

Beruf: Production Engineer

„ Daten sind das A und O “

*Emanuel Van den Nest
im Gespräch mit*

Manuel Vidlak

OMV AG

www.omv.at



OMV-Stützpunkt in Gänserndorf. Manuel Vidlak holt die Schutzausrüstungen für die Besichtigung der nahegelegenen Anlagen ab, die auch zu seinem Arbeitsumfeld gehören. Der gelernte Prozessleit- und Elektrobetriebstechniker ist Produktionsingenieur und befasst sich bei der OMV mit der Produktion von Erdöl und der Injektion von Wasser. Dabei beschäftigt er sich größtenteils mit der Auswertung von Daten, etwa um frühzeitig Fehler der Anlagen erkennen zu können. Manuel Vidlak hat bei der OMV seine Lehrzeit absolviert und später nebenbei am FH Technikum in Wien studiert und die leitende Position als Produktionsingenieur eingenommen. Dem **NEWSletter Berufsinformation** hat er nicht nur die Produktions- und Injektionsanlagen in Gänserndorf gezeigt und erklärt, sondern auch über den aktuellen Generationswechsel und die internationale Reichweite seines Unternehmens sowie über verschiedene Betätigungsfelder für Produktionsingenieure gesprochen.

NEWSletter Berufsinformation: *Wie bezeichnen Sie Ihren Beruf?*

Manuel Vidlak: Die firmeninterne und externe Bezeichnung lautet Production Engineer.

NEWSletter Berufsinformation: *Können Sie Ihren Beruf beschreiben?*

Manuel Vidlak: Im Prinzip arbeite ich direkt in der Produktion. In der Stellenbeschreibung stand damals Produktionsplanung, -optimierung und -steuerung. Das kann bei uns im Unternehmen an vielen verschiedenen Stellen sein. Wir produzieren Erdöl und scheiden Wasser sowie Gas ab. Ich arbeite an der Schnittstelle zwischen Ölproduktion und Wasserinjektion. Ich beschäftige mich hauptsächlich mit der Injektion

des Wassers und der dafür notwendigen Aufbereitung. Es gibt bei uns im Unternehmen auch andere Produktionsingenieure, die zum Beispiel die Produktion von Bohrlöchern optimieren.



NEWSletter Berufsinformation: *Was versteht man unter der Injektion von Wasser?*

Manuel Vidlak: Wenn man Erdöl fördert, fördert man meistens gleichzeitig auch Gas und Wasser mit. Nur in der Anfangsphase der Produktion fördert man reines Öl. Irgendwann kommt Wasser hinzu und das muss dann abgetrennt werden. Weil man den Druck in der Lagerstätte erhalten möchte, um den Zufluss zu den Sonden zu gewährleisten, trennt man das Wasser ab, bereitet es auf und injiziert es wieder in das Erdölreservoir, das bis zu mehrere tausend Meter tief sein kann. Dadurch entstehen keine Abfallprodukte aus der Erdölproduktion. Alles was hinauf gefördert wurde, wird also verwertet. Es ist ein Prozess. Das Wasser wird reinjiziert und irgendwann wieder mitproduziert. Im nächsten Schritt beschäftigen wir uns mit „Enhanced Oil Recovery“¹ bei dem wir dem Wasser Zusatzstoffe beimischen, damit wir noch mehr Erdöl aus dem Boden gewinnen können.

¹ Deutsch: „Tertiäre Ölgewinnung“ bezeichnet die Erhöhung der Ölausbeute durch tertiäre Techniken, etwa durch Injektion von Chemikalien, Gas oder Mikroorganismen.

NEWSletter Berufsinformation: *Wie sehen dann Ihre Tätigkeiten konkret aus?*

Manuel Vidlak: Ich bin teilweise auf der Wasseraufbereitungsanlage, teilweise auf einer „Enhanced Oil Recovery“-Anlage. Wir sind ein Team von drei Personen und betreuen diese Anlagen gemeinsam. Ich steuere die Arbeit des Teams und bin für die Optimierung dieser Anlagen verantwortlich. Es gibt aber auch andere Tätigkeitsfelder für mich: Ich prüfe Rechnungen von Gewerken. In der Erdölbranche ist es Standard, dass man viele Kontraktoren beschäftigt, also Fremdleistungen bezieht und die müssen dann überwacht und gesteuert werden.



NEWSletter Berufsinformation: *Welche Arbeitsmittel und Geräte verwenden Sie?*

Manuel Vidlak: Excel ist ein ganz wichtiges Arbeitsmittel. Wir sind ein datengetriebenes Unternehmen. Computerkenntnisse sind generell sehr wichtig, auch der Umgang mit Datenbanken, SAP-Kenntnisse sind von Vorteil. Englisch ist in unserer Branche sehr wichtig, denn ein Großteil unserer Zulieferer ist englischsprachig. Das kriegt man auch im Studium mit, wenn bei der Fachliteratur nichts auf Deutsch zu finden ist. Man braucht bei uns ebenso gute

Kommunikationsfähigkeiten und es ist von Vorteil die Kontakte im Unternehmen zu nutzen.

NEWSletter Berufsinformation: *Sie arbeiten also viel im Team.*

Manuel Vidlak: Ja, ich habe aber auch viel mit Kontraktoren zu tun, ich lerne dauernd neue Leute kennen.

NEWSletter Berufsinformation: *Wie sieht Ihr typischer Arbeitsalltag aus?*

Manuel Vidlak: Ich komme meistens um halb 7 in die Arbeit und schaue zunächst wie die Anlagen in der Nacht gearbeitet haben. Unsere Anlagen rennen großteils vollautomatisch. Danach schaue ich, welche Aufgaben zu erledigen sind und verteile sowie koordiniere diese Aufgaben im Team. Das Ölfeld wird dauernd ausgebaut, neue Technologien ausprobiert und angewendet. Dadurch bin ich doch die Hälfte des Tages in Sitzungen, in denen wir besprechen, was zukünftig in unserem Bereich umgesetzt wird.

NEWSletter Berufsinformation: *Wie viel Zeit verbringen Sie in den Büroräumlichkeiten, wie viel an Ölfeldern und Anlagen?*

Manuel Vidlak: Das kommt darauf an. Ich habe teilweise auch mit der Inbetriebnahme von neuen Anlagen zu tun. Da kann es sein, dass ich zwei Wochen lang ständig draußen arbeite. Und dann kann es sein, dass ich wieder länger im Büro tätig bin. Generell würde ich sagen, dass ich 30 Prozent im Ölfeld und bei den Anlagen verbringe, 70 Prozent im Büro.

NEWSletter Berufsinformation: Können Sie den Standort der OMV, an dem Sie hier arbeiten, beschreiben?

Manuel Vidlak: Der Standort Gänserndorf besitzt ein sehr altes Ölfeld, aus dem noch immer gefördert wird. Der Standort ist nicht sehr groß, aber ein Technologiezentrum, wenn es darum geht, alte Ölfelder zu fördern. Das betrifft etwa die Wasseraufbereitungsanlage und die Wasseraufbereitung von rückproduziertem Wasser. So kommt es, dass wir hier häufig internationale Gäste zu Besuch bekommen, etwa von großen Erdölunternehmen wie Statoil oder Gazprom, die sich für unsere Technologien interessieren.



NEWSletter Berufsinformation: Können Sie Ihren Ausbildungsweg skizzieren?

Manuel Vidlak: Ich bin damals in der HTL Donaustadt gesessen und war nicht davon überzeugt, fünf Jahre in der Schule zu sitzen, um nachher erst nicht zu wissen, was ich machen soll. Im Jahr 2005 habe ich mich dann für eine freie Lehrstelle beworben und eine Lehre als Prozessleit- und Elektrobetriebstechniker begonnen. Ich habe dabei den gesamten Betrieb, alle Personen und Gewerke kennengelernt – das war als 15-Jähriger schon sehr beeindruckend. Ich bereue keinen Tag, dass ich die Entscheidung so getroffen habe. Nach der Lehre habe ich mir gedacht, dass ich die Matura noch nachlegen kann und anschließend in Wien am Hamerlingplatz die Berufsreifeprüfung nachgeholt. Danach habe ich am FH Technikum Wien das Bachelorstudium Elektronik und Wirtschaft absolviert und anschließend noch den Master Technologiemanagement. Die Diplomarbeit habe ich auch hier im Unternehmen geschrieben. Dabei habe ich den Businesscase eines neuen Technologieprojekts durchgerechnet. Nach meiner Tätigkeit als Mess- und Regelungs-techniker habe ich beschlossen, dass ich in die Produktion wechseln und mich nur noch mit der Produktion von Erdöl und der Injektion von Wasser beschäftigen möchte.

NEWSletter Berufsinformation: Was war das Thema Ihrer Abschlussarbeit?

Manuel Vidlak: Das Thema war die Digitalisierung einer Gestängetiefpumpe, also dieser Pumpenböcke, die im Feld stehen. Auf denen sollten damals Sensoren montiert werden. Mit diesen Sensoren wird ein Dynamogramm erstellt, um die Pumpen auszulesen und Fehler frühzeitig erkennen zu können. Die Sensoren

werden mittlerweile bei 60 Pumpenböcken eingesetzt. Wir haben damals einen Pilotversuch gestartet, den ich auf seine Wirtschaftlichkeit ausgewertet habe. Ich bin dann bald zu dem Schluss gekommen, dass so eine Fehlerfrüherkennung viel Geld sparen kann. Das Ausbauen von Pumpen, wenn sie repariert werden, kostet einfach sehr viel Geld, da sie tief unter der Erde liegen.

NEWSletter Berufsinformation: *Haben die Entwicklungen rund um die Stichwörter Digitalisierung und Industrie 4.0 Ihr Unternehmen verändert?*

Manuel Vidlak: Ich glaube, dass es notwendig war, unsere Anlagen zu digitalisieren, weil wir sie sonst gar nicht mehr betreiben könnten. In meiner Lehrzeit haben hier kaum junge Leute gearbeitet, die Personalstruktur in den Werkstätten war sehr überaltert. Derzeit befinden wir uns in einem Umschwung: Viele Junge kommen ins Unternehmen, viele ältere und erfahrene Mitarbeiter verlassen es. Und die jungen Mitarbeiter treiben die Digitalisierung stark voran. Tools wie die Datenauswertung und Tablets für die tägliche Arbeit am Ölfeld, das war vor fünf oder sechs Jahren noch undenkbar. Am Anfang gab es noch Widerstand gegen neue Technologien, aber mittlerweile ist jeder zufrieden, die eigene Arbeit so erleichtern zu können. Ohne Digitalisierung geht, glaube ich, nichts mehr. Alle Anlagen sind mit vielen Sensoren ausgestattet, dadurch ergeben sich viele Möglichkeiten für die Datenauswertung. Gerade beim Production Engineer ist es wichtig, datengetrieben zu arbeiten. Daten sind das A und O.

NEWSletter Berufsinformation: *Ist es dann auch Teil Ihrer Tätigkeit, über neue Technologien am Laufenden zu bleiben?*

Manuel Vidlak: Ja, das ist schon ein großes Thema. Es gibt die Möglichkeit in 1000 Meter tiefen Bohrlöchern Sensoren einzubauen, die wertvolle Daten wie den Bohrlochdruck und die Bohrlochtemperatur liefern. Ich schaue schon ab und zu, ob ich einen günstigen Sensor kaufen kann und probiere ihn aus.



NEWSletter Berufsinformation: *Zurück zur Ausbildung. Welche anderen Möglichkeiten gibt es für Ihren Karriereweg?*

Manuel Vidlak: Meine Vorgänger waren ganz bunt gemischt. Einer hat auf der TU Wien Physik studiert, ein anderer hat Petroleum Engineering auf der Montanuniversität in Leoben studiert. Es geht auch mit der Kombination von Lehre und Studium nebenbei, wie bei mir. Wenn man mehr im Bau, Konstruktion und Optimierung von Anlagen tätig sein will, ist ein verfahrenstechnisches, messregeltechnisches, mechanisches oder Maschinenbaustudium von Vorteil.

NEWSletter Berufsinformation: Welche Anforderungen werden an Ihren Beruf gestellt?

Manuel Vidlak: Die Grundausbildung sollte technisch sein. Analytisches Denken ist ganz wichtig, da wir bestehende Anlagen mitplanen, betreiben und optimieren. Man sollte immer wissbegierig für Neues sein, weil man andauernd mit neuen Bereichen in Kontakt kommt, bei mir sind es zum Beispiel die Chemie und Biologie auf der Wasseraufbereitungsanlage. Man muss für alles offen und multikulturell sein, da in unserem Unternehmen Personen aus vielen verschiedenen Ländern arbeiten. Flexible Arbeitszeiten gelten im meinem Fall, da ich Bereitschaftsdienst habe. Man erhält bei uns auch schnell viel Verantwortung.



NEWSletter Berufsinformation: Gibt es auch andere Beschäftigungsmöglichkeiten in Ihrem Bereich?

Manuel Vidlak: Ein Bekannter von mir ist im Bereich Wasserstoff tätig, er plant und baut Wasserstofftankstellen. Production Engineer gibt es, glaube ich, in jedem Produktionsbetrieb. Bei der OMV ist es vielleicht ein bisschen komplizierter als zum Beispiel in einem Betrieb, der Reifen produziert: Wir bearbeiten schließlich ein Ölfeld mit 700 Bohrlöchern, das sich über

mehrere hundert Quadratkilometer erstreckt und bedienen riesige Anlagen. Daher gibt es bei uns auch viele verschiedene technische Fachbereiche.

NEWSletter Berufsinformation: Wie ist überhaupt Ihr Interesse für Technik entstanden?

Manuel Vidlak: Meine Eltern haben in Strasshof ein kleines Elektrogeschäft für Alarm- und SAT-Anlagen. Ich bin dadurch sehr früh mit Elektrotechnik in Berührung gekommen. Deswegen war es für mich naheliegend eine Lehre als Prozessleit- und Elektrobetriebs-techniker zu machen. Ich war auch schon vor der Lehrzeit daran interessiert, in einem großen Industriebetrieb zu arbeiten.

NEWSletter Berufsinformation: Wie sieht der Arbeitsmarkt in der Erdölindustrie aus?

Manuel Vidlak: Ich denke in Österreich sind die Möglichkeiten sehr begrenzt, da Österreich kein typisches erdölproduzierendes Land ist. Aber wenn man international arbeiten will, gibt es schon einige Jobs.

NEWSletter Berufsinformation: Und als Production Engineer in anderen technischen Bereichen?

Manuel Vidlak: In meinem Fall würden sich Trinkwasseraufbereitung und Kläranlagen anbieten, weil die teilweise ähnliche Filtrationstechnologien anwenden wie die OMV. Auch in der Energieversorgung gibt es passende Beschäftigungsmöglichkeiten, eventuell auch in der Petrochemie in Schwechat.

NEWSletter Berufsinformation: *Was würden Sie anderen Personen mit auf den Weg geben, die sich für Ihren Beruf bzw. die Erdölproduktion interessieren?*

Manuel Vidlak: Es gibt zwei Möglichkeiten in die OMV zu kommen: Entweder über das Studium oder über die Lehre. Für Lehrberufe gibt es bei uns auch Informations- und Schnupperveranstaltungen, wie den Tag der offenen Tür.

Vielen Dank für das Gespräch!

