

1. Aufgaben und Zielstellung von Schichtenprüfertesten

Ein sehr wichtiges Hilfsmittel der Bohrtechnik zum Auffinden und Erkennen von Erdöl- und Erdgaslagerstätten ist der Test.

Bis zu Beginn der 60er Jahre geschah dies durch den Routine-test, der auf höffigen Bohrungen nach deren Beendigung durchgeführt wurde. Er erforderte einen beträchtlichen Aufwand an Arbeitskräften und erhebliche Investitionen, die zur testgerechten Installation einer Bohrung sowie zum Test selbst benötigt wurden.

In den darauffolgenden Jahren begann in der DDR die Untersuchung der Horizonte immer häufiger mit Zwischentesten, deren wichtigster der Schichtenprüfertest, bekannt als Gestängetest, ist.

Der Schichtenprüfertest ist ein kurzfristiges Inproduktionsetzen einer höffigen Schicht mit folgenden Aufgaben:

- Zuflußerregung des Schichtmediums
- Probenahme vom Schichtmedium
- Bestimmung der Schichtparameter

Das besondere daran ist, daß die Testarbeiten während einer kurzen Unterbrechung des eigentlichen Bohrprozesses, also sofort nach Durchteufen der höffigen Schicht und lange vor Beendigung der Bohrung im unverrohrten Bohrloch, durchgeführt werden.

Die Ergebnisse des Testes schaffen die Möglichkeit, den Horizont auf seine Abbauwürdigkeit zu untersuchen und wichtige Entscheidungen über den weiteren Ablauf der Bohrung zu fällen. Es werden Angaben über Art und Menge des Schichtinhaltes und unverfälschte Schichtparameter, wie z. B. ursprünglicher Schichtdruck, Fließdruck und Durchlässigkeit des Gesteins, ermittelt.