

# Datenverarbeitung in der Stadtplanung

AG "EDV in der Stadtplanung"

UAG der AG der Stadtplanungsämterleiter im Städtetag Baden-Württemberg

Kriterienkatalog für die Bewertung von  
CAD-Systemen im Bereich  
Stadtplanung -

# 1 Kriterienkatalog für die Bewertung von CAD-Systemen im Bereich Stadtplanung

Die folgenden Stichpunkte sind als Hilfestellung zu verstehen: Hilfestellung bei den Überlegungen zum Einsatz eines CAD-Systems in der Stadtplanung und bei der Auswahl entsprechender Systeme. Der Katalog ist keine abschließende Checkliste, sondern stellt eine Zusammenstellung wesentlicher Kriterien aus Sicht von erfahrenen Anwendern dar. Einige Punkte sind lediglich als in die Betrachtung mit einzubeziehenden Stichpunkte zu bewerten – nicht alle Anforderungen sind k. o.-Kriterien!

## Klären der ...

### 1. ... Einsatzbereiche:

- Was soll mit dem CAD-System gezeichnet / produziert werden?
  - Flächennutzungsplan
  - Bebauungsplan
  - Verkehrsplan
  - Geländemodelle
  - städtebaulicher Rahmenplan
  - städtebaulicher Entwurf
  - Präsentationspläne in 2D und 3D
  - Animationen
  - Modellsimulationen (Kamerafahrt, Video-Anbindung, etc.)
- Ist eine Datenbankanbindung erforderlich?
- Zeichnungen mit Raumbezug oder nur losgelöste Zeichnungen?
- CAD als Zeichenwerkzeug oder Baustein eines GIS-Systems?
- Was hätte ich noch gerne mit dem System gemacht?  
(Planungspräsentationen, Digitalfotos, ...)

### 2. ... Rahmenbedingungen / Sachzwänge

- Entscheidung basierend auf einem stadtweiten amtsinternen EDV-Konzept
- Vorhandenes bzw. geplantes Netzwerk
- vorhandene Hard- und Software
  - technische und sonstige Bindungen
  - Anzahl Arbeitsplätze
  - zukünftiger Bedarf
  - vorhandene Hard- und Software bei Partnern
- personelle Situation / Stellenbeschreibungen
- geplanter Mittel- und Personaleinsatz
  - max. 3 Mitarbeiter je 2 CAD-Arbeitsplätze
  - besser jedem seinen persönlichen Computer
- Schulungsmöglichkeiten und –kosten
- Räumlichkeiten / Mobiliar / Ergonomie
- Was hätte ich noch gerne berücksichtigt?

### 3. ... Datengrundlage

- Datenbestände
- Datenaustausch mit extern Beteiligten
- Schnittstellenanforderungen (DXF, SQD, ...)

### ***1.1.1 Anforderungen***

## **4. Technische Einzelheiten**

- Systemkonfiguration
  - hochauflösende Graphik (-karte und Monitor), 256 und mehr Farben, Auflösung 1600x1240
  - Speicherverwaltung, möglichst viel Arbeitsspeicher (min. 256 MB RAM, erweiterbar auf 512 MB), Dual-Processing, RAM auf Grafikkarte (min. 4 MB)
  - SCSI – Controller
  - Festplattengröße abhängig ob im Netzwerk eingebunden oder „Stand-alone“
  - CD-ROM / CD Brenner
  - DAT-Streamer
  - Soundsystem (Multimedia-Seminare zum Selbststudium!)
  - Unterstützung der Peripherie unter Windows bzw. über Treiber (Treiber- software)
  - Monitor 21 „. TCO 95
  - Peripheriegeräte (Drucker / Plotter / Scanner) mit hoher Auflösung 720 dpi oder mehr
- modularer Aufbau des Systems, Erweiterbarkeit für weitere Anwendungen
- Datenmodell basierend auf frei wählbaren Koordinaten (Gauß-Krüger)
- möglichst unbegrenzte Ebenen-, Folien- bzw. Layeranzahl
- Einbindung OFFICE-Programme, volle Editiermöglichkeiten
- Plot- bzw. Druckausgabe; Voransicht, Formate, Farbzuoordnung
- Objektbildung / Attributverwaltung / Blöcke selbst zu erstellen und zu modifizieren
- Anwenderanpassung möglich, Systemparameter zu modifizieren
- Systemkommunikation mit Tastatur, Maus (3-Tasten), Tablett
- Benutzerführung, Hilfe im Kontext
- deutsches, übersichtliches Handbuch

## **5. besondere Einzelfunktionen:**

- Planbearbeitung
- Planeinpassungen
- Unterlegen von Rastergrundlagen, Rastereditor, Rastertransformationen
- Digitalisierungsfunktionen
- Digitalisieretablett noch notwendig?
- Integration der Planzeichenverordnung und anderer Symbole (EAE, Schleppkurven, ...)
- Möglichkeit eigener Planzeichenintegration
- Routinen zum städtebaulichen Entwurf
- Legendengenerierung
- Volumenmodelle
- Sachdatenanbindung:
- Eingabe- und Auswertefunktionen
- Flächenbilanzen
- Streckenbilanzen
- städtebauliche Werte
- thematische Karten
- SQL-Schnittstelle zu relationalen Datenbanken

- Handling großer Zeichnungen
- Blattschnittbearbeitung
- Zerlegen / Zusammenfügen von Plänen
- Übertragung von Zeichnungselementen

## **6. Internet-/ Intranetintegration**

## **7. Einbindung in Workflow-Systeme**

## **8. Systembetreuung:**

- Nähe und Qualität des supports, Testinstallationen.
- schnell erreichbare Hotline
- hohe Qualität der Hotline
- vor-Ort-Service für Hardware
- laufende Betreuung durch eigenes Personal / externe Berater / Zentral-EDV
- schnelle Reaktion des Herstellers auf eigene Bedürfnisse