

abhängig. Da sie sowohl Transportbehälter, -mittel und -weg in sich vereinigen, entfallen Verpackungskosten. Im Vergleich zu Tankern sind Unfälle mit Ölaustritt sehr selten. Ein großer Nachteil ist jedoch der Kostenfaktor bei der Anschaffung. Die Verlegung von 1 km Leitung kostet zwischen 0,5 - 1 Mio. Euro. Trotzdem kommen jährlich rund 25.000 km Leitung hinzu. Derzeit sind weltweit über 3 Mio. km Pipelines verlegt.

Transportrouten weltweit

Das Erdöl muss von den Lagerstätten zu den Verarbeitungs- und Verbrauchszentren transportiert werden. Die Fördergebiete liegen v. a. im Nahen und Mittleren Osten, im Kaspischen Raum, in der ehem. Sowjetunion einschließlich Sibirien, in Westafrika und Südamerika. Hauptabnehmer sind die westlichen Industrieländer. Zwischen den genannten Gebieten verlaufen die wichtigsten Routen.

größte Rohölexporteure (2010):

- Saudi-Arabien (332,2 Mio. t/Jahr)
- Russland (280,5 Mio. t/Jahr)
- Nigeria (123,2 Mio. t/Jahr)

größte Rohölimporteure (2010):

- USA (456,1 Mio. t/Jahr)
- China (234,6 Mio. t/Jahr)
- Japan (180,4 Mio. t/Jahr)

Wichtige Tankerrouten verlaufen vom Nahen Osten v. a. nach Japan und den USA. Von Westafrika werden Westeuropa und die USA beliefert und von Nordafrika v. a. Westeuropa.

Zu den wichtigsten Pipelines gehört die Trans-Alaska-Pipeline in den USA. In Europa sind die Transalpine Ölleitung (TAL), die Nord-West-Ölleitung (NWO) und die Mitteleuropäische Rohölleitung (MERO) von Bedeutung. Sie versorgen auch den Nordwesten und Süden Deutschlands mit Rohöl. Die Raffinerien in Ostdeutschland werden von der russischen Ölleitung Drushba (Freundschaft) versorgt.

Beispiel: Trans-Alaska-Pipeline

Diese Erdölleitung befindet sich in Alaska/USA und verläuft von der Prudhoe Bay im Norden zum eisfreien Hafen Valdez am Prince William Sound im Süden. Sie wurde von 1975 - 77 gebaut und hat heute eine Länge von 1.288 km mit einem Rohrdurchmesser von 122 cm. Die Durchflussleistung beträgt 120 Mio. l/Tag, das entspricht knapp 84.000 Liter pro Minute. Die Rohre sind oberirdisch auf Stelzen verlegt, da sie über Dauerfrostboden verlaufen. Die aufgeheizten Leitungen würden sonst im Boden versinken. Die Pipeline überquert drei Bergketten und über 800 Flüsse und Bäche. Mit einem Kostenaufwand von rund 8 Mrd. \$ ist sie das bisher teuerste Pipelineprojekt der Welt.

Beispiel: Transalpine Ölleitung (TAL)

Die TAL verläuft von Triest nach Ingolstadt. Auf dem Weg dorthin muss das Rohöl von Meeresniveau über mehrere Pumpstationen über den Alpenkamm transportiert werden. 1967 wurde die Pipeline in Betrieb genommen. Sie hat eine Gesamtlänge von 759 km, wobei 454 km durch Deutschland verlaufen. Die Rohre haben einen Durchmesser von 100 cm und derzeit eine Kapazität von 37,0 Mio t/Jahr, 20102 wurden 34,5 Mio t befördert. Von Ingolstadt führt eine Rohrabzweigung nach Neustadt und eine nach Karlsruhe. Beide wurden bereits 1963 fertig gestellt.

Beispiel: Nord-West-Ölleitung (NWO)

Die NWO war die erste deutsche Rohölleitung. Sie wurde 1958 gebaut und hat eine Länge von 391 km. Die Pipeline verbindet die Tankeranlegestelle in Wilhelmshaven mit den Raffinerien im Emsland, im Ruhrgebiet und um Köln. Die Kapazität der Rohrleitung beträgt 15,5 Mio. t/Jahr.

Beispiel: Mitteleuropäische Rohölleitung (MERO)

Die MERO führt von Ingolstadt über Waidhaus nach Nelahozeves (Tschechische Republik) und wurde erst 1995 fertig gestellt. Die gesamte Länge beträgt 344 km, wovon 180 km durch Deutschland verlaufen. Die Rohre haben einen Durchmesser von 71 cm und eine Kapazität von 10 Mio. t/Jahr. Im Jahr 2007 betrug der Durchsatz (= tatsächlicher Durchlauf) nur 3,6 Mio m³, die Leitungen sind also noch lange nicht ausgelastet.

Beispiel: Die N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij (RRP)

Die RPR wurde 1958 von mehreren Erdölgesellschaften gegründet und 1960 in Betrieb genommen. Sie dient dem Transport von Rohöl aus Tankern und Lagertanks im Europort/Botlek-Gebiet in das Rhein-Ruhrgebiet. Auf der 323 km langen Strecke von Rotterdam nach Wesseling können 36 Mio t befördert werden.

Quellen:

Quelle: Geographie Infothek

Autor: Sabine Seidel, Wiebke Hebold

Verlag: Klett

Ort: Leipzig

Quellendatum: 2004

Seite: www.klett.de

Bearbeitungsdatum: 24.08.2012

Autor/Autorin:

Sabine Seidel, Wiebke Hebold

<http://www.klett.de/terrasse>

Letzte Änderung: 29.07.2014