

Neue Bohrdaten-Analysen für die Erdölindustrie

Die Berufung von Dr. Gerhard Thonhauser an das Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung an der Montanuni eröffnet der Erdölindustrie neue Wege bei der Analyse von Bohrdaten.

Mit seinen Vorstellungen in Lehre und Forschung will der mit 1. November 2002 neu bestellte Professor am Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung an der Montanuni, Dr. Gerhard Thonhauser, den Fachbereich Tiefbohrtechnik zu einem internationalen Zentrum für Bohrungsdaten-Analyse ausbauen. Dies ist umso bedeutender, da es zur Zeit noch keinen klar definierten Bohrdaten-Analyseprozess in der Erdölindustrie gibt.

Bohrdaten-Analyse zur "Echtzeit"

Zwei Arten von Daten sind bei der Gewinnung von Erdöl von Bedeutung. Die sogenannten "Reporting Data" sind Berichte des Personals und die "Sensor-Data" sind Messungen von den bei den Bohrungen eingesetzten Geräten, vom Bohrgestänge hin bis zum Werkzeug. Diese Daten werden größtenteils noch "vor Ort" aufgenommen, können aber aufgrund der Vielzahl nur teilweise ausgewertet werden.

Diese Auswertung zu automatisieren und geeignete Software-Programme dafür zu entwickeln, das hat sich Professor Thonhauser zum Ziel gesetzt. "Es geht dabei um die Analyse der Sensordaten zum Zeitpunkt des Messens, was natürlich nur automatisch erfolgen kann, da ein Mensch mit der Datenflut einfach nicht zurechtkommt", erklärt der Erdöltechniker. "Das automatische Auswerten dieser Daten ermöglicht es dann, dem Ingenieur Informationen zu liefern und ihn nicht mit Daten zu überfluten", meint Thonhauser, "was zur Folge hat, dass zum Beispiel Spezialisten Erdöl-Bohrinseln vom Festland aus unterstützen können".

Der Vorteil liegt auf der Hand. Spezialisten können effizienter eingesetzt werden und das Erdöl kann preisgünstiger gefördert werden. Weiters wird auch das Gefahrenpotenzial für das Personal wesentlich reduziert. "Mit diesem wissenschaftlichen Schwerpunkt werden wir der Entwicklung in der Industrie gerecht und die Zukunftsvision einer automatisierten Bohranlage wird dadurch um einiges realistischer", so Thonhauser weiter.

Jung, dynamisch und innovativ

Mit seinen 33 Jahren ist Dr. Thonhauser der jüngste Professor an der Montanuni. Er hat in Leoben studiert und 1998 seine in Australien ausgearbeitete Dissertation auch hier abgeschlossen. Nach dem Studium gründete er die TDE Thonhauser Data Engineering GmbH, die auf dem Gebiet der Daten-Analysen in der Erdölindustrie international tätig ist. Professor Thonhauser ist unter anderem auch Konsulent der CSIRO in Australien (Commonwealth Scientific Industrial Research Organization), einer wissenschaftlichen Organisation des Commonwealth, und seit 1999 Projekt-Manager dieser Organisation in Europa. Thonhauser ist seit 2001 Lehrbeauftragter am Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung. In der Lehre ist es ihm unter anderem ein Anliegen, den Studenten das Verständnis für modernste Technologien näherzubringen und damit umgehen zu lernen.

Weitere Informationen:

Professor Dr. Gerhard Thonhauser, Tel. 03842/48481-20

e-mail: gerhard.thonhauser@tde.at