

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 96 (1998)

**Heft:** 5

**Artikel:** Weltweite GIS für die Öl- und Gasindustrie

**Autor:** Harris, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235434>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Weltweite GIS für die Öl- und Gasindustrie

Die Petrochemie arbeitet seit längerer Zeit mit Geo-Informationssystemen. Die in Genf ansässige Petroconsultants SA, weltweit führende Anbieterin von Informationsdiensten für die Öl- und Gasindustrie, beschäftigt an ihrem Hauptsitz 200 Mitarbeiter. In der GIS-Abteilung arbeiten 50 Mitarbeiter. Sie sind mit der Erzeugung von Landkarten, der Validierung von Daten, der Systemunterstützung und mit in- und externer Schulung beschäftigt.

*Petrochemical industry operates for a long time with geo information systems. Geneva-based Petroconsultants SA, the world's leading supplier of information services to the oil and gas industry, employs 200 people at their head office. In the GIS department 50 people operate. They operate in the production of maps, validating of data, support of system and internal and external training.*

La pétrochimie utilise, depuis un certain temps déjà, les systèmes d'information du territoire. La firme Pétroconsultants SA, sise à Genève, est le plus important fournisseur au monde d'informations et services pour l'industrie pétrolière et gazière. Elle occupe à son siège principal 200 collaborateurs, dont 50 dans le département SIT. Ceux-ci s'occupent à produire des cartes géographiques, à valider des données, de l'assistance des systèmes et de la formation interne et externe.

*Il settore petrolchimico attinge ormai da molto a tempo ai sistemi d'informazione geografica. La Petroconsultants SA, con sede a Ginevra, è l'offerente leader nel mondo per servizi informativi destinati all'industria del petrolio e del gas, occupando nella sede principale 200 persone. Nel reparto SIG lavorano 50 collaboratori che producono carte, convalidano dati, sviluppano sistemi e formano gli utenti esterni ed interni.*

R. Harris

Die Geodaten der Petrochemie umfassen weltweit Gewässer (Küstenlinien, Flüsse, Seen), Grenzlinien von Hoheitsgewässern, Tiefenangaben von Gewässern, geologische Informationen, Umweltschutzgebiete, Öl- und Gasfelder, Öl- und Gas-Pipelines. Daten zur Ölexploration und Ölförderung enthalten die Standorte von Bohrungen, Konzessionsgebieten und den damit verbundenen Gebietsdaten, die für die Ölsucher und -planer lebenswichtig sind. Die Endprodukte sind gedruckte Landkarten oder Datenbestände digitalisierter Karten, die abgefragt und mit den GIS-Werkzeugen räumlich analysiert werden können. Sie nutzen die umfassenden Merkmale und Datenzusätze, die jedem geometrischen Element zugeordnet sind.

Die Petroconsultants SA mit Hauptsitz in Genf bietet der Öl- und Gasindustrie einen weltweiten Informationsdienst, darunter auch geografische Informationen. Die GIS-Abteilung zählt neben vier Plottern und mehreren Servern 45 netzwerkfähige NT PCs, auf denen MGE (Modular GIS Environment) läuft. Diese Ausrüstung wird für das kontinuierliche Aktualisieren von über 400 regulären Landkartenblättern sowie für spezielle kartografische Aufgaben eingesetzt, die aus der Beratungstätigkeit des Unternehmens erwachsen.

Zur Herstellung der erforderlichen Karten werden die geografischen Daten mit den Informationen aus der unternehmens-eigenen, auf Oracle basierenden Datenbank IRIS21 mit Erdöl-Explorations- und -Produktionsdaten (E&P) kombiniert. Ausschlaggebend für die Wahl der Inter-

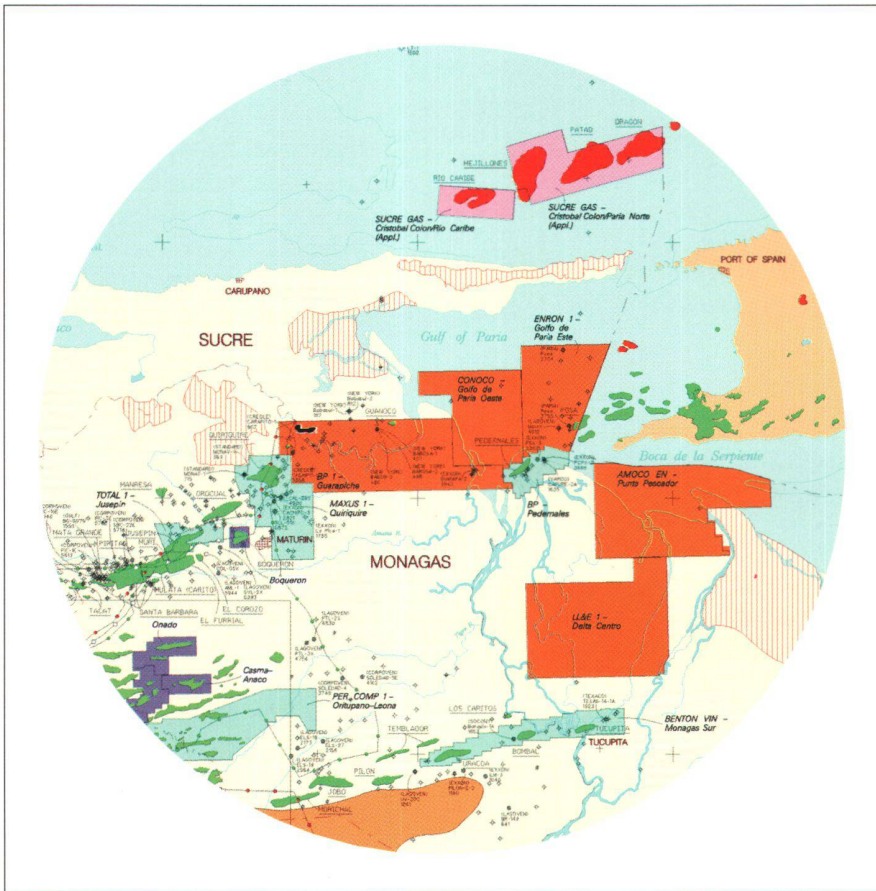
Petroconsultants wurde 1956 gegründet und verbindet seine Kräfte 1998 mit PI/Dwights, der Nummer Eins im Energie-Informationsgeschäft für nordamerikanische Öl- und Gasdaten. Ein neuer Firmenname wird dieses Jahr bekanntgegeben. Er wird die Aktivitäten der beiden Organisationen abdecken, obwohl die individuellen Produktnamen weiter bestehen werden. Einer der ersten Entschiede, der im Februar 1998 getroffen wurde, war, dass Petroconsultants CartoGIS 21 bei PI/Dwights für deren grossflächige Landkarten der Vereinigten Staaten und Kanada installiert wird. Dies wird als grosse Anerkennung für die von Jean-Patrick Girbig geleitete Genfer Kartografengruppe gewertet. Zudem ist sie eine wichtige Anerkennung für die Überlegenheit von Intergraph, die vom Industrieanalysten Dataquest in seinem im März 1998 erschienen 1997er Report als Nummer Eins in den weltweiten GIS-Software-Märkten beurteilt wird.

graph-Plattform waren deren leistungsstarke Möglichkeiten zur Qualitätskontrolle der Daten am Bildschirm. Das ermöglicht den Mitarbeitern, die IRIS21-Datenbank während des Karten-Herstellungsprozesses auf interaktive Weise zu bereinigen, zu ergänzen und zu aktualisieren.

Petroconsultants verfügt auch in seinen Zweigniederlassungen in Sydney, London und Houston über Windows-NT-Terminals. Dort werden Karten für die Berichterstattung des Unternehmens über Australien und Asien, die Nordsee und für Teile Lateinamerikas aus der Ferne interaktiv mit IRIS21- und geografischen Daten aktualisiert.

Als Eigenentwicklung entstand das modulare System CartoGIS 21, ein Werkzeug für die hochqualitative Kartenerstellung mit den Funktionen:





Petroleum Activity Map Venezuela.

- Datenextraktion
- Sichten
- Analyse
- Bearbeitung
- Abschlussarbeiten
- Qualitätskontrolle.

Das System wurde bereits rund um die

Welt in Öl- und Gasunternehmen installiert, zum Beispiel bei Total in Paris, Norsk Hydro in Oslo, China National Petroleum Corporation in Beijing und an Standorten in Nordamerika. Diese Unternehmen benutzen CartoGIS 21 typischerweise, um für die Planung geophysikalischer Such-

vorhaben Orte für seismische Linien und Bohrungen festzulegen. Es wird ebenfalls zur Produktion von internen Karten von geografischen Gebieten und Regionen verwendet, die nicht unbedingt von der digitalen Landkarten-Bibliothek von Petroconsultants abgedeckt werden. Da Öl- und Gasunternehmen traditionellerweise mit Desktop-Landkartensystemen für Quick-View-Landkarten arbeiten, haben diese Anwender die Entwicklung von CartoGIS21 begrüßt, denn es lässt einen viel größeren Grad an Genauigkeit, ästhetisch angenehmer Darstellung und Flexibilität zu.

Die Energieindustrie, insbesondere die Öl- und Gasindustrie, repräsentiert einen erheblichen Anteil an den globalen Industrieaktivitäten. Der Informationssektor, der die Strategien von Öl- und Gasunternehmen unterstützt, ist so gesehen eine wichtige und wertvolle Komponente für das Wachstum des Energiesektors. Keine einzelne Öl- oder Gasunternehmung verfügt über die notwendigen Ressourcen, um Aktivitäten in jedem Teil der Erde lückenlos zu überwachen. Geo-Informationssysteme und Landkarten sind eines der meistgesuchten Produkte innerhalb der Ölindustrie: Sie zeigen genau an, was, wann und durch wen im Gange ist.

Robert Harris  
Business Development Coordinator  
Petroconsultants SA  
CH-1258 Perly/Genève



Die Stadt Wädenswil prüft die Ausgliederung der  
**Nachführung der Grundbuchvermessung**  
und  
**Führung eines GIS**

Allfällige Interessenten können die Unterlagen für ein  
Präqualifikationsverfahren beziehen bei

Bauamt Wädenswil, Florhofstrasse 3, Postfach 650,  
8820 Wädenswil, Telefon 01/783 83 13

**Wie?**  
**Was?**  
**Wo?**

Das  
Bezugsquellen-  
Verzeichnis gibt  
Ihnen auf alle  
diese Fragen  
Antwort.