



Ingenieure – die Problemlöser

Was haben Ärzte, Juristen und Handwerker gemeinsam? Richtig: Sie werden immer dann gebraucht, wenn es Probleme zu lösen gilt. In diese Kategorie fallen anlassbezogen auch Wissenschaftler, Makler oder Seelsorger. DIE Problemlöser par excellence sind jedoch unzweifelhaft Ingenieure.

6. Februar 2024

Was zeichnet Ingenieure also aus? MGA-Geschäftsführer Lorenz Arnold muss das wissen, denn er ist selbst einer.

»Ingenieure werden zu Problemlösungskompetenz erzogen«, sagt er und zielt auf die spezifische Hochschulausbildung. Das Ingenieurstudium besteht zu großen Teilen aus Aufgabenstellungen, bei denen die Studierenden mehr oder weniger knifflige Probleme vorgesetzt werden.

Probleme also, gemäß ihrer Wortbedeutung sind das Klippen bzw. Hindernisse. Um diese zu lösen, benötigen die »Probanten« sowohl analytisches als auch strategisches Denken und nicht zuletzt Kreativität. Wer schon als Kind von technischem Spielzeug fasziniert war und heute bei defekten Geräten den Impuls verspürt, diese zu reparieren oder gar zu verbessern, für den ist der Ingenieurberuf im Grunde ein Kindheitstraum, weiß Lorenz Arnold. Wer andererseits um Mathematik und Physik lieber ein Bogen macht, wird an solcherlei Aufgaben sicherlich keine Freude haben.

Albert Einstein schrieb einst: »Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.« Aus dieser Erkenntnis heraus benötigen gerade Ingenieure die Fähigkeit, Situationen von verschiedenen Seiten zu betrachten und auch verborgene Türen zu finden und zu öffnen.

Wie dies in der Praxis eines Ingenieurs aussieht, lässt sich laut Lorenz Arnold am besten am Beispiel einer Konstruktionsaufgabe illustrieren: »Es gibt eine Aufgabenstellung, deren Lösung nicht offensichtlich ist. Der Ingenieur setzt sich hin und überlegt, wie das gehen kann. Er überlegt sich zuerst ein Funktionsprinzip, entwickelt mehrere Ansätze für die Umsetzung und entscheidet sich schließlich für einen Ansatz. Dieser wird dann konstruktiv umgesetzt, aus der Konstruktion werden am Ende Unterlagen (Zeichnungen, Stücklisten) für die Fertigung abgeleitet.«

Auch wenn er den Begriff selbst meist im Künstlerischen verortet und lieber von »Machen« spricht, besitzt Ingenieursarbeit ein hohes Maß an Kreativität. Letztendlich geht es aber auch in diesem Beruf darum, dass am Ende ein Ergebnis steht, etwa eine Maschine, die funktioniert und deren Ertrag die Investition übersteigt.

Mehrwert Erfolgserlebnisse

Dabei werden dem Entstehungsprozess mehr oder weniger enge zeitliche und finanzielle Grenzen gesetzt, um das erwünschte Ziel möglichst effizient zu erreichen. Deshalb greifen auch die kreativsten Köpfe fast immer auf vorhandene Lösungen zurück und modifizieren diese zunächst, um zu testen, ob sie auf diesem Weg eine Lösung finden. Alles andere wäre ineffizient.

Vor neuen technischen Entwicklungen werden gerne »Machbarkeitsstudien« erstellt. »Ingenieure grinsen darüber gerne, nach dem Motto »Gehen tut alles, es ist nur die Frage des Aufwandes«, weiß der MGA-Inhaber.

Ein nicht unwesentlicher Mehrwert, den Ingenieure in ihrem Arbeitsleben immer wieder genießen dürfen, sind die Erfolgserlebnisse. »Jede Lösung ist für den Ingenieur ein Erfolgserlebnis«, sagt Lorenz Arnold. Dies gelte nicht etwa nur für



große Erfindungen. Auch jedem pfiffig gelösten Detail wohne dieses Erfolgserlebnis inne, beschreibt er den sogenannten Heureka-Effekt mit dem spontan dabei auftretenden Glücksgefühl.

Aufgrund ihrer Problemlösungskompetenz und Entscheidungsfreude werden Ingenieuren – mehr als anderen Berufsgruppen – Führungspositionen zugetraut, denn auch hier warten vielfältige Problemstellungen auf kreative Lösungsstrategien. Nicht von ungefähr finden sich unter den Top-Managern der DAX-Konzerne auffallend viele Ingenieure, selbst in Unternehmen außerhalb der Techniksparten. Offensichtlich gilt auch hier das berühmt gewordene Düsentrieb'sche Motto »Dem Ingeniör ist nichts zu schwör.«

Lorenz Arnold ist jedenfalls glücklich mit seiner Berufswahl. »Ingenieur zu sein, ist (m)ein Traumberuf«, sagt er und bestätigt: »Wenn ich nicht schon einer wäre, würde ich es werden wollen.«

← Zurück