

erstellt: 04.12.2014

Zum Pipeline-Leck in Israel: ein Gespräch über Sicherheit

O-Ton: Horst Balau, Produktmanager, Pentair Valves & Controls B.V., NL-4800 DZ Breda, Niederlande

Länge: 3:28 (3 Antworten kürzbar, einzeln und individuell einsetzbar)

Autor: Harald Schönfelder

Info: Ein Hintergrundstück zum Thema Sicherheit bei modernen Pipelines. In Israel ist eine etwa 50 Jahre alte Pipeline gebrochen. Noch sind die Ursachen unklar. Doch auf der Valve ist genügend Expertise versammelt, um mal ganz generell über die Sicherheitseinrichtungen gegen Lecks zu sprechen.

Anmoderation: Sie heißen Nordstream, Transalpine Ölleitung oder Jagal. Diese und alle anderen Pipelines versorgen uns mit Öl oder Gas. Bei Unfällen sind sie eine große Gefahr wie zum Beispiel gerade (03.12.2014) in Israel. Dort sind aus einer jahrzehnte alten Ölpipeline Millionen Liter Öl in ein Naturschutzgebiet geflossen. Bei den Herstellern auf der Valve World Expo in Düsseldorf spielt das Thema Sicherheit eine große Rolle, schließlich sollen solche Katastrophen vermieden werden.

Frage 1: Messereporter Harald Schönfelder, erstmal zu den Grundlagen. Welche Sicherheitsprobleme gibt es denn bei Pipelines?

Frage 2: Jetzt in Israel gab es ein Leck. Was ist denn damit, wie wird dafür gesorgt, dass nicht unkontrolliert Zeug in den Boden sickert.

Frage 3: Was hat sich da über die Jahre an der Sicherheit verändert?

Abmoderation: Ein Leck wie jetzt in einer 50 Jahre alten Ölpipeline in Israel wäre mit einer modernen wohl nicht mehr so schlimm ausgefallen. Unser Messereporter Harald Schönfelder hat sich auf der Valve World Expo in Düsseldorf über Sicherheit von Pipelines unterhalten.

Antwort 1: Die Pipelines hier in Europa sind ja nicht so verlegt, wie wir es von James Bond oder aus den Fernsehnachrichten kennen. Da sind das Rohre auf Stelzen, die durch weite Landschaften führen. Hier bei uns sind die Leitungen unterirdisch verlegt. Allerdings liegen sie maximal zwei Meter tief. Das heißt, Bauarbeiten oder Erdbewegungen können eine solche Leitung stauchen, eindellen, dehnen. Da aber gleichzeitig die Leitung unter enormem Druck steht, können solche zusätzlichen Belastungen fatal sein. Das gleiche gilt, wenn die Leitungen aus mangelhaftem Stahl hergestellt sind oder schlecht geschweißt sind. Da kann also auch Rost oder Materialermüdung eine Rolle spielen. Horst Balau vom Armaturenhersteller Pentair sagt, das sei hierzulande aber eher kein Problem.

O-Ton

Dann kann es zu Lufteinschlüssen im Stahl kommen oder Harsisse entstehen. Das kann eine Leitung brechen lassen, aber wie gesagt, das ist hier in Europa eher nicht das Problem.

Antwort 2: Also die dort geborstene Leitung ist 50 Jahre alt, da sehen die Sicherheitseinrichtungen sicher noch anders aus. Wenn das in einer modernen Leitung passiert, wird der Abschnitt erst oberhalb des Lecks geschlossen bis er leer ist und dann

unterhalb, gerne automatisch. Dann muss er natürlich leer gehalten werden. Die Leitungen sind dann von einem besonderen Verschluss geschützt, einer durchbohrten Kugel, die einfach gedreht wird, so dass das Loch um 90 Grad zur Pipeline verdreht ist und zu den Wänden zeigt. Die ist einmal stabiler als ein Design mit einer Klappe und diese Kugel ist ein so genannter Double-Block-Verschluss, sagt Horst Balau.

O-Ton

Und anders als bei unseren Armaturen im Haus sind die Industriearmaturen in solchen Pipelines verschweißt statt eingeschraubt. Das Öl oder Gas kann also auch nicht durch Schraubverschlüsse nach außen dringen, es sind ja keine da.

Antwort 3: Da sind einfach die geforderten Standards strenger geworden über die Jahre. Weniger Öl oder Gas darf bei einem Leck in den Boden suppen als früher. Auch gibt es strengere Prüfungen, was die Feuersicherheit angeht und auch der Computer hat viel verändert. In Simulationen werden heute vorab Leitungen und Armaturen verschiedenen Unfallszenarien ausgesetzt, so dass man bereits dort sehen kann, wo Schwachstellen sind. Aber auch bei scheinbar kleinen Dingen wie Dichtungen hat sich was getan, sagt Horst Balau.

O-Ton

Denn auch wenn die Armaturen verschweißt sind, komplett unzugänglich sind sie natürlich nicht. Schließlich müssen sie gewartet werden. Dazu wird die obere Hälfte des Segments mit den Armaturen im Ganzen abgehoben und da sind natürlich Dichtungen verbaut.

zum Beitrag gehörende mp3-Datei:

Valve_14_Sicherheit_Pipelines_KLG.mp3