

S

DIGITS Sitzung 0001

Status und Meinungen, Ideensammlung

Christian Klabouch
Norbert Kulhanek (Kopie)
Hadi Sabbaghan
Christoph Valentin
Herbert Widerna

Programm- und
Systementwicklung PSE

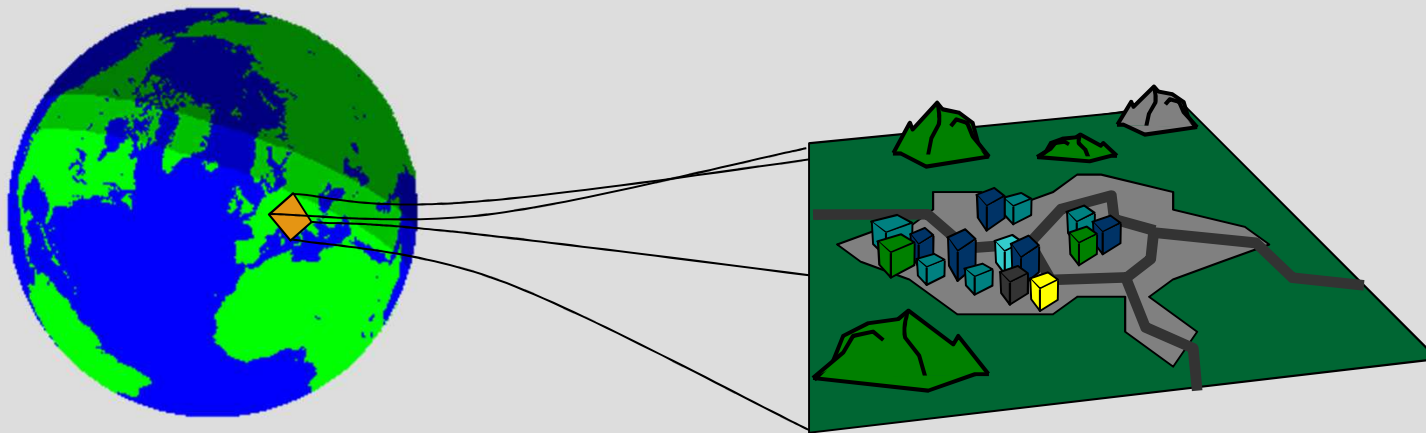
Status

- In SAG Deutschland kein Interesse an DIGITS, Erfindungsmeldung liegt seit einiger Zeit wieder in Wien bei Alois Peham
- Auf telefonische Anfrage teilte er mir mit, daß er die EM an Innovationsmanagement weitergeben könnte, wenn ich ihm klarmache, wie SAGÖ damit ein Geschäft machen kann
- Faktum: ein fix-fertiges Konzept ist also nicht gefordert, aber ich gehe davon aus, daß IM viele Fragen stellen würde, auf die wir uns vorbereiten sollten



Historische Anmerkungen zu DIGITS (I)

- Ausgangspunkt für den Top down Anteil: **Es gibt** ein digitales VR-Abbild der Welt (Berge, Flüsse, Häuser, Straßen,)



- Selbstverständlich GPS als Referenzsystem

Historische Anmerkungen zu DIGITS (II)

- **Erste Idee:** Das VR-Abbild sollte auf Servern verteilt im Internet liegen – deshalb das „D“ im Namen -, weil
 - Anbieter sich spezialisieren können (Berge, Häuser, Straßen, Regionen.....)
 - man in vielen Fällen 3D Daten brauchen wird, in deren Nähe man sich befindet (Netzlast)

Historische Anmerkungen zu DIGITS (III)

- **2. Schritt des Top Down Anteiles:** Welche sinnvollen Anwendungen kann man sich dazu ausdenken?
 - Virtuelles Kennenlernen einer Gegend
 - VR-Navigation
 - Geographische Suchmaschine
 -?

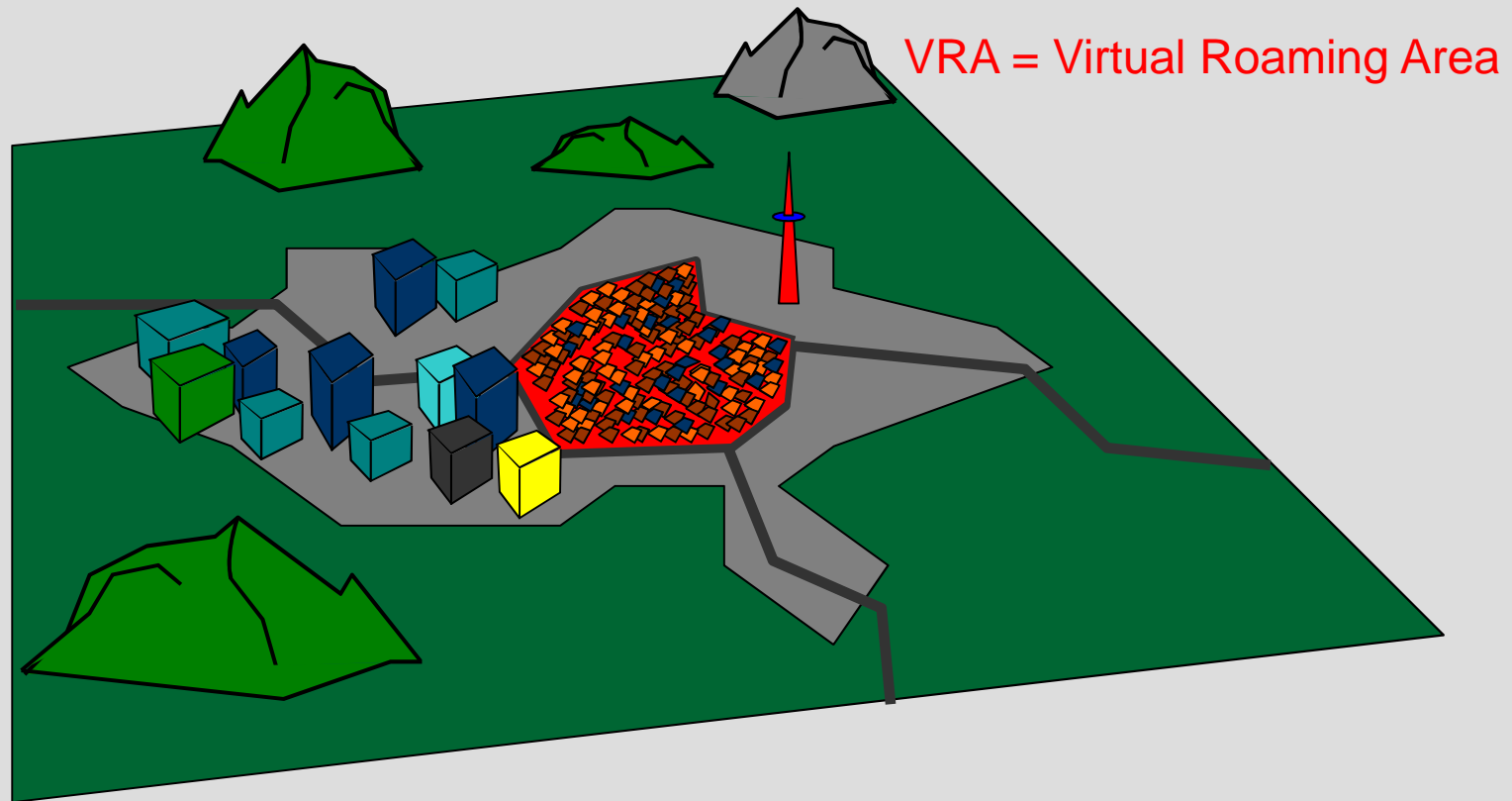
Quellen für die GeolS-Daten

- 3D Scanner (BTS Idee)
- Stadtplaner+Architekten (MA21)
- Hersteller von Flugsimulatoren
- Spielekonsolen (Autorennen durch realistische Städte)
- Selbe Quellen wie für LBS (2D) im Mobilfunk?
- Auto-Navigationssysteme
- Kartenverlage
-?

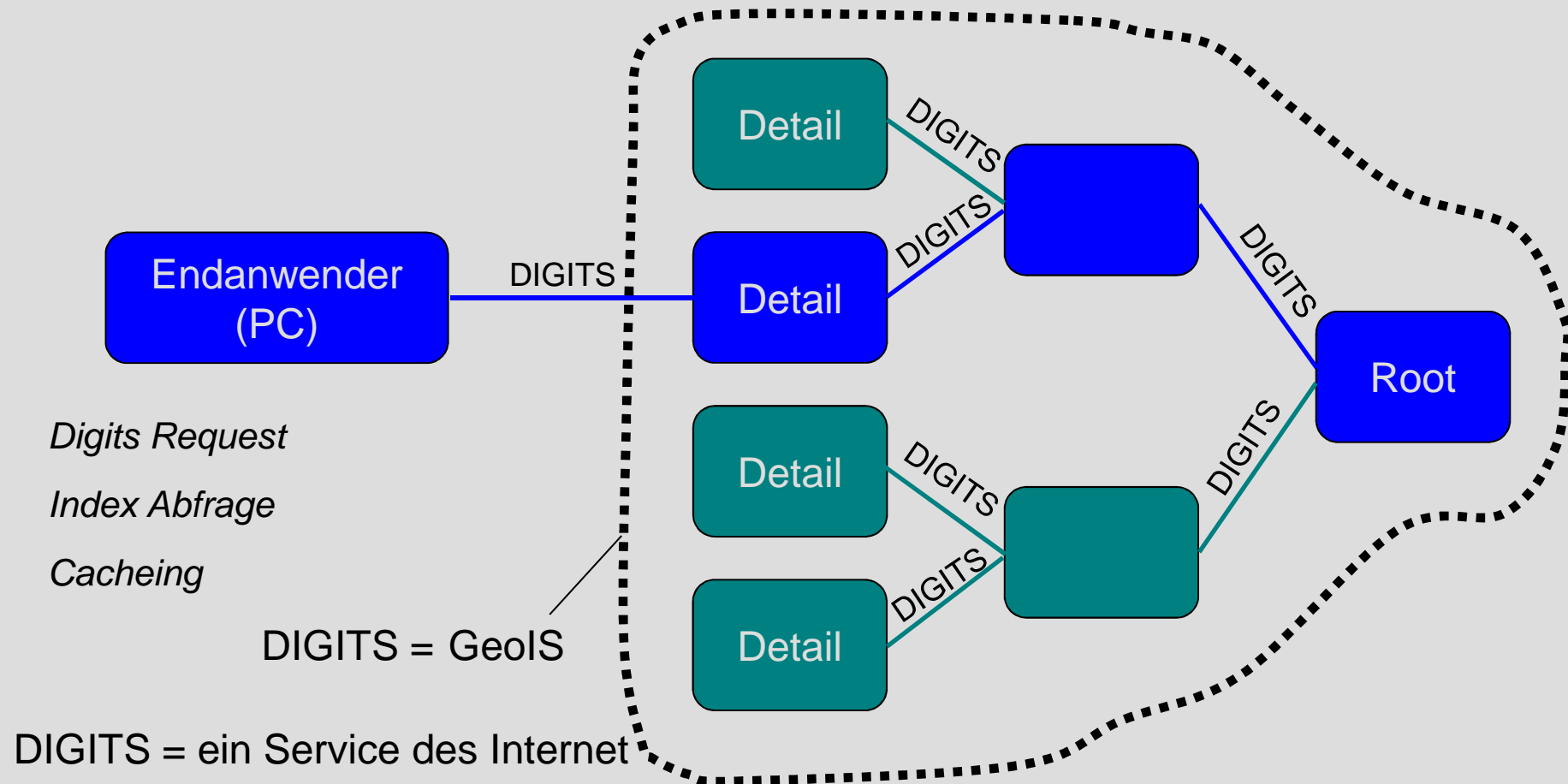
Macht es überhaupt Sinn, Karten (ob 2D oder 3D), ins Netz zu stellen?

- Schnellebigkeit, Transmissionskosten, Aktualität, Verrechenbarkeit

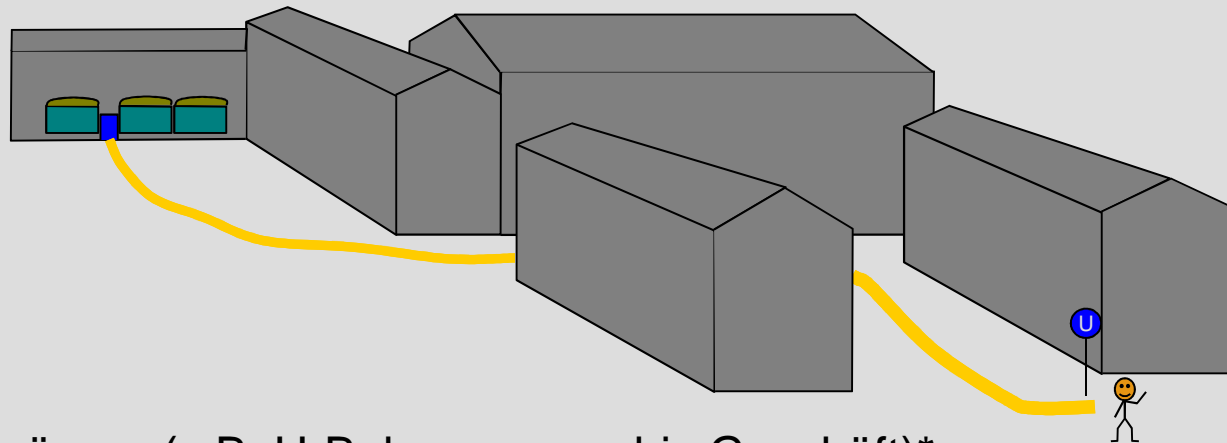
Virtuelles Kennenlernen einer Gegend (I)



Virtuelles Kennenlernen einer Gegend (II)



VR-Navigation mit „gelber Linie“ (I)



Für Fußgänger (z.B. U-Bahnausgang bis Geschäft)*

Für Autofahrer (z.B. Autobahnabfahrt bis Hotel)

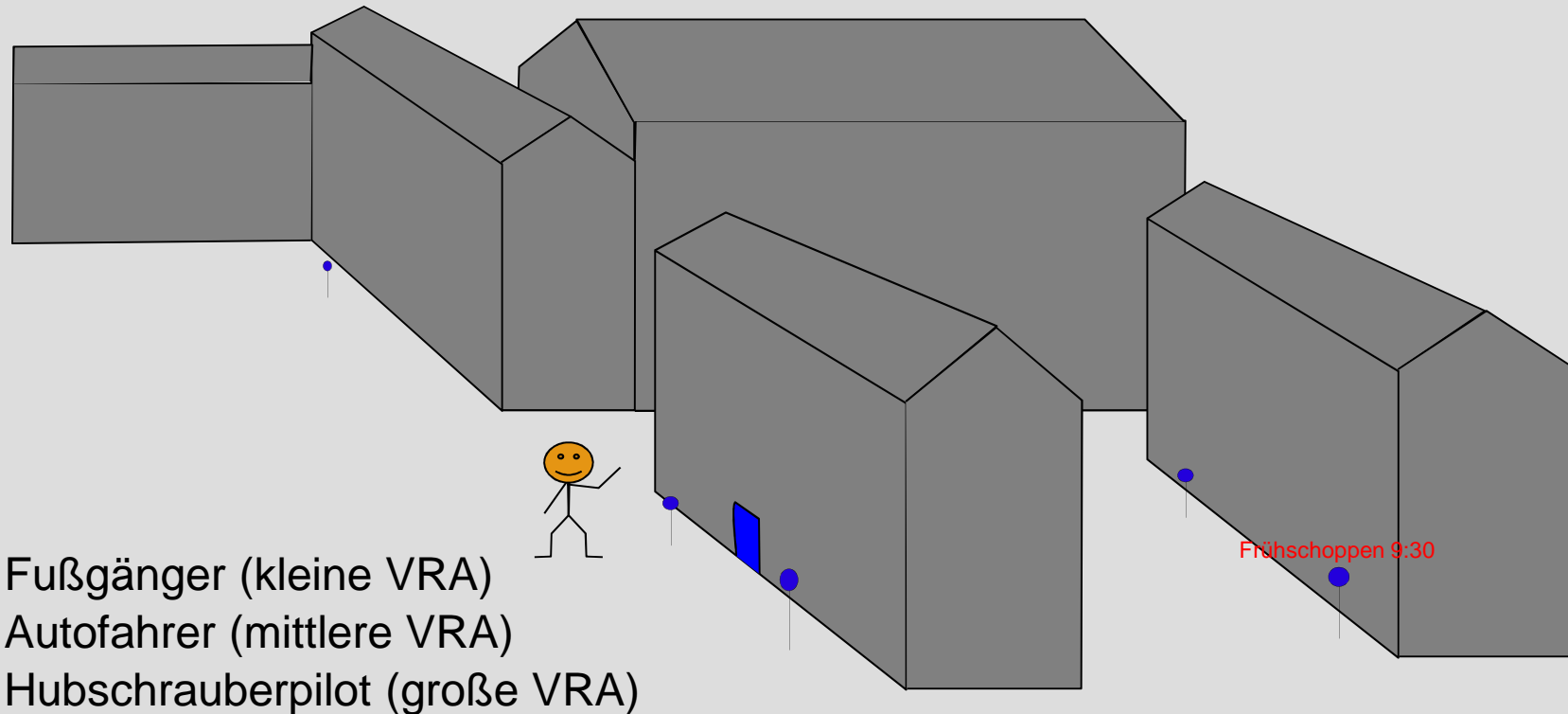
*) Ist VR am Handy ein Trend? Lt. Alfred gibt/gab es eine Firma im Silicon Valley, die Siemens bereits kaufen wollte (dann aber nicht hat), die sich mit VR am Handy beschäftigt hat (Patente!)

VR-Navigation (II)

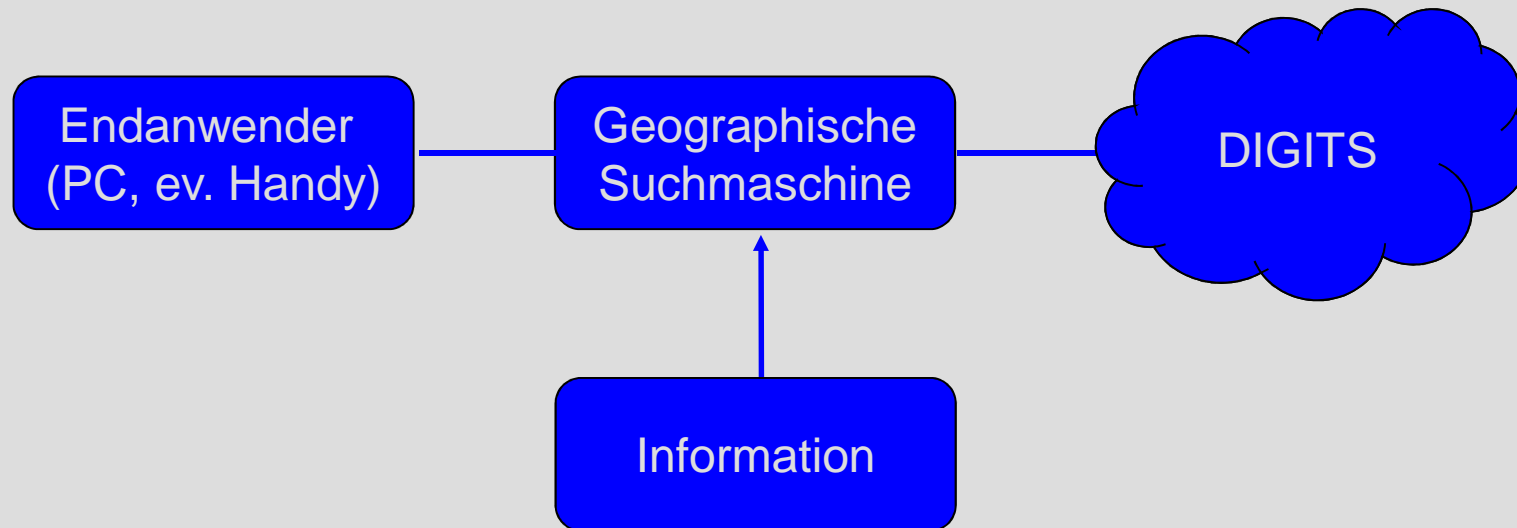


Geographische Suchmaschine (I)

Information wird geographisch indiziert



Geographische Suchmaschine (II)



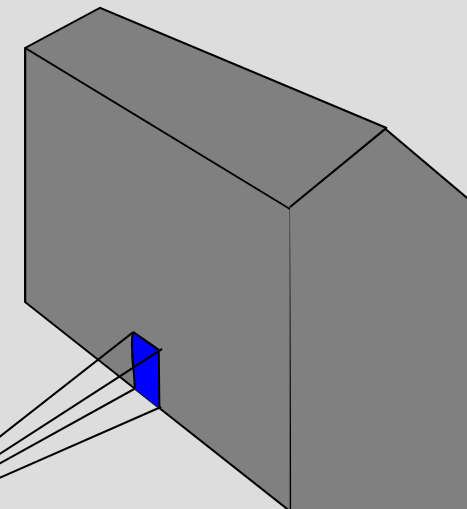
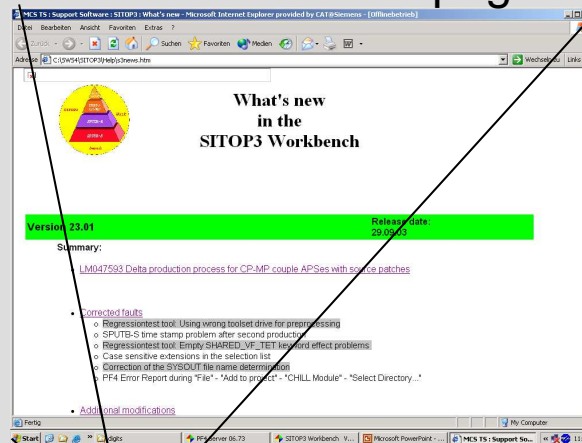
Geographische Suchmaschine (III)

Direkte Anzeige
der Info

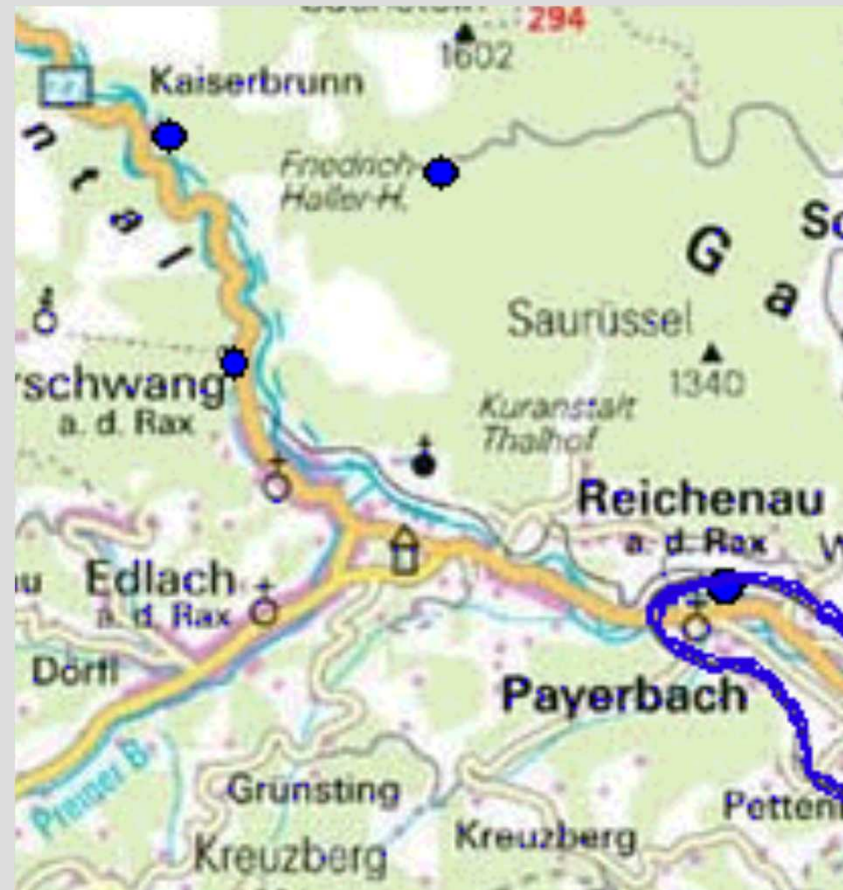
Link auf
klassische Internetpage

Link auf andere VR

**Abverkauf ab 12.4.2005
Beim Grabmüller**



Geographische Suchmaschine (IV)



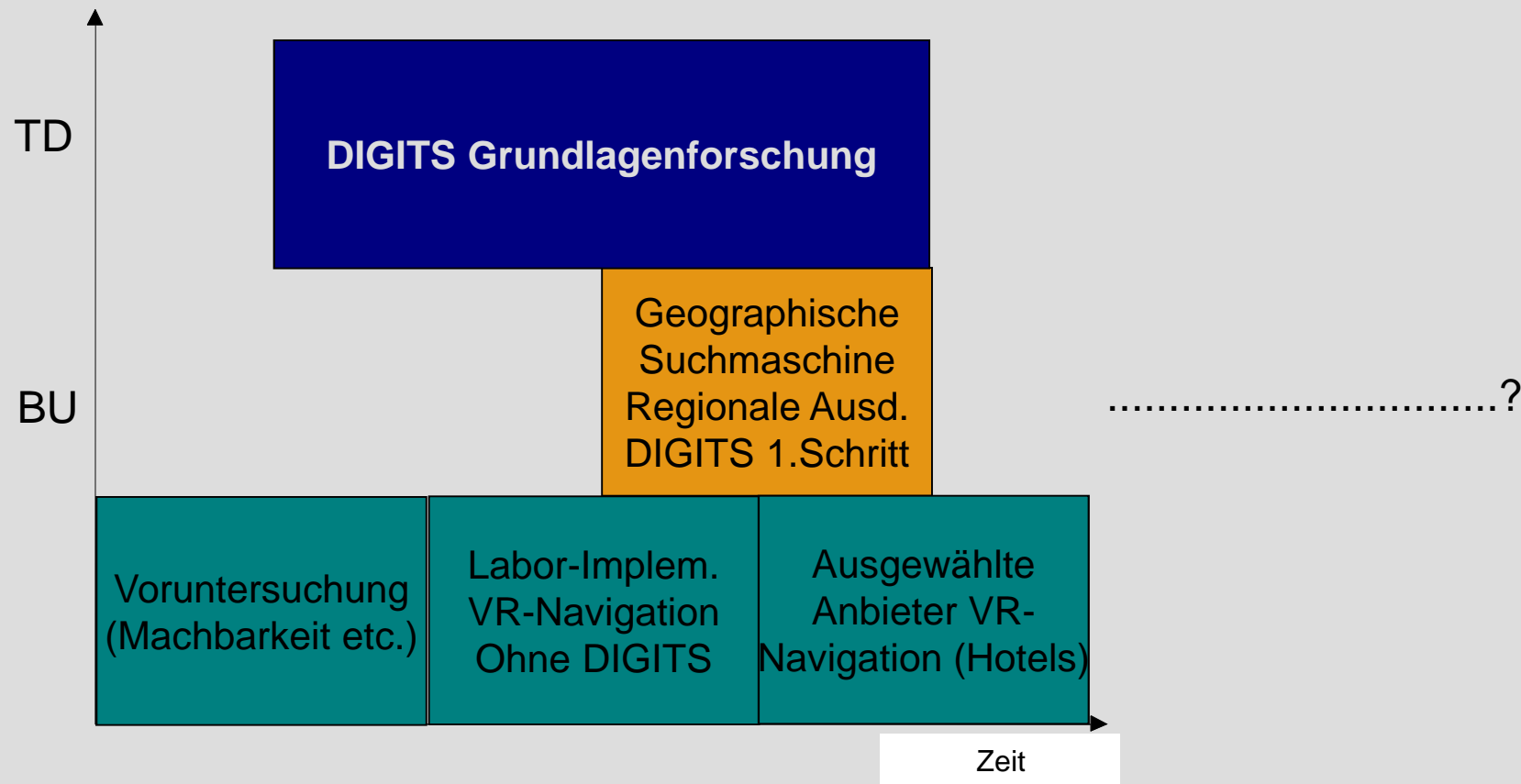
Elemente

- VR-Brille fürs Handy als In-Accessoire
- IMS?
- UMTS (hohe Bandbreiten?)
- Spezielle Graphikkarte fürs Rendering im Server (Mobilfunk)?
- Hard- und Middleware für die DIGITS Server
- Software hier und da
- ...?

ZWISCHENSTOPP

- Der Aufbau der GeoIS (Geographische Infrastruktur = DIGITS Server + darauf abgelegte 3D Daten) scheint ein eher aufwendiges Unterfangen zu sein
- Die Endanwendungen sind kleine Anwendungen, für die nicht viel Geld verlangt werden kann → es kommt darauf an, ob sie sich als Massenanwendungen durchsetzen
- Politik der kleinen Schritte!! (Bottom up)
- **Erster Schritt:** Entscheidung, ob der Nutzen für den Endkunden es rechtfertigt, weiterzumachen

Politik der kleinen Schritte



Voruntersuchung (I)

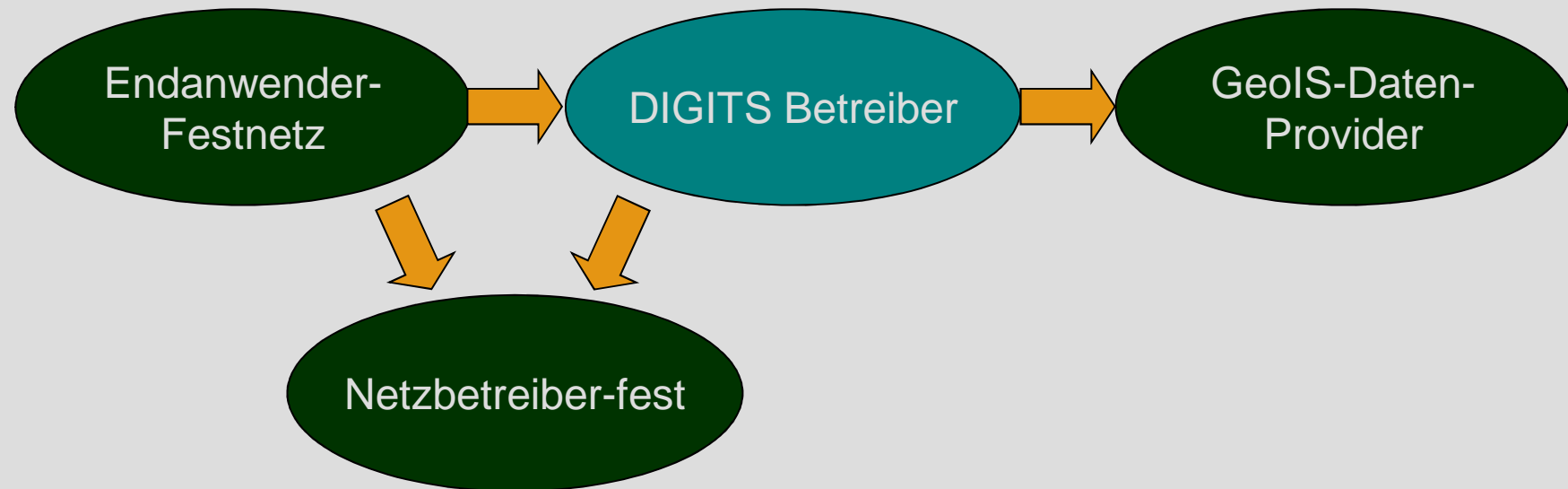
■ Was wissen wir alles nicht?

- Andere Aktivitäten im Hause Siemens (was ist diese Geo-Toolbox?)
- GIS + verteilte Datenbanken, evtl. OODBMS; Geo-TAG im HTML-Header
- Elektronische Geschäfte (IKE?,)
- VR (z.B. VRML)
- LBS/GIS-Anwendungen im Mobilfunk
- Anwendungen im Mobilfunk generell (Trends bei Endgeräten und Services)
- Wie findet der MF-Anwender den VR-Navigations-Anbieter?
Rolle des IMS (SIP) dabei?
-?

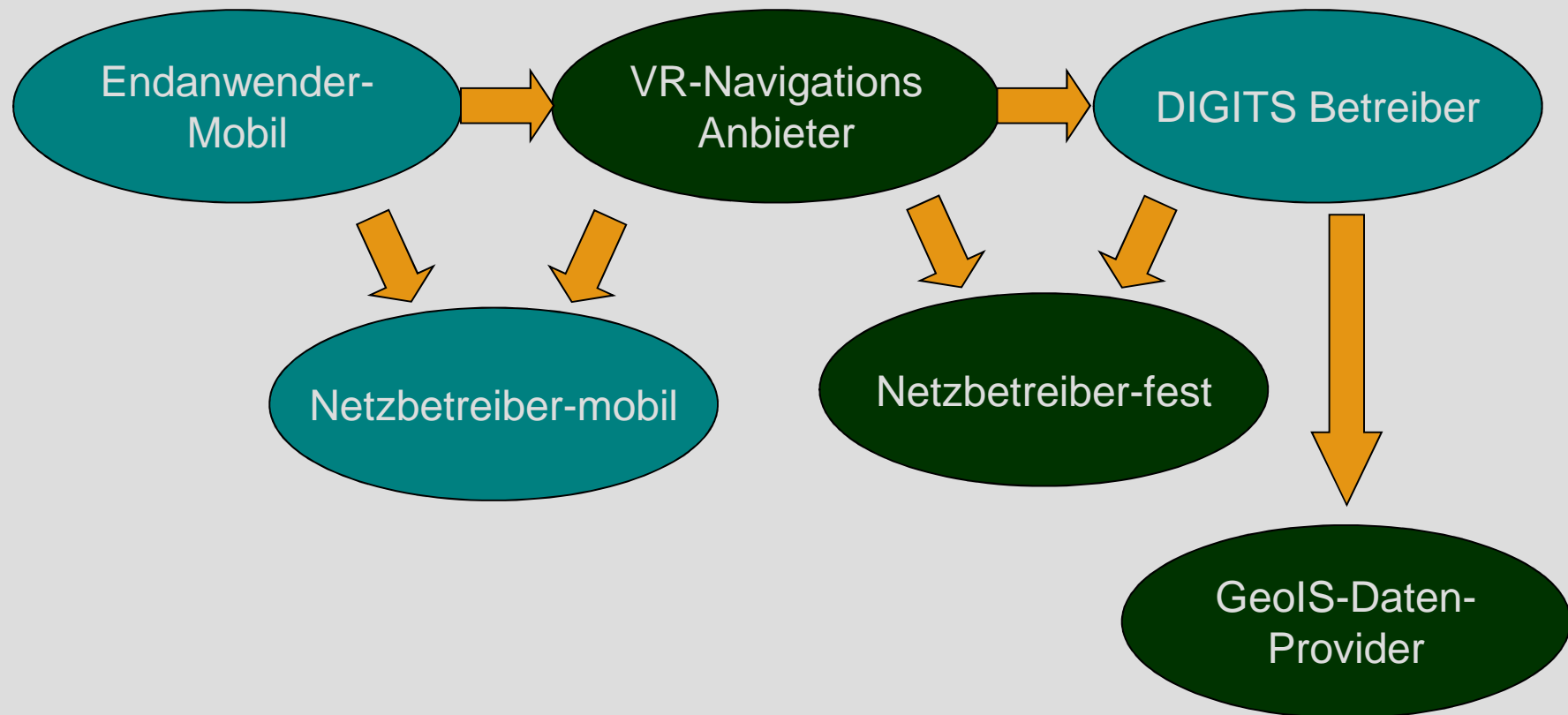
Voruntersuchung (II)

- Know How Aufbau über die Dinge, von denen wir zu wenig wissen
- Stand der Technik recherchieren (Patentamt), Konkurrenzprodukte analysieren
- neue Ideen sammeln, mögliche neue Patentanmeldungen (DIGITS itself)
- Blocking points (ist VRML überhaupt geeignet?, Netzlast,)
- Zu welchem Preis bekommt man von wo welche 3D-Daten (GeoIS)
- Welche Anwendungen sind in welcher Reihenfolge möglich, wieviel kann man dafür lukrieren, weitere Anwendungen suchen
- Grundlagenforschung coachen (z.B. Know How von 3D-Game Herstellern nötig?)
- Wie weit sind die anderen Elemente in ihrer Entwicklung?
- Welche Dinge kann man wiederverwenden? (VRML, DNS, Geo-TAG, UGAD, IMS,....)
- Wo muß man dafür noch technisch einhaken (z.B. Adaptierung von VRML)
- Wirtschaftliche Eckdaten formulieren (Business Case)
- Machbarkeit feststellen und darstellen
-?

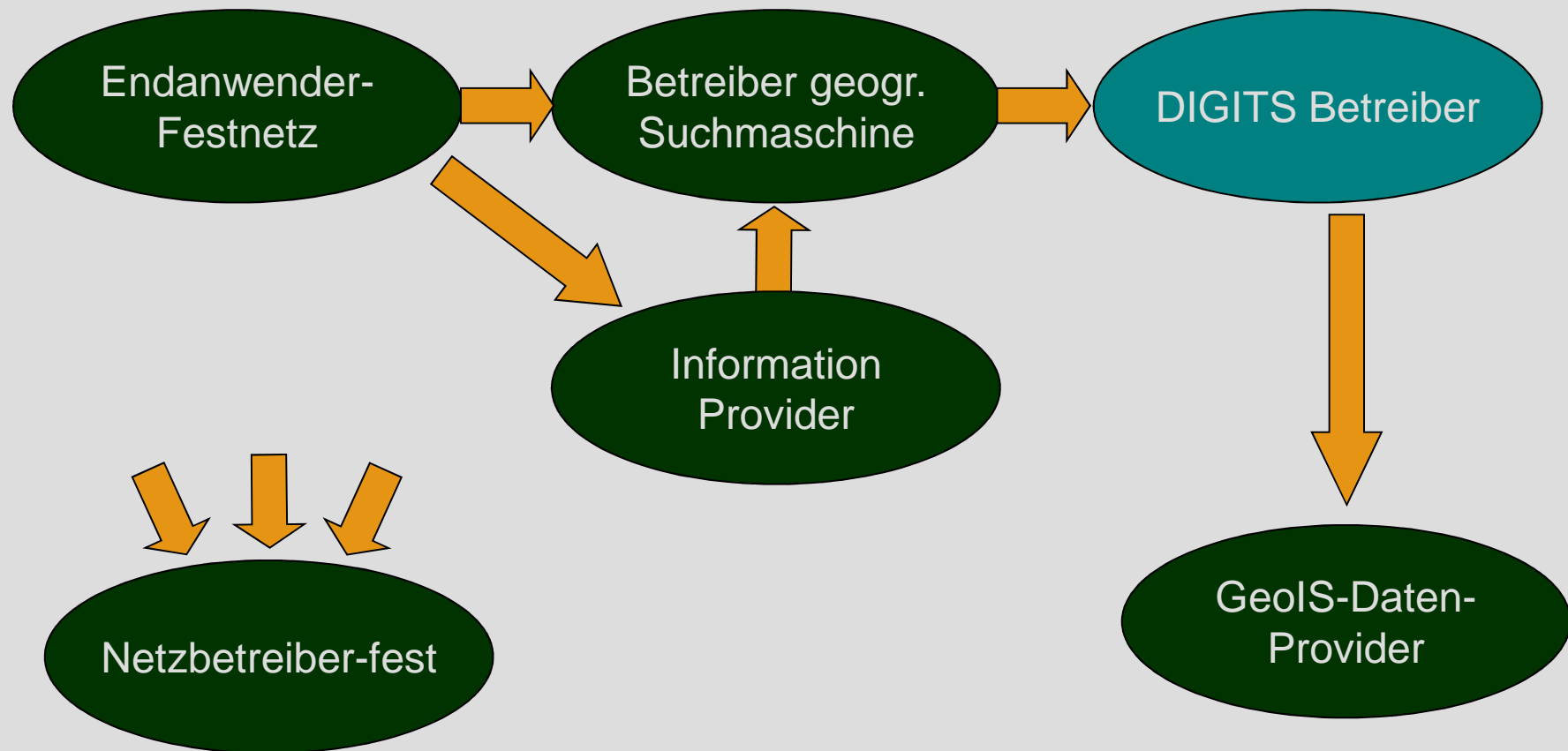
„Kennenlernen einer Gegend“ - Geldfluß



„VR-Navigation“ - Geldfluß



„Geographische Suchmaschine“ - Geldfluß

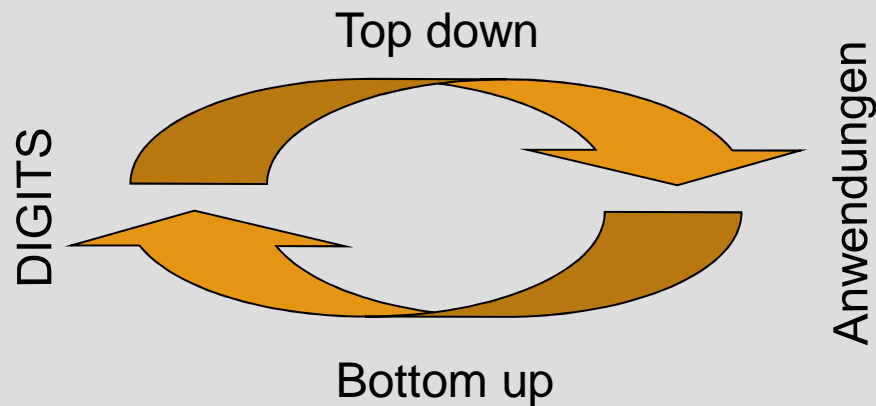


Contra

- Auch 2D-Kartendaten sind mühsam zu warten und insoferne teuer
- Es wäre doch vielleicht ein guter Ansatz, DIGITS vorerst für 2D-Karten im Zusammenhang mit LBS und Navigationsanwendungen im Mobilfunk zu entwickeln (quasi als Spielwiese) und den VR-Ansatz sich erst für später aufzuheben.
- Bei 2D-Kartendaten ist außerdem fragwürdig, ob die DIGITS-Server für jeden Digits Request hierarchisch durchlaufen werden müssen, höchstens im Sinne der Index-Abfrage erscheint es sinnvoll, eine Hierarchie einzuführen.

Fazit

- Voruntersuchung erscheint unumgänglich, bevor wirtschaftliche Eckdaten genannt werden können



Zusatzinformationen

- c't 22/98 p.17
VR-SYSTEMS Labs (VST)
VRML-Autoren-Werkzeug
Virtual Vision WOERML 2.0
[http:// www.vst.de/products/1/index_window.html](http://www.vst.de/products/1/index_window.html)
- c't 25/98 für
3D-Graphik C.O.F.F.E.E.
- <http://www.wigeogis.com> (Gerhard N. - Senderkataster)
- Weihnachten 2003: Alfred K.: Thomas Eitzenberger, Ewald Fink (beide PSE ?) Games etc.
- In 3G generally, Japan is lighting the path (Presse-Meinung)
- Internal News about „Siemens Java Based Wireless Navigation“
- tiscover



Microsoft Word
Document

Ideen

- Freytag & Bernd kann 3D Karten verkaufen
- Was kann DIGITS? Server basierte Lösung für versch. Subjekte, die verschiedene 3D Daten veröffentlichen wollen.
- Mountainbike-Strecken
- Potentielle Kunden: Stadt Wien kann Sehenswürdigkeiten 3-dimensional herzeigen
- Notruf: LCS erweitern mit Umgebungsbild, aber: Rettung weiß eh, wie's dort aussieht, eher an Live-Bild interessiert.
- **Vereinheitlichungsproblem bei vielen Anbietern**
- Was kann eine geographische Suchmaschine (außer, daß sie DIGITS verwendet), Zum Google gehen! (oder zum Tiscover)
- Wer ist der Kunde für einen 3D-Nav Server?
- Wer ist der Kunde für DIGITS?
- Wer sind wir? Was ist DIGITS? Wer ist der potentielle Kundenkreis für DIGITS?
- Was verkaufen wir dem Mobilfunkbetreiber?
- Was verkaufen wir überhaupt?

Konzept (I)

- ✓ IAM will nur wissen, wie SAGÖ Geld machen kann, hat keinen fertigen Business Case verlangt; aber IM wird viele unangenehme Fragen stellen.
- ✓ Die Wahrheit
- ✓ DIGITS
- ✓ Mögliche Anwendungen (Kundennutzen?), VR am Handy könnte ja in 3 oder 5 Jahren DER Renner sein, wer weiß? Lt. Alfred gibt/gab es eine Firma im Silicon Valley, die bereits Siemens kaufen wollte (dann aber nicht hat), die sich mit VR am Handy beschäftigt hat (Patente!)
- ✓ Wo kriegen wir die Daten für die DIGITS Server her (3D Scanner, Stadtplaner+Architekten, Flugsimulatoren, Kartenverlage?, ...)
- ✓ Top Down oder Bottom Up
- ✓ Was wissen wir alles nicht?
 - Andere Aktivitäten im Hause Siemens (was ist diese Geo-Toolbox?)
 - Fremdpatente
 - GIS + verteilte Datenbanken, evtl. OODBMS; Geo-TAG im HTML-Header
 - VR (z.B. VRML)
 - LBS/GIS-Anwendungen im Mobilfunk
 - Anwendungen im Mobilfunk generell (Trends bei Endgeräten und Services)
 - Wie findet der MF-Anwender den VR-Navigations-Anbieter? Rolle des IMS?

Konzept (II)

- ✓ Erste Ideen über den Projektverlauf : Was sind die Dinge, die wir in der Voruntersuchung herausfinden sollten:
 - Konkurrenzprodukte analysieren / neue Ideen sammeln
 - Blocking points (ist VRML überhaupt geeignet?, Netzlast,)
 - Welche Anwendungen sind in welcher Reihenfolge möglich
 - DIGITS selbst ausarbeiten (z.B. Know How von 3D-Game Herstellern nötig?)
 - Wie weit sind die anderen Elemente in der Entwicklung?
 - Welche Dinge kann man wiederverwenden? (VRML, DNS, Geo-TAG, IMS)
 - Wo muß man dafür noch technisch einhaken (z.B. Adaptierung von VRML)
 - Mögliche Patentanmeldungen
 - Know How Aufbau über die Dinge, von denen wir zu wenig wissen
 - Wirtschaftliche Eckdaten
 - Machbarkeit
- ✓ → Ohne die Voruntersuchung kann keinerlei Aussage über Gesamtkosten, Umsatz und Gesamtgewinn gemacht werden