



Wie tickt ein Ingenieurbüro? Welche Leute braucht es da, und was ist der Unterschied zwischen einem guten und einem sehr guten Dienstleister in diesem Bereich? Ein Besuch bei Deleproject in der Nähe von Thun.

Interview: Eugen Albisser

Fotos: Holger Jacob

«Sie müssen die Aufgabenstellung verstehen – und zwar richtig»

Eugen Albisser – Das hatte der Journalist nicht erwartet: Ein langer, gedeckter Holztisch mit Brot, Butter, Konfitüre, Kaffee und fast das ganze Team von Deleproject sitzt an diesem Vormittag um diesen Tisch und plaudert. Doch nicht nur an diesem Vormittag ist das so arrangiert, sondern hier wird täglich gemeinsam gefrühstückt, und jeder redet mit jedem über anstehende Arbeiten oder über YB, Trump, Antriebstechnik, Herausforderungen bei einer SPS-Programmierung oder liest in Ruhe seine Zeitung oder liest etwas dem ganzen Team daraus vor. Wer denkt, das sei mit Gruppendruck verbunden, der darf sich sicherlich ohne grosse Umschweife hinzusetzen, wenn er zur Znüni-Zeit vorbeischaudert in Uetendorf bei Thun. Und der Besucher wird bemerken: So geht schnörkelloses Team Building oder wie immer man das heute nennt.

Deleproject ist von aussen gesehen eines von vielen Engineering-Büros in der Schweiz und von innen gesehen dann doch sehr speziell. Die Leute sind ja nicht nur teamfähig, sondern auch spezialisiert auf Automatisierungs- und MES-Lösungen für die Prozessindustrie. Sie designen und programmieren SPS-Steuerungen oder entwickeln und visualisieren HMI und Scada, erstellen Konzepte für MES-Lösungen, wissen Bescheid über Datenanalyse und Datenanbindungen an ERP-Systeme und werden gerufen, wenn eine IT-Architektur aufgebaut werden muss. Zu den Kunden gehören Firmen wie Nestlé weltweit, Nespresso, Emmi, Philip Morris, Migros, Mibelle, Fortisa, Mondelez, Glas Trösch, Neopac oder Aebi. Im nächsten Jahr steigt Deleproject bereits ins 40. Geschäftsjahr. Genug Erfahrung haben sie also gesammelt, um ein paar gewich-

tige Fragen rund um ihre Branche beantworten zu können. Unter anderem: Was unterscheidet ein gutes Ingenieurbüro von einem sehr guten wie jenes von Deleproject? Hansueli Sigrist (CEO), Adrian Straubhaar und Marcel Oester (beide Geschäftsleitung) beantworteten die Fragen gemeinsam als Deleproject. Teamgeist also, von dem noch die Rede sein wird.

Wenn Deleproject einen Elevator-Pitch haben müsste, also einen Satz, mit dem man sich während einer kurzen Fahrt im Lift vorstellen muss, wie würde dieser lauten?

Wir sind ein Ingenieurbüro mit einem jungen, aufgestellten Team und einem ziemlich einzigartigen Spirit. Unser Kundenstamm ist eher breit, darunter sind auch namhafte Kunden für die wir komplexe Automationslösungen



suchen für Industrieprozesse. Dabei sehen wir uns als Software-Architekten, die Konzepte und Lösungen kundenorientiert ausführen.

Was meinen sie mit «einzigartigen Spirit»?

Alle Leute, die sich bei uns vorstellen, sind erstaunt, was wir gemeinsam unternehmen. Ausflüge zum Beispiel, Freitagsbier am Feierabend oder eben das tägliche gemeinsame Frühstück. Der Team-Gedanke wird bei uns gelebt, und jeder kann jederzeit zu einem Kollegen gehen, wenn er Fragen hat. Wir haben extrem flache Hierarchien und schnelle Entschei-

«Wir sind ein Ingenieurbüro mit einem jungen, aufgestellten Team und einem ziemlich einzigartigen Spirit.»

dungswege, ausser uns dreien in der Geschäftsleitung gibt es keine Abstufung.

Hilft dieser Teamgeist gerade auch bei einem Ingenieurbüro, um voranzukommen?

Wir sind überzeugt davon. Denn die Mitarbeiter merken, dass sie nicht allein sind mit ihren Projekten. Wir geben allen die Gelegenheit, sich mit anderen Projekten zu identifizieren und sich einzugeben. Und weil unsere Mitarbeiter meist ein Projekt von A bis Z begleiten, sind sie auch oft draussen oder bei der Abnahme vielleicht irgendwo in der Wüste, und wenn sie ein Problem haben, dann wissen sie: Ich kann jederzeit jemanden im Büro anrufen und mir wird geholfen. Das gibt enorme Sicherheit und Vertrauen.

Teamfähigkeit ist – so nehme ich an – eine Grundvoraussetzung, um bei einem Ingenieurbüro wie Deleproject arbeiten zu können.

Es ist das Wichtigste überhaupt. Wir haben jetzt jemanden eingestellt, der kommt direkt vom Studium. Er kennt noch keine Tools, keine Prozesse – das macht uns keine Sorgen: Er wird das alles lernen können. Aber wir wussten aus dem Bauch heraus, dass er zu uns passt und wir als Team zu ihm. Der Grund, warum wir in erster Linie auf die Persönlichkeit der Person schauen und erst in zweiter Linie auf sein Wissen, ist einfach: Wenn es abgesehen von wirtschaftlichen Gründen zu einer Entlassung kommt, dann

ist es zu 95 Prozent deshalb, weil die Person nicht ins Team passt.

Sie haben beim Elevator Pitch auch gesagt, dass sie komplexe Automationslösungen erstellen. Das hört sich noch sehr generell an – muss sich ein Ingenieurbüro nicht auch spezialisieren und eine Nische suchen?

Eine Nische ergibt sich im Laufe der Zeit. Denn es werden Kunden kommen, die plötzlich etwas Spezielles brauchen, und schon befasst man sich mit dem Thema. Dann kommt der Kunde vielleicht wieder, weil er mit der Arbeit zufrieden war und auch weil er weiss, dass man sich bereits mit dem Thema auskennt. Auf diese Weise sind wir zum Beispiel in Berührung gekommen mit den Lebensmitteltechnologien. Wir haben dann plötzlich nicht mehr nur programmiert und die Daten visualisiert und analysiert, sondern uns auch mit den Abläufen innerhalb der Lebensmittelbranche auseinandergesetzt. Das war für die Kunden ein grosser Vorteil, denn plötzlich konnte man auf Augenhöhe diskutieren, was für sie einen deutlichen Mehrwert darstellt.

Sie haben also nicht aktiv eine Nische gesucht?

Ich muss sagen, dass wir im Normalfall ganz alltägliche Automatisierungslösungen entwickeln, die nicht einer Nische zugeordnet werden. Wir lösen sicherlich komplexe Aufgabenstellungen, was vielleicht schon in Richtung Nische geht, aber abgesehen davon würde ich sagen, dass wir nicht von Nischenaufträgen leben. Aber es ist gut, eine zu haben, für Spezialaufträge, bei denen Kunden sich automatisch an uns wenden.

Sie haben die Lebensmitteltechnologie angesprochen: Was sind das für Projekte?

Für Nestlé mischen wir zum Beispiel Pulver. In diesem sehr heiklen Bereich haben wir ein grosses Know-how bei den Prozessen gesammelt. Daher ist es bei der Zusammenarbeit mit Nestlé so weit gekommen, dass wir weltweit Projekte betreuen dürfen. Es geht dort darum, gewisse Pulver richtig zu dosieren und zu mischen. Da darf nichts falsch gehen, sonst wird es heikel und Menschen könnten krank werden oder sterben. In diesen Bereich haben wir sehr viel investiert, bis wir das Know-how aufgebaut

hatten. Wir waren natürlich auch selber neugierig, und wir haben eine Applikation entwickelt, also ein Software-Modul, das diesen Dosier- und Mischvorgang sicher beherrscht. Nestlé hat das honoriert, und anerkennt uns als Single Source Supplier.

Welche Eigenschaften muss man an den Tag legen, um ein gutes Ingenieur-Projekt anzugehen?

Flexibilität ist sicher eine Stärke von uns, denn die Projektzeitpläne werden immer kürzer, aber wir versuchen mit allen Mitteln, es einzurichten, auch wenn es eng wird. Wir glauben auch, dass Seriosität eine Charaktereigenschaft ist, die man uns nachsagt. Wir sind auch ehrlich und offen, wenn etwas nicht funktioniert; wir wollen dies dann nicht kaschieren, sollte irgendetwas einmal nicht problemlos laufen.

Kann man daraus bereits ableiten, was ein gutes von einem sehr guten Ingenieurbüro unterscheidet? Oder was macht den Unterschied aus?

Darunter sind sicher viele sogenannte Soft Skills, die entscheidend sind und mit den Mitarbeitern an der Front zu tun haben. Denn eines muss dieser Mitarbeiter können: die Aufgabenstellung verstehen. Viele denken, dass sollte doch einfach dazugehören; aber zuzuhören, nachzuhaken, die richtigen Schlüsse zu ziehen und dies dann wieder zusammen mit dem Kunden zu verifizieren, ob man das Gleiche gemeint hat, das ist weder oft vor-

handen noch einfach zu erlernen. Aber wer das nicht beherrscht, kann Projekte schon mal zum Scheitern verurteilen oder aber zumindest erheblich erschweren. Und das Tragische ist: Man weiss es oft nicht, sondern merkt höchstens vielleicht, dass irgendwo der Wurm drinsteckt.

Wie kann sichergestellt werden, dass Mitarbeiter und Kunden nicht aneinander vorbeireden?

Unsere Mitarbeiter müssen kommunizieren können und die Fähigkeit haben, die richtigen Fragen zu stellen. Sie müssen auch den Mut haben, die Fragen zu klären. Ausserdem müssen wir alle verschiedene Sprachen beherrschen. Ich meine damit nicht Englisch oder Französisch, sondern mit dem IT-Menschen spricht man besser in der IT-Sprache, mit dem Prozess-Menschen muss man die Prozess-Sprache anwenden.

Gibt es da eine Art Qualitätssicherung, um Fehler in der Kommunikation zu umgehen oder aufdecken zu können?

Wir haben unsere eigenen Abläufe so diszipliniert, dass die einzelnen Schritte immer eine Art Kontrollfunktion innehaben, sodass Lücken deutlich hervortreten in der Aufgabenstellung.

Wie sehen diese Schritte konkret aus?

Zuerst kommt bei uns das Anforderungsmanagement. Das machen wir oft schon in der Offerten-Phase. Das ist für uns auch der Auftakt, um zu verstehen,

was die Aufgabenstellung ist. Dann kommt die Design-Phase, wo wir in unserer Sprache, manchmal auch mit grafischen Hilfsmitteln, schon ziemlich Software-nah beschreiben, was der Prozess macht. Dann kommt ein Review mit dem Kunden. Das dient als Gegencheck: Wir sitzen mit dem Kunden zusammen und erklären ihm die ganzen Prozesse, so wie wir sie verstanden haben. Spätestens zu diesem Zeitpunkt sieht der Kunde endgültig: Der Programmierer hat das begriffen oder eben nicht. Man erkennt, dass sich einer da zu sehr verzettelt oder

«Wir werden oft bei Projektbeginn einfach vergessen.»

gradlinig aufs Ziel zusteuert. Wenn hier alle Punkte geklärt sind, machen wir uns ans Programmieren und Implementieren, dann folgt die Software-Abnahme bei uns im Haus und schliesslich die Inbetriebnahme beim Kunden vor Ort.

Wird Deleproject auch als Problemlöser wahrgenommen?

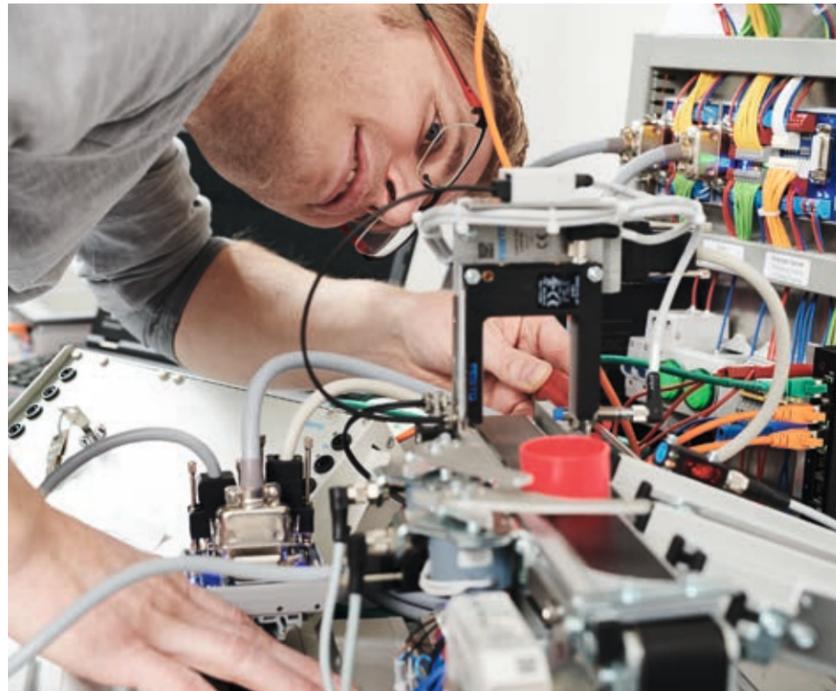
Ich würde hier definitiv Ja sagen. Das fängt bereits damit an, dass wir oft zu Beginn eines Projekts nur wenige Anforderungen aufgetragen bekommen. Das ist auch ein Zeichen für uns, dass uns der Kunde eine Problemstellung anvertraut und dass wir auf die Frage: «Wie würden sie diese Aufgabe am besten lösen», eine solide Antwort bekommen, und zwar auch dann, wenn die Aufgabe komplex ist oder die Anforderungen dem Auftraggeber nur in groben Zügen klar sind.

Wenn man als Problemlöser gesehen wird, kann es wohl auch sein, dass man ab und zu erst zu spät gerufen wird, um dann wirkliche Probleme zu lösen.

Das ist zwar so, allerdings geht die Automatisierung generell oft unter. Wir sehen es natürlich gerne, wenn die Firmen sehr früh zu uns kommen, damit wir von Anfang an im Boot sind. Dann können wir auch flexibel reagieren und



Marcel Oester, Hansueli Sigrüst und Adrian Straubhaar.



mithelfen bei der Lösungsgestaltung. Vor vollendeten Tatsachen zu stehen ist dann schon eine viel schwierigere Aufgabe und nicht immer angenehm; denn man muss automatisch ein paar Abstriche machen und vieles ist bereits vorgegeben. Sind wir von Anfang an dabei, können wir die Aufgabe eleganter, schlanker, moderner und oft auch kostengünstiger lösen. Deshalb wären wir auch gerne schon bei der Konzeptphase dabei, wo wir Einfluss nehmen könnten auf die Architektur des Systems und der Software.

Wird die Automation denn einfach vergessen oder unterschätzt?

Beides. Wir werden oft einfach bei Projektbeginn vergessen. Und Steuerungen und Automationslösungen werden in einem Gesamtprojekt immer unterschätzt. Wir werden daher zeitlich als Letzte angefragt für ein Angebot. Dann ist der ganze Prozess schon klar und die mechanische Integration bereits vollbracht – erst jetzt macht man sich Gedanken zur Automatisierung.

Woran liegt das?

In den Planungsgremien befinden sich oft keine Sachverständigen, die eine Affinität haben für Automation und Steue-

rungssysteme. Ich kann da ein neueres Beispiel aus der Lebensmitteltechnologie geben: Ein Spin-off ist mit seinen Forschungsergebnissen an den Punkt gelangt, wo es um die industrielle Umsetzung ging. Bei diesem Start-up sind viele Forscher dabei; später sind auch noch Investoren dazugestossen. Sie alle kennen sich gut mit den Prozessen aus und wissen, wie die funktionieren müssen, um industriell fertigen zu können – doch keiner von ihnen kannte sich mit der Automation aus. Das also ist der Normalfall. Glücklicherweise waren wir bei diesem Projekt seit einem Jahr im Gespräch mit diesen Leuten, und die waren von Anfang an offen und interessiert und wollten genau wissen, was man heutzutage auch mit zukunftsorientierten Themen wie Industrie 4.0 und IIoT erreichen kann.

Wie gehen Sie in einem solchen Fall vor?

Wie erwähnt, ist es wichtig, dass wir verstehen, was die Firma schliesslich erreichen will. Das Automatisieren eines Prozesses ist für uns dann ein iterativer Prozess, und wir gehen grob gesehen vom ganz Grossen auf das Kleine zu. Doch das Wichtigste dabei ist, dass man den Fokus immer am richtigen Ort hat. Einmal geht es darum, den Gesamtprozess im Auge zu behalten, und ein andermal,

im Kleinen zu schauen, dass jedes Detail funktioniert. Beides gleichzeitig geht nicht, und man verzettelt sich sofort.

Das tönt nach handfestem Projektmanagement.

Deshalb tragen wir das Wort auch in unserem Firmennamen. Projektmanagement ist eine Aufgabe, die wir ständig ausüben. Wir teilen Projekte auch sorgfältig in verschiedene Schritte auf. Wir fangen mit einem Vorprojekt an in Form eines Workshops, bei dem wir Interviews führen und die Aufgabe analysieren – und aus diesem sollte dann ein Lastenheft entstehen, das zu diesem Zeitpunkt oft noch nicht vorhanden ist. Der Kunde weiss vielleicht, dass er sich eine MES-Implementierung wünscht, aber über die Anforderungen hat noch niemand nachgedacht. Das tun wir also in diesem ersten Schritt gemeinsam.

Arbeiten Sie da mit bestimmten Tools?

Wir verwenden hier gerne das System «Footprint», denn damit lassen sich Anforderungen sehr gut strukturieren und visualisieren. Man erkennt auch schnell verborgene Anforderungen und kann sie also frühzeitig einbringen. Das System

«Unsere Mitarbeiter müssen kommunizieren können.»

hat auch den Vorteil, dass es ziemlich einfach ist und Spezifikationen ergibt, die alle Beteiligten nachvollziehen können.

Was folgt danach?

Es kommt nochmals zu einem Review, und erst dann treten wir in die Angebotsphase. Wir präsentieren verschiedene Lösungskonzepte jeweils mit einem Preisschild darunter. Je weiter entfernt allerdings eine Phase ist, umso ungenauer ist der angegebene Preis. Das ergibt sich auch aufgrund der iterativen Vorgehens-

weise bei einem Projekt. Ja, und dann folgen die Evaluationsphase und eine erste Realisierungsphase.

Trotz einem iterativen Vorgehen sollte man klugerweise sehr weit vorausschauen bei der Planung der einzelnen Phasen. Hilft da die Erfahrung?

Ja, das ist so. Wir müssen sicher vorausdenken können, und zwar weiter als der Kunde. Da der Kunde oft kein Spezialist ist auf dem Gebiet der Automation, müssen wir zeigen, welche Möglichkeiten er auch noch hätte – und welche Folgen das haben kann.

Apropos neue Mitarbeiter, wie erkennen sie, ob jemand diese Fähigkeit hat?

Wir haben gute Erfahrungen gemacht, wenn wir mit den Bewerbern ein tägliches Assessment machen. Wir stellen eine Aufgabe, und schauen dann nicht primär die technische Lösung an, sondern eher wie die Person ihre Lösung präsentiert. Daran erkennen wir auch, welche Fragen sich der Bewerber zur Aufgabe gestellt hat und ob diese Fragen vorausschauend

genug sind. Nicht jeder bei uns muss zu hundert Prozent konzeptuell denken und entwickeln können, aber ein Flair dafür sollte er haben.

Tickt ein Mitarbeiter in einem Ingenieurbüro anders als in der Entwicklungsabteilung bei einem Konzern?

Unsere Leute müssen flexibel und leistungsfähig sein; sie müssen sozusagen den Karren mitziehen können. Denn bei einem KMU merkt man sofort, wenn das nicht der Fall ist. Ein riesiger Unterschied besteht auch darin, dass unsere Leute Spezialisten und gleichzeitig auch Generalisten sein müssen. Denn von der Konzeptphase über die Implementierung bis zur Inbetriebnahme ist bei uns oft dieselbe Person verantwortlich. Ausserdem stehen fast alle Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt. Es ist sicher nicht einfach, all diese Aufgaben unter einen Hut zu bringen. Doch ein Highlight davon ist, dass der Mitarbeiter am Ende eines Projekts auch die Lorbeeren selbst abholen darf beim

Kunden. Ich glaube, diese Vielseitigkeit ist es, welche die Arbeit in unserem Ingenieurbüro interessant macht.

Aber viele ihrer Mitarbeiter sind richtige IT-Leute, die man sich auch gerne als Nerds vorstellt, also eher nicht die Leute an der Front, sondern versteckt hinter einem Bildschirm.

Wenn wir den Leuten erklären, was wir machen, dann stellt tatsächlich der eine oder der andere die Frage, ob wir denn solche IT-Nerds seien. Aber das würde nicht funktionieren. Wir arbeiten zwar mit den gleichen Tools, aber wir müssen nach draussen gehen an die Front, und wir brauchen ein gutes technisches Verständnis für Mechanik, für Elektrotechnik und für Verfahrenstechnik. Und weil wir so nahe bei Kunden sind, können wir unsere Dienstleistung auch nicht einfach auslagern und irgendwo in Indien eine Anlage programmieren lassen.

deleproject.ch

Wir rücken Ihre Software ins richtige Licht.

Spezialisiert auf die Entwicklung individueller Software mit LabVIEW.

verlässlich, sympathisch, unkompliziert



www.krauer-engineering.ch