regionalplanung</b>	<b>8</b>	<b>Qualität entscheidet</b>	<b>18</b>
<b>in Lehre und Forschung</b>	<b>8</b>	<b>Wie geht es weiter?</b>	<b>18</b>
<b>für Ihre Baufirma</b>	<b>11</b>	<b>Broschüren zum Bestellen</b>	<b>19</b>



*Die IB&T GmbH entwickelt und vertreibt die Software CARD/1. Zusammen mit seinen Vertriebspartnern betreut IB&T gegenwärtig 5.400 zufriedene Anwender national und international – bis hin zum chinesischen Markt.*

*Seit 17 Jahren ist CARD/1 auf dem Markt. Entwickelt wurde die Software von Diplom-Ingenieur Harry Basedow, Geschäftsführer der IB&T GmbH. Die leistungsstarke CAD-Software hat sich als Standard für Infrastrukturplanungen etabliert.*

*Heute arbeiten 75 hochmotivierte qualifizierte Mitarbeiter zusammen, um die Software kontinuierlich auszubauen und zu vertreiben. Unterstützt wird die Zentrale durch ein Entwicklungsbüro in Halle sowie Niederlassungen in Berlin, Düsseldorf, München und Stuttgart. IB&T gewinnt in der Zusammenarbeit mit kompetenten Entwicklungspartnern zusätzliches Know-how. Nutzen Sie das bundesweite Dienstleistungsnetz: Gemeinsam mit unseren regionalen Vertriebspartnern in Dresden und Aachen stellen wir Ihnen umfassende Schulungsangebote, kompetenten Support, Hotline-Service und projektunterstützendes Consulting bereit.*



*Unternehmenszentrale in Norderstedt bei Hamburg*

## Software im Einsatz

Das Thema Infrastruktur interessiert Sie. Auf der Suche nach der Optimalen Lösung sind Sie bei uns fündig geworden.

Was zeichnet die Optimale Lösung aus?

- Wirtschaftlichkeit
- Fachliche Kompetenz
- Effizienz
- Leichte Bedienbarkeit
- Hoher Verbreitungsgrad
- Verlässlichkeit
- Nachhaltigkeit in der Anwenderbeziehung
- Kunden- und Anwenderorientierung
- Bedarfsgerechte Schulung, Support, Projektunterstützung und Consulting
- Sofort loslegen (*plug and play*)
- Umfangreiche Online-Dokumentation

CARD/1 ist auf viele Anwendungsgebiete spezialisiert und ist deshalb in Planungs- und Ingenieurbüros, in der Verwaltung und Kommunen und bei der Bahn weit verbreitet.

Vor allem Vermesser, gerade Straßenplaner, Bahnplaner besonders und klar Kanalplaner finden in CARD/1 die optimale Lösung für die Projektbearbeitung. Auch Baufirmen, Landschaftsplaner, Bauabrechner, Architekturbüros im Umfeld Regionalplanung und Stadtplanung sowie Stadtplaner setzen auf CARD/1.

Für jeden Anwendungsbereich bietet die Software ausgereifte Lösungen. Ob Sie vermessen, planen, begutachten, entwerfen, gestalten, erneuern, umbauen, abrechnen, instandhalten, kontrollieren, verwalten, kalkulieren, archivieren, visualisieren, Ergebnisse präsentieren oder simulieren – CARD/1 unterstützt Sie wirksam in Ihrer Arbeit.

*Bahnplaner besonders*

*gerade Straßenplaner*

*klar Kanalplaner*

Ihr großer Vorteil – CARD/1 ist offen: Daten Ihres Datenbestandes werden in die Projektarbeit eingebunden, die Ergebnisse münden in Ihren Bestand. OKSTRA Unterstützung sowie zahlreiche weitere Datenaustauschformate machen das möglich. Integrieren Sie nach Bedarf Rasterdaten und digitale Orthofotos in Ihre Projekte.

Die Software wurde für den deutschsprachigen Raum entwickelt. Viele in Deutschland gültige Richtlinien, Merkblätter, Normen und Zeichenvorschriften sind in CARD/1 hinterlegt. Das schafft Sicherheit für Ihre tägliche Arbeit.

CARD/1 ist auch bestens geeignet für den internationalen Einsatz. Derzeit erhalten Sie eine englische, chinesische, russische und polnische Version.

In welcher Sprache auch immer – CARD/1 spricht die Sprache des Ingenieurs.

*vor allem Vermesser*

## *CARD/1 in Ihrem Ingenieurbüro*

So vielfältig die Aufgaben in Ihrem Ingenieurbüro sind, so vielfältig sind auch die Anwendungsbereiche in CARD/1.

### **Straßenplanung**

Sie setzen CARD/1 ein vom Vorentwurf bis zur Ausführungsplanung durch alle Leistungsphasen der HOAI für den Entwurf von Straßen. Von der Anliegerstraße über die innerörtliche Erschließungsstraße, die Ortsumgehung, Gemeindeverbindungsstraße, Kreis-, Landes- oder Bundesstraße bis zur Autobahn. Bei Bedarf mit begleitendem Radweg oder landwirtschaftlichem Begleitweg. Mit oder ohne Lärmschutzwand.

Sie legen den Verlauf der Straße in Grund- und Aufriss fest. Sie überarbeiten, ergänzen und verbessern den Entwurf entsprechend den detaillierter werden den Anforderungen Ihres Auftraggebers. Dabei berücksichtigen Sie je nach Anforderung der aktuellen Leistungsphase alle planungsrelevanten Parameter, wie geometrische Zwangsbedingungen oder erforderliche Minimaltrassierungsparameter.

Querprofile erstellen Sie grafisch-interaktiv oder komfortabel anhand wiederholbarer Bauleitungen. Diese Bauleitungen vereinfachen die Reaktion auf Änderungen im Grundriss oder in der Gradienten.

Sie gestalten Knotenpunkte, Kreisverkehrsplätze, Sie überprüfen die Befahrbarkeit durch eine Schleppkurvenanalyse und für klassifizierte Straßen durch eine Fahrsimulation. Frühzeitig weisen Sie vorhandene Sichtweiten nach.

Sie präsentieren jederzeit den aktuellen Planungsstand in aussagekräftigen, übersichtlichen Plänen und im digitalen Planungsordner.

Sie integrieren in Ihre Projektarbeit vorhandene Daten in den unterschiedlichsten Formaten. Rasterdaten und digitale Orthofotos binden Sie nach Bedarf ein.

Sie weisen die Entwässerung Ihres Entwurfs anhand eines Deckenhöhenplanes nach. Die Kanalisation dimensionieren Sie mit den CARD/1 Lösungen für hydraulische Berechnungen.

Ihre Projektergebnisse geben Sie im bundesweit neu eingeführten OKSTRA ab, oder Sie nutzen eines der bisher üblichen Austauschformate.

Überprüfen Sie die umwelttechnischen Belange mit den entsprechenden Fachprogrammen – CARD/1 stellt die erforderlichen Daten direkt bereit.

### **Randbereiche der Straßenplanung**

Eine Straße wird nicht immer mit *konventionellen* Elementen des Achsentwurfs trassiert. Die Gestaltung verkehrsberuhigter Bereiche, die Planung der Vernetzungsstellen zwischen straßen- und schienengebundenem Verkehr, die planerische Bereitstellung des Parkraums stellen ganz eigene Ansprüche, die mit der klassischen programmgestützten Trassierung nichts zu tun haben. CARD/1 berücksichtigt auch diese Aufgaben.

Grunderwerb bearbeiten Sie ebenso mit CARD/1 wie Beschilderungspläne.

### **Vernetzung der Verkehrssysteme**

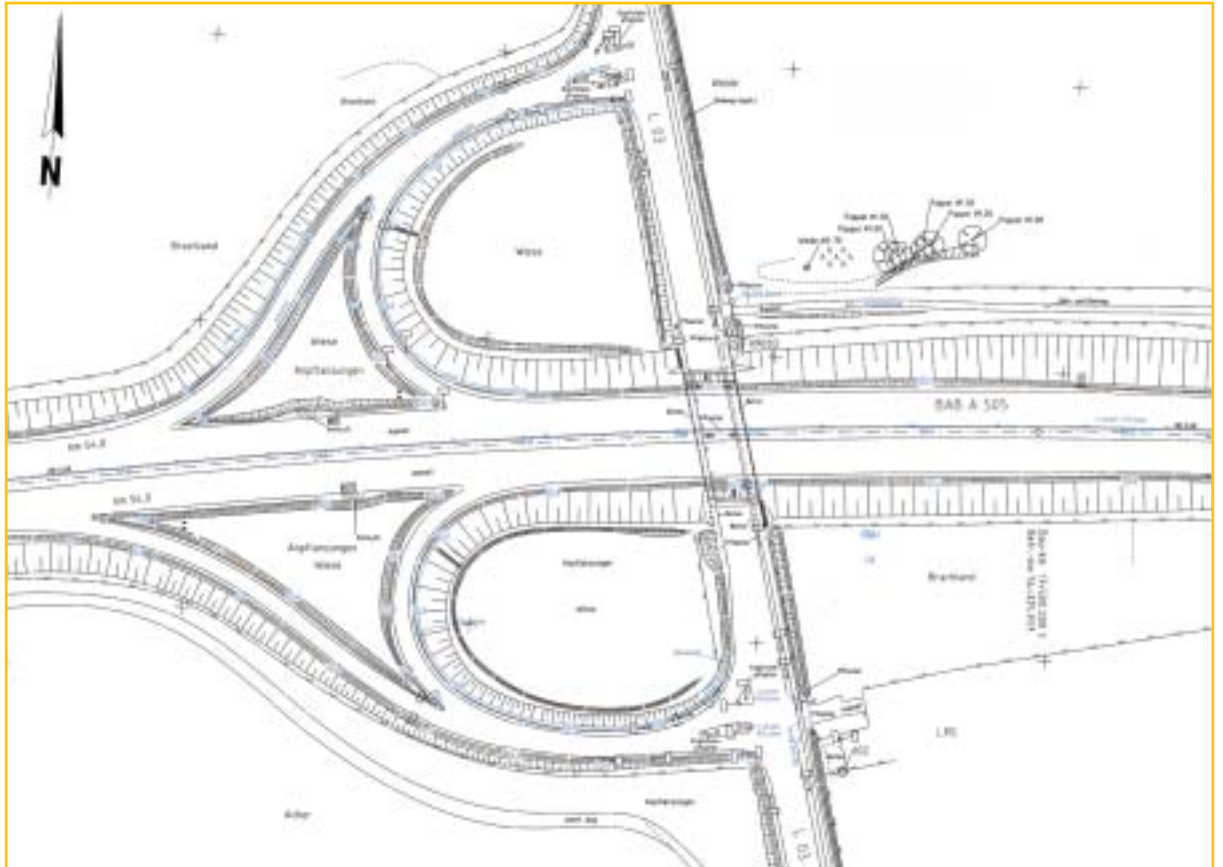
Gerade, wenn es um die Verknüpfung verschiedener Verkehrssysteme geht, sind Bearbeitungsfunktionen, die auf das jeweilige Verkehrssystem abgestimmt sind, sehr hilfreich. CARD/1 löst Aufgaben zur integrierten gemeinsamen Bearbeitung verschiedener Verkehrssysteme (Straße – Bahn – Schifffahrt). Dazu gehört natürlich auch die Gestaltung des Verknüpfungsraumes (Bahnhofsvorplatz, Straßenbahnhaltestelle, ZOB oder P+R-Anlage). Vielleicht interessiert es Sie, dass mit CARD/1 die ICE-Flughafenanbindung in Frankfurt/Main geplant wurde.

### **Kostenschätzung, Ausschreibung, Abrechnung**

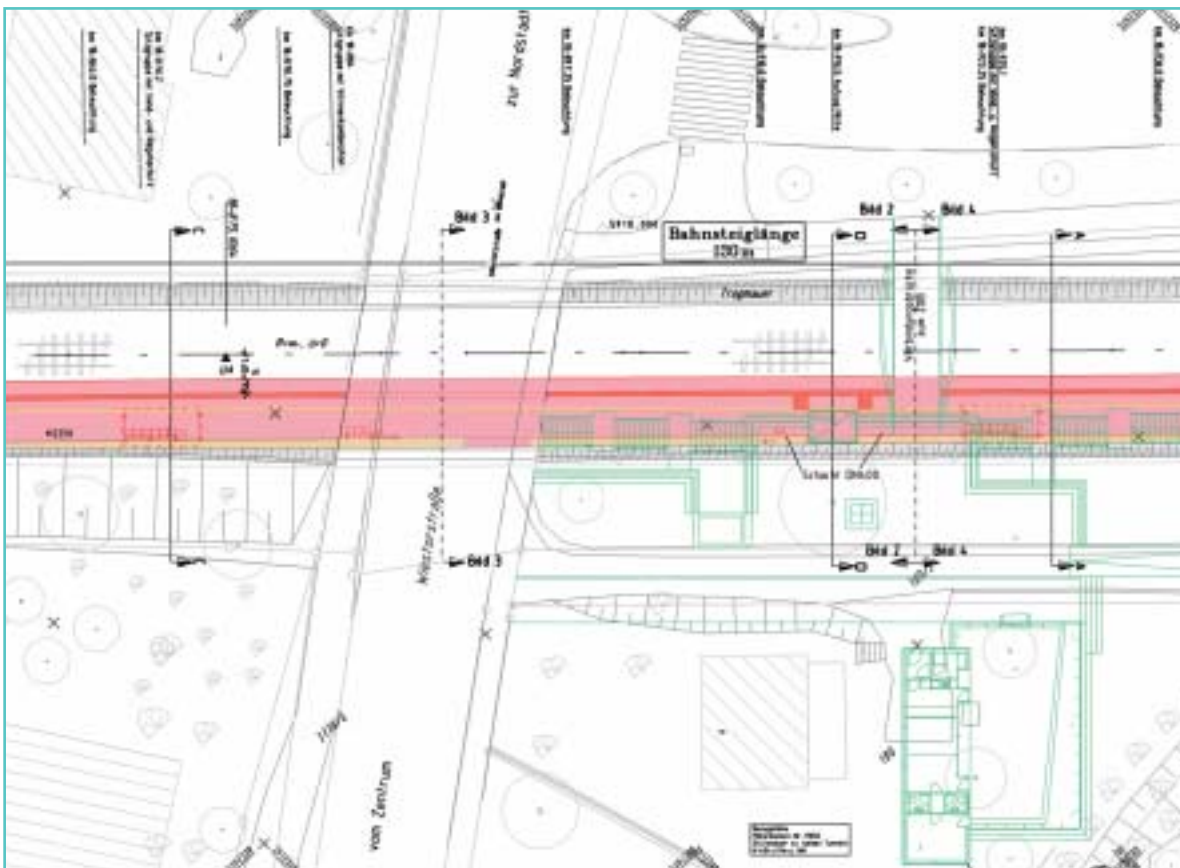
Ihr Auftraggeber fordert von Ihnen den Nachweis der Kosten für die Umsetzung der Planung nach AKS. Mit CARD/1 rechnen Sie und drucken alle erforderlichen Formblätter aus. Auf Wunsch geben Sie die Daten auch digital im amtlichen Austauschformat ab.

Die Ausschreibung der Baumaßnahme bereiten Sie direkt aus den Projektdaten vor.

Schließlich weisen Sie im Zuge der Bauleitung die verbauten Massen und Mengen nach. Dabei wenden Sie die einschlägigen Verfahren der REB sachgerecht an. Hierzu gehört auch der REB-konforme Datenaustausch.



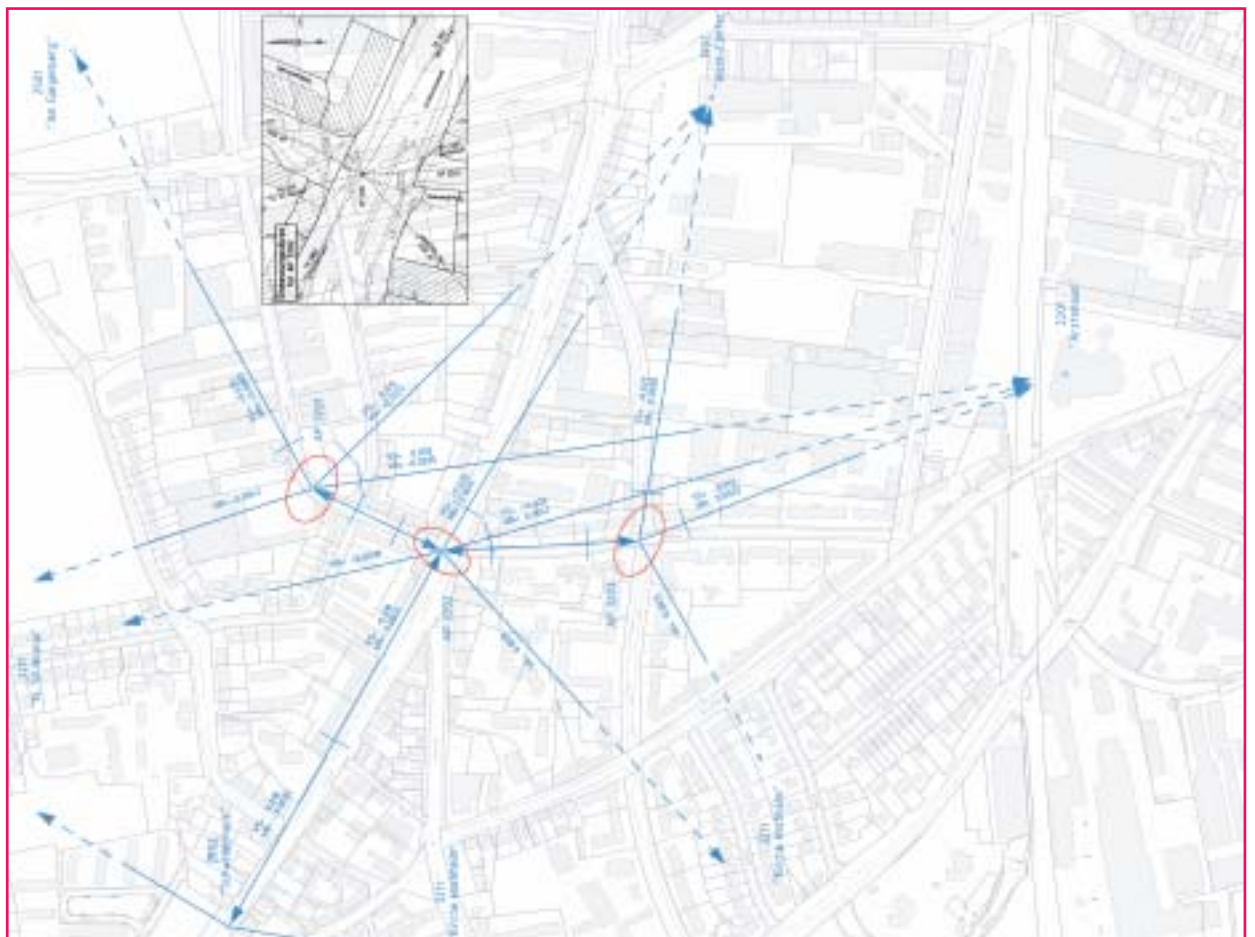
Plug and play: Wenige Minuten nach Installation erstellen Sie zum Beispiel einen Bestandsplan einer Autobahnanschlussstelle.



Im Zuge der Privatisierung der Regionalbahnen entstehen vielfältige Sanierungsaufgaben. Ein Beispiel aus Baden-Württemberg – der neugestaltete Haltepunkt Überlingen.



*Keine Angst vor wilden Tieren: Nutzen Sie CARD/1 für die Neugestaltung thematischer Pläne, zum Beispiel für Hagenbecks Tierpark.*



*Nie mehr stundenlanges Rechnen: Möglich macht's die grafisch-interaktive Netzausgleichung von CARD/1 – sogar vor Ort.*

## Straßenunterhalt (Bestandserfassung, Deckenerneuerung)

In einer aktuellen Veröffentlichung der BAST ist zu lesen, dass die Investitionen in den Unterhalt des Straßennetzes zu gering sind. Der Bedarf steigt. Häufig hat die Straßenbauverwaltung kein genaues Bild vom Zustand des Straßennetzes. Ihr Ingenieurbüro hat mit CARD/1 ein hochwirksames Mittel, um den Bestand zu erfassen und zu dokumentieren. Die erforderlichen Maßnahmen, ob Hoch- oder Tiefeinbau, Deckenerneuerung oder Trassenoptimierung in Lage und Höhe erarbeiten Sie mit den entsprechenden CARD/1 Planungshilfen. Dazu gehören auch die Absteckung vor Ort, Aufmaß zur Bauabrechnung sowie die eigentliche Massenermittlung nach den entsprechenden REB-Verfahren.

## Unter der Straße

Ihr Ingenieurbüro beschäftigt sich mit siedlungswasserwirtschaftlichen Aufgaben? Der Aufbau eines kommunalen Kanalkatasters, die Erarbeitung eines Generalentwässerungsplanes, das Herstellen allgemeiner Kanalisationspläne, die Überrechnung eines bestehenden Kanalnetzes nach Zeitbeiwertverfahren oder hydrodynamisch, die Dimensionierung von RÜBs sind keine Inselaufgaben. Gefordert sind Lösungen, die voll in ein Gesamtsystem integriert sind. Was heißt das für Sie?

Alle erforderlichen Daten aus dem Umfeld Vermessung, Kataster, Verkehrswege usw. stehen zur Projektbearbeitung und zur Planherstellung in CARD/1 zur Verfügung. Die sich daraus ergebenden Synergie-Effekte nutzen Sie als entscheidenden Wettbewerbsvorteil.



## CARD/1 in Ihrem Vermessungsbüro

Ist in Ihrem Ingenieurbüro die Vermessung eine Abteilung von vielen oder Ihr Hauptthema? Beschäftigen Sie sich mit Ingenieurvermessung oder mit dem Kataster? CARD/1 bietet Ihnen für alle anstehenden Aufgaben die sachgerechte Lösung.

Gegenüber dem konventionellen, elektronischen Feldbuch erleichtert Ihnen das Grafische Feldbuch die Vermessung vor Ort durch sofortige grafische Kontrolle Ihrer Vermessung. Alle bereits vorhandenen Projektdaten stehen als Kontext zur Verfügung. Sie können auch für die Berechnung der Absteckwerte genutzt werden. Besonders zu erwähnen ist, dass das Grafische Feldbuch motorisierte Tachymeter direkt ansteuert. Dazu gehört die automatische Suche der Anschlusspunkte sowie die Zielpunktverfolgung. Mit CARD/1 lösen Sie bereits vor Ort alle Aufgaben und unterstützen effektiv Ihren Innendienst. Die Vermessung umfasst alle vermessungstechnischen Berechnungen.

Für die Ausgleichung von Netzmessungen bietet CARD/1 verblüffend einfache grafisch-interaktive Bearbeitungsfunktionen. Übrigens ist unsere Netzausgleichung von der Deutschen Bahn AG zertifiziert. Messdaten und Koordinaten von Tachymetern und automatischen Nivellieren werden übernommen und sachgerecht aufbereitet. Alle wichtigen Schnittstellen für Katasterdaten stehen bereit, ob EDBS, BGRUND oder DFK.

Sie stellen Pläne jeglicher Art oder thematische Karten her? Selbstverständlich machen Sie das mit CARD/1.



## *Landschaftsplanung, Regionalplanung und weitere Arbeitsbereiche*

Ihr Ingenieurbüro zeichnet sich vor den Mitbewerbern dadurch aus, dass Sie Ihren Auftraggebern eine integrierte, umfassende Bearbeitung der Aufgaben aus dem Bereich Tiefbau und angrenzender Bereiche anbieten können, die durchaus nicht unbedingt etwas mit Straßenplanung zu tun haben müssen. Mit CARD/1 unterstützen Sie unter anderem auch die Fachbereiche Landschaftsplanung, Regionalplanung, Bebauungsplanung und Flächennutzungsplanung. Das gilt auch für die Planung von Kinderspielflächen und Grünanlagen, von Deponien und landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen oder für die Altstadtsanierung und mehr.

## *CARD/1 in Lehre und Forschung*

An zahlreichen Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen und sonstigen Einrichtungen der Berufsausbildung wird den Auszubildenden und Studenten die Möglichkeit gegeben, sich praxisorientiert mit CARD/1 vertraut zu machen. So sind *the young professionals* nach Abschluss der Ausbildung fit für den Einsatz in Ihrem Ingenieurbüro oder Amt. Wir stellen für Ausbildungszwecke Lizenzen zu besonders günstigen Konditionen bereit. Darüber hinaus engagieren sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv in der Ausbildung.

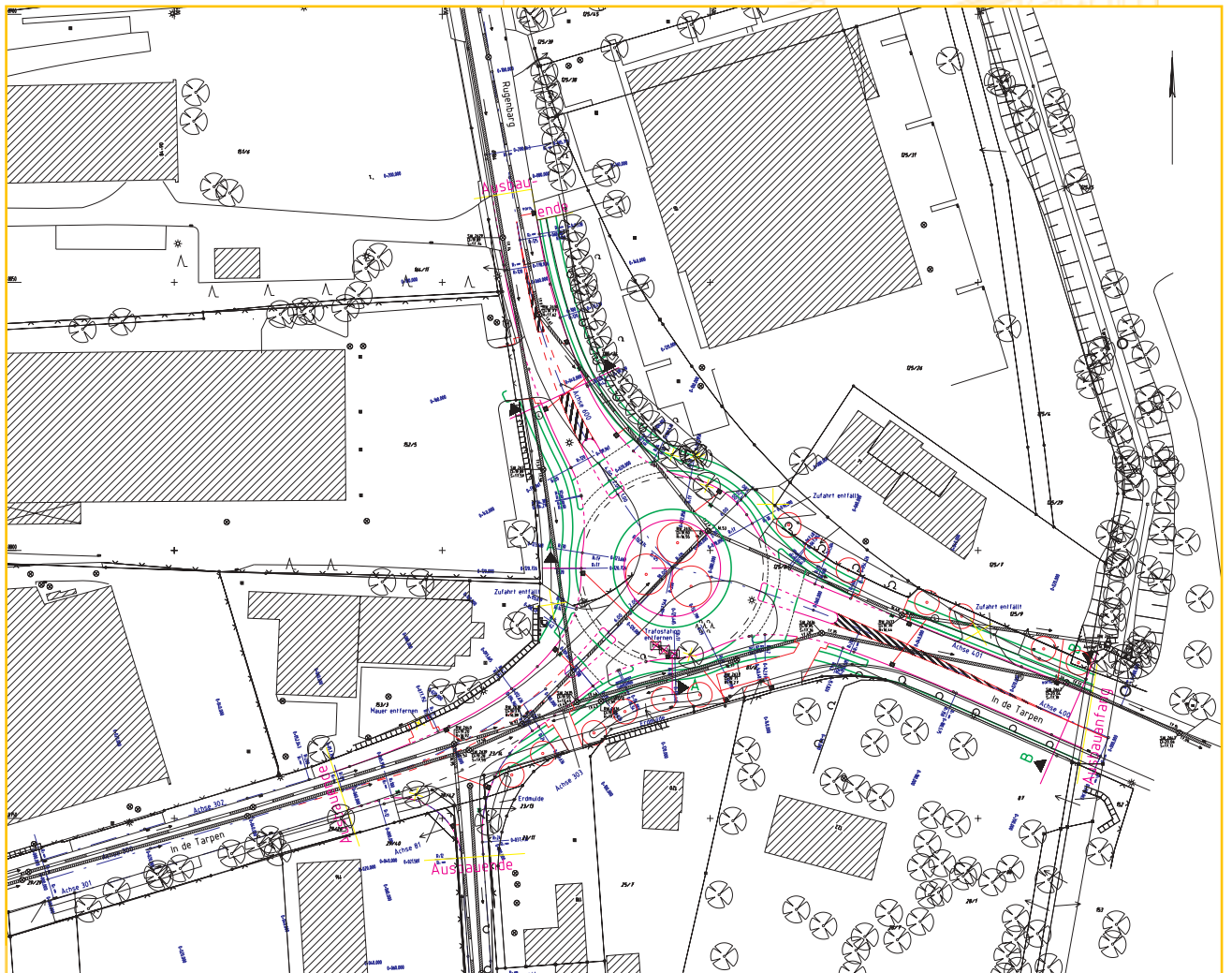
Wir unterstützen an verschiedenen Stellen die Arbeit der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen FGSV. Wir arbeiten mit im Arbeitsausschuss 9.7 *Grundsatzfragen der Datenverarbeitung*. Als Experten begleiten wir die Entwicklung des Objektkataloges für das Straßenwesen OKSTRA®. In verschiedenen Forschungsvorhaben sind wir teils als Auftragnehmer, teils als Betreuer aktiv. Wir sorgen dafür, dass Ihre Interessen vertreten werden.

*OKSTRA® ist eine geschützte Wortmarke der Bundesanstalt für Straßenwesen BAST.*

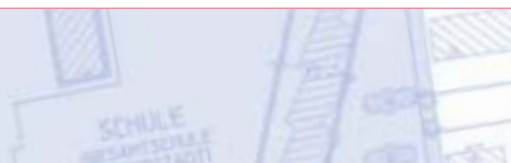


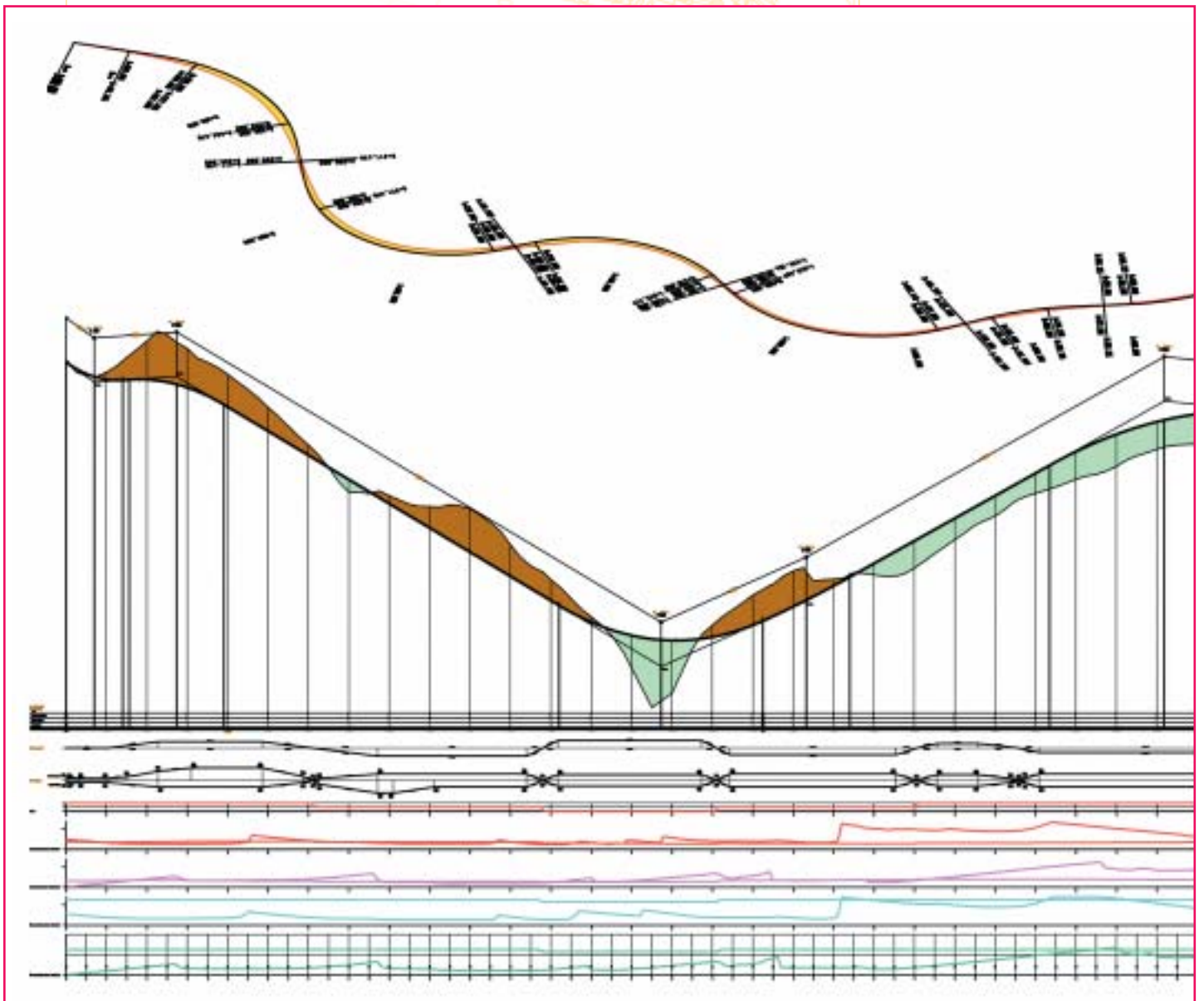


Die Umgestaltung konventioneller Knotenpunkte zu Kreisverkehrsplätzen bringt viele Vorteile. Eckausrundungen und Fahrbahnteiler werden mit CARD/1 auf Knopfdruck trassiert.



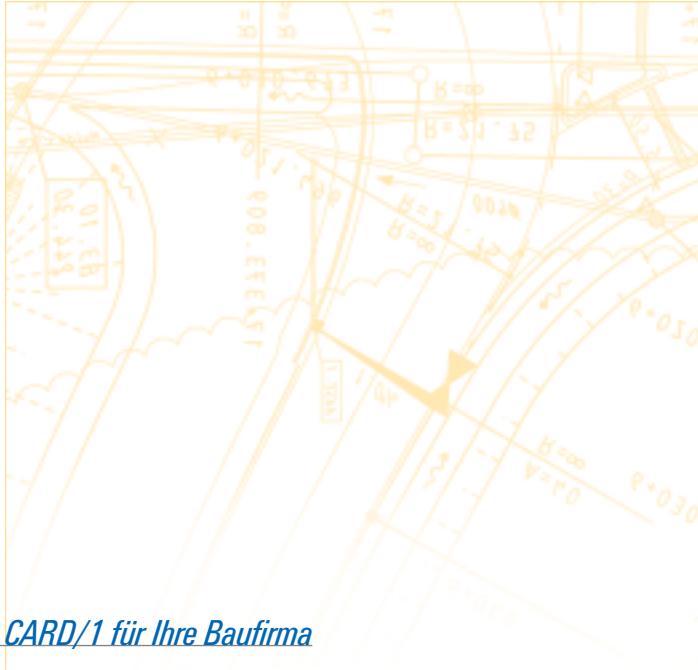
Die bisherige Führung ist in dem zugehörigen Lageplan sichtbar.





Die sicherheitstechnische Bewertung steht im klassifizierten Straßenbau gleichrangig neben dem eigentlichen Entwurf. Zum Beispiel weisen Sie erforderliche und vorhandene Sichtweiten in entsprechenden Bändern nach.





### CARD/1 für Ihre Baufirma

Die Tücke liegt oft im Detail. An vielen zeit- und kostenintensiven Missverständnissen sind Probleme bei der Weitergabe von Daten schuld. Wenn Sie in Ihrer Baufirma indes CARD/1 einsetzen, dann sind Sie stets auf der sicheren Seite. Sie nutzen die vollständigen Projektdaten der Planung. Auf diese Weise berechnen Sie z. B. sehr schnell die Absteckwerte so, wie sie in der aktuellen Situation gebraucht werden. Oder ist eine geringfügige Änderung in der Planung erforderlich? Indem Sie die vollständigen Projektdaten nutzen, vermeiden Sie Genauigkeitsprobleme durch Übertragungsfehler. Außerdem sparen Sie Zeit.

Die CARD/1 OKSTRA Unterstützung öffnet Ihnen die Türen für die Zusammenarbeit mit jeglichen öffentlichen Auftraggebern.

Deckenoptimierungen, Fahrbahndeckenerneuerung mit Hocheinbau und manche andere Planungen werden Sie direkt mit CARD/1 bearbeiten. Unser modulares Konzept ermöglicht dies kostengünstig.



Schon ganz zu Beginn setzen Sie CARD/1 ein, wenn Sie Ausschreibungen auf ihre Plausibilität überprüfen. Auf der Baustelle nutzen Sie das Grafische Feldbuch für jegliche Absteckung, für Kontrollvermessungen und für Aufmaß. Sie stellen Abrechnungspläne her, Sie ermitteln Massen und Mengen unter Verwendung der entsprechenden REB-Verfahren. Sie nutzen CARD/1 als Informationssystem *Wo genau liegt diese Leitung?* und kontrollieren Maße und Massen. Sie haben jederzeit ein exaktes Bild vom Baufortschritt. Insbesondere die Massenermittlung setzt Sie in die Lage, prüffähige Abschlagsrechnungen just in time zu erstellen.



## CARD/1 und die Bahn

Aus gutem Grund ist CARD/1 im Bereich Bahnplanung mit Abstand Marktführer in Deutschland. Nahezu alle Vorhaben der *Verkehrsprojekte Deutsche Einheit* werden mit CARD/1 geplant. Außerdem wurden die Strecken Köln – Frankfurt am Main, Ingolstadt – München und Karlsruhe – Basel mit CARD/1 projektiert. Ausschlaggebend dafür sind die ausgezeichneten Möglichkeiten zur Trassierung mit den jeweils erforderlichen Trassierungselementen von Fahrwegen für Bahn, S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn, Transrapid, Regionalbahn und ICE-Neubau-strecken in Lage und Höhe. Die Vorschriften der Deutschen Bahn AG sind integriert, ebenso der komplette Weichenkatalog.

Als Planungshilfe überwacht CARD/1 permanent alle Entwurfparameter, z. B. die Geschwindigkeit, anhand Modul 800.0110 *Linienführung der Deutschen Bahn AG Richtlinie Netzinfrastuktur Technik entwerfen*. Sie bearbeiten Projekte aus den Bereichen Neubau, Umbau, Sanierung von Fahrweg und begleitenden Anlagen wie Bahnhöfe, Lärmschutz und Entwässerung.

Sie erstellen entsprechend den Anforderungen der Deutschen Bahn AG Trassenpläne (Gleisvermarktungspläne), Weichenhöhenpläne und Weichenskizzen.

Die Bearbeitung schienengebundener Verkehrswege ist in die gesamte Projektentwicklung integriert. Sämtliche Abhängigkeiten zwischen Fahrweg und räumlicher Umgebung werden sofort offenbar; Sie reagieren direkt darauf. Durch diese integrierte Bearbeitung wird die Gestaltung der Vernetzungsbereiche verschiedener Verkehrssysteme ermöglicht; z. B. Aufhebung und Ersatz eines Bahnüberganges durch eine Unterführung.

Oder Sie erarbeiten ein Sanierungskonzept für einen Bahnsteig, der brach lag, jetzt aber wieder reaktiviert wird. Oder Sie legen einen Bahnhof unter die Erde, wie das mit CARD/1 geplante Projekt *Stuttgart 21* zeigt. Weitere Anwendungen sind Busbahnhöfe, P+R-Anlagen, Containerterminals und Frachtgut-zentren.



Im Bereich der Bahnplanung benötigen Sie CARD/1 auch außerhalb der Fahrweg-Trassierung.

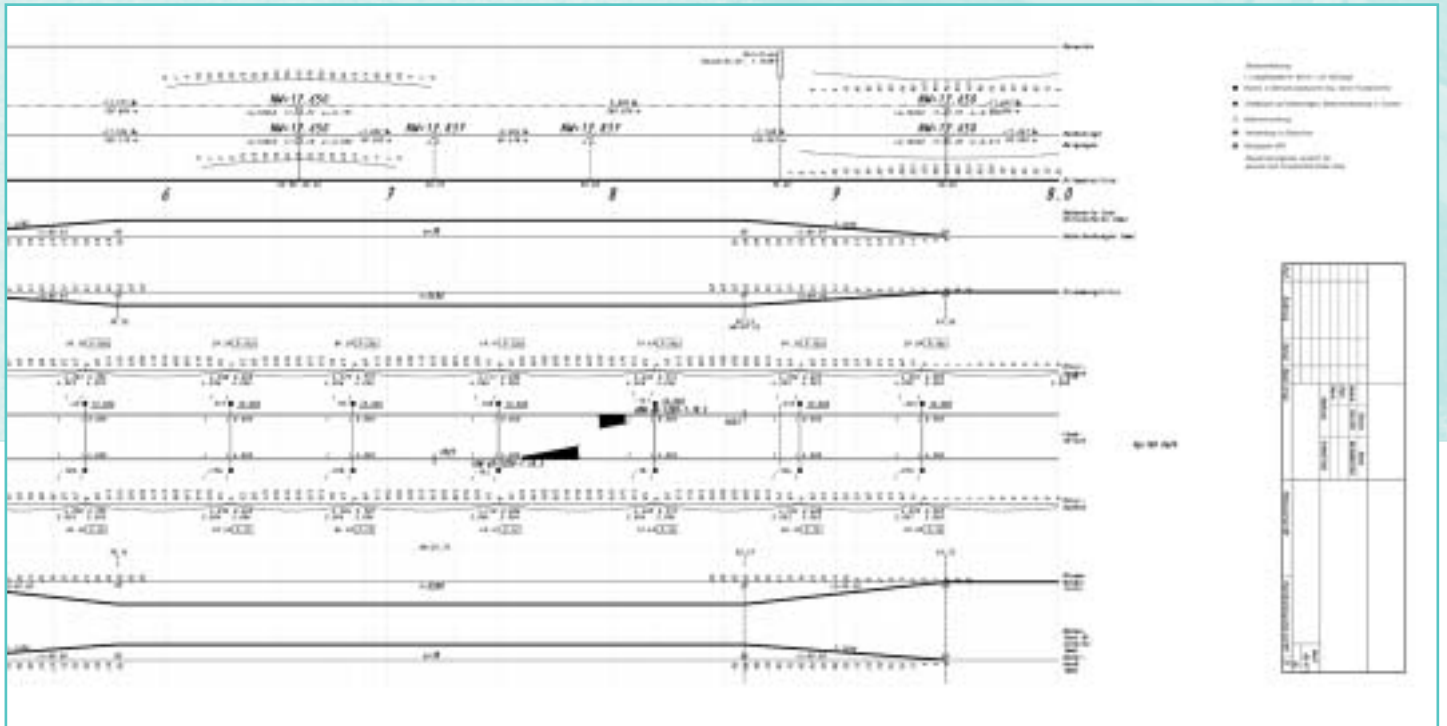
Die DB-zertifizierte Netzausgleichung setzen Sie sowohl bei der Bestandserfassung als auch beim Einbau einer *festen Fahrbahn* ein.

Ein wichtiger Aufgabenbereich ist die Sanierung und Optimierung vorhandener Strecken. Nicht für jede vorhandene Strecke liegen Trassierungsdaten vor. CARD/1 hilft Ihnen weiter, indem aus aufgemessenen Gleislagen die Trasse nach Lage und Höhe automatisch reproduziert wird.

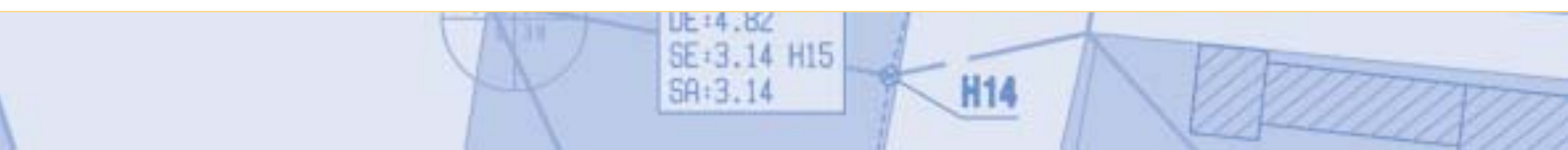
Die Ergebnisse Ihrer Projektarbeit stellen Sie Ihrem Auftraggeber im gewünschten Format bereit. Üblicherweise sind das die originalen Projektdaten. Daneben wird der Datenaustausch über DWG/DXF, DGN, VERM.ESN, ASCIBAHN und weitere unterstützt.

Wir bieten Ihnen komplette Lösungen: Die bahnspezifischen Anforderungen an Vermessung, Planung und Verwaltung – also das gesamte Infrastrukturmanagement – sind mit CARD/1 abgedeckt.

Übrigens – die Anbindung des Flughafens Shanghai mit dem Transrapid wurde mit CARD/1 geplant.



Sie erstellen entsprechend den Anforderungen der Deutschen Bahn AG Trassenpläne, Weichenhöhenpläne und Weichenskizzen.





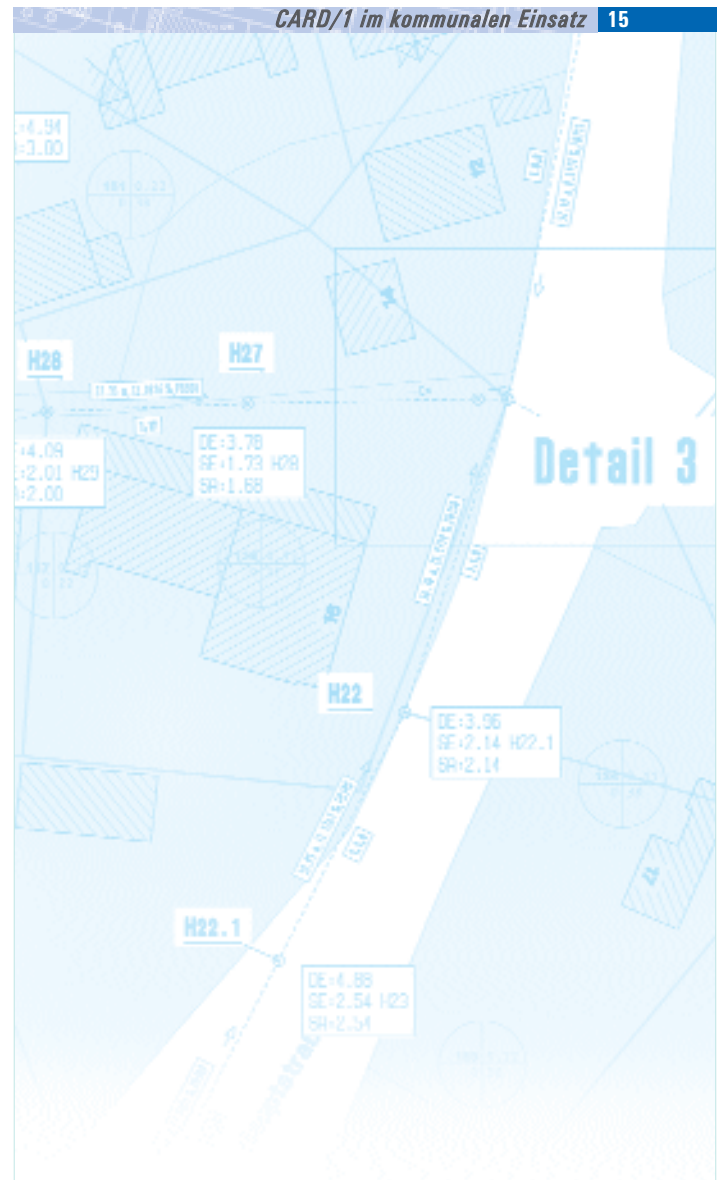
## CARD/1 im kommunalen Einsatz

Im kommunalen Bauamt zählen interdisziplinäres Denken und Arbeiten. Das gilt genauso für das Stadtplanungsamt wie für vergleichbare Einrichtungen auf kommunaler oder Kreisebene. Hier laufen alle Fäden zusammen. Hier müssen Aufgaben jeglicher Art erledigt werden. Deshalb setzen Sie auf eine Software, die einerseits das interdisziplinäre Arbeiten unterstützt, andererseits auf verschiedenste Fachbereiche spezialisiert ist.

CARD/1 ist aufgrund seiner Struktur, seines funktionalen Umfangs und der Fülle der Anwendungsmöglichkeiten bestens für den Einsatz im kommunalen Bereich geeignet.

### Themen sind

- Erschließungsplanung: Flächennutzungspläne, Bebauungsplanung, Grünordnungsplanung
- Straßenplanung / Straßenunterhalt: Neuplanung, Rückbau, Deckenerneuerung, Verkehrsberuhigung, Nachtrassierung bestehender Strecken, Bestandsoptimierung, Fußgängerzonen
- Siedlungswasserwirtschaft: Generalentwässerungsplan GEP, allgemeine Kanalisationspläne AKP, Kanalnetzsanierung
- Werterhaltung, Bestandsverwaltung: Kanalkataster, sonstige Fachkataster
- Bereitstellung öffentlicher Einrichtungen: Planung von Spielplätzen, Parks, Deponien
- Kostenkontrolle: Kostenschätzung, Mengenermittlung, Vorbereitung von Ausschreibungen, Massenabrechnung
- Vermessung: Aufmaß, Absteckung, Katastervermessung
- Verwaltung: Bereitstellung von Daten für die Vergabe von Planungsleistungen und weiteren Ingenieurarbeiten, Integration extern bereitgestellter Daten in den kommunalen Bestand
- Bürgerinformation: Veröffentlichung von Planfeststellungsunterlagen und vergleichbaren Unterlagen
- Umweltschutz: Nachweis von Lärm und Abgas, Bereitstellung von Ausgleichsflächen, Gewässerschutz
- Sicherheitstechnische Bewertungen: Schleppkurvenanalyse, Sichtweitenberechnung



Zu der Bearbeitung solcher Aufgaben gehört auch der Datenaustausch mit GIS und mit Umweltsystemen (Soundplan).

Sie benötigen die Projektdaten im AutoCAD-Format? Kein Problem. CARD/1 stellt alle Projektdaten auf Wunsch zur direkten Weiterverarbeitung mit AutoCAD zur Verfügung. Selbstverständlich werden umgekehrt solche Daten auch in die Projektbearbeitung mit CARD/1 voll eingebunden.

OKSTRA ist ein Konzept, das Prozessketten optimiert, indem Medienbrüche zwischen Bedarfsanalyse, Planung, Ausführung und Bestandsverwaltung beseitigt werden. Unter anderem ergibt sich bei Anwendung dieses Konzeptes eine erhebliche Kosteneinsparung. Der Bund und die Länder haben den OKSTRA bereits eingeführt. Für Kommunen ist OKSTRA gleichermaßen interessant. CARD/1 unterstützt den OKSTRA.

## *CARD/1 in der Verwaltung*

Die Aufgaben, die Sie in der Straßenbauverwaltung oder an vergleichbarer Position bearbeiten, sind eher koordinierender und kontrollierender Art. Möglicherweise planen Sie aber auch selbst.

Sie ergänzen Ihren Datenbestand durch eigene Bestandsvermessung. Das Grafische Feldbuch unterstützt dabei Ihre Mitarbeiter im Außendienst. Alle vermessungstechnischen Berechnungen von der Netzausgleichung bis zur Auswertung elektronischer Feldbücher werden mit CARD/1 vorschriftengemäß gelöst.

Alle Pläne werden RE-konform und unter Beachtung der RAS-VERM erstellt. Heterogene Datenlandschaften sind kein Problem. Zahlreiche Schnittstellen integrieren Fremddaten in die Projektkoordination. Wir haben uns sehr für die Entwicklung des OKSTRA engagiert, der mittlerweile Einzug in die Verwaltung findet. CARD/1 unterstützt den OKSTRA.

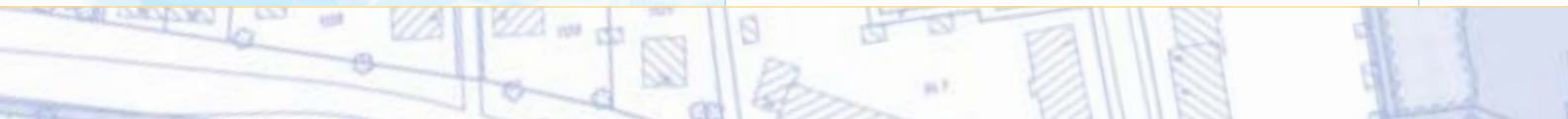
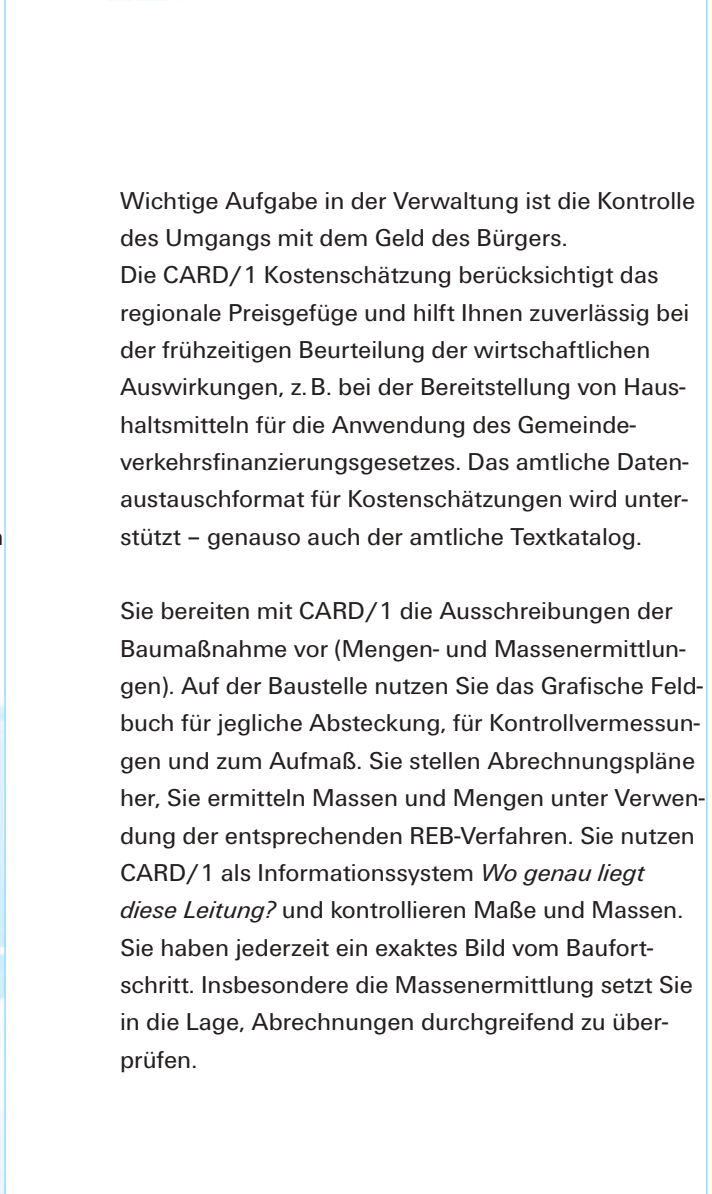
Das Entwerfen regionaler und überregionaler Straßen des klassifizierten Straßenbaus gehört zu den Stärken von CARD/1. Die sicherheitstechnische Bewertung steht dabei gleichrangig neben dem Entwurf. In jeder Planungsphase ermitteln und vergleichen Sie erforderliche und vorhandene Sichtweiten. Die Fahrsimulation weist Sie schon im Vorfeld auf potentielle Risikobereiche hin.

Der CARD/1 Einsatz lohnt sich bereits von der ersten Machbarkeitsstudie an. Durch die Integration digitaler Landschafts- und Höhenmodelle wird Ihre Arbeit gerade in einer sehr frühen Planungsphase wirksam unterstützt.

Wichtige Aufgabe in der Verwaltung ist die Kontrolle des Umgangs mit dem Geld des Bürgers.

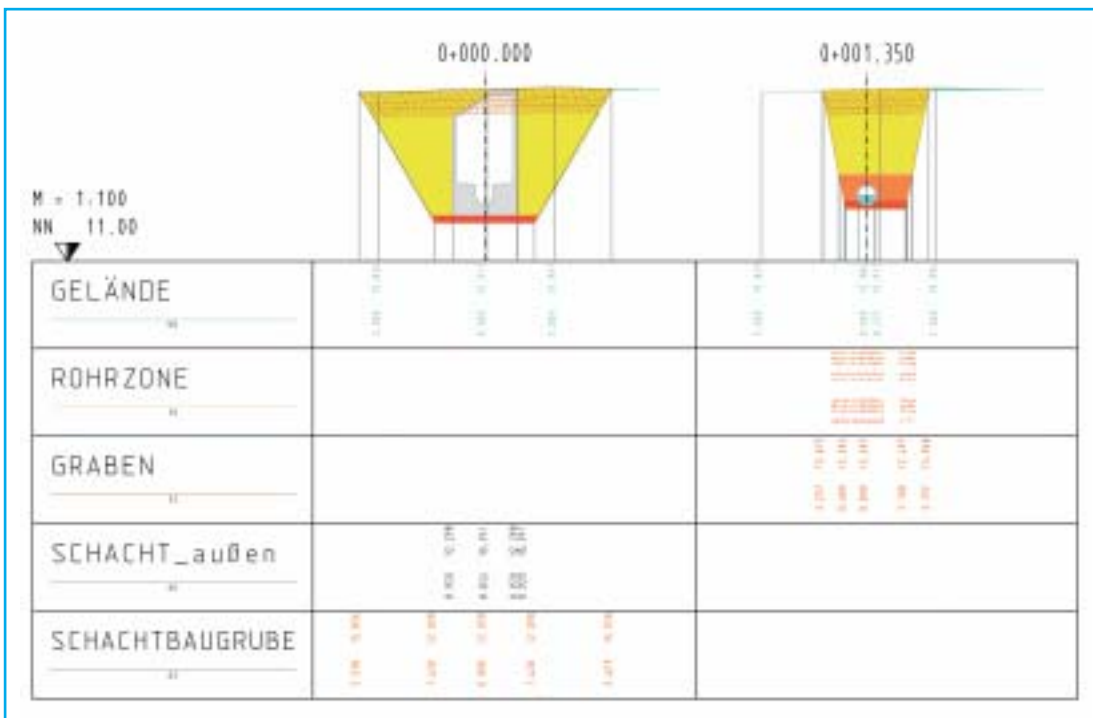
Die CARD/1 Kostenschätzung berücksichtigt das regionale Preisgefüge und hilft Ihnen zuverlässig bei der frühzeitigen Beurteilung der wirtschaftlichen Auswirkungen, z. B. bei der Bereitstellung von Haushaltsmitteln für die Anwendung des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes. Das amtliche Datenaustauschformat für Kostenschätzungen wird unterstützt – genauso auch der amtliche Textkatalog.

Sie bereiten mit CARD/1 die Ausschreibungen der Baumaßnahme vor (Mengen- und Massenermittlungen). Auf der Baustelle nutzen Sie das Grafische Feldbuch für jegliche Absteckung, für Kontrollvermessungen und zum Aufmaß. Sie stellen Abrechnungspläne her, Sie ermitteln Massen und Mengen unter Verwendung der entsprechenden REB-Verfahren. Sie nutzen CARD/1 als Informationssystem *Wo genau liegt diese Leitung?* und kontrollieren Maße und Massen. Sie haben jederzeit ein exaktes Bild vom Baufortschritt. Insbesondere die Massenermittlung setzt Sie in die Lage, Abrechnungen durchgreifend zu überprüfen.





Bei der Bearbeitung siedlungswasserwirtschaftlicher Aufgaben werden Sie die integrativen CARD/1 Eigenschaften besonders schätzen.



CARD/1 unterstützt Sie optimal sowohl bei der Erstellung als auch bei der Kontrolle von Massenermittlungen, hier dargestellt im Kanalbau.

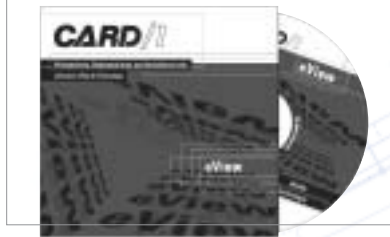


**CARD/1 Das System**



Gern senden wir Ihnen unsere aktuellen Broschüren, Informationsmaterial oder eine Demo-CD zu.

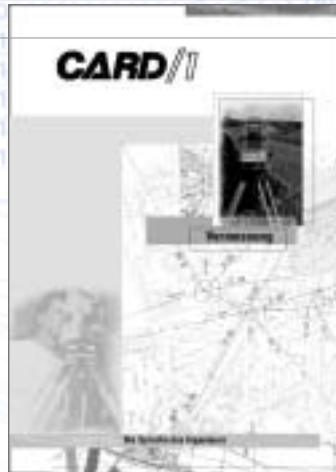
**eView Demo-CD**



**CARD/1 Kanalbrochure**



**CARD/1 Vermessungsbroschüre**



Rufen Sie an oder faxen Sie uns:

**Telefon 040/5 34 12-400**

**Telefax 040/5 34 12-100**

Abonnieren Sie das CARD/1 Anwendermagazin:

**CARD/1 interAKTIV**



**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**

Rüdigerstraße 20 · 40472 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**

Rüdigerstraße 20  
40472 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@rzisoftware.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@icleitzke.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 Forschung und Entwicklung  
Vogesenweg 1 · 01309 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 Österreich**

Moschitz cad+consulting  
Kleinsimmering 181 · A-8160 Gutenberg a.d. Raab  
Telefon/Telefax +43 (0) 3172/84 83  
office@moschitz.cc · www.card-1.at

**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 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