



Von kräftigen, aber feinfühligem Männern in einem tiefen Graben

„Hängt ihn höher!“, diesen Satz hat man in dem einen oder anderen (schlechten) Western vielleicht schon einmal gehört. „Legt sie tiefer!“, bei diesem Kommando kommt allerdings selbst der erfahrene Kinogänger ins Grübeln. Wer oder was soll da bitteschön tiefer gelegt werden? Und weshalb? Und warum das Ganze ausgerechnet bei Avacon?

Harte Arbeit: Zentimeter um Zentimeter wurde die tonnenschwere Stahlröhre in ihre neue Position gebracht.



Eine Film Premiere war es nicht, was am 23. September am Rande des normalerweise beschaulichen Altmark-Örtchens Engersen vor den Toren Gardelegens stattfand. Dennoch war es filmreif, und eine Premiere war es auch – zumindest für Avacon: Kräftige Männer, denen man ohne große Mühe ansah, dass sie ihr bisheriges Berufsleben nicht mit Schreibtischarbeit verbracht haben, ließen eine tonnenschwere Gasleitung zunächst schweben und dann in guter alter Handarbeit – natürlich mit viel Gefühl und im Gleichklang – Zentimeter für Zentimeter herab. Hätte man die Leitung frisch zusammengebaut in einen Graben herabgelassen, so hätte ein Außenstehender das Procedere noch halbwegs nachvollziehen können. Das aber wäre allzu einfach gewesen.



Buddeln im Graben

Besagte Leitung in Engersen dagegen lag bereits metertief unter der Erde. Und das auch nicht erst seit gestern, sondern seit gut 20 Jahren. Welchem höheren Zweck diene es also, diesen überdimensionalen stählernen Regenwurm auf 200 Meter Länge freizulegen, fein säuberlich und gut ausbalanciert an Stahlträgern aufzuhängen, darunter nochmals 120 Zentimeter Erdreich wegzunehmen und die Leitung schließlich auf dem neuen Niveau wieder abzulegen? Und das Ganze nach wenigen Tagen gleich wieder zuzuschütten! Hätte es die grabungstechnische Meisterleitung nicht verdient, auf ewig für bewundernde Blicke sichtbar zu bleiben? Waren die Avacon-Techniker zu oft im Zoo, hatten dabei allzu häufig am Maulwurf-Gehege gestanden und sich möglicherweise von der insbesondere bei Tief- und Leitungsbauern hoch ansteckenden Buddelitis infizieren lassen? Oder steckte im wahrsten Sinne des Wortes doch ein tieferer Sinn hinter der Aktion, bei der während etlicher Tage, nein Wochen, tausende Kubikmeter Erde bewegt werden mussten? Fragen über Fragen.

Schiefer Sand

Projektleiter Guido Lawerenz, der beruhigenderweise weder auf den ersten noch auf den zweiten Blick Ähnlichkeit mit einem Maulwurf aufweist, kann für Aufklärung sorgen. Die spektakuläre Aktion hat natürlich – schließlich sind wir bei Avacon – ihren guten Grund. Um diesen zu finden lohnt es sich, einen näheren Blick auf die örtlichen Gegebenheiten zu werfen.

Mit Hilfe der Geschwisterwissenschaften Topologie und Geologie wird man tatsächlich fündig, nämlich beim sandigen und zudem noch schiefen Untergrund: In dem Abschnitt, der zum Schauplatz des spektakulären Geschehens wurde, verläuft die Hochdruckleitung, die eine wichtige Rolle bei der Versorgung der Altmark mit Erdgas spielt, in einem leichten Buckel parallel zu einem Hang. Der kleine Hügel hat wenig bis nichts von

Presstetermin am Rande: Pressesprecher Ralph Montag (2. v. l.) nutzte die Gelegenheit, gemeinsam mit Harri Schäfer (links) und Guido Lawerenz (rechts) der regionalen Presse die Baumaßnahme zu erläutern.

einem Felsmassiv, ist vielmehr ein Sandberg mit eher unspektakulärem Charme. Vielleicht ein Abschiedsgeschenk der letzten Eiszeit? Oder eine ehemals ambitionierte Wanderdüne, der unterwegs die Puste ausgegangen ist?

Erosion bei Regengüssen

Dass der Landwirt, der den Buckel sein eigen nennt, hier stolze Erträge erzielt und an dem Stück Land große Freude hat, ist angesichts des leichten Bodens nicht anzunehmen. Für Avacon entwickelte sich das Flurstück in den letzten Jahren sogar zum Sorgenkind. „Wir hatten mehrmals den Fall, dass sich bei starken Regenfällen kräftige Rinnsale bildeten, die den Hang hinunterkamen und große Mengen Erdreich mit sich rissen. Die aus Sicherheitsgründen vorgeschriebene Überdeckung der Leitung war damit nicht mehr geben. An manchen Stellen wurde sie sogar freigespült“, erläutert Guido Lawrenz die Notwendigkeit zu handeln. „Wir haben mehrmals das Erdreich wieder aufgefüllt, mussten aber erkennen, dass dies keine dauerhafte Lösung bringt.“ So mussten sich die Avacon Techniker also etwas einfallen lassen für diesen widerspenstigen Hang in Engersen/Altmark. Einer Landschaft, die eigentlich nicht für ihre topografischen Herausforderungen berüchtigt ist.

Doppelstrategie

Ungewöhnliche Herausforderungen bedürfen mitunter ungewöhnlicher Maßnahmen. Das war das Credo der Gasexperten Anne Kratschmayr, Klaus Burgdorf (beide Netztechnik, Team Bau und Betrieb) und Guido Lawrenz (Teamleiter Betrieb Gashochdruck Ost), die gemeinsam eine Lösung des Problems erarbeiteten. Die drei entschieden sich für eine Doppelstrategie.

- Maßnahme 1: die Leitung wird tiefer gelegt
- Maßnahme 2: die Überdeckung wird besser gegen Erosion geschützt

Und weil man schon dabei war, ungewöhnliche Wege zu beschreiten, durften es in beiden Fällen auch gleich Avacon-Premieren sein:

1. Das erste Tieferlegen einer bereits bestehenden Gas-Hochdruckleitung. Und als ob dies allein noch nicht genug gewesen wäre: natürlich bei laufendem Betrieb. Was nochmals erhöhte Sicherheitsanforderungen bedeutete. Aber was tut man nicht alles für die Versorgungssicherheit seiner Netzkunden.
2. Der erste Einsatz von sogenanntem Flüssigboden bei einer Avacon-Tiefbaumaßnahme. Bei diesem Verfahren wird in einem großen Rührwerk (meist ist es ein Spezial-LKW, der üblicherweise zum Transport von Flüssigbeton eingesetzt wird) ein zähflüssiges, homogenes Gemisch aus Sand, Wasser und Ton hergestellt. Mit diesem wird, zum Beispiel nach Leitungsbauarbeiten im Straßenraum, die Baugrube vergossen. Der Flüssigboden füllt dabei auch kleine Hohlräume, härtet innerhalb weniger Tage aus und kann betreten und sogar befahren werden, ohne später nachzusacken. Ein wahres Wundermittel also, das zwar einen dauerhaft stabilen Untergrund bildet, aber anders als Beton auch nach dem Aushärten noch wasserdurchlässig bleibt und bei Bedarf recht einfach mit Spaten oder Hacke auch wieder abgetragen werden kann.

Die richtigen Partner finden

Jetzt kam es darauf an, für diese anspruchsvollen Lösungen den richtigen Dienstleister zu finden. Diese mussten sowohl die geeignete technische Ausstattung besitzen wie auch das entsprechende Know-how mitbringen. Man bildete ein hochqualifiziertes Trio aus Avacon, der Leitungsbaufirma PPS Pipeline Systems GmbH (Quakenbrück) und der Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Veenker (Hannover). Gemeinsam wurden die Details des superanspruchsvollen Projekts besprochen und ein Zeitplan erstellt.

Im September wurde es dann ernst: Die Trasse wurde vermessen, eine Baustraße angelegt, die Leitung auf 200 Metern Länge vorsichtig freigelegt und die leuchtend gelbe Stahlröhre an Stahlträgern aufgehängt, die schön regelmäßig alle 20 Meter quer über den stattlichen Graben gelegt wurden. Dann wurde weiter gebuddelt. Erneut ganz vorsichtig. In der Nähe der Leitung war gute alte Handarbeit angesagt. Die schwere Baggertechnik musste einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten. Dann war es endlich so weit. 200 Meter Gas-Hochdruckleitung hingen bei Engersen freischwebend 120 Zentimeter in der Luft.

Ein eindrucksvolles Bild! Ein Freund moderner Kunst hätte es durchaus als Installation an ungewöhnlichem Ort verstehen können. Titel: „Schluss mit dem Wirken im Verborgenen. Die Wege der Energie sichtbar machen!“ Doch auch wenn Avacon bekanntermaßen ein kunstsinnes Unternehmen ist: Die eigentliche Intention war eine andere. So blieb die Freiluftexkursion in Gelb

Eindrucksvolles Bild: Der Aufwand, den Avacon und die beauftragten Dienstleister trieben, war immens.





Bei ihm liefen die Fäden zusammen: Am Tag des Absenkens übernahm Dr. Manfred Veenker selbst das Kommando auf der Baustelle.

lediglich ein technisch notwendiges Intermezzo, dem schon bald wieder die Finsternis der altmärkischen Tiefe folgen sollte ...

Auf Kommando!

Am nächsten Tag, dem 23. September, wurde es dann für alle Beteiligten so richtig spannend: Es war der Tag des Tieferlegens. 120 Zentimeter sollten es werden. Zehn einzelne Etappen waren dafür vorgesehen. An jedem Stahlträger hing eine Gurtverbindung, an der die Leitung aufgehängt war. Bestandteil der Konstruktion war auch eine Ratsche, mit der die Leitung angehoben oder abgesenkt werden konnte. Und an jeder Ratsche stand ein kerniger Mann mit gelber Weste. Dem energiegelichen Kommando von Dr. Manfred Veenker (Aabsenken - Stoop - Aabsenken ...) folgend hebelten die Männer an ihren Ratschen - oder eben nicht. Regelmäßig wurde an allen Stationen per Zentimetermaß ermittelt, wie viel Absenkung bereits erfolgt war. Die Werte wurden akribisch dokumentiert. So konnte man kontrollieren, ob die Niederkunft schön im Gleichklang erfolgte. Schließlich sollten im Stahlstrang keine unzulässigen Spannungen entstehen, welche die Dichtigkeit hätten gefährden können. Ganz nebenbei: Der Druck war für diesen Tag zwar vorsorglich von den üblichen 13 bar auf 7 bar heruntergeregelt worden. Aber: Die Hochdruckleitung war in Betrieb! Entsprechend hoch waren die Sicherheitsvorkehrungen: ausführliche und zu quittierende Sicherheitseinweisung für alle Beteiligten vor Beginn der Arbeiten, Anwesenheit des TÜV, Rettungsleitern in den Gräben, Feuerlöscher in greifbare Nähe ...

Spannungen vermeiden

Was von weitem wie eine ganz besondere Form von Frühsport aussah (aber lassen wir das, auch das wäre eine Fehlinterpretation ...) entpuppte sich aus der Nähe als harte Arbeit. Um zu prüfen, ob beim Herablassen die Spannungen innerhalb des kunststoffummantelten Stahlstrangs noch im zulässigen Rahmen waren, wurden spezielle mit Sensoren ausgestattete Matten eingesetzt, die um die Leitung gelegt wurden.

Gegen Nachmittag war es soweit: Die Leitung hing schön austariert auf neuer Tiefe. Sie war zwar herablassend, aber dennoch gut behandelt worden. Doch war dies lediglich das Schlussbild für die erste Avacon-Premiere. Die zweite Premiere, das Verfüllen des Grabens mit Flüssigboden, sollte noch folgen. Angesichts der Mengen an Boden, die wieder eingebaut werden mussten, dauerte diese Vorstellung mehrere Tage. Und auch hier war Raffinesse angesagt: Den kompletten, etwa zweieinhalb Meter tiefen und bis zu sieben Meter breiten Graben ausschließlich mit dem vor Ort frisch angerührten Flüssigboden zu verfüllen, wäre ja auch etwas zu einfach gewesen. Wie bei jedem guten Kuchen kam es auch hier auf die Schichtung an: gut eingehüllt wurde das Rohr zunächst von allen Seiten von einer geschmeidig angerührten satten Lage Flüssigboden, darüber kam eine Schicht des zuvor ausgehobenen und reichlich zur Verfügung stehenden Sandes, und darüber wieder quasi als Deckel und Versicherung, dass von oben keine weitere Erosion erfolgen kann, eine weitere Schicht Flüssigboden. Und damit der Grundstückseigentümer bei seinen landwirtschaftlichen Aktivitäten auch auf seine Kosten kommt, gab es zu guter Letzt eine großzügige Schicht Mutterboden. Die verschiedenen Bodenqualitäten zum Anrühren des Flüssigbodens beziehungsweise Wiederverfüllen hatte man bereits beim Ausheben separat gelagert.

Als am 15. Oktober die Helden des Tiefbaus die Baustelle wieder verließen, waren kaum noch Spuren des Großeinsatzes zu sehen. Bald wissen nur noch wenige Eingeweihte - und vielleicht noch einige Maulwürfe - welche leitungsbautechnische Glanzleistung im unscheinbaren Sandbuckel am Rand von Engersen schlummert. Möge die Leitung dort lange ungestört ruhen und stets zehn Handbreit Erde über sich liegen haben! **mo**