

The Solcept Way - von Ingenieuren für Ingenieure

Die Geschichte unserer Organisation und was davon für Sie nützlich sein könnte

Andreas Stucki, Solcept AG

Solcept wurde als embedded Ingenieurbüro von Ingenieuren gegründet, unter anderem mit dem Hintergedanken, eine These zu prüfen: Kann man eine Organisation bauen, welche eine möglichst optimale Umgebung für Ingenieure schafft und die wirtschaftlich bestehen kann?

Ich möchte Sie an der Geschichte des Abenteuers teilhaben lassen, das nun bereits fast 18 Jahre dauert. Von den zwei Kollegen in den Kinderzimmern unseres Hauses bis zum breiten Anbieter von Produktentwicklung und Beratung mit 17 Mitarbeitern.

Diese Geschichte habe ich in sechs Phasen mit jeweils neuen Herausforderungen unterteilt.

“Do one thing every day that scares you” E. Roosevelt

Es war schon etwas angsteinflößend, eine eigene Firma zu gründen. Zu zweit in zwei 12 m² Kinderzimmern, mit drei Occasions-PC als Server und Büromöbeln aus einer Liquidation. Bis wir nach einer Durststrecke, durch den ersten «richtigen», kalt akquirierten Kunden eine echte Firma wurden.

Was ist aus dieser Phase geblieben: Was sich tief in die DNA der Organisation eingepägt hat, ist das Prinzip der Offenheit:

- Offene Speicher: alle Daten, auch finanzielle sind für alle Mitarbeiter bis heute zugänglich
- Offene Saläre: alle Saläre sind offen einsehbar
- Offene Arbeitszeit: jeder arbeitet innerhalb der Arbeitszeitgesetzgebung zu freien Zeiten
- Offene Prozente: jeder arbeitet so viel, wie sein Leben es erfordert, im Moment arbeiten von 17 Mitarbeitern nur fünf Vollzeit

Wir gehen von erwachsenen Mitarbeitern aus. Wir geben allen Mitarbeitern volles Vertrauen und haben die Erwartung, dass jeder die Verantwortung für sein Tun übernimmt. Sie fragen vielleicht: Was passiert, wenn die Verantwortung oder das Vertrauen missbraucht wird? Die Antwort ist, dass dann die Person und unsere Organisation nicht zusammenpassen. Oder etwas salopper: wir starten den Prozess «Fire in Love».

Was war das Verbesserungspotential: Ein erstes Schlüsselerlebnis war die Datenabgabe für die Printbestückung, wo der Bestücker fand: «liefert nicht immer ein neues Format, ich musste gerade meine Import-Filter zum dritten Mal neu

konfigurieren».

Was haben wir daraus gemacht: Als Folge haben wir begonnen, unsere Arbeitsabläufe, die Werkzeugbedienung und die bereits vorhandenen Checklisten in einem Wiki unter dem grossartigen Titel «Prozesse» zu sammeln.

Zum Mitnehmen: Lesen sie Bücher, besuchen Sie Weiterbildungen. Aber glauben Sie keinem Rezept! Nutzen Sie nur die Dinge, die *Ihnen* in Ihrer Situation nützen! Glauben Sie keinen Management-Religionen: «Wenn du dich nicht an unser Manifest und 42 Regeln hältst, dann...»!

«If everything seems under control, you just not going fast enough” M.Andretti

Nun waren wir schon ein paar Mitarbeiter, die meiste Information floss informell in der Kaffeepause. Dasselbe galt für die Information im Projekt, auch zum Kunden. Jeder hat die Dinge getan, die er für gut hielt, und das hat auch die eher kleinen Projekte dieser Zeit sehr schnell gemacht.

Wir hatten von Anfang an Visitenkarten ohne Titel, angegeben war nur die Funktion, z.B. Soft- oder Hardwareingenieur. Dies führte bei manchen Bewerbungsgesprächen zu interessanten Diskussionen, da es ja auch kein Organigramm gab, wo man sich in einer angeschriebenen Kiste wiederfinden konnte.

Und auch in Projekten: der eine war der Projektleiter des anderen in diesem Projekt, im nächsten gerade umgekehrt. Der «alte» Projektleiter war nun wieder Entwickler, der «alte» Entwickler war Projektleiter. Wer durfte nun in dieser Hierarchie-Inversion was entscheiden? ...auf der Visitenkarte stand bei beiden «Ingenieur».

Was ist aus dieser Phase geblieben: Es gibt bis heute kein Organigramm mit Namen, nur mit Rollen. Zwischen diesen Rollen und den Mitarbeitern besteht eine m:n Beziehung und sie können flexibel an die Projekte und an die Entwicklung der Mitarbeiter und der Firma angepasst werden.

Was war das Verbesserungspotential: Als die Projekte grösser wurden, sahen wir, dass Aufgaben untergingen, weil sie nicht so gut geplant waren oder als Risiken nicht wirklich gesteuert wurden. Einige «Best Practices» wurden im Prozess-Wiki dokumentiert, aber vieles was in einem Projekt gelernt wurde, war anderen Projekten nicht zugänglich.

Was haben wir daraus gemacht: Dieser Zustand hat zum wohl grössten Umbau unserer Firma geführt, indem wir basierend auf CMMI vor allem unser Projekt- und Risikomanagement klar definiert und dokumentiert haben.

Zum Mitnehmen: Wenn Sie nur ein Buch über Projektmanagement lesen, dann [peopleware], über Risikomanagement [bears] («Risk management is project management for adults»). Als Modell für Prozessdefinitionen ist immer noch CMMI [cmmi 13] bzw. [cmmi 20] eine gute Wahl, auch für «agil».

«Der Weg ist das Ziel» K'ung-fu-tzu

Der erste Aufbau von übergreifenden Prozessen zusammen mit allen Mitarbeitern war für alle sehr anstrengend, die Workshops und Sitzungen auch nicht immer frei von Emotionen. Das Resultat war die Anstrengungen wert. Und doch werden wir das Ziel von perfekten Prozessen nie erreichen. Weil es sich gezeigt hat (und so in allen guten Prozessmodellen angelegt ist), dass die Klärung nie fertig ist, dass die Sprache nie vollends klar ist und dass man dauernd an der eigenen Arbeitsweise, den Prozessen arbeiten muss.

Für das Risikomanagement haben wir eine einfache Liste aufgebaut [risk blog]. Diese Risiko-Buchhaltung ist innert fünf Minuten erklärt und liefert die Anstösse für die Aktionen für Risikominderung («Risk Mitigation»). Und genau das ist ihr Problem: Buchhaltung macht viel weniger Spass als Krisenmanagement, als Feuerlöschen. Wenn das Risiko als Krise eingetreten ist, dann kommen die Heldentalente zum Tragen, die über das Wochenende den Release retten. Wer will Buchhalter sein, wenn er Held sein kann?

Was ist aus dieser Phase geblieben: Das wichtigste ist unser Prozess-Mindset, das Lernen als Organisation und die dauernde Verbesserung unserer Arbeitsweise. Und dann natürlich, dass wir durch unsere Prozesse sehr gut für Projekte der funktionalen und Cyber-Sicherheit vorbereitet sind.

Zusätzlich hat sich eine Einstellung zum Risiko verankert, welche zwar weniger Räubergeschichten fürs Feierabendbier ergibt, aber bedeutend bessere Projektresultate.

Was war das Verbesserungspotential: Da es uns nun schon einige Jahre gab, war das reine Überleben kein so prickelndes Ziel mehr und wir sahen, dass diverse unserer Produktideen nicht zum Erfolg führten.

Was haben wir daraus gemacht: In einem ausführlichen Strategieprozess sind wir uns unter den vier Aktionäre, die auch alle Mitarbeiter sind, über unsere Ziele klar geworden.

Zum Mitnehmen: Die Strategie-Safari [safari] und deren Umsetzung nach Th. Gutzwiller [pragmatic strategy].

«Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist kein Wind der richtige» Seneca

Die Möglichkeit für die Mitbesitzer der Firma, einmal ausserhalb des täglichen Geschäfts eine strategische Sicht einzunehmen hat zu vielen kleinen und auch einigen grossen Verbesserungen und Entwicklungen beigetragen. Und vor allem unsere Positionierung geklärt, d.h. welche Dienstleistungen wir wie anbieten wollen.

Was ist aus dieser Phase geblieben: Wo wollen wir hin? Klare Ziele und Wege für unsere Firma, welche wir alle fünf Jahre im Kreis der Aktionäre und jährlich mit allen Mitarbeitern nachjustieren.

Wie wollen wir unsere Ziele erreichen? Unsere Werte (Kommunikation, Autorschaft, Begeisterung, Nachhaltigkeit) sind die Antwort. Here Worte. Doch wie werden diese praktisch anwendbar? Durch «Richtlinien»: Z.B. «Kommunikation» gegenüber unseren Kunden heisst: «Wir kommunizieren und verhalten uns gegenüber Kunden offen und ehrlich; dies gilt für gute und schlechte Nachrichten, ob gut oder schlecht für Solcept oder den Kunden». Diese Richtlinien haben uns viele Diskussionen erspart, z.B. wenn der Projektleiter sich fragt, ob er einem Kunden sagen soll, dass der Test nicht bestanden wurde, ist die Antwort zu der Frage aufgrund der obigen Richtlinie sofort klar.

Was war das Verbesserungspotential: Die Strategie hat viele sachlogische Dinge geklärt und einen Rahmen für unsere Verbesserung geliefert. Doch im täglichen Arbeiten hat sich gezeigt, dass wir nicht nur *sachlogische* Verbesserungspotentiale haben, sondern dass wir besser arbeiten können, wenn wir auch *psychologische* Aspekte berücksichtigen. Verschärft so in der auf den ersten Blick sehr sachlogischen Disziplin der funktionalen Sicherheit [ese 2019].

Was haben wir gemacht: Wir haben mehrere mehrtägigen Workshops durchgeführt mit der ganzen Firma, nicht nur mit der «Führung». In diesen wurden grundsätzliche Themen der Zusammenarbeit und als Grundlage dazu unserer eigenen Entwicklung behandelt.

Zum Mitnehmen: Autorschaft und Kommunikation in [führung] oder [ese 2019]/ [ese 2019 web].

«Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile» Aristoteles

Wir sind nun daran, diese Erkenntnisse zu leben und in unserer Arbeit umzusetzen. Z.B. vermehrt an unserer Zusammenarbeit zu arbeiten, die Zeiten des isoliert arbeitenden Daniel Düsentrieb sind schon länger vorbei.

Was ist aus dieser Phase geblieben: Eine grundsätzliche Sensibilität gegenüber psychologischen Themen, gegenüber dem Umgang mit uns selbst und für Kommunikation und den Umgang unter uns.

Was ist das Verbesserungspotential: Dass wir mehr auf Kommunikation geachtet haben, hat dazu geführt, dass wir uns mit unserer Definition von Führung auseinandergesetzt haben. Sind Projektmanagement und Planung Führung? Wer führt überhaupt? Ist Architekt eine Führungsrolle?

Was sind wir am Machen: Wir setzen uns alle (die meisten trifft irgendwann eine Projektleitungs- oder Architektenrolle, siehe oben) mit Absichts-basierter Führung auseinander.

Zum Mitnehmen: Fast schon als Abenteuerroman in [turn the ship], näher an der Anwendung in [language].

«Wenn die Arbeit des besten Führers getan ist, sagen die Leute: Das haben wir

selbst getan» Laotse

Wir folgen dem Subsidiaritätsprinzip, d.h. dass alle Entscheide auf tiefst möglicher Ebene gefällt werden, dort wo die Information lebt. Im Grunde heisst das, dass der Führende nicht mehr sagt, was der Geführte tun soll, sondern dass er ihm seine Absicht, die zu erreichenden Ziele auf Projektebene formuliert. Der Geführte entscheidet dann selbst, wie er diese erreichen will und präsentiert seine Entscheide als Absicht seinem Chef. Dieser hat «nur» noch ein Vetorecht: wenn er Fragen hat, ob Folgen nicht beachtet wurden, fragt er nach, sonst sagt er einfach «gut» und der Geführte kann seine Entscheide ausführen.

Wir geben «Control» über die Arbeit nicht mehr nach Bauchgefühl, sondern nach Massgabe der «Competencies» für die Arbeit und der «Clarity» darüber, was wir im Projekt, in der Firma erreichen wollen.

Dabei kommt es uns entgegen, dass wir mit unseren Prozessen, unserer «Ownership» und einer gemeinsamen Sprache bereits die Grundlagen für eine solche Führung geschaffen haben.

«Lernen ist wie Rudern gegen den Strom. Hört man damit auf, treibt man zurück» Laotse

Referenzen

[peopleware] Tom DeMarco, Timothy Lister: "Peopleware: Productive Projects and Teams", 2013,

[bears] Tom DeMarco, Timothy Lister: "Waltzing with Bears: Managing Risk on Software Projects", 2003,

[cmmi 13] CMMI Team: "CMMI® for Development, Version 1.3", 2010,

[cmmi 20] "CMMI Institute: CMMI V2.0", 2010, (download: 2020),
<https://cmmiinstitute.com/cmmi>

[safari] Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand, Joseph Lampel: "Strategy Safari: Your Complete Guide through the Wilds of Strategic Management", 2009,

[pragmatic strategy] Andreas Stucki: "Anpassung und Durchführung des „Pragmatic Strategy Process“ für Solcept AG", 2011, ,

[führung] A. Gorbach, J. Dannath-Schuh, F. Cusumano: "Orientierung für Führungskräfte", 2019, ISBN 978-3-648-12240-2

[ese 2019] Andreas Stucki: "Menschliche Aspekte von Safety-Projekten", 2019,

[ese 2019 web] Andreas Stucki: "ESE Kongress 2019", 2019, (download:),
<https://www.solcept.ch/de/blog/ese-kongress-2019/>

[turn the ship] L. Marquet: "Turn the Ship Around!", 2015,

[language] L. Marquet: "Leadership is Language: The Hidden Power of What you Say - and What You Don't", 2020,

[risk blog] Andreas Stucki: "Risikomanagement für Entwicklungsprojekte", 2020,
(download: 2020), <https://www.solcept.ch/de/blog/risikomanagement/>

Autor



Andreas Stucki, Dipl. El.-Ing. ETHZ, Geschäftsführer von Solcept AG, einer Ingenieur-Boutique für Produktentwicklung und Beratung für komplexe, kritische und vernetzte embedded Systeme. Er hat eine 30-jährige Erfahrung mit embedded Soft- und Hardware Projekten im industriellen und kommerziellen Umfeld, von Forschung bis funktionale Sicherheit.

Kontakt

www.solcept.ch

a.stucki@solcept.ch