



„ENTSCHEIDEND SIND KUNDENNUTZEN UND DIFFERENZIERUNG.“

Interview mit Bodo Zeug, Executive Vice President und Head of EMEA bei Landis+Gyr sowie Aufsichtsrat bei ROI-EFESO, über Herausforderungen für die Softwareorganisation und ihren Kampf um Effizienz.

DIALOG: Herr Zeug, was bedeutet für Sie Exzellenz in der Softwareentwicklung?

BZ: Das hängt sehr davon ab, von welcher Art von Softwarelösung wir sprechen. Im Grunde geht es im Kern immer darum, wie man mit Softwarelösungen einen Mehrwert für Kunden generieren kann. Landis+Gyr bspw. entwickelt Software, mit der Stadtwerke digitale Energiezähler, sogenannte Smart Meter, betreiben und über die Cloud auswerten. Dabei sind viele Standards und rechtliche Vorgaben zu erfüllen, die gewissermaßen die Rahmenbedingungen für die Softwareentwicklung liefern. Die Zähler auszulesen und Daten in die Cloud zu bringen folgt einem relativ strukturierten Vorgehen mit klaren Anforderungen. Hier geht es also um eine effiziente Umsetzung. Daneben verfolgen wir aber auch Ideen, wie sich diese Daten

für neuartige Analysen und Use Cases nutzen lassen. Dieser Weg von der ersten Idee bis hin zu einem echten Kunden- und Endkundennutzen ist interaktiv und daher nicht klar vorgegeben. Hier steht die Effektivität der Softwareentwicklung im Vordergrund und wir arbeiten eng mit unseren Kunden und Partnern zusammen, um knappe Ressourcen möglichst effizient zu nutzen und somit Versorgungssicherheit gewährleisten zu können.

DIALOG: Wenn man nun Industrieunternehmen betrachtet, die gerade erst den Weg der Digitalisierung beschreiten: Wo liegen dort die größten Herausforderungen, bei der effizienten Umsetzung oder einer effektiven Lösungsentwicklung?

BZ: Beide Dimensionen bergen Herausforderungen. Denn zum einen sind die dort eingesetzten Softwarelösungen über

Jahre gewachsen. Hier die Effizienz aufrechtzuerhalten ist eine echte Aufgabe. Viele Services, die man bislang im Haus hatte, werden heute als Cloud-Architektur angeboten. Um diese neuen Möglichkeiten zu nutzen, muss man das Design der Architektur ändern.

Zum anderen gibt es immer mehr neue Use Cases, die Start-ups mit engem Fokus auf ein Thema adressieren. Viele Kunden möchten solche Lösungen in ihre Softwarearchitektur integrieren. Doch es gibt so viele dieser Services, dass man eigentlich ein Start-up im eigenen Unternehmen bräuchte. Auch über Zukäufe ist das nicht immer lösbar. Manche Themen müssen im Haus bleiben, man muss die eigene Technologie und eigene Ideen einbringen. Hier liegen die Herausforderungen in der Effektivität. In vielen dieser Fälle hat man vom Endergebnis noch kein klares Bild. Man begibt sich zusammen mit dem Kunden auf eine Reise, und wenn die in die richtige Richtung geht, ist man erfolgreich.

DIALOG: Im Unterschied zu den erwähnten Start-ups bringen die meisten Industrieunternehmen eine technische Legacy mit, etwa in Form von Geräten im Feld. Inwiefern steigt dadurch für sie die Komplexität?

BZ: Die Komplexität nimmt eindeutig zu. Die Frage ist, an welchen Stellen man sich von der Legacy emanzipiert und z.B. einen neuen Use Case verfolgt. Legacy klingt zunächst einmal negativ. Doch sie bedeutet auch Stabilität und Erfahrung, sie gibt Sicherheit und Vertrauen für unsere Kunden auf dem Weg in die Zukunft. Der zunehmenden Komplexität begegnet man mit der Entwicklung einer Plattform. Die Zukunft liegt nicht darin, alles selbst zu machen. Es geht auch darum, Schnittstellen anzubieten, an denen Kunden selbstentwickelte Applikationen oder bei Bedarf auch ein Start-up andocken können. Dies führt dazu, dass vorangegangene Investitionen nicht umsonst waren und am Ende eine ganzheitlich optimierte Lösung steht.

DIALOG: Für viele klassische Industrieunternehmen dürfte diese Welt der Plattformen und intensiven Kooperationen neu sein. Wie bewerten Sie die Herausforderungen rund um diesen Mindchange?

BZ: Das sind große Herausforderungen. Fast alle Unternehmen betreiben heute Server und nutzen

Cloud-Technologien. Doch eine eigene Cloud aufzusetzen, die Cyber Security aufzustellen und die Zugriffsrechte zu managen – das erfordert grundlegend andere Skills. Uns bei Landis+Gyr war klar, dass wir das nicht allein schaffen, denn wir wollten unseren Kunden möglichst schnell eine State-of-the-Art-Lösung anbieten können. Darum haben wir uns mit Google einen Partner für die digitale Transformation an Bord geholt, der uns auf der Reise in die Cloud begleitet. Vor zwei Jahren sind wir gestartet, das Programm läuft insgesamt sieben Jahre. Die Transformation ist immens.

DIALOG: Sie sprachen von „grundlegend anderen Skills“. Die passenden Entwickler dafür zu finden ist aufwendig. Könnte man diesen Part auch komplett extern vergeben?

BZ: Man kommt nicht darum herum, die Spezialisten einzukaufen. Auch wir hatten diesen Lerneffekt. Unternehmen wie Google verstehen ihre Technologie und Cloud Services, aber haben nicht unser Domänenwissen, etwa was das Ablesen und Analysieren von Zählerwerten angeht und wann welche Werte abrufbar sein müssen. Man kann sich nicht zurücklehnen und warten, bis die Lösung in der Cloud fertig ist. Sie müssen mit Ihrem Anbieter zusammenarbeiten. Cloud Services werden nach Klicks und Datenraten abgerechnet. Eine schlechte Lösung verursacht für den gleichen Endnutzen einen erhöhten „Traffic“ bei den Datenraten oder eine höhere Last bei den Cloud-Ressourcen mit entsprechend höheren Kosten. Sie brauchen internes Know-how, um die Lösungen in der Cloud richtig aufzusetzen und so eine effiziente und sichere Lösung anzubieten.

DIALOG: Das klingt, als bräuchte man Allrounder mit tiefen Technologieverständnis und spezifischen Domänenwissen. Gibt es die überhaupt?

BZ: Ein tiefes Verständnis dafür, was Hyperscaler wie z.B. Amazon können, und wie man das Potenzial am besten nutzt, ist unerlässlich. Darüber hinaus ist zu erwägen, welche Domäne man im Haus behält. Dabei geht es um die Position des eigenen Unternehmens in der Wertschöpfungskette. Es gilt abzuwägen, welchen Value z.B. ein Cloud-Anbieter, eine Consulting-Firma und das eigene Unternehmen bringen. Davon hängt die moderne Softwareorganisation ab, und dieses Verständnis müssen Sie selbst aufbauen. Die Leute, die das können, sind sehr gefragt. Gerade für konservative Unternehmen kann es eine Challenge sein, diese für sich zu gewinnen. Bei Landis+Gyr sind wir in der Lage, mit unseren Softwarelösungen nachhaltiges Energiemanagement zu ermöglichen, und dieser Aspekt hebt uns auch bei der Talentsuche von vielen anderen positiv ab.

DIALOG: *Wie kann man Entwickler, die über das passende technische Skill Set verfügen, an industriespezifisches Domänenwissen heranführen?*

BZ: Das geht am besten über reale Pilotprojekte. Man kann davon ausgehen, dass sich Kundenbedürfnisse und Anforderungen im Laufe des Projektes ändern. Ein Beispiel: Die Energierechnung hat die meisten Menschen vor einem Jahr kaum interessiert. Als Resultat der derzeitigen Energiekrise möchte jeder wissen, wie hoch die Kosten werden und wie man diese kontrollieren und senken kann. Es gibt weitere Beispiele: Immer mehr Endkunden haben Elektrofahrzeuge und Solarpanels. Das führt zu Fragen wie: „Soll ich jetzt mein Auto laden, weil ich morgen früh zur Arbeit fahren möchte, oder lieber heizen, weil es kalt ist?“



Der Bedarf für Energiemanagementsysteme steigt rasant. Künftige Anforderungen lassen sich nur abschätzen. Aktuell haben z.B. viele Menschen Angst vor einem Blackout. Zur Früherkennung kann man Erfahrungswerte und Algorithmen nutzen. Das funktioniert aber nicht per Lastenheft, sondern über konstantes Co-Development zusammen mit einem Stadtwerk, einem Lead-Kunden, der offen für neue Ideen ist. Durch solche Projekte kann man die Entwickler am besten integrieren.

DIALOG: *Gerade die Stadtwerke befinden sich ja momentan in einer Situation extremer Unsicherheit. Inwiefern ist da auch die Softwareorganisation gefordert, damit umzugehen?*

BZ: Sie ist strategisch gefordert, mehr Agilität zu bringen. Dazu brauchen wir auch Vertriebsmitarbeiter und Produktmanager, um Kundenbedürfnisse besser zu verstehen. Branchen wie unsere sind an einem sehr sensiblen Hebel. Wenn ein Energieversorger die Algorithmen falsch einstellt, kann das zu Ausfällen führen. Bei einer Entertainment-App können Sie mit „Trial and Error“ arbeiten, bei der Grundversorgung mit Energie und Wasser geht das nicht. Die Versorgungssicherheit muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein. Die Branche ist also zu Recht sehr konservativ. Unsere Lösungen können Versorgungsunternehmen und Endkonsumenten dazu befähigen, Energie effizienter und auch nachhaltiger zu nutzen. Die Frage ist: Wie bringen wir die Welten zusammen, gerade im Hinblick auf die heutige Energiekrise? Wie bekommen wir die notwendige Agilität in eine konservative Branche? Dafür muss man die richtigen Leute finden.

DIALOG: *Wie stark beeinflussen regulatorische Rahmenbedingungen, z.B. bei Betreibern kritischer Infrastrukturen (KRITIS), die Softwareentwicklung?*

BZ: Wir wollen und brauchen vollumfängliche Compliance. Bevor unsere Lösungen live gehen, gibt es aufwendige Abschlusstest mit tausenden einzelnen Cases. Doch während viele die IT auf dem Schirm haben, wird die Operational Technology (OT) oft unterschätzt. Dieser Bereich ist viel komplexer und anfälliger, dort stehen teilweise noch Windows XP Server aus den 1990er Jahren. Auch hier muss man in ein stark reguliertes Umfeld die notwendige Geschwindigkeit hineinbringen. Manche Kunden versuchen, solche Probleme mit einer Start-up-App zu lösen. Aber dass etwas funktioniert und cool aussieht, heißt noch nicht, dass es regulative Anforderungen und Sicherheitsvorgaben erfüllt. Der Weg dahin kann sehr beschwerlich sein. Gleichzeitig stelle ich fest, dass wir in Deutschland teils völlig veraltete und viel zu komplexe Systeme haben. Da werden Spezifikationen seit Jahren immer wieder geändert, oder die Anforderungen sind so widersprüchlich, dass sie nicht wirtschaftlich erfüllt werden können. Daran sind schon einige Firmen gescheitert, andere konnten rechtzeitig aussteigen. Das ist natürlich ein Innovationshemmnis.

DIALOG: *Mit Entwicklern kommen Menschen in Unternehmen, die einen völlig anderen Background und teilweise andere Arbeitsweisen haben als die übrige Organisation. Was bedeutet das im Hinblick auf das Thema Führung? Wo entstehen typischerweise Reibungspunkte?*

BZ: Wir führen die Software als eigene Business Unit mit den nötigen Prozessen und Freiräumen bei strategischer Kollaboration mit anderen Bereichen. Der Hardware- und Produktionsbereich dagegen ist viel mehr nach der klassischen Wasserfall-Entwicklungsmethode gesteuert. Im Strategieprozess haben wir zunächst die Kernsoftware, die sich eher langsam entwickelt. Zusätzlich arbeiten wir an neuen Applikationen, die innerhalb der Softwareorganisation höhere Freiheitsgrade haben. Dabei geht es auch um Kapitalallokation und Budgets und darum, wie wir unser Kerngeschäft weiterentwickeln. In einem Industrieunternehmen bedeutet das eine tiefe Kulturänderung. Das klassische Geschäft ist typischerweise gut vorzuberechnen. Bei neuen Softwareservices und Analytics-Plattformen weiß man dagegen nicht, wie das Geschäft in fünf Jahren läuft, ob ein Case funktioniert oder nicht. Wir gehen von bestimmten, grundlegenden Entwicklungen aus und haben eine lange Liste spannender Use Cases, basierend auf einem tiefen Know-how der Branche und den engen Kundenbeziehungen, die wir über Jahre aufgebaut haben. In diese Felder investieren wir. Dazu braucht man Flexibilität und muss ein Investment ggf. wieder zurückfahren, um am Ende vermarktbar und natürlich auch profitable Lösungen offerieren zu können.

DIALOG: *Aufbau und Ausrichtung des Softwaregeschäfts hängen also stärker als im klassischen Geschäft davon ab, mit welchen Szenarien man plant?*

BZ: Auf jeden Fall. Sie müssen den Investments und der Organisation zugestehen, dass Dinge manchmal nicht funktionieren. Dazu brauchen Sie eine funktionierende Fehler- und Lernkultur. Zudem sollte man realistisch sein. Manche Use Cases klingen gut, generieren am Ende aber kein Geld. Consumer-Apps lassen sich über den Verkauf von Daten querfinanzieren. Stadtwerke dagegen können keine Zählerdaten verkaufen, und das ist gut so. Zudem ist es in vielen Bereichen gar nicht erforderlich, eine eigene Applikation zu entwickeln, weil man auf bestehende Lösungen zurückgreifen kann. Da geht es eher um Schnittstellen. Im Automobilbereich z.B. haben Player viel Geld in eigene End-User-Apps gesteckt. Doch viele Kunden nutzen stattdessen die Software auf ihrem Smartphone. Die Nähe zu Kunden und ihren Bedürfnissen ist bei der Entwicklung dieser Szenarien also unerlässlich.

DIALOG: *Software wird immer häufiger zum Differenzierungsmerkmal. Bedeutet das umgekehrt, dass man heute als reiner Hardwarelieferant gar nicht mehr wettbewerbsfähig ist?*

BZ: Entscheidend sind Kundennutzen und Differenzierung. Wir wollen uns im Markt über Software und integrierte End-to-End-Lösungen differenzieren. Allein in Deutschland vertrauen 800 Stadtwerke darauf, dass sie zukünftig eine vollumfassende, funktionierende Lösung erhalten. Darum entwickeln wir eine Plattform mit offenen Schnittstellen, sodass unsere Kunden auch selbstentwickelte Software und Lösungen von Dritten andocken können. Durch dieses Angebot wollen wir Stickyness, also Kundenbindung, generieren. Ansonsten wird man zum reinen Hardwarehersteller. Das ist nicht zwangsläufig schlecht. Doch jedes Unternehmen sollte sich klar machen, wo Potenziale für die eigene Weiterentwicklung liegen und wie man sich für die Zukunft aufstellt.

