

HIPPODAMOS

Aktuelle Informationen für den Planer



Eine Zeitung für GIS-Anwender der Stadt- und Landschaftsplanung

- Ausgabe 02/01 - I. Jahrgang -



„Ziele abstecken“ heißt die erste von sechs Aufgaben eines Managers. Und eines dieser Ziele lautet: ‚Weniger arbeiten und mehr leisten‘.

Jeder, der dieses Ziel liest, denkt erst ein mal an seine eigene Situation. Ist es nicht erstrebenswert, die angenehmen Dinge des Lebens zu genießen? Weniger arbeiten und mehr leisten, das bedeutet doch auch mehr Zeit und Mittel, sich seine persönlichen Wünsche zu erfüllen.

Die Zielsetzung muss aber auch hinsichtlich ihrer ökonomischen Bedeutung überprüft werden.

Abflauende Konjunktur und sinkende Steuereinnahmen bedingen die Kürzung oder gar Sperrung von Haushaltsmitteln in den Kommunen. Auch die Planungsämter und Planungsbüros werden davon massiv berührt. An zusätzliches Personal ist da oft nicht zu denken, ganz im Gegenteil. „Schlanke Verwaltung“ heißt die Parole und gemeint ist damit i.d.R. Stellenabbau. Andererseits steigen die Anforderungen. Immer mehr Informationen müssen verarbeitet und dargestellt werden. Weniger Arbeitskraft also, aber höhere Leistungsansprüche, ein Widerspruch.

Wie lässt sich nun dieses – scheinbar unrealistische - Ziel erreichen? Aktuelle Auswertungen zeigen, dass immer mehr Anwender auf GIS-Lösungen aus unserem Unternehmen setzen. Alle anderen laden wir ein, sich persönlich zu überzeugen. Wie Sie StadtCAD testen können, lesen Sie u.a. in dieser Ausgabe.

Herbert Putz,
Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)

In dieser Ausgabe:

TROJA - ALB-Daten werden sichtbar
ALB-Daten zu visualisieren, zählt zu den Wünschen in der Kommune. Mit der Verknüpfung von Kolibri und MapGuide lässt Troja jetzt diese Wünsche Wirklichkeit werden. (S.2)

Autodesk Map 5
Neue Funktionen in Autodesk Map (S.3)

Profi-Werkzeuge für den Stadtplaner
StadtCAD HIPPODAMOS und Land Development Desktop (S.4)

Die StadtCAD-Familie

Mehrere Mitglieder zählt die StadtCAD-Familie. Aber welches System ist wofür das Richtige? - Ein Überblick von Gisela Wolf

Mit mehr als 1000 Installationen in Kommunen, Behörden, Planungsbüros und Hochschulen sind die Produkte der StadtCAD-Familie ein Standard in der deutschen Stadtplanung. Die Mitglieder decken die Anforderungen der Planungsbüros, die nur gelegentlich mit städtebaulichen Planungen befasst sind, ebenso ab, wie sie die Bedürfnisse der Großstadtverwaltungen erfüllen, die sich für die Zwecke der Stadtplanung ein mächtiges System wünschen, das in die interdisziplinäre Struktur kommunaler Ämter homogen eingebunden werden kann.

StadtCAD- „smart objects“ führen zu einer Effizienzsteigerung in der Planung und letztlich zur Beschleunigung des Gesamtverfahrens

Allen StadtCAD-Systemen zu Eigen ist der konsequente Einsatz intelligenter Objekte (**smart objects**). Die Objekte, die sich in ihrer graphischen Ausprägung und Flächenberechnung jeder neuen räumlichen Situation automatisch anpassen, führen zu einer Effizienzsteigerung in der Planung und letztlich zur Beschleunigung des Gesamtverfahrens.

Den Namen des historischen Vi-

StadtCAD Marktführer in Baden-Württemberg

AG „EDV in der Stadtplanung“ erforscht Softwareeinsatz in Kommunen. Ein Bericht von Albert Schultheiß

Die Arbeitsgruppe „EDV in der Stadtplanung“ eine Unterarbeitsgruppe der Leiter der Stadtplanungsämter am Städtetag Baden-Württemberg hat anlässlich des alljährlich stattfindenden Workshops in Esslingen den Softwareeinsatz in Baden Württembergs Kommunen er-

truvius Pollo, Architekt und Stadtplaner zur Zeit des römischen Kaisers Augustus, trägt das kleinste System der StadtCAD-Linie:

Mit StadtCAD VITRUV ist es sowohl möglich, digitale Grundkarten (Flurkarten) nach der Darstellungsvorschrift DatRI-GRUBIS zu erstellen, als auch weiterführende Rechtsplanungen zu zeichnen. An Bibliotheken sind sowohl die Planzeichenverordnung aus dem Jahre 1990 (PlanzV90), als auch die LANa für



Rechtsplanungen wie Bebauungspläne, Flächennutzungspläne, Grünordnungspläne und Landschaftspläne können in hoher graphischer Qualität realisiert werden

Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

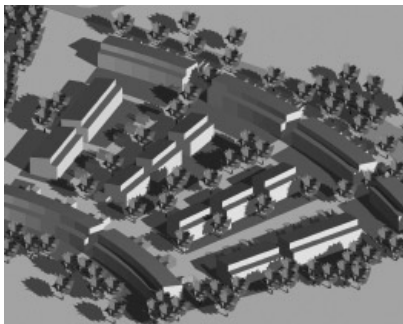
örtliche Landschaftsplanung vollständig enthalten. Ergänzt werden diese durch eine Vielzahl an Planzeichen aus der städtebaulichen Praxis. Damit können (Fortsetzung auf Seite 2)

forscht. Die Untersuchung offenbarte einen nahezu flächendeckenden Einsatz von Softwarewerkzeugen in den Bereichen der Bürokommunikation (Office), der Konstruktion (CAD) und der raumbezogenen Information (GIS).

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 1: „Die StadtCAD-Familie“) Bebauungspläne, Flächennutzungspläne, Grünordnungspläne und Landschaftspläne in hoher graphischer Qualität gezeichnet werden. Dem Zeichner stehen darüber hinaus eine ganze Reihe nützlicher Tools zur Verfügung, wie z.B. das automatische Ausrichten des Fadenkreuzes auf lineare Strukturen oder ein komfortabler Layermanager.

HIPPODAMOS von Milet, der geniale Städtebauer der griechischen Antike gab seinen Namen dem StadtCAD HIPPODAMOS.

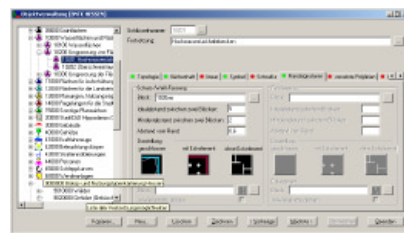


Der Planer kann seine städtebauliche Intention mit StadtCAD HIPPODAMOS an jedermann verständlich vermitteln und somit seine Arbeit in den kommunalen Gremien besser „verkaufen“. (Quelle: euroGIS-IT-Systeme GmbH)

Über die Funktionalität des StadtCAD VITRUV hinaus bietet StadtCAD HIPPODAMOS eine Vielfalt zusätzlicher Werkzeuge: Die komplexe 3D-Funktionalität veranschaulicht den städtebaulichen Entwurf auch dem Laien. Der Planer kann somit seine städtebauliche Intention an jedermann verständlich vermitteln und somit seine Arbeit in den kommunalen Gremien besser „verkaufen“. Komplexe Analysen der Verschattung, die von den geplanten Baukörpern ausgeht, sowie eine Flächenbilanzierung nach Klaus Borchard oder eigenen Bilanzschemata ergänzen die Funktionalität des StadtCAD HIPPODAMOS.

Die integrierte Objektverwaltung erlaubt dem Anwender die vorhandenen Planzeichenbibliotheken, die sogenannten Objektprofile, auf komfortable Weise beliebig zu erweitern. Ein Objektprofil ist eine Datenbanktabelle aus unbegrenzt vielen Festsetzungen mit ihren Darstellungsparametern. Die Liste der Festsetzungen kann unbeschränkt erweitert und deren graphische Ausprägung individuell bestimmt werden. Es ist somit möglich, den Spielraum, den die Planzeichenverordnung für die Darstellung von Bauleitplänen lässt, vollständig auszuschöpfen. Gerade Planungsämtern in Großstadtverwaltungen, deren Darstellung der Rechtspläne weit über die Vorgaben der Planzeichenverordnung hinausgehen und Planungsbüros, die für viele verschiedene Kommunen tätig sind, offenbart die absolute Offenheit des Systems entscheidende Vorteile. Das digitale Geländemodell StadtCAD OLYMP beherrscht Massenberechnungen und Geländeanalysen ebenso wie die dreidimensionale Konstruktion im Gelände.

Mit dem Open GIS-konformen Produkt TB-StadtCAD erreicht das Sy-



Die Festsetzungsmöglichkeiten, sowie deren graphische Ausprägung lassen sich von jedem Anwender auf einfache Weise beliebig erweitern.

(Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH)

stem den gegenwärtigen Höhepunkt seiner Entwicklung.

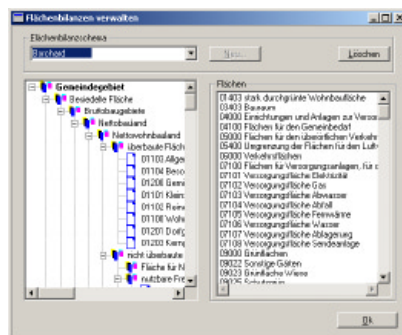
TB-StadtCAD beinhaltet vollständig die Funktionalität des modernen StadtCAD HIPPODAMOS und ist darüber hinaus in der Lage alle Geodaten und attributiven Daten in einen Oracle-basierenden Server unter Einhaltung der OpenGIS Spezifikationen abzuliefern.

TB-StadtCAD ist als städtebauliche Fachschale Teil einer interdisziplinären kommunalen GIS-Lösung.

Als städtebauliche Fachschale ist TB-StadtCAD so Teil einer ämterübergreifenden, interdisziplinären kommunalen GIS-Lösung.

Pläne, die mit TB-StadtCAD erstellt werden, können somit direkt im Geodatenserver gespeichert werden und an jedem Arbeitsplatz, der an das behörden- oder unternehmensweite GIS angeschlossen ist, im Auskunftssystem angezeigt werden.

Die Open GIS-konformität gewährleistet darüber hinaus den freien Informationsfluss zu unterschiedlichsten GIS-Systemen. ▀



Alle flächenhaften-, linearen- und punktförmigen Objekte können nach dem Schema von Klaus Borchard oder nach beliebigen eigenen Schemata bilanziert werden.

(Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH)

Neu!

TROJA – ALB-Daten werden sichtbar

ALB-Daten zu visualisieren, zählt zu den dringendsten Wünschen in der Kommune. Mit der Verknüpfung der Systeme Kolibri und MapGuide lässt euroGIS mit dem Produkt TROJA jetzt diese Wünsche Wirklichkeit werden. **Von Herbert Putz**

In einem zehn Jahre dauernden Krieg der Griechen gegen Troja zur Befreiung der entführten Königin Helena zeichnete sich Odysseus nicht nur durch Mut und Stärke, sondern besonders durch List aus, was ihm den Beinamen „der Listige“ einbrachte. Von ihm stammte auch die Idee, die Griechen in einem großen Holzpferd zu verstecken und dadurch die Stadt Troja zu erobern.

Heute verwendet der listige Planer moderne GIS-Systeme, um wichtige Informationen in Sekundenschnelle sichtbar zu machen. ALB-Daten zu visualisieren, zählt zu den dringendsten Wünschen in der Kommune. Mit der Verknüpfung der Systeme Kolibri und MapGuide lässt TROJA jetzt diese Wünsche Wirklichkeit werden.

Ein sehr weit verbreitetes und

leistungsfähiges System zur Verwaltung der ALB-Daten ist das

Kolibri - ein Standard zur Verwaltung von ALB-Daten

System „Kolibri“. Es dient der Verwaltung sämtlicher Flurstücke im Stadt- bzw. Gemeindegebiet. Unabhängig vom Bundesland, werden ALB-Daten (Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 1: „StadtCAD Marktfüh...“)

86% der befragten Kommunen gaben an, für die Zwecke der Bauleitplanung ein CAD- oder GIS-System einzusetzen. Hierfür wurden 13 verschiedene Systeme genannt. Eine Schlüsselposition übernehmen dabei Basisprodukte aus dem Hause Autodesk: Allein 63% aller eingesetzten Systeme basieren auf AutoCAD

oder AutoCAD Map. Unter allen AutoCAD - basierenden Systemen wiederum übernimmt StadtCAD mit einem Marktanteil von 42% eine Führungsposition. Bezogen auf alle 13 Systeme, die für die Bauleitplanung eingesetzt werden, prägt StadtCAD wiederum mit einem Marktanteil von 26% den Spitzenwert.

Noch deutlicher wird die Führungsposition, wenn man den Einsatz von Softwaresystemen bei Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern betrachtet: Hier liegt der Marktanteil von StadtCAD bei stattlichen 38%. Die verbleibenden 62% teilen sich 12 verschiedene Systeme. ▴

(Fortsetzung von Seite 2: „Troja - ALB-Daten...“)

(Amtliches Liegenschaftsbuch) über das eigene vollautomatische Einle- sesystem in das Basismodul eingearbeitet. ALB-Daten können auch periodisch fortgeschrieben werden. Das bedeutet, dass dadurch im Basismodul automatisch eine Grundstücks-Historie aufgebaut wird. Jedem dieser ALB-Flurstücke können zusätzlich eine Vielzahl von weiteren Informationen wie z.B. Gebäude, Objekte, Dienstbarkeiten/ Baulasten usw. hinzugefügt werden.

- umgekehrt - die räumliche Lage eines Flurstücks anzuzeigen, wenn z.B. der Antragsteller eines Bauantrags im Bauamt vorspricht und seine Pläne erläutert. Wenn jetzt in MapGuide auch noch zusätzliche Informationen, z.B. die Bebauungspläne oder der Verlauf der Gas-, Wasser- und Kanalleitungen enthalten sind, kann auf einen Blick festgestellt werden, ob das Vorhaben überhaupt zulässig ist bzw. welche Schwierigkeiten auftreten können.

Nachbarflurstücke eines markierten Flurstücks. Folgendes Szenario ist so einfachst nachzustellen: „Markiere alle Flurstücke entlang einer Strasse und liste die Namen in Kolibri“. In Kolibri können diese Informationen weiterverarbeitet werden und z.B. die Anlieger per Serienbrief über ein Bauvorhaben informiert werden.

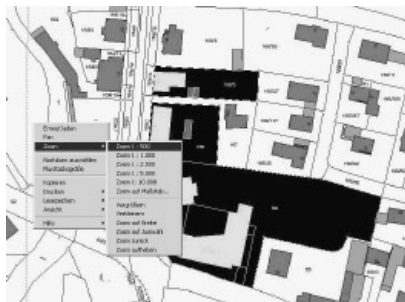
- Ein oder mehrere in der Karte markierte Flurstücke werden in Kolibri aktiviert und können dort weiterbearbeitet werden.
- Zoom auf festgelegte Maßstäbe (1:500, 1:1000, 1:2500, 1:5000, 1:10000) und maßstabgerechter Druck des Kartenausschnitts
- Zoom auf ein beliebiges Flurstück bei Eingabe der Gemarkung und Flurstücksnummer innerhalb des Auskunftssystems

TROJA - bidirektionaler Datenaustausch zwischen den Programmen Kolibri und Autodesk MapGuide.

Die Funktionen von TROJA im Einzelnen:

- Ein oder mehrere in Kolibri markierte Flurstücke werden in MapGuide ausgeleuchtet und gezoomt. Damit ist z.B. folgende Abfrage möglich: „Zeige alle Flurstücke, die der Gemeinde gehören“.
- Automatische Auswahl aller

Weitere Informationen erhalten Sie unter troja@stadtcad.de oder über unser Infotelefon unter (08106) 35 43-0. ▴



Die tabellarischen Daten können in einer Grafik sichtbar gemacht werden.

(Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH)

Kolibri ist ein rein datenbankbasierendes System. Eine Schnittstelle ermöglicht jedoch, Informationen auch in der Karte sichtbar zu machen.

Autodesk MapGuide - ein Standard für die Bereitstellung von grafischen Informationen

MapGuide aus dem Hause Autodesk ist ein web-basierendes System, mit dessen Hilfe eine beliebige Anzahl von räumlichen Informationen einer großen Anzahl von Nutzern im Intra- oder Internet kostengünstig zur Verfügung gestellt werden können. Ausgeklügelte Sicherheitsmechanismen sorgen dafür, dass den Ansprüchen des Datenschutzes Genüge geleistet wird.

Ein sehr häufig gestellter Anspruch an das kommunale Informationssystem ist, auf Knopfdruck den Eigentümer eines in der Karte markierten Flurstücks zu ermitteln oder

Aktuelles aus dem Hause Autodesk: Neue Funktionen in Autodesk Map 5 - zusammengestellt von Christian Wiese

Gegen Ende des Monats Juli wird das neue Autodesk Map 5 für den Endkunden erhältlich sein. Selbstverständlich arbeitet StadtCAD HIPPODAMOS 2000i bereits heute problemlos mit Autodesk Map 5 zusammen.

echte assoziative Bemassung ist jetzt möglich. Bei Veränderungen an Objekten passt sich nun die Bemassung automatisch an.

- **Neuer Attribut-Manager:** Dieser ermöglicht es Attributdefinitionen innerhalb von Blöcken zu verändern ohne den Block aufzulösen oder neu definieren zu müssen.

Die neue CAD/GIS-Basis lockt mit einer Reihe neuer Funktionen:

- **Assoziative Bemassung:** Eine

(Fortsetzung auf Seite 4)

Autodesk Map 5

Ja, ich will StadtCAD testen!

Bitte senden Sie mir

- () StadtCAD HIPPODAMOS 2000i inkl. Handbuch
- () AutoCAD Map 2000i

für einen 30-tägigen Test zu. Der Preis beträgt 99,00 Euro zzgl. Mwst. und wird bei Kauf einer Vollversion verrechnet. Das Handbuch und die CD darf ich auf jeden Fall behalten.

Meine Adresse lautet:

Name: _____

Firma: _____

Anschrift: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

(Fortsetzung von Seite 3: „Autodesk Map 5“)

- **Layer-Übersetzer:** Mit dem Layer-Übersetzer können Layernamen und Layereigenschaften an eine Fremdzeichnung angeglichen werden.
- **Standard-Manager:** Voreinstellungen in Bezug auf Layer, Bemasungs- und Textstilen, Linientypen und Linienstärken können entweder interaktiv (Anpassungen werden sofort wirksam) oder als Stapelverarbeitung vorgenommen werden.
- **Text-Erweiterungen:** Auch Attributstexte werden auf ihre Ortho-

graphie hin überprüft. Mit dem Befehl „Textskalierung“ kann die Höhe von Textobjekten schnell geändert werden. „Spacetrans“ ermöglicht es Texte mit gleicher Höhe im Modell- und Layoutbereich zu schreiben.

- **Internet-Werkzeuge:** Die Publish-to-Web-Funktion erlaubt eine präzisere Steuerung der Ausgabe mit Hilfe eines Assistenten. Unter Anwendung der „i-drop Technologie“ können AutoCAD-Objekte auf eine Webseite gestellt und mit Drag&Drop abgerufen werden.
- Die Erweiterung des DWF-Forma-

tes ermöglicht eine getreue Wiedergabe von Zeichnungen im Netz.

- Sämtliche Geometriedaten können nun in einer **Oracle-Datenbank** gespeichert werden.
- Ein neuer Assistent erlaubt die **eindrucksvolle Analyse und Präsentation** der Daten
- **Verbesserung der Benutzeroberfläche**
- Erweitertes **Import/Export-Programm**
- **Optimierter Zugriff auf hochauflösende Bilder und Rasterdateien** ▀

Profi-Werkzeuge für den Stadtplaner

StadtCAD HIPPODAMOS und Land Development Desktop ergänzen sich ideal - Eine Erweiterung des AutoCAD Map für die Stadt- und Landentwicklung ist Land Development Desktop. - **Ein Überblick von Fred Tomke**

Wer die Eingliederung baulicher Anlagen in die Landschaft und die damit verbundene Veränderung des Erholungswertes typischer Landschaftsausschnitte bewerten will, kommt um Modellstudien nicht herum. Während in den vergangenen Jahren große, plastische Modelle die Planungsabsichten verdeutlichten, lassen sich heutzutage mit erheblichem Aufwand virtuelle Modelle auf der Basis von Vektordaten aufbauen und präsentieren. Man spricht von Digitalen Geländemodellen (DGM).

Für die einfache Erstellung von

Digitalen Geländemodellen entwickelte Autodesk das Produkt Land Development Desktop. Da Land Development Desktop die Funktionalität von AutoCAD Map vollständig beinhaltet, kann mit StadtCAD HIPPODAMOS ebenso auf der Basis von Land Development Desktop gearbeitet werden. StadtCAD HIPPODAMOS und Land Development Desktop ergänzen sich ideal: Mit Land Development Desktop wird aus vorhandenen Punktinfor-



Mit StadtCAD HIPPODAMOS auf der Basis von Land Development Desktop lassen sich Veränderungen im Stadt- und Landschaftsbild realistisch nachempfinden (Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH)

mationen, wie Punktdaten, eingegebenen Punkten oder ausgelesenen AutoCAD-Objekten (Höhenschichtlinien), ein Geländemodell erzeugt, auf dessen Grundlage Analysen erstellt werden können, die wiederum als Basis eines Rechtsplanes unter StadtCAD HIPPODAMOS dienen. Ermittelt werden so zum Beispiel nicht bebaubare Bereiche, in dem Senkungsgebiete, unter denen der Salzabbau umhergeht, und Überschwemmungsflächen der letzten Hochwasser überlagert werden. Virtuelle Fotos und Videos vom digitalen Stadtmodell, das in StadtCAD HIPPODAMOS er-

zeugt und auf das Geländemodell projiziert wurde, begeistern den Auftraggeber und den letzten Vorhabensgegner.

Doch Land Development Desktop stellt eine Vielzahl von Werkzeugen für die Konstruktionsphase bereit:

- Mit dem Objekt-Viewer kann ein gewähltes Objekt betrachtet werden, ohne aufwendig in andere Ansichten zu wechseln.
- Eine einfache Layerorganisation, wie Layergruppen und Snapshots läßt sich mit dem Layermanager realisieren.
- Vielfältige Blockmanagementfunktionen erleichtern die Arbeit mit Blöcken und Attributblöcken.
- Mit dem Symbolmanager von Land Development Desktop können vordefinierte oder eigene Symbole den Plan vervollständigen.
- Ein weiteres Highlight ist der Auswahlmanager, mit dem ganz bestimmte Objekte aus der Zeichnungsdatei gefiltert werden können.
- Anmerkungen und Verknüpfungen auf andere Zeichnungsdateien lassen sich in der Zeichnungsdatei hinterlegen.
- Auf Knopfdruck werden Kameras positioniert und Videoaufnahmen für eine eindrucksvolle Präsentation erzeugt.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an **info@stadtcad.de** oder an unser Infotelefon unter (08106) 35 43 - 0. ▀

Impressum

StadtCAD

Die Zukunft der Stadtplanung



© Copyright euroGIS IT-Systeme GmbH, München. Die Zeitung und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

Redaktion:
Fred Tomke, e-Mail: f.tomke@stadtcad.de

1. Jahrgang 2001
Erscheinung: vierteljährlich
Auflage: 4.000

euroGIS IT-Systeme
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
Amtsgericht München, HRB 127241

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Univ. Albert Schultheiß,
Architekt und Stadtplaner SRL
und
Herbert Putz, Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)

Bahnhofstraße 30, 85591 Vaterstetten
Fon: 08106 3543-0, Fax: 08106 354328

Mail: hippodamos@stadtcad.de
Web: http://www.stadtcad.de

www.stadtcad.de