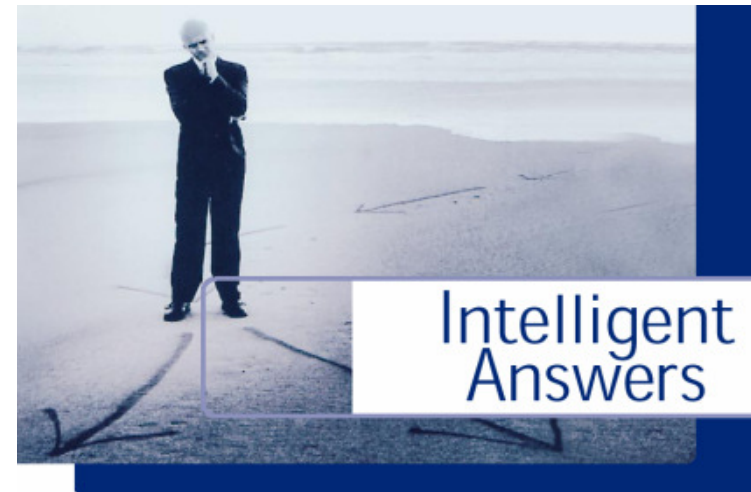


PRO DV Software AG
Mobile Erfassung und Nutzung raumbezogener
Daten beim Betrieb von Leitungsnetzen

Dipl.-Inform.
Monika Verwohlt und

Dipl.-Geogr.
Thomas Steltzner



Agenda

- ▶ Das Unternehmen PRO DV Software AG
- ▶ promap und ascos
- ▶ Einsatzszenarien und Nutzenpotentiale
- ▶ Erfolgsfaktoren
- ▶ Ausblick
- ▶ Demonstration

PRO DV 



PRO DV Software AG - Zahlen und Fakten

- ▶ Systemhaus für geobasierte und prozessoptimierende Businesslösungen
- ▶ Gegründet 1979, über 200 Mitarbeiter an 6 Standorten
- ▶ Kernkompetenzen CRM, Process Optimization und Geo Solutions
- ▶ Branchen: Utilities, Telco, Retail & Banking, Government, Industry



Portfolio Dienstleistungen Utilities

Qualifizierte Dienstleistungen auf Basis von langjährigem Branchen-Knowhow und modernen IT-Standards:

- ▶ Projektmanagement & Consulting
- ▶ Applikationsentwicklung & Migration
- ▶ Systemintegration & Customising
- ▶ Schulung, Wartung, Support



ALLSAT OPEN 2004

Vom Expertensystem für die Ersterfassung...



Beispiel: Netzinformationssystem iris

The screenshot displays the IRIS software interface. The main window shows a map of a water network with various pipes and nodes. Overlaid on the map are several windows:

- Rohrschnitt VW**: A window for pipe section data. It includes fields for 'Anlegedatum' (8.1998), 'Leitungsart' (VW), 'Abschnittsnummer' (17477), 'Druckzone' (2.1), and 'Status' (aktiv).
- IRIS-Routing**: A window for routing information.
- Schaltauftrag Einzelatz**: A window for switch orders. It shows 'Anlegedatum' (07.06.2002) and 'Schaltauftrag' (SVF 1). Below this is a table for detailed route descriptions.

| Detaillierte Wegbeschreibung: | | | Rangierungen im ersten selektierten Knoten: | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|----|----------|---|---|------|--------|--------------|----------|
| Knoten | Lage | Kabel | ankommend | | | | | abgehend | | | | | Art | Belegung |
| | | | Ad | D | L | S | LA | D | L | S | LA | Ad | | |
| F 66 02 F | (E) Ia Markt | 372 | | | | | | 99 | 4 | | 6/Cu | 372 3a | Datenleitung | SPV 1 |
| F 66 04 F | (E) Langeackstr. | 370 | | | | | | 99 | 4 | | 6/Cu | 372 3b | Datenleitung | SPV 1 |
| F 66 02 F | (E) Bubeckstr. | | | | | | | | | | | | | |

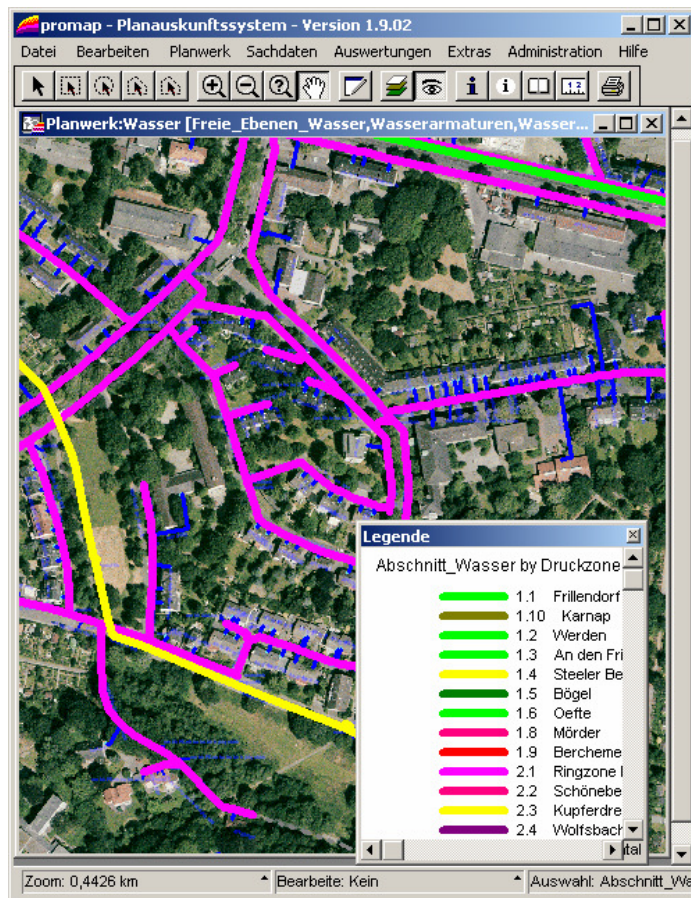
Geografische Betriebsmittel-
dokumentation für Ver- und
Entsorgungsnetze

Verwaltung
technischer Daten

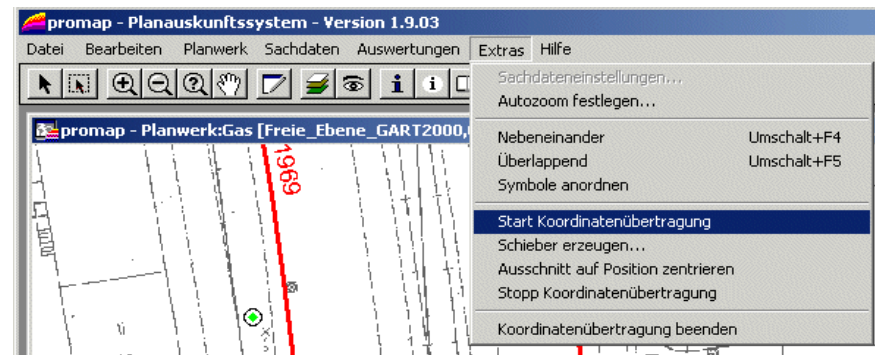
Datenhaltungs- und
Betriebsführungs-
komponenten

... über Auskunft- und Analysewerkzeuge...

Auskunftslösung promap



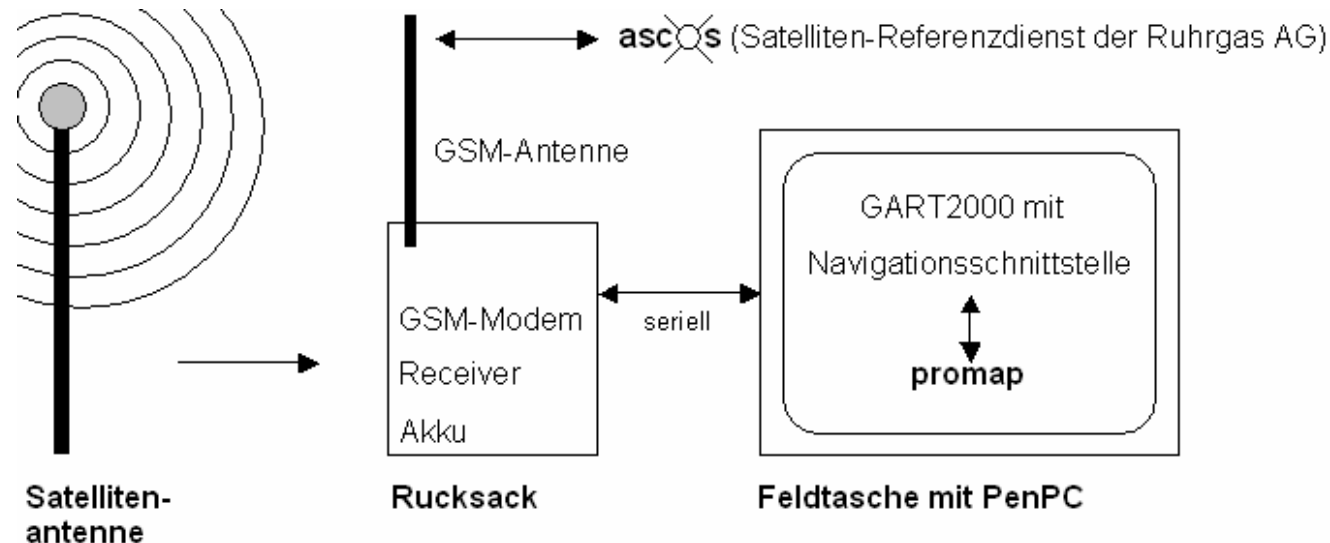
- ▶ Auskunft, Analyse und Präsentation von Betriebsmittelinformationen und Planwerken des „Expertensystems“
- ▶ Offline und im Intranet
- ▶ Abfrageassistent zur Visualisierung von Sachdatenanalysen im räumlichen Bezug
- ▶ Diverse Importschnittstellen



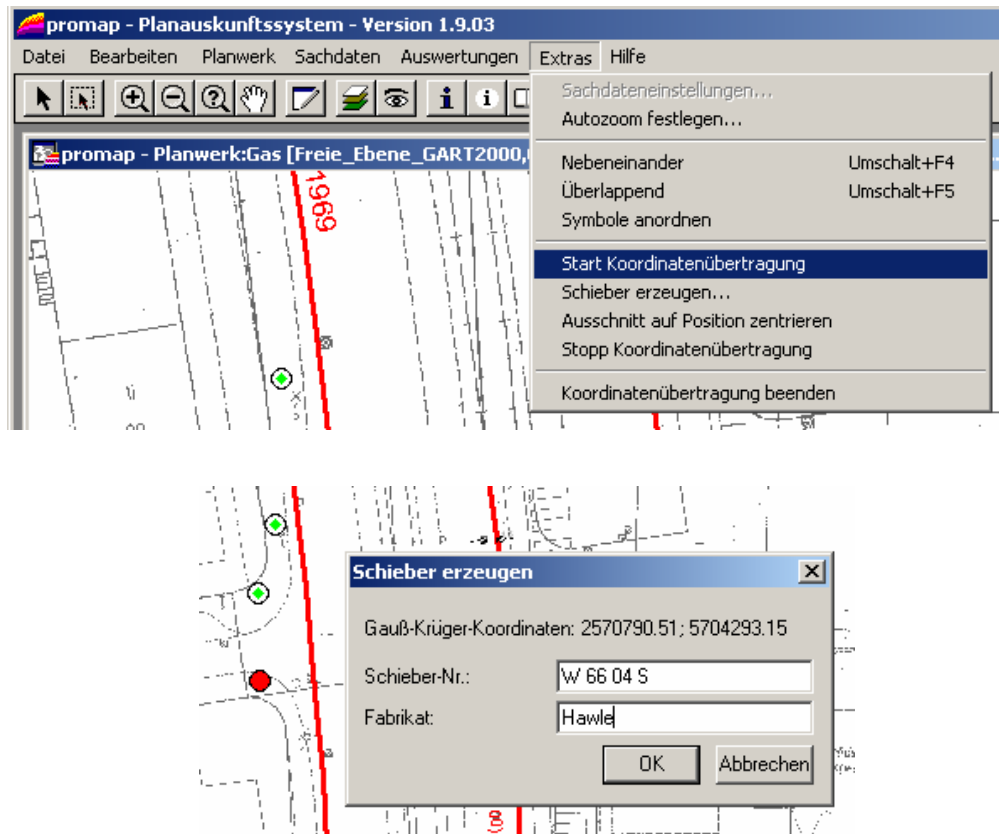
...zum integrierten Ortungs- u. Erfassungswerkzeug

promap mit ascOS

- ▶ Satelliten-Referenzdienst ascOS ermittelt zu den per GSM-Mobilfunk übermittelten (ungenauen) Koordinaten Korrekturdaten und sendet diese zurück
- ▶ GART2000 korrigiert die Koordinaten mit Hilfe der gelieferten Korrekturdaten und stellt sie mittels einer Navigationsschnittstelle promap zur Verfügung
- ▶ promap liest die Daten aus der Navigationsschnittstelle und stellt sie in der Karte dar



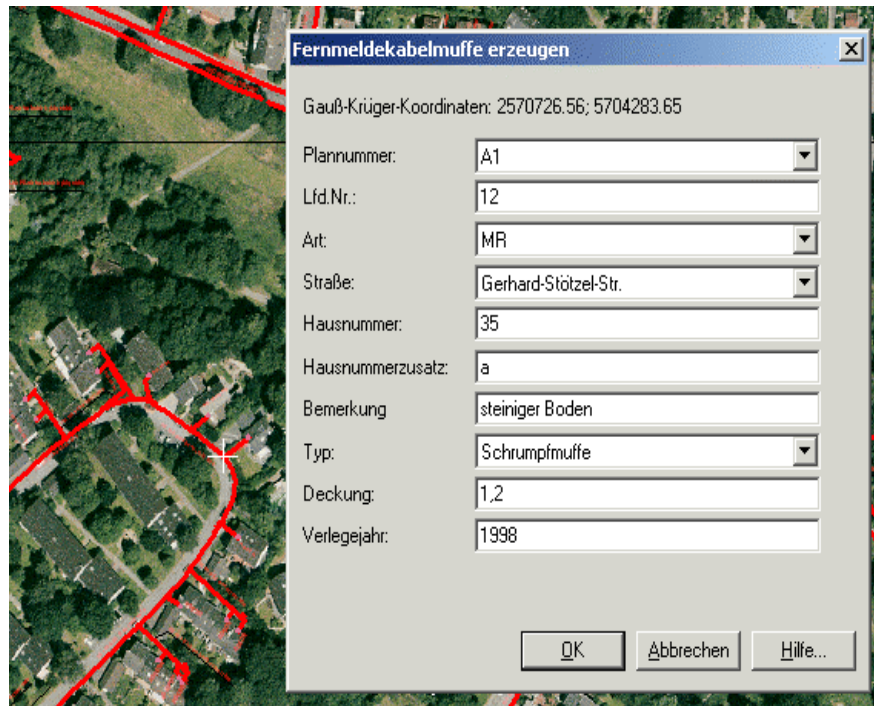
...zum integrierten Ortungs- u. Erfassungswerkzeug



promap mit ascos

- ▶ Funktionen zum Starten und Stoppen des Koordinatenempfangs
- ▶ Darstellung der empfangenen Koordinaten in der Karte (durch blinkendes Symbol)
- ▶ Erzeugen von Armaturen oder sonstigen Punkten an der aktuellen Position und Eingabe der Sachdaten zum erzeugten Objekt
- ▶ Ortung von Betriebsmitteln

...zum integrierten Ortungs- u. Erfassungswerkzeug



Einsatzszenarien:

- ▶ Einmessung von neuverlegten Leitungen als Alternative/Ergänzung zum tachymetrischen Vermessen
- ▶ Absteckungen von Trassen
- ▶ Ortung von Betriebsmitteln im Rahmen der Instandhaltung im Netzbetrieb (besonders auch für ortsunkundige Dritte)
- ▶ Beschaffung von Basisinformationen für Erdmassenberechnungen bei Bauarbeiten
- ▶ Erzeugen von Armaturen oder sonstigen Punkten an der aktuellen Position und Eingabe der Sachdaten zum erzeugten Objekt

...zum integrierten Ortungs- u. Erfassungswerkzeug



Nutzenpotential:

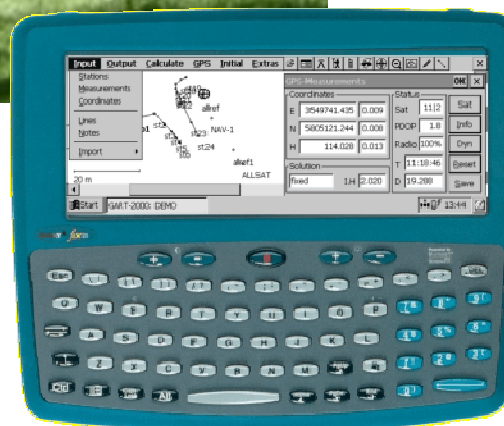
- ▶ Reduzierung von Prozesskosten durch geringeren Personaleinsatz (als beim tachymetrischen Vermessen)
- ▶ Sukzessive Verbesserung der Datenqualität
- ▶ Workflowverbesserung durch gemeinsame, digitale Erfassung von Geo- und Sachdaten
- ▶ Vermeidung von Medienbrüchen

...zum integrierten Ortungs- u. Erfassungswerkzeug



Erfolgsfaktoren:

- ▶ Adäquate Hardwareausstattung
- ▶ Zeitliche und räumliche Verfügbarkeit
- ▶ Anwenderakzeptanz
- ▶ Homogenität des Datenbestands (Nachbarschaftsprinzip)
- ▶ Preis für Dienst,- Hard- und Software muss im entsprechenden Verhältnis zum Nutzen stehen



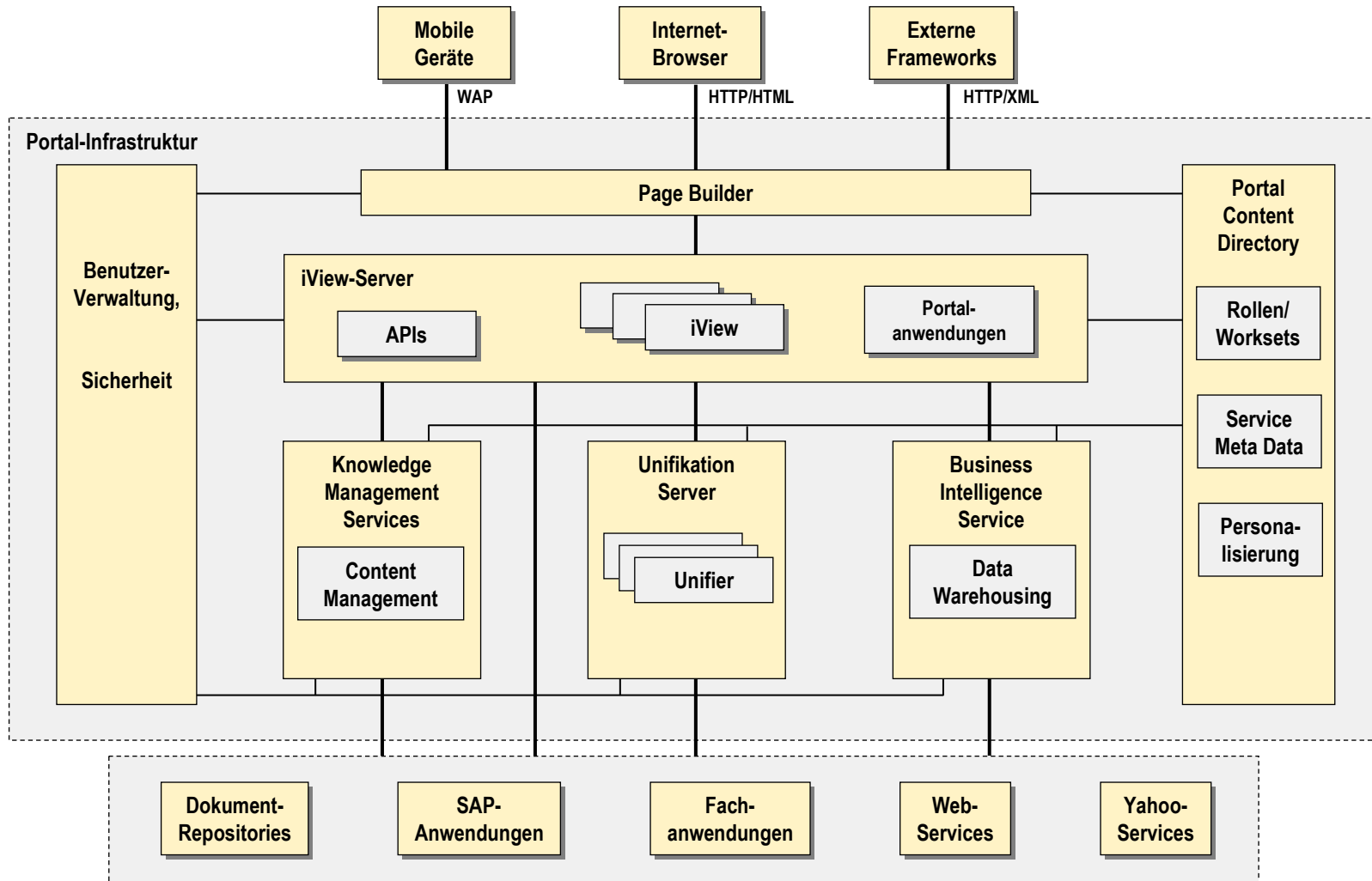
Ausblick

- ▶ Die Integration von Geoinformationen und -diensten in die verschiedensten Geschäftsprozesse schreitet allgemein fort
- ▶ Mit der erreichten Präzision bietet der ascos-Dienst eine Alternative/Ergänzung zum tachymetrischen Vermessen
- ▶ Zukünftig stehen jedoch nicht mehr einzelne Applikationen oder Dienste im Vordergrund, sondern die durchgängige, rollen- und aufgabenbezogene Unterstützung der Geschäftsprozesse
- ▶ Das mySAP Enterprise Portal bietet hierzu eine adäquate Integrationsplattform

PRO DV 



Der Nutzen rollenbasierter Portalinhalte



ALLSAT OPEN 2004

iView Runtime for Java - Microsoft Internet Explorer bereitgestellt von PRO DV Software AG

Adresse: http://iris-s3/irj/servlet/prj/portal/prtpos/1252d1687228073.0.117bascol252dDemo1257c1standhaltung17d_217bascol252dDemo1257c1standhaltung17d--/prttarget/0.2.ascos-

space for ideas
PRO DV Intelligent Answers
 IT-Success by PRO DV
 PersonalisierenAktualisierenAbmelden

Start Informationen ascos-Demo PRO DV Software AG Start!

Instandhaltung Tools

Anlagenrevisionen

| | | | |
|-----------|------------|----------------|----------|
| Uub | 13.11.2003 | abgeschlossen | IHUUUUZ/ |
| LAP B2 | 13.11.2003 | in Bearbeitung | IH00002 |
| LAP XYZ | 13.12.2002 | in Bearbeitung | IH00009 |
| 006 | 14.11.2003 | abgeschlossen | IH00013 |
| KKS 998-2 | 16.06.2004 | abgeschlossen | IH00019 |
| 7771 | 17.06.2004 | in Bearbeitung | IH00034 |
| RG IMP 1 | 18.06.2004 | abgeschlossen | IH00029 |
| 005 | 18.11.2003 | abgeschlossen | IH00030 |

Zeile 11/33

CPUnitRevision

KKS-Anlage: 7771
 Status: in Bearbeitung
 Datum: 18.06.2004
 Potentialdifferenz eingebaute/aufgestellte Elektrode: mV
 Gesamtstrom Präzisionsinstrument: A
 Gesamtstrom eingebautes Instrument: 12 A
 Ausgangsspannung Schutzstromgerät: 22 V

Begründung Wartung Auswertung Schutz Zähler

Kontrolle

- Klemmen
- Sicherungen
- Schauglas
- Schloss

Säuberung

- Schutzstromgerät
- Messinstrumente
- Zählertafel
- Gehäuse innen
- Gehäuse außen

Sicherheit

- Standsicherheit
- Schutz geg. direktes Berühren
- Kennzeichnung der Leiter
- Äußerer Zustand
- Brandsicherheit
- Potentialausgleich
- Anlagenbuch ausgefüllt

Übernehmen

Karte

1:4883
m 100

Wird geöffnet http://iris-s3/80/mapxtreme45/servlet/mapxtreme Lokales Intranet

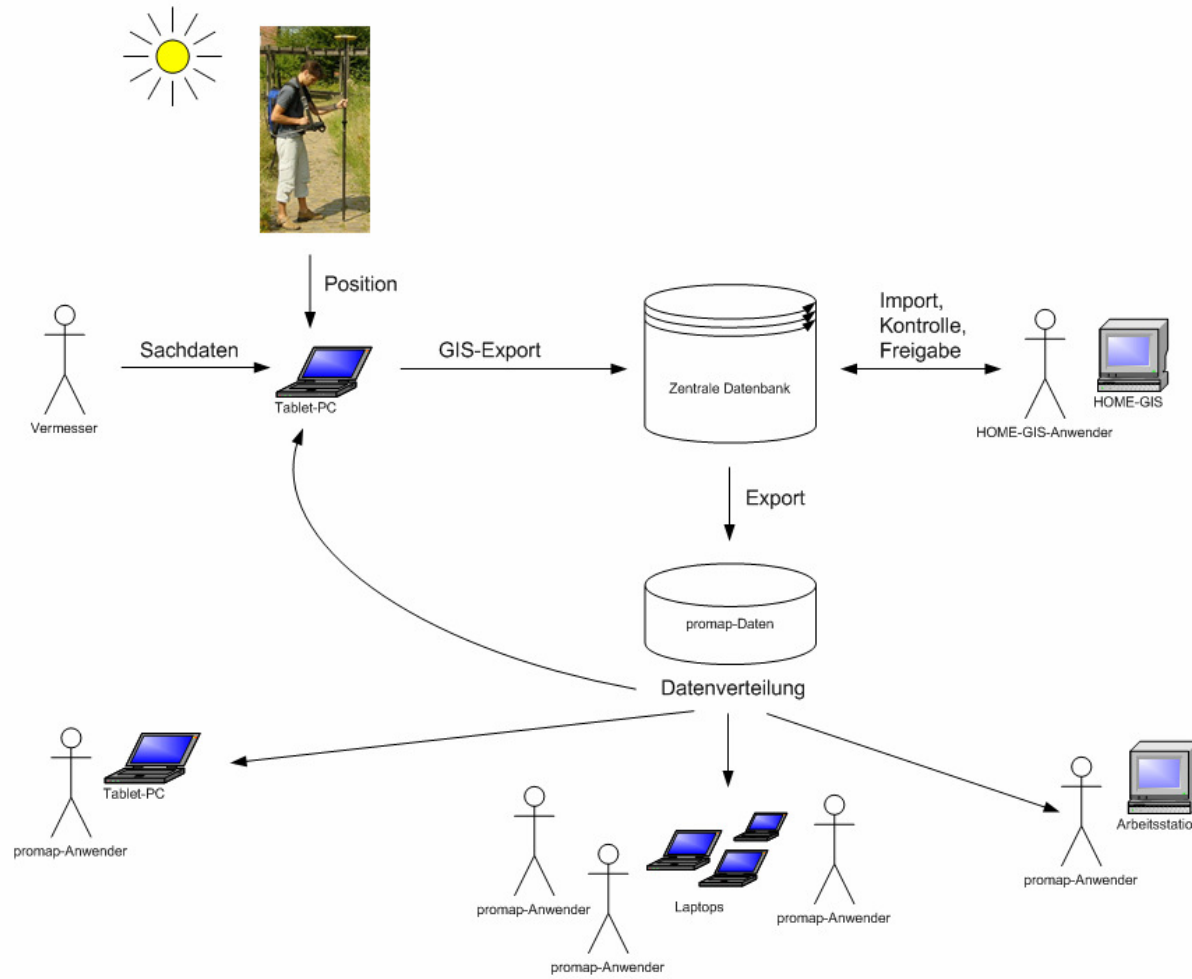
ALLSAT OPEN 2004

The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Header:** "Intelligent Answers" with the PRO DV logo and tagline "IT-Success by PRO DV". Navigation links include "Start", "Informationen", "ascos-Demo", "Instandhaltung", and "Tools".
- Satelliten-Almanach:** A calendar interface for June, July, and August 2004. The current date is June 4th, 2004.
- Wetter:** A weather forecast for Essen on Friday, 18.06.2004, showing a temperature of 17°C and a 3-day forecast.
- Formular:** Fields for location (Porz, Rade, Essen), latitude (50 52 00), and longitude (06 59 00). A "Koordinaten speichern" button is present.
- Diagramm:** Radio buttons for "GPS", "GLONASS", and "GPS und GLONASS". A "Internet (GIBS)" button is also visible.
- Sichtbarkeit:** A bar chart showing the number of satellites visible from 06:00 to 18:00. The y-axis is labeled "Anzahl der Satelliten" and ranges from 0 to 20. The chart shows a peak of 16 satellites around 08:00.
- Hotline Allsat:** Text providing contact information for technical assistance with the ascos service.
- Footer:** "Stationenzeit Stationnetz_Almanach_Wochenbericht 3 Stationen Porz, Rade, Essen Zeit 04.06.2004 09:00 - 04.06.2004 18:30 (Wetzeit+2 Uhr) Satelliten 37 GPS 28 Glonass 9".

**Monika Verwohlt:
Live-Demonstration
promap mit ascos**

Einsatzbereiche von promap



Monika Verwohlt
PRO DV Software AG
Hauert 6
44227 Dortmund

Tel. +49 231 - 97 92 215
Fax. +49 231 - 97 92 200
Monika.Verwohlt@prodv.de

Thomas Steltzner
PRO DV Software AG
Hauert 6
44227 Dortmund

Tel. +49 231 - 97 92 372
Fax. +49 231 - 97 92 200
Thomas.steltzner@prodv.de

