

## **TR Bohrungsintegrität – die neue Technische Regel des BVEG, Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V.**

K. M. Reinicke\*, R. Fahlbusch\*\*, T. Bastert\*\*\*, H. J. Schweinsberg\*\*\*\*

\*ITE Technische Universität Clausthal

\*\*ExxonMobil Production Deutschland GmbH

\*\*\*Uniper Energy

\*\*\*\*STORAG ETZEL GmbH

### **Abstract**

2014 gründete der BVEG einen Arbeitskreis bestehend aus Vertretern der deutschen Erdgas-, Erdöl- und Speicherindustrie mit der Zielsetzung, eine einheitliche Technische Regel Bohrungsintegrität zu erarbeiten. Diese soll den Stand der Technik zum Komplex 'Bohrungsintegrität' basierend auf nationalen und internationalen Regelwerken, den in Deutschland geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorgaben, von landesweit geübten und erprobten Praktiken der Industrie, unternehmensinternen Vorgaben sowie der einschlägigen Literatur zusammenfassend darstellen.

Der auf dieser Grundlage entwickelte Bohrungsstandard gilt für neue Tiefbohrungen auf dem Festland. Für Bestandsbohrungen mit abweichender Herstellung werden Bedingungen und Verfahren beschrieben, mit denen die Schutzziele gewährleistet werden können.

In der Technischen Regel werden die verschiedenen Lebenszyklusphasen, das sind Auslegungsgrundlagen, Auslegung, Herstellung, Betrieb und Verfüllung, für insgesamt fünf Bohrungstypen erfasst.

Die Technische Regel gliedert sich in drei wesentliche Bestandteile: Kapitel 1 liefert zunächst die Definitionen von Bohrungsintegrität, Bohrungsbarrieren, Bohrungsbarriere-Elementen und zeigt Integritätsparameter und Managementprozesse auf. Im 2. Kapitel werden Bohrungsstandards mit verbindlichen Vorgaben beschrieben. Kapitel 3 befasst sich ausführlich mit den Empfehlungen zur Sicherstellung der Bohrungsintegrität. Im Anhang werden diese durch entsprechende Akzeptanztabellen für die wichtigsten Barriere-Elemente mit verbindlichen Akzeptanzkriterien hinterlegt. Hier sind außerdem für die fünf Bohrungstypen beispielhaft Bohrungsbarriere-Diagramme aufgeführt.

Die Technische Regel stellt eine Orientierungshilfe für die Erdgas-, Erdöl- und Speicherindustrie (Poren- und Kavernenspeicher) dar und bildet ein Informationsdokument für Behörden, Verbände und interessierte Personen mit technischen Details zur Integrität von Bohrungen.