



## 25 Jahre CARD/1

Harry Basedow

In diesem Jahr feiern wir das 25-jährige CARD/1 Jubiläum. Ich möchte dies zum Anlass nehmen, um einen Blick auf das Erreichte zu werfen und mich bei Ihnen für die gute und angenehme Zusammenarbeit in all den Jahren bedanken. Angefangen hat alles in der Zeit, als der PC begann, die Welt zu erobern...

**D**as CARD/1 Zeitalter beginnt 1985, in dem Jahr, in dem der Computerhersteller IBM seinen AT als ersten Personalcomputer für den kommerziellen Einsatz auf den Markt brachte.

Der PC war für mich das Startsignal: Nachdem ich mehrere Jahre Software für ein Ingenieurbüro für Straßenplanung entwickelte, konnte ich nun mit dem PC meine Vorstellungen für ein völlig neues Programm für Ingenieure umsetzen. Ziel war ein integriertes System für Straßenplaner und Vermesser mit grafisch-interaktiver Bedienung. Das Programmsystem sollte speziell auf den Personalcomputer abgestimmt sein – und damit auch für kleine Ingenieurbüros den Einstieg in die moderne, elektronische Datenverarbeitung ermöglichen.

Im Frühjahr 1985 machte ich mich daher selbstständig, um zusammen mit dem Vermessungsingenieur Michael Ehlers diese Ideen zu verwirklichen. Und bereits zum Geodätentag 1985 wurden der wegweisende interaktive Achsentwurf mit Grafikunterstützung und erste Funktionen des Vermessungsmoduls vorgestellt. Das Herausragende waren damals die moderne Bedienoberfläche und die hochauflösende Farbgrafik.

Das überwältigende Interesse von Vermessern und Planern während und nach der Messe zeigte uns: Wir sind auf dem richtigen Weg!



ARGE CARD

### Tagtäglich im Einsatz

Heute, 25 Jahre später, ist CARD/1 das erfolgreichste integrierte Programmsystem für Vermessung, Straßenplanung, Bahnplanung und Kanalplanung in Deutschland.

Jeden Tag bringen mehrere Tausend Anwender ihre Projekte mit CARD/1 erfolgreich voran. Sie sitzen in Ingenieurbüros allerorts, vom Einmannbüro bis zu den größten Büros Deutschlands. Auch in vielen Ämtern, darunter mehrere Landesämter für Straßenbau, und bei Kommunen wird CARD/1 für den Straßenentwurf und für die Vermessung eingesetzt. Kleine und große Bauunternehmen nutzen vor allem die Vermessungsfunktionalität sowie die umfangreichen Funktionen zur Mengenermittlung. Mehrere Betreiber von großen Gleisnetzen, darunter die DB Netz AG, vermessen, planen und verwalten ihre Anlagen mit CARD/1. Außerdem ist unsere Software in Neubäuämtern der Wasser- und Schiff-

fahrtsverwaltung, bei Hafenbehörden, an Hochschulen und bei vielen weiteren Institutionen im Einsatz.

Und das nicht nur in Deutschland. Dank der speziellen Sprachversionen wird CARD/1 auch im Ausland erfolgreich genutzt. Insbesondere in der Volksrepublik China werden auf mehr als 1.500 Arbeitsplätzen Verkehrswege mit CARD/1 geplant.

### Starkes Softwaresystem

Für die weite Verbreitung von CARD/1 gibt es in meinen Augen viele Gründe.

Moderne Ingenieurbüros müssen heute in ihrem Leistungsangebot sehr flexibel sein, um auch über Grenzen hinweg gute Aufträge zu bekommen. Für die erfolgreiche Ausführung ist neben gutem Personal der Einsatz von professioneller Software entscheidend.

CARD/1 bietet dafür eine Vielzahl von



fachlichen Funktionen für die Planung von Straßen und Bahnen aller Art, von Erdbauwerken, Wasserstraßen und Häfen. Dazu gehören auch Lösungen für den Grunderwerb, die Mengenermittlung oder die Erstellung von Planfeststellungsunterlagen sowie für die Bestandserfassung im Feld und die Aufbereitung, Verwaltung und Auswertung im Büro.

Für große, vielschichtige Projekte ist die hohe Flexibilität des Systems mit die wichtigste Eigenschaft. Neben Hunderten von fachlichen Spezialfunktionen bietet CARD/1 mindestens ebenso viele allgemein nutzbare Funktionen und Datenarten. Wenn in der Praxis dennoch die Grenzen des Systems scheinbar erreicht sind, lassen sich diese mit den fast unerschöpflichen Möglichkeiten von CardScript, unserer integrierten CARD/1 Programmierschnittstelle, schnell wieder in weite Ferne verschieben.

Aufgrund der konsequenten Nutzung speziell entwickelter Datenbanken kennt CARD/1 auch bei den Datenmengen kaum Grenzen. Viele Millionen Vermessungspunkte oder viele Hundert Millionen Punkte in Punktwolken steckt das System leicht weg. Auch Projekte mit sehr großer Ausdehnung, wie sie im Ausland nicht selten vorkommen, werden durch das Daten-

system und das Bedienkonzept optimal unterstützt.

Bei der Entwicklung von CARD/1 berücksichtigen wir auf allen Ebenen des Systems die Anforderungen der Planungs- und Vermessungspraxis. So ist etwa die Bedienoberfläche auf die besonderen Bedürfnisse des Planungsingenieurs hin ausgelegt. Ein markantes Beispiel dafür sind die klassischen Grundriss- und Schnittansichten, die in CARD/1 in Fenstern mit speziellen, praxisgerechten Eigenschaften dargestellt werden. Während andere Systeme für diese Anwendungsbereiche oft nur Aufsätze auf allgemeine CAD-Plattformen oder Sammlungen verschiedener Einzelprogramme bieten, ist CARD/1 aus einem Guss geformt. Es gibt in CARD/1 keine unterschiedlichen Bedienphilosophien oder erkennbare Unterschiede zwischen alten und neuen Modulen. Statt viele Fremdkomponenten einzusetzen, entwickeln wir die meisten Teile von CARD/1 selber. Dadurch sind wir weniger von Zulieferern abhängig und können ganz in Ihrem Sinne schneller auf Fehler und Erweiterungswünsche reagieren.

### Ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein

Bei einem Programm, das täglich von mehreren tausend Fachleuten zur Bearbeitung von hochwertigen Projekten eingesetzt wird, muss vor allem die Qualität stimmen. Dass die Qualität von CARD/1 stimmt, dafür sorgen unser Qualitätsmanagement und das ausgeprägte Qualitätsbewusstsein jedes einzelnen Mitarbeiters. Wir alle möchten, dass Sie zufrieden und ohne Probleme Ihre täglichen Aufgaben mit CARD/1 lösen können.

Für jede neue CARD/1 Version müssen die Entwicklungsarbeiten bereits vier Monate vor der Auslieferung an Sie abgeschlossen sein. Danach wird nur noch getestet, verbessert und geschliffen. Dabei binden wir immer auch ausgewählte Kunden in die Testläufe mit ein, etwa um neue Funktionen auf ihre Praxistauglichkeit zu überprüfen. Erst wenn alle Stufen der Qualitätssicherung erfolgreich durchlaufen sind, wird die neue Version freigegeben.

Durch unsere regelmäßigen CARD/1 Freshups werden Ihnen die verbesserten Programmteile nach einer kurzen Testphase zügig zur Verfügung gestellt. Dabei werden häufig auch kleine Erweiterungen, die sich oft aus Ihren Verbesserungsvorschlä-



gen ergeben, ausgeliefert. Da jede Änderung am laufenden Programm auch ein Qualitätsrisiko birgt, sind für Freshups nur un-kritische Änderungen zugelassen. Alles andere wird Bestandteil der nächsten Version, die völlig getrennt von der laufenden Version entwickelt wird.

### Umfassender Service

Ein gutes Softwareprodukt besteht für mich nicht bloß aus einem starken Programm. Ein großer Teil der Mitarbeiter bei uns und unseren Partnern widmet sich daher der Aufgabe, Sie bei Ihrer täglichen Arbeit mit CARD/1 zu unterstützen.

So beruht die große Kundenzufriedenheit unter anderem auf dem kompetenten Kundensupport. Allein in Norderstedt sind neun Ingenieure und Techniker mit meist langjähriger Praxis und CARD/1 Erfahrung als Supportmitarbeiter für Sie tätig. Hinzu kommen unsere fachlich versierten Vertriebsmitarbeiter und -partner, die Ihnen jederzeit als Ansprechpartner auch für technische Probleme zur Verfügung stehen.

Wir erstellen auch kundenspezifische Anwendungskonzepte für CARD/1. Dabei erarbeiten wir bei Bedarf und zusammen mit Ihnen optimale Arbeitsweisen, Codekonzepte, Projektstrukturen, Datensiche-

rungspläne, individuelle Schulungskonzepte und vieles mehr. Kunden, die dieses Angebot genutzt haben, konnten CARD/1 danach erheblich besser nutzen und Ihre Arbeitseffizienz signifikant steigern.

Und wenn es nötig ist, nehmen wir Ihnen gerne auch Arbeit ab. Unsere erfahrenen Mitarbeiter der Consulting-Abteilung helfen Ihnen, wenn mal ein personeller Engpass auftritt oder für Sonderaufgaben die spezielle CARD/1 Erfahrung in Ihrem Büro fehlt.

### Verlässlicher Softwarepartner

Über 70 Mitarbeiter bei uns in der IB&T GmbH und bei unseren Partnern setzen ihre ganze Arbeitskraft ausschließlich für die Entwicklung von CARD/1 und die Betreuung unserer Kunden ein. Das Engagement der Mitarbeiter und ihr fachliches Know-how haben wesentlich dazu beigetragen, dass IB&T zu einem leistungsstarken Unternehmen heranwachsen konnte.

Dabei sind wir stets unabhängig geblieben vom Einfluss größerer Unternehmen, deren Interesse an der Verkehrswegeplanung oft nur firmenstrategischen Rang hat. Als eigenständiges Unternehmen werden wir hingegen auch künftig all unsere Erfahrungen der Herstellung und dem Vertrieb von Software für die Vermessung und Planung im Ingenieurtiefbau widmen. Und als starker und verlässlicher Partner bieten wir Ihnen eine hohe Investitionssicherheit für Ihre Software.

### Planungssystem der Zukunft

Nach 25 Jahren harter, erfolgreicher Arbeit wissen wir heute, dass wir immer noch auf dem richtigen Weg sind.

Aber, wir werden uns nicht auf unseren Erfolgen ausruhen. So arbeiten wir derzeit nicht nur an der nächsten CARD/1 Version, sondern gleichzeitig auch am Planungssystem der Zukunft, das Ihre Arbeit noch einfacher, schneller und sicherer macht.

Ich möchte mich hiermit persönlich bei Ihnen, bei unseren Partnern und bei allen Mitarbeitern für die gute und angenehme Zusammenarbeit in den letzten 25 Jahren bedanken und freue mich auf viele weitere gemeinsame Jahre.

## Wir gratulieren

Dorothee Oetzmann

Die Glückwünsche zum CARD/1 Jubiläum kommen aus aller Welt – kein Wunder, denn von Anfang an suchte IB&T auch im internationalen Raum nach Partnerschaften und Kooperationen.

IB&T freut sich über die vielen Gratulationen. Ein guter Anlass, Ihnen unsere Partner in unserer neuen interAktiv-Reihe einmal vorzustellen.

### IGM – Dresden

1990 gründeten die Bauingenieure Gerd Niederschuh und Rolf Milde die Interaktive Grafik Milde GmbH in Dresden. Die zwei Firmengründer qualifizierten sich rasch zu Spezialisten der softwaregestützten Verkehrswege- und Infrastrukturplanung. Seit 1991 steht IGM für Ingenieurbüros, Behörden, Ausbildungsstätten und Baubetriebe als Consulting-Partner für Tiefbaufragen einschließlich Schallschutz zur Verfügung. Das Hauptgeschäftsfeld ist der Vertrieb und



Das IGM Team v.l.n.r.: Brigitte Jäpelt, Gerd Niederschuh, Ellen Wirth, Susanne Kühne, Rolf Milde, Marco Chiabudini und Maja Oelmann.

die Betreuung des CARD/1 Systems. IGM stellt einen hohen Qualitätsanspruch an die fachliche Betreuung der Anwender. Diese umfasst die telefonische Hotline, den Support via Internet und die Programmierung einiger CARD/1 Komponenten – natürlich in enger Zusammenarbeit mit den Anwendern.

Kontakt: siehe Rückseite interAktiv

### ERLING – Argentinien

Seit 2008 ist ERLING, eine junge Ingenieurgesellschaft mit Sitz in Córdoba, Vertriebspartner in Argentinien. Geschäftsführer, Eduardo Esparza, arbeitet bereits seit über 15 Jahren mit CARD/1, zunächst in Deutschland, später in Spanien und seit zwei Jahren in Argentinien. Das Ingenieurbüro ist spezialisiert auf Straßen-, Bahn- und Brückenplanung und bietet neben kompetentem Support auch Fortbildungsveranstaltungen und Consulting an. ERLING arbeitet sehr eng mit dem ISIT (Instituto Superior de Ingenieria del Transporte)



Das ERLING Team v.l.n.r. und v.o.n.u.: Christian Castro, Candelario Morales, Graciela Lingua, Emiliana Martina und Eduardo Esparza.

an der Universität von Cordoba zusammen und stellt dort CARD/1 verschiedenen argentinischen und brasilianischen Partnerfirmen und Institutionen vor. In Kooperation mit der GEOCONCEPT S.L. – dem spanischen Vertriebspartner in Valencia – übersetzt ERLING die Software CARD/1 in die spanische Sprache.

ERLING S.R.L.  
Cerro Cónico 1935  
05010 - Córdoba  
Argentinien  
Telefon +54 351/ 4 831 726  
Telefax +54 9351/ 242 1609  
erling-info@gmx.net

### Hochschule – München

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Hübner lehrt an der Hochschule München an der Fakultät für Geoinformation und kooperiert seit 10 Jahren mit IB&T. Im Rahmen einer Nebentätigkeit entwickelte er die Schnittstelle für die Digitale Flurkarte in Bayern. Dabei entstanden die beiden Module DFK Export und DFK Import.

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Hübner  
Fakultät für Geoinformation  
Hochschule München  
Karlsstraße 6 - FK08, 80333 München  
Telefon +49 (0)89 1265-2619  
Telefax +49 (0)89 1265-2698  
www.hm.edu/fk08/



Konstruktives Miteinander: V.l. Joachim Skusa, Frank Geisler, Wolfgang Niemeyer, Tomas Kriegel, Maja Oelmann, Dietmar Spotke, Elmar Driesch, Jochen Haker, Oliver Varchmin und Thomas Brockmann.

*Prof. Hübner (Hochschule München): „Über den gesamten Zeitraum der Entwicklung bis heute hat eine fruchtbare und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Mitarbeitern aus dem Hause IB&T in äußerst angenehmer Weise stattgefunden.“*

*Eduardo Esparza (ERLING:): „Wir sind von CARD/1 begeistert und wünschen dem ganzen Team von IB&T ein gutes und erfolgreiches Jubiläumsjahr.“*

## CARD/1-POL – Polen

Die CARD/1-POL Sp. z o.o. in Gdynia vertreibt CARD/1 seit 1996 und arbeitet dort eng mit Ingenieurbüros, Hochschulen und Kooperationspartnern zusammen. Das polnische Team unterstützt IB&T auch in der CARD/1 Programmentwicklung und übernimmt die polnische Übersetzung der Software und aller Begleitmaterialien. Erst kürzlich unterstützte das Team um Geschäftsführerin Ewa Basedow die Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH bei der Planung der Nordbrücke in Warschau. Siehe hierzu auch Seite 18.

Kontakt: siehe Rückseite interAktiv



Mitarbeiter des CARD/1-POL Sp. z o.o. Teams: v.l. Tomasz Przepasniak, Janusz Wawrzynowicz und Andrzej Paprota.

*Tomasz Przepasniak (CARD/1-POL): „Das polnische Team bedankt sich bei IB&T für die stets gute Unterstützung und freut sich auf mindestens 25 weitere Jahre der fruchtbaren Zusammenarbeit.“*

*Rolf Milde (IGM) erinnert sich: „Alles begann auf der CeBit 1990. Noch mit Trabbi, ohne Westgeld und mit Dienstreiseauftrag vom Volkseigenen Betrieb fuhr ich dort hin, um nach Tiefbau-Software Ausschau zu halten. Die Messe schloss bereits fast ihre Pforten, da fand ich den kleinen Stand von IB&T und Herr Tornow war gerade dabei, den Gradientenentwurf zu zeigen. Kurze Zeit später bekamen wir in Hamburg eine Komplett-Einweisung in CARD/1 und gleich noch einen Rechner, den wir im Zug mit nach Hause nahmen, um CARD/1 weiter zu lernen und vorzuführen. Der Bedarf an moderner Software für Vermessung und Tiefbauplanung im Ostteil Deutschlands war groß und dank IB&Ts unbürokratischer und vorurteilsfreier Herangehensweise konnten wir diesen Bedarf mit CARD/1 decken. Wenn zwei Firmen fast 20 Jahre kontinuierlich kooperieren, dann zeugt dies von der Verlässlichkeit beider Seiten. Wir danken IB&T für die Unterstützung zu Beginn unserer Unternehmenstätigkeit und für die stets faire und produktive Zusammenarbeit.“*

## Dietmar Spotke – Aachen

Das Ingenieurbüro Spotke hat seinen Sitz in Aachen und ist bereits seit 1988 IB&T Vertriebs- und Supportpartner. Der Vertriebs- und Dienstleistungsbereich erstreckt sich auf die Bundesländer Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Nordrhein-Westfalen. Das Ingenieurbüro ist seit den Anfängen des CARD/1 Systems mit allen Entwicklungsstufen vertraut. Praxiserfahren und kompetent in den Tätigkeitsfeldern der Tiefbau- und Vermessungsplanung bietet



Mitten drin im Projekt: Dietmar Spotke (l.) und Thies Rickert auf der INTERGEO in Karlsruhe 2009.

das Ingenieurbüro Support, Trainings und Consulting für alle Planungsaufgaben mit CARD/1 an. Die Schulungsveranstaltungen finden im modernen Technologiezentrum der Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer (AGIT) am Europaplatz in Aachen statt.

Kontakt: siehe Rückseite interAktiv

## ICL – Bad Bramstedt

Claus Leitzke war seit 1991 als Mitarbeiter der IB&T in den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement und Vertrieb tätig. Sein Spezialgebiet ist der CARD/1 Bahnentwurf. Seit 2007 ist das Ingenieurbüro Claus Leitzke Vertriebspartner der IB&T. Seine ganze Aufmerksamkeit und Fachkompetenz gilt der CARD/1 Kundenbetreuung. Das Ingenieurbüro bietet neben der eigentlichen Beratung auch Consulting und Training für alle CARD/1 Anwendungsbereiche an – speziell für Bahnanwendungen. Auch ausländische Partner haben in ihm einen erfahrenen Berater.

Kontakt: siehe Rückseite interAktiv



Claus Leitzke im Gespräch mit Kunden auf der iaf in Münster 2009.

*Claus Leitzke (ICL): „Das CARD/1 Prinzip, so will ich die gute Idee mal nennen, ist heute in der gesamten Fachwelt anerkannt. Niemand stellt es in Frage.“*

*Dietmar Spotke (Aachen): „Hut ab vor CARD/1 – auch nach 25 Jahren gibt es in der Welt der Planungsprogramme für Verkehrswege keine echte Alternative.“*