



Erdgasförderung – so wird der Rohstoff gewonnen

Erdgas ist ein brennbares Naturgas, das in vielen Haushalten zur Wärme- und Stromproduktion eingesetzt wird. Zumeist kommt es in Kombination mit Erdöl in unterirdischen Lagerstätten vor, da beide Rohstoffe auf ähnliche Weise entstehen. Zur Förderung des Erdgases müssen die unterirdischen Lagerstätten angebohrt werden. Darüber hinaus wird der fossile Brennstoff oft auch als Nebenprodukt bei der Erdölförderung gewonnen. Generell wird zwischen konventioneller und unkonventioneller Erdgasförderung unterschieden.

Konventionelle Erdgasförderung

Bei der konventionellen Erdgasförderung halten Geologen und Geophysiker in einem ersten Schritt Ausschau nach bestimmten Erdstrukturen. Mithilfe von reflexionsseismischen Messungen und Erkundungsbohrungen werden Erdformationen ermittelt, die komprimiertes Erdgas enthalten – hier ist die Förderung mit verhältnismäßig geringem Aufwand möglich.

Konnten auf diese Weise geeignete Erdgasfelder ausfindig gemacht werden, wird ein obertägiger Bohrplatz eingerichtet. Um an das Gas zu gelangen, wird in einem ersten Schritt ein Loch gebohrt, das schließlich mit Rohren und Zement stabilisiert wird. Im nächsten Schritt wird ein sogenanntes Steigrohr installiert. Anschließend wird der untere Teil des Rohrs mithilfe von Sprengsätzen zur Lagerstätte hin geöffnet – das Erdgas kann nun ungehindert durch das Rohr fließen.

Damit das Gas einerseits nicht ungehindert austreten kann, andererseits aber auch genug Druck entsteht, um den fossilen Brennstoff zu fördern, wird das Bohrloch übertage mit einem Eruptionskreuz verschlossen, in dem sich mehrere Absperrvorrichtungen befinden. Untertage verhindert ein Ventil das unkontrollierte Austreten von Gas. Durch den natürlichen Druck innerhalb der Vorrichtung kann ein Großteil des Erdgases der Lagerstätte nun ohne großen Aufwand gewonnen werden. Erst mit abnehmenden Gasvorkommen nimmt dieser Druck ab, sodass zusätzliche Bohrungen oder Vorrichtungen erforderlich werden.

Bevor das auf diese Weise gewonnene Gas in das überregionale Transportnetz eingespeist wird, muss es zunächst noch aufbereitet werden. Dies geschieht in Trocknungsanlagen, in denen der Brennstoff von mitgeführten Lagerstättenwasser, Wasserdampf, flüssigen Kohlenwasserstoffen und unerwünschten Feststoffen befreit wird. Anschließend wird das Gas an zentralen Übergabepunkten zu unterschiedlichen

Dichten gemischt, ins Transportnetz eingespeist, und über das Transportnetz an Gashandelsunternehmen, Industriekunden und Gasversorgungsunternehmen weitergeleitet und wird schlussendlich beim Endkunden in Wärme umgewandelt.

Für eine ausgeglichene Ökobilanz

Auch wenn Erdgas als eine der umweltschonendsten Energiearten gilt, entsteht bei der Verbrennung ca. 0,246 kg CO₂ je Kilowattstunde. Damit Sie trotzdem mit gutem Gewissen heizen können, bietet Ihnen Knauber Erdgas zu jedem Erdgastarif die Möglichkeit, die Option „klimaneutral“ dazu zu buchen. Jede Kilowattstunde, die Sie verbrauchen, wird so durch Klimaprojekte auf der ganzen Welt wieder ausgeglichen.

Weitere Informationen zum Thema klimaneutral finden Sie unter www.knauber-erdgas.de/erdgas-klimaneutral.html.

Link zum Beitrag:

<https://www.knauberwelt.de/erdgasfoerderung-so-wird-der-rohstoff-gewonnen/>