



Leistungspalette des Ingenieurbüros Wenger-Oehn zur Erstellung vielseitiger raumbezogener Produkte

Klaus Wenger-Oehn ¹, Roland Würländer ²

¹ *Franz-Josef-Str. 33, A-5020 Salzburg*

² *Franz-Josef-Str. 33, A-5020 Salzburg*

VGI – Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation **88** (2), S. 148–149

2000

BibT_EX:

```
@ARTICLE{Wenger-Oehn_VGI_200019,  
  Title = {Leistungspalette des Ingenieurb{"u"}ros Wenger-Oehn zur Erstellung  
          vielseitiger raumbezogener Produkte},  
  Author = {Wenger-Oehn, Klaus and W{"u"}rl{"a"}nder, Roland},  
  Journal = {VGI -- {"0"}sterreichische Zeitschrift f{"u"}r Vermessung und  
            Geoinformation},  
  Pages = {148--149},  
  Number = {2},  
  Year = {2000},  
  Volume = {88}  
}
```



Leistungspalette des Ingenieurbüros Wenger-Oehn zur Erstellung vielseitiger raumbezogener Produkte

Klaus Wenger-Oehn, Roland Würländer
Franz-Josef-Str. 33
A-5020 Salzburg

Das Vermessungsbüro des Ziviltechnikers Klaus Wenger-Oehn wurde im Jahre 1974 gegründet. Stets war und ist es das Bestreben des Gründers, durch innovative Methoden und hohe Qualität die Kunden optimal zu bedienen. Neben der konventionellen Geodäsie wurden bald die Perspektiven im Bereich der Photogrammetrie erkannt und durch den Einsatz eines analytischen Auswertegerätes Planimat der Firma Zeiss ab dem Jahre 1975 in die Tat umgesetzt. Dies war die Voraussetzung für die Erstellung der Salzburger Grundkarte, die ab dem Jahre 1976 graphisch und mit der Einführung der analytischen Auswertegeräte Zeiss-Planicomp P2 und P3 ab dem Jahre 1988 in digitaler Form erstellt wurde. Dabei entstand mittels eigenentwickelter Schnittstellen und Programmadaptionen ein rationaler und innovativer Arbeitsablauf vom digitalen Erfassungssystem PHOCUS über das CAD (Memoplot) zum Geographischen Informationssystem ARC/INFO. Das Produkt digitale Salzburger Grundkarte fand stets hohe Akzeptanz in der Salzburger Landesregierung, bei Gemeinden, Ziviltechnikern, Technikern usw.

Weitere Höhepunkte der Firmengeschichte sind der frühzeitige und umfangreiche Einsatz von intern optimierten CAD-Systemen z.B. bei der Leitungseinbringung für die Bundespost oder bei der Erstellung der digitalen Forstkarte für ganz Österreich. Dabei war jeweils die abschließende Topologieprüfung und fehlerfreie Lieferung der Daten innerhalb eines Geoinformationssystems (Grips für die Bundespost / ARC/INFO für die Forstverwaltung) von wesentlicher Bedeutung für die Zufriedenheit der Kunden. Im Bereich der konventionellen Vermessung wurde bereits im Jahre 1993 mit dem Einsatz von GPS begonnen, das z.B. für die Salzburger Landesregierung bei der Tunnelvermessung für das Straßenprojekt Umfahrung Schwarzach oder bei vielen Paßpunktbestimmungen für die photogrammetrische Aerotriangulation eingesetzt wurde.

In jüngster Zeit fanden im Büro wiederum wichtige Innovationen für erfolgreiche Projektentwicklungen statt. Diese bezogen sich auf die Erneuerung sämtlicher CAD-Stationen (Hardware und Software), die Optimierung des Intranets sowie die zielgerichtete Erweiterung der erfolgreichen analytischen Photogrammetrie um wirt-

schaftlich sinnvolle Komponenten der digitalen Photogrammetrie (z.B. automatische Aerotriangulation, digitale Orthobildberechnung, hochwertige Orthobildmosaikierung).

Die Abbildung auf der Folgeseite zeigt in einem strukturierten Überblick die wichtigsten der umfangreichen Komponenten des Büros zur Geo-Datenerfassung, Weiterverarbeitung der Daten zur Geo-Information und Lieferung der raumbezogenen Informationen. Diese werden aktuell z.B. für die umfangreiche Erstellung von Orthophotokarten im Auftrage von Behörden mehrerer Bundesländer eingesetzt. Des weiteren wird mittels innovativer Methoden wie der automatischen Vektorisierung, Bildschirmdigitalisierung mittels gescanntem Kartenhintergrund und Topologiebildung mit ARC/INFO bundesweit der Informationsgehalt der Bodenkarten des Bundesamtes und Forschungszentrums für Landwirtschaft als GIS-Datenlayer erstellt. Ebenso wird für die Österreichischen Bundesforste die digitale Forstkarte mittels CAD-Digitalisierung und Topologieprüfung im Geographischen Informationssystem erstellt. Für die Österreichische Bundesbahn wurden im Zuge von Projektierungen terrestrische Aufnahmen und photogrammetrische Auswertungen durchgeführt und neben daraus abgeleiteten Lage- und Höhenplänen auch Orthophotokarten und für das Bahnhofsgelände in Salzburg Fassadenpläne in klassischer Strichauswertung und als Orthophotoplan erstellt.

Neben den in der Abbildung dargestellten Möglichkeiten der Informationsverarbeitung bietet das Büro die vorliegenden fundierten Kenntnisse auch für Beratung und Unterstützung von Kunden im Bereich der Projektplanung und -durchführung sowie in der Datenverwaltung an. Ebenso erstellt der Büroinhaber Gutachten als allgemein beeideter gerichtlich zertifizierter Sachverständiger.

Die vorgestellten Erfahrungen und die Leistungsfähigkeit des Büros sind ideale Voraussetzungen für neue wichtige Aufgabenfelder wie z.B. die DGM-Erfassung mittels Laserscanning, die Verarbeitung hochaufgelöster Satellitenbilddaten und die Geodatenbereitstellung im Internet.

Geodatenerfassung

Katastralvermessung

Grundteilungen, Bauplatzerklärungen,
Grenzvermessungen, Bauflandsicherungen

Technische Vermessungen

Präzisionsmessungen, Bestandspläne etc.

Luftbild- und terrestrische Photogrammetrie

Bildflüge, terrestrische Aufnahmen,
Scanning, automatische Aerotriangulation,
3D-Objektdatenerfassung, automatische DGM-
Ableitung

Automatische Vektorisierung

Höhenlinienpläne, thematische Karten etc.

Laserscanning / Satellitendaten

Methoden für die Informationsverarbeitung

CAD

TerraCAD
AutoCAD, mu-Map
Digitale Planerstellung für Kataster,
Lage- und Höhenpläne, Grundkarten,
Forstkarten, Leitungen, etc.

GIS

ARC/INFO
ArcView
AutoCADMap
Kartographie,
Informationsver-
schneidung und -
analyse

Digitales Geländemodell

SCOP und
ARC/INFO - TIN
Höhenlinien,
Volumen, Gefäll-
stufenkarten,
Profile etc.

Digitale Photogrammetrie

Orthobilder und
Mosaikierung
(Software von
Z/I-Imaging)

Digitale Bildver-
arbeitung mit ERDAS

Lieferung

Graphische Produkte

Großformatige Vektor- und
Rasterplots
Überlagerungen (z.B.
Orthophotokarten)

Digitale Formate

ÖNORM, ARC/INFO,
PHOCUS, Autocad-DXF,
SICAD-GDB, Intergraph etc.
Georeferenzierte Bilddaten

Bereitstellung

Datenträger:
DVD-RAM, CD-ROM,
DAT-Bänder, DLT-Bänder
Via Internet