

Tipp!

Starke Grafik durch schwache Farben

Wie Pläne im Änderungsverfahren graphisch hervorgehoben werden, demonstriert Fred Tomke



In der letzten Ausgabe des HIPPODAMOS haben wir untersucht, auf welchen Wegen Deckblattänderungen in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen vorgenommen werden können. Kurz darauf erreichte uns eine Mail des Herrn Böhm von der Bürgergemeinschaft für Stadt- und Dorfplanung in Rostock mit der das Thema ergänzenden Frage, wie man den Plan mit der Änderung derart graphisch aufwerten könne, so dass der hinterlegte rechtsverbindliche Bebauungsplan gegenüber den Änderungen in abgeschwächter Form erscheint. Diese Frage nehmen wir für einen neuen Tipp und Trick zum Anlass.



Wahl der Zeichnungsvorlagendatei
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

Zwar können die aktuellen AutoCAD-Versionen externe Referenzen, ab AutoCAD 2008 auch gesperrte Layer, in der Farbinintensität herabgesetzt werden. Diese Art des Fading hat jedoch keine Auswirkung auf den Plot. Der aus unserer Sicht pragmatische Weg führt über die benannten Plotstiltabellen.

AutoCAD unterstützt zwei Arten von Plotstiltabellen: die farbabhängigen (CTB)

Impressum

StadtCAD
Die Zukunft planen



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

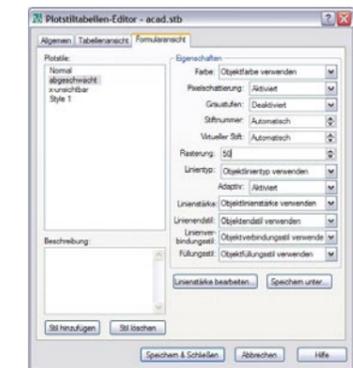
7. Jahrgang 2007
Erscheinung: vierteljährlich
Auflage: 4.000

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

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

Lannerweg 3b, 85591 Vaterstetten
Fon: 08106 3543-0, Fax: 08106 354328

und die benannten Plotstiltabellen (STB). Die farbabhängigen Plotstiltabellen dienen dazu, einer AutoCAD ACI-Farbe einen bestimmten Plotstil zuzuweisen. So kann aus einer roten durchgezogenen AutoCAD-Linie im Druck eine schwarze gestrichelte Linie mit einer definierten Breite werden. Damit ist aber die Anzahl der Plotstile an die Zahl der AutoCAD ACI-Farben gebunden.



Eigener Plotstil für die abgeschwächte Darstellung
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

Arbeiten Sie hingegen mit benannten Plotstilen, können Sie beliebig viele erstellen und gewählte Plotstile den einzelnen Layern oder gar ausgewählten Objekten zuweisen. Erstellen Sie sich beispielsweise



Zuweisung von Plotstilen zu den Layern
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

einen Plotstil mit grauer Farbe und als Haarlinie, können Sie diesen Plotstil gleich mehreren Layern z.B. für die einheitliche Grundkarte zuordnen. Gleich welche Farbe die Grundkartenelemente haben – sie werden im Plot mit einem Plotstil gleich aussehen.



Ergebnis im Plot
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

Um nun den rechtsverbindlichen Bebauungsplan abgeschwächt abzubilden, gehen Sie wie folgt vor:

Erzeugen Sie eine neue Zeichnungsdatei. Verwenden Sie dabei am

besten die Zeichnungsvorlagendatei **STADTCAD_STB.DWT** aus dem **SYS**-Verzeichnis der StadtCAD-Installation. Diese Zeichnungsvorlage ist für die Arbeit mit benannten Plotstilen vorbereitet.

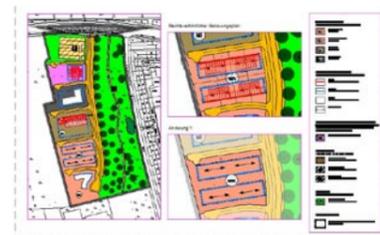


Vergleich volle und halbe Farbinintensität
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

Ordnen Sie die Grundkarte und den rechtsverbindlichen Bebauungsplan als externe Referenzen zu. Erzeugen Sie ein neues Layout und weisen Sie dem Layout eine benannte Plotstiltabelle zu. Editieren Sie die Plotstiltabelle und fügen Sie einen neuen Stil hinzu mit dem Namen „abgeschwächt“. Stellen Sie alle Eigenschaften bezogen auf das jeweilige Objekt ein (Objektfarbe, Objektlinientyp usw.). Setzen Sie die Rasterung auf 50 %. Bei Bedarf können Sie hier später einen anderen Wert einstellen. Speichern Sie die Änderungen sowohl in der Plotstiltabelle als auch im Layout. Starten Sie den Layereigenschaften-Manager und weisen Sie allen Layern der externen Referenz mit dem verbindlichen Bebauungsplan den Plotstil „abgeschwächt“ zu. Nun wird der rechtsverbindliche Bebauungsplan weit weniger farbinintensiv geplottet.



Verwaltung der Plotstile in AutoCAD 2008
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH



Individuelle Plotstilzuweisung in einzelnen Ansichtsfenstern in AutoCAD 2008
Quelle: euroGIS IT-Systeme GmbH

Zum guten Schluss zeichnen Sie Ihre Änderungen in die aktuelle Zeichnung auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplan drauf. Auf diesem Weg gewährleisten Sie, dass die Layer mit den Änderungen mit voller Farbinintensität geplottet werden.

Ab AutoCAD 2008 können Sie sogar in den einzelnen Ansichtsfenstern individuell den Layern Plotstile zuweisen. ▀

HIPPODAMOS

Aktuelle Informationen für den Planer



Eine Zeitung für GIS-Anwender der Stadt- und Landschaftsplanung - Ausgabe 03/07 - 7. Jahrgang -



Was ist Bildung?

Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799), der erste deutsche Professor für Experimentalphysik und der Erfinder des deutschsprachigen Aphorismus schrieb einmal: „Ich vergesse das meiste, was ich gelesen habe, sowie das, was ich gegessen habe. Ich weiß aber soviel: Beides trägt nichtsdestoweniger zur Erhaltung meines Geistes und meines Leibes bei.“ Ist Bildung also der geschmeidige und trainierte Zustand des Geistes der entsteht, wenn man alles einmal gewusst und alles wieder vergessen hat?

Ja, auch: Bildung ist die Vertrautheit mit den Gesetzen der Natur, mit den großen Entwürfen der Philosophie und Wissenschaft, mit den Grundzügen der Geschichte unserer Zivilisation, sowie der Formensprache der Hauptwerke der Kunst, der Musik und der Literatur. Bildung ist also ein komplexer Gegenstand. Ein Ideal, ein Prozess, eine Summe von Kenntnissen und Fähigkeiten und ein geistiger Zustand.

Zu unterscheiden ist die allgemeine Persönlichkeitsbildung von der praktischen Berufsbildung, die den Spezialisten zur Ausübung seines Berufs erst befähigt.

euroGIS unterhält ein umfassendes Bildungsangebot für Architekten, Stadtplaner, Landschaftsarchitekten und technische Zeichner. Schulungen, die deutschlandweit in kleinen Gruppen gehalten werden, vertiefen die Kenntnisse der Teilnehmer, sie erhalten und erweitern ihre berufliche Handlungsfähigkeit und tragen zu ihrem beruflichen Aufstieg bei.

Lesen Sie in dieser Ausgabe über unser Schulungsangebot, werfen Sie auch einen Blick auf unseren Veranstaltungskalender und lassen Sie sich von Herrn Tomke wertvolle Tipps für die praktische Anwendung in der digitalen Bauleitplanung geben.

Albert Schultheiß

Titelthema:
CAD-Fortbildung für Stadtplaner
Das Bildungsangebot der euroGIS

Innovative Stadtplanung in Ahlen
Bericht aus der Praxis (S. 2)

StadtCAD unterwegs
Termine im Überblick (S. 3)

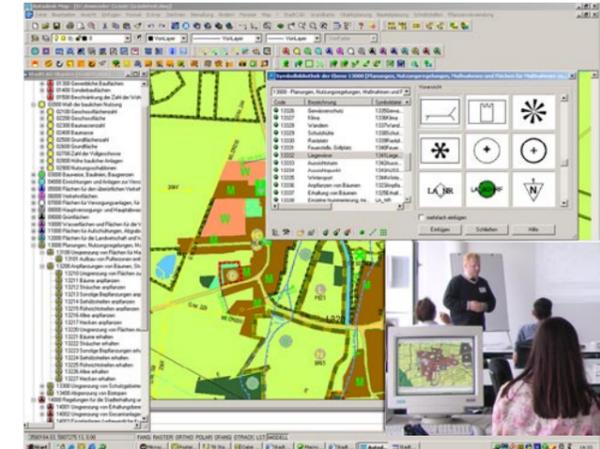
Starke Grafik
Tipp zur Darstellung von Änderungsverfahren (S.4)

CAD-Fortbildung für Stadt- und Freiraumplaner jetzt in ganz Deutschland

Die rasante technische Entwicklung lässt einmal erworbenes Wissen immer schneller altern. Eine regelmäßige berufliche Fortbildung kann aber verhindern, dass Kompetenzdefizite erst entstehen – von Albert Schultheiß

Zur Berufsbildung zählen nach § 1 des deutschen Berufsbildungsgesetzes die Berufsausbildungsvorbereitung, die Berufsausbildung, die berufliche Fortbildung und die berufliche Umschulung.

gesamten Berufslebens in Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen verbringt, mit dem durchschnittlichen Wert von 396 aus. Jedoch ist die Teilnahmequote der Deutschen mit 12% deutlich geringer als der



euroGIS bietet optimierte CAD-Schulungen speziell für Stadt- und Freiraumplaner
Quelle: euroGIS IT-Systeme

Die Aufgabe der beruflichen Fortbildung ist es, die berufliche Handlungsfähigkeit zu erhalten, anzupassen oder zu erweitern und den beruflichen Aufstieg zu ermöglichen.

Der schnelle technologische Fortschritt in der Wissensgesellschaft, bewirkt die Notwendigkeit lebenslang zu lernen, um den sich ändernden Anforderungen gerecht werden zu können. Die berufliche Weiterbildung ist ein Muss, um sich gegenüber Konkurrenten behaupten zu können, ebenso ist sie ein Muss, um den beruflichen Aufstieg zu ermöglichen. Im weiteren Sinne handelt es sich bei der beruflichen Fortbildung um den Erwerb von Zusatzqualifikationen zum bereits bestehenden Fundus.

Neben der Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen ist auch deren Umfang von entscheidender Bedeutung. Die OECD-Studie „Bildung auf einen Blick“ aus dem Jahr 2006 weist die Stundenzahl, die ein deutscher Berufstätiger während seines

Durchschnitt der OECD-Staaten, der bei

Land	Bildungsausgaben
Mexiko	23,9
Südkorea	17
Norwegen	16,1
Dänemark	15,3
USA	15,2
Australien	14,3
Schweden	13,1
Irland	13
Finnland	12,7
Großbritannien	12,7
Portugal	12,6
Belgien	12,5
Osterreich	11,5
Spanien	11,1
Frankreich	11
Japan	10,6
Niederlande	10,6
Italien	9,9
Deutschland	9,8
Tschechien	9,6

Bildungsausgaben prozentual bezogen auf die gesamten öffentlichen Ausgaben
Quelle: OECD 2006

18% liegt. Es besteht also in unserem Land noch Nachholbedarf, wenn eine ebenso breite Verankerung von Fort- und Weiterbildung in unserer Gesellschaft erreicht werden soll, wie dies in den übrigen 29 Industrieländern unserer Erde der Fall ist.

euroGIS veranstaltet regelmäßig in München, Hamburg, Essen und Mannheim praxisorientierte Schulungen für Architekten, Stadtplaner, Landschaftsarchitekten

(Fortsetzung von Seite 1: „CAD-Fortbildung...“)

und technische Zeichner, die in kleinen Gruppen zu maximal acht Teilnehmern stattfinden. Einsteiger, die den Zugang zu den digitalen Arbeitstechniken in der raumbezogenen Planung finden wollen, finden hier ebenso ihre Erfüllung, wie Erfahrene, die Ihre Fertigkeiten erweitern wollen.

Der angebotene AutoCAD-Basiskurs orientiert sich am Tätigkeitsprofil von Stadtplanern und Landschaftsarchitekten und vermittelt anhand praxisnaher Übungsbeispiele die Fähigkeit zur Darstellung von raumbezogenen Planungen und deren Analyse. Das AutoCAD-Übungshandbuch, das der Schulung zu Grunde liegt, wurde von euroGIS speziell für diesen Personenkreis der Freiraumplaner entwickelt und geht nach Abschluss der zweitägigen Schulung in das Eigentum des Teilnehmers über.

Die Fähigkeit, StadtCAD effizient einsetzen zu können, wird sowohl in einem Lehrgang für Einsteiger, als auch in einem Vertiefungskurs für Erfahrene vermittelt.

Die StadtCAD Basisschulung ist die ideale Fortsetzung für diejenigen Personen, die mit den Lehrinhalten des AutoCAD-Basiskurses vertraut und in deren Anwendung sattelfest sind. Es wird die Fähigkeit vermittelt, auf der Grundlage einer Flurkarte Baugebiete nach EAE zu erschließen, digitale Stadtmodelle zu erstellen, sowie Rechtspläne mit PlanzV90-konformen Planzeichen darzustellen. Städtebauliche Nutzwertanalysen, Bilanzen, die Migra-

tion von Fremddaten, sowie das Planlayout und dessen Ausgabe runden die zweitägige Schulung ab.

Die Vertiefungsschulung ist besonders wertvoll für diejenigen Anwender, auf deren Arbeitsplatz ein Update der neuen StadtCAD-Version 8 installiert wurde. Am ersten Tag werden die neuen Funktionen des aktuellen StadtCAD vermittelt. Das Thema des zweiten Tages ruht auf der Erkenntnis, dass selbst erfahrene CAD-Anwender auch nach Jahren zumeist nur einen kleinen Teil des Potentials ihres CAD-Systems nutzen. So bleibt ihnen der Zugang zu einer hoch-effizienten Arbeitsweise verschlossen. Die zweitägige Schulung vermittelt daher am

letzten Tag kanonisches Expertenwissen, das die Tür zur hocheffizienten Arbeitswelt der Stadtplaner und Landschaftsarchitekten öffnet.

Jeder Fachplaner und jeder technische Zeichner sollte sich daher die Zeit nehmen, etwas Gutes zu lernen, um so seine Handlungsfähigkeit zu erweitern und den beruflichen Aufstieg zu ermöglichen. Auch Marc Aurel (121-180), der im Jahre 161 römischer Kaiser wurde, wusste dies einem Freund zu raten: „Warum dich durch die Außendinge zerstreuen? Nimm dir Zeit, etwas Gutes zu lernen, und höre auf, dich wie im Wirbelwind umher treiben zu lassen.“

Schulungstermine

AutoCAD für Architekten, Stadtplaner und Zeichner am

04./05. September in Mannheim
16./17. Oktober in München

StadtCAD Basisschulung am

06./07. November in München

StadtCAD 8 Update- und Vertiefungsschulung am

11./12. September in Mannheim
09./10. Oktober in Hamburg
23./24. Oktober in Essen
04./05. Dezember in München

Innovative Stadtplanung in Ahlen

Wie die Stadt Ahlen seit mehr als 10 Jahren CAD und GIS erfolgreich einsetzt - ein Bericht von Marcus Schöning

Die Stadt Ahlen (Kreis Warendorf, Regierungsbezirk Münster), gelegen im schönen Münsterland, verfügt über ein Stadtgebiet in einer Größe von ca. 123,1 qkm und ca. 55.000 Einwohner. Bei der Stadtentwicklungs- und Stadtplanungsabteilung liegen die Zuständigkeiten für die Bereiche Stadtentwicklung, Bodenordnung, Vermessung, verbindliche Bauleitplanung und Denkmalpflege. In der verbindlichen Bauleitplanung sind insgesamt vier Stadtplaner und zwei Zeichnerinnen insbesondere mit der Durchführung von Bauabwägungsverfahren beschäftigt.

In Ahlen hat man sich bereits relativ frühzeitig für die EDV-basierte Bearbeitung von Karten und Plänen entschieden. Den Anfang machte Mitte der 90er Jahre die digitale Erstellung der Bauabwägungspläne mit Hilfe des Programms StadtCAD HIPPODAMOS der Fa. euroGIS IT-Systeme, welches die Kartografiefunktionen von AutoCAD Map um stadtplanungsspezifische Komponenten

erweitert. Die StadtCAD Produktpalette hat sich zwischenzeitlich nicht nur am Markt etabliert, sondern deren Präsenz konnte in den vergangenen Jahren noch weiter gesteigert werden. Interessenten seien die stets interessant und lehrreich gestalteten Anwendertreffen empfohlen.

Zunächst beschränkte sich die digitale Planbearbeitung auf die Erstellung neuer Pläne in den Grundfunktionen. Die Erarbeitung der Pläne ist mittlerweile überwiegend Routine und erfolgt auf der Grundlage einer so genannten Vermessungsunterlage eines Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs (ÖbVI), welche zumeist als dxf-, teilweise aber auch als dwg-Datei, vorliegt und als externe Referenz eingebunden wird.

Die Präsentation der Pläne und Entwürfe in den politischen Gremien erfolgt in der Regel unter Einbindung als Rasterbild in eine PowerPoint-Bildschirmpräsentation. Die Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange geschieht „Online“ mit Hilfe des Planungsinformations- und Beteiligungsservers – auch PB5 genannt – der Fa. tetraeder aus Dortmund. Über den PB5 sind zudem alle Bauleitpläne und -verfahren im Internet unter „ahlen.de“ für jedermann einsehbar. Die Pläne stehen hierbei als bürgerfreundliche pdf-Dateien

zur Verfügung. Ein besonderes Thema ist die Umwandlung der dwg-Dateien in das pdf-Format, welches an dieser Stelle aber (noch) nicht vertieft werden soll.

Über die Erarbeitung der Bauleitpläne hinaus erfolgt mit AutoCAD Map die Aufbereitung der so genannten Bauabwägungsplan-Übersicht, einer kartografischen Abbildung des Stadtgebiets mitsamt den eingetragenen Geltungsbereichen der rechtskräftigen



Bauabwägungsplan Ahlen im StadtCAD HIPPODAMOS
Quelle: Stadt Ahlen

tigen und in Aufstellung befindlichen Bauabwägungspläne. Die Übersicht dient als eigenständiges Produkt zum einen als

(Fortsetzung von Seite 2 „Stadtplanung Ahlen...“)

Grundlage für eine Online-Auskunft auf den Internet-Seiten des Kreises Warendorf (übergeordnete Katasterbehörde), der einen Internet-Map-Server betreibt und darüber hinaus der eigenen internen Verwendung als Informationsquelle für die Sachbearbeiter der verschiedenen Disziplinen. Daher werden teilweise individuell noch weitere Sachdaten - wie z. B. die gesetzlichen Überschwemmungsgebiete - „eingebaut“. Beim genannten Beispiel kann die Einbindung nach dem derzeitigen Stand der Technik als so genannter Web Map Service (WMS) vorgenommen werden, was die Angelegenheit durchaus komfortabler gestaltet.

Nach diesem kleinen Exkurs wieder zurück zum eigentlichen Thema, der Erstellung von Bauabwägungsplänen. An die Annehmlichkeiten, z. B. einer dynamischen Flächenbilanzierung – also der automatischen Anpassung der betreffenden Flächengrößen in der Bilanzierung bei zeichnerischer Änderung des Planentwurfs – hat man sich ja inzwischen gewöhnen dürfen. In Zeiten ständig steigender Ansprüche an Inhalte, Qualität und Zeitablauf von Bauleitplanverfahren sind dies nicht einfach nur Arbeitserleichterungen, sondern unbedingtes „Muss“ für eine Verwaltung, die den Begriff Kundendienst ernst nimmt.

Der konsequente Einsatz der zur Verfügung stehenden Technik eröffnet allerdings auch ganz neue Möglichkeiten. Bei der Stadtplanung in Ahlen steht man derzeit an der Schwelle zu Themenbereichen wie „Digitales Geländemodell“ und „3D-Darstellung“.

Auf der Wunschliste für künftige Entwicklungen steht ein für Bauleitpläne einheitlicher Standard, als Voraussetzung für die Austauschbarkeit von CAD-Dateien zwischen unterschiedlichen Systemen bzw. Anwendungen. Dies würde z. B. die Zusammenarbeit mit externen Planungsbüros wesentlich erleichtern. ▲

StadtCAD unterwegs

Auf folgenden Veranstaltungen erhalten Sie ausführliche Informationen über StadtCAD, AutoCAD Civil 3D 2008 und AutoCAD MAP 3D aus erster Hand:

Am 18. und 19. September findet die erstmalig die KOMCOM NRW statt.



Deutschlands führende Fachmesse für den öffentlichen Dienst ist hier speziell auf die Anforderungen der Verwaltungen in Nordrhein-Westfalen ausgerichtet. Die zentrale Lage der Stadt Essen in einem der größten Wirtschaftsräume Deutschlands, sowie ihre Zentralität innerhalb Europas sind für die KOMCOM ein klarer Standortvorteil. Essen ist nach dem Strukturwandel zur

Dienstleistungshauptstadt NRW's gereift. Auf der KOMCOM NRW finden Sie uns in Halle 1, Stand E 22.

Eine Woche später beginnt am 25. September die Intergo 2007 in Leipzig. Mehr als 17.000 Besucher werden auf der weltgrößten Kongressmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement erwartet. Hier finden Sie uns in Halle 3, Stand I3.124.



Wir freuen uns sehr über Ihren Besuch auf einer der genannten Messen. Denn mit StadtCAD können Sie – die Zukunft planen. (HP) ▲

GIS-Outlet-Store in Athen an der Isar

Das Umfeld der Landeshauptstadt München, die ihrer zahlreichen klassizistischen Bauwerke wegen auch als „Isar-Athen“ bezeichnet wird, ist der Sitz der euroGIS IT-Systeme GmbH, deren Produkte und Dienstleistungen nicht nur über den autorisierten Vertriebspartner, sondern auch direkt beim Hersteller bezogen werden können.

Die euroGIS IT-Systeme GmbH ist seit 1994 einer der erfolgreichsten Autodesk-Vertragspartner im GIS-Umfeld und zählt mit ihren Produkten der StadtCAD-Linie zu den führenden Herstellern von Autodesk-Applikationen zur Lösung der Aufgaben aus der Stadt- und Landschaftsplanung sowie der Landschaftsarchitektur.

Das Portfolio der euroGIS enthält das gesamte CAD und GIS-Angebot von Autodesk. Es enthält AutoCAD LT, den weltweiten Bestseller für 2D-Entwürfe und Detailzeichnungen, es beinhaltet AutoCAD, den internationalen CAD-Standard mit mehr als sieben Millionen Anwendern, es

birgt AutoCAD Map 3D die führende GIS-Plattform für die Erstellung und Bearbeitung von Geodaten, es schließt AutoCAD Civil 3D mit ein, den Ablaufbeschleuniger der Tiefbauprojekte, es umfasst AutoCAD Raster Design mit dessen Hilfe der Planer das Maximum aus gescannten Plänen, Karten, Luftaufnahmen, Satellitenbildern und digitalen Höhenmodellen herausholt und es bezieht Autodesk Map Guide mit ein, das für die Integration der raumbezogenen Daten sorgt und sie im Intranet und im Internet bereit stellt.

Darauf basieren die Erfolgsprodukte der StadtCAD-Linie mit ihren Fachausrichtungen HIPPODAMOS für die umfassende Stadtplanung, VITRUV für die Bauleitplanung und FLORA für die Landschaftsarchitektur, die sich seit ihrer Markteinführung vor 16 Jahren zu einem weit verbreiteten Standard in deutschen Kommunen und Ingenieurbüros entwickelt haben. Landeshauptstädte von München bis Kiel und Metropolen von Köln bis Berlin schenken den Produkten der StadtCAD-Linie ebenso ihr Vertrauen, wie Städte mittlerer Größe und Ingenieurbüros. An den deutschen Hochschulen sind die Produkte der StadtCAD-Linie im Rahmen der Ausbildung zum Stadtplaner und zum Landespfleger ein fester Bestandteil des Lehrangebots.

Die euroGIS IT-Systeme GmbH bietet nun ein erweitertes Leistungsspektrum auch auf dem Dienstleistungssektor an.

Schulungen, die in kleinen Gruppen in München, Hamburg, Essen und Mannheim gehalten werden, - auf Wunsch auch maßgeschneiderte Individualkurse beim Kunden - vertiefen die Kenntnisse der Teilnehmer, sie erhalten und erweitern ihre berufliche Handlungsfähigkeit und tragen zu ihrem beruflichen Aufstieg bei. Sie vermitteln dem Teilnehmer praxisorientierte Inhalte auf dem neuesten Entwicklungsstand der Autodesk-Produkte AutoCAD, AutoCAD Map 3D und AutoCAD Civil 3D, sowie der Applikationen StadtCAD HIPPODAMOS, VITRUV und FLORA.

Die Spezialisten der euroGIS betreuen ihre Kunden professionell. Dazu zählen auch die Digitalisierung und Georeferenzierung von Bestandsdaten, die Optimierung der Datenorganisation und die Migration komplexer Datenbestände.

Für eine maßgeschneiderte Projektunterstützung ganz in der Nähe unterhält die euroGIS IT-Systeme GmbH über ihren Firmensitz in Bayern hinaus Direktvertretungen in Brandenburg und in Nordrhein-Westfalen. ▲

euroGIS IT-Systeme GmbH

Lannerweg 3b
85591 Vaterstetten
Tel: +49 (8106) 3543-0
Fax: +49 (8106) 3543-28
Web: www.eurogis.de
Mail: kontakt@eurogis.de



euroGIS IT-Systeme GmbH, Entwicklung und Vertrieb der StadtCAD-Produkte