



„BEI UNS GEHT ES
NICHT UMS
BREZELBACKEN.“

Gespräch mit Stefan Leis,
Projektleiter BA private Cloud
bei der Bundesagentur für Arbeit,
am 9. Oktober 2017 in Nürnberg

msg: Herr Leis, wir möchten mit Ihnen gerne über die BA private Cloud sprechen, für die Sie seit März 2017 als Projektleiter verantwortlich sind. Erklären Sie unseren Lesern doch bitte kurz, was die BA private Cloud genau ist.

Leis: Im Wesentlichen handelt es sich bei der private Cloud um eine virtuelle IT-Infrastruktur zur sicheren, flexiblen und effizienten Nutzung von IT-Ressourcen, die unternehmensweit angeboten und zentral an gesicherter Stelle gehostet werden.

msg: Wenn Sie jemandem außerhalb der BA das Highlight der BA private Cloud nennen müssten, was würden Sie sagen?

Leis: Da gibt es viele Highlights. Aber ich denke, das größte Highlight der BA private Cloud ist die Serviceorientierung. Mit anderen Worten: Wir haben in der IT der Bundesagentur für Arbeit den Servicegedanken eingeführt, sodass wir unseren IT-Nutzern jetzt keine Produkte oder Insellösungen mehr anbieten, sondern einen kompletten Service. Dabei haben wir uns letztendlich über zwei Themen identifiziert. Zum einen über die Technologie. Hier möchten wir möglichst automatisiert Services zur Verfügung stellen und nutzbar machen. Und zum anderen über den Betrieb unserer BA-Fachanwendungen. Wir versuchen, den Betrieb von

IT-Fachverfahren oder IT-Services möglichst stark zu automatisieren und einen 24-Stunden-Betrieb an sieben Tagen der Woche zu gewährleisten. Alles natürlich mit einer hohen Stabilität und Robustheit der Verfahren.

msg: Da haben Sie sich viel vorgenommen. Gibt es eine Reihenfolge, eine Strategie, wie Sie vorgehen?

Leis: Ja, wir gehen dabei sehr stringent vor. Zuerst die Standardisierung, dann soweit wie möglich die Virtualisierung und dann die Automatisierung.

msg: Und zu welchem Zeitpunkt ziehen die Anwendungen, die jetzt noch auf individuellen Plattformen betrieben werden, auf diese neue Plattform, also in die Cloud, um?

Leis: Unser grundsätzliches Ziel ist, dass wir bis Ende 2020 mit dem Umzug auf die BA private Cloud fertig sein möchten. Ob uns das für alle Verfahren gelingt, muss jetzt erst sukzessiv erarbeitet werden. Wir haben die technologische Entscheidung ja erst Mitte letzten Jahres final getroffen. Jetzt müssen wir uns den entsprechenden Zeitplan anschauen und prüfen, welche Aktivitäten in jedem einzelnen Verfahren zu unternehmen sind, damit es sinnvoll migriert werden kann. Und zwar möglichst so, dass das jeweilige Verfahren davon nichts merkt.

msg: Welche Art von Plattform kann das denn gewährleisten? Setzen Sie hier auf einen Partner, oder werden Sie das intern umsetzen?

Leis: Uns ist vom Grundsatz her wichtig, dass wir umso homogener sind, je tiefer wir in den IT-Stack reingehen. Von den Anwendungen her werden wir mit Sicherheit noch sehr individuell unterwegs sein. Denn unsere Verfahren sind ja einmalig, und wir werden immer spezielle Anforderungen haben, die wir entsprechend abdecken müssen.

Nichtsdestotrotz muss man die Geschichte immer auch vom Business her anschauen. Wenn ein interner Kunde bestimmte Anforderungen in SAP mitbringt, dann müssen wir diese Anforderung als Gesamt-Use-Case betrachten. Da kann es durchaus sinnvoller sein, eine spezielle Hardware oder ein spezielles Datenbankmanagementsystem für SAP zur Verfügung zu stellen, selbst wenn das eigentlich nicht ganz in unseren Standard passt.

msg: Das klingt für mich jetzt mehr nach Standardisierung des Betriebes als nach Cloud.



Leis: Dazu lassen Sie mich festhalten: Wir möchten uns nicht mit den industriellen, kommerziellen Cloud-Anbietern vergleichen. Wir haben auch nicht den Anspruch, eine solche Cloud aufzubauen. Unser Fokus liegt hauptsächlich darin, für unsere Kunden Rahmenbedingungen zu schaffen, die es ermöglichen, Services schnell auszurollen, Testumgebungen schnell bereitzustellen und Projekte möglichst schnell in einen Arbeitsmodus zu versetzen.

msg: Lassen Sie uns noch einmal einen Blick zurückwerfen: Wie hat sich das Projekt im Laufe der Zeit entwickelt?

Leis: Die ursprüngliche Strategie war, auf integrierte Systeme zu setzen. Das hätte den großen Vorteil gehabt, dass wir uns nicht um die Integration von Infrastruktur, Infrastrukturservices und Plattformservices hätten kümmern müssen, sondern vom Hersteller Out-of-the-box-Lösungen bekommen hätten. Motivation dafür war, von einem personalintensiven Integrationsbetrieb wegzukommen und die so eingesparten Ressourcen für die Fachlichkeit einzusetzen.

msg: Sie meinen die Umsetzung und Betreuung der fachlichen Prozesse?

Leis: Genau. Aber die Rechnung ist leider nicht ganz aufgegangen. Die Systeme haben letztendlich nicht das gehalten, was sie versprochen hatten. Also haben wir uns gefragt, welche Alternativen es gibt, und schließlich vier Möglichkeiten untersucht. Die Entscheidung ist dann auf die VMware-Plattform gefallen – das war kurz bevor ich das Projekt im März dieses Jahres übernommen habe.

In unserer IT-Strategie 2020 stand allerdings auch nicht explizit, dass wir integrierte Systeme einsetzen müssen. Das hat sich

eher aus der Strategie heraus abgeleitet. Die BA wollte mehr Kundenorientierung, mehr Standardisierung und einen höheren Automatisierungsgrad herbeiführen. Man dachte zunächst, wenn die Hersteller das alles Out-of-the-box liefern können, dann müssen wir uns innerhalb der BA nicht mehr so viele Gedanken über diese Themen machen.

msg: Und irgendwann kam man zu dem Schluss, selbst eine Cloud aufzubauen?

Leis: Genau. Daran arbeiten wir nun seit 2015. Derzeit sind wir dabei, einen Servicekatalog aufzubauen und auszurollen. In dem ist letztendlich definiert, welcher Service welche Subservices nutzt. Diese Subservices sind oder werden dann Bestandteil der BA private Cloud. Dazu gibt es einen entsprechenden Migrationsplan für die Verfahren, wenn dann die entsprechende Infrastruktur und Plattform stehen. So können wir planen, bis wann wir in welchen Verfahren in die neue Welt migrieren können.

msg: Gibt es schon Verfahren, die bereits migriert sind – sozusagen als Vorreiter?

Leis: Wir machen jetzt den ersten Gehversuch mit APOK [Anm. d. Red.: Anwendungsportal und Online-Kundenzugang]. Das ist unsere Startseite www.arbeitsagentur.de. Also unsere Portallösung. Der Vorteil hierbei ist die geringe Komplexität. Die Komplexität steigt erst dann, wenn es um Verfahren mit einer Schnittstelle zu unseren internen Verfahren geht. Komplex wird es außerdem, wenn man die Verbindung zu SAP, zur Jobbörse und so weiter herstellt. Das ist, glaube ich, auch die Herausforderung für die Zukunft. Also, wie schneide ich zukünftig meine „Micro-Services“ sinnvoll zu, damit sie in sich lauffähig sind, auch wenn beispielsweise Datenbanken gewartet werden oder nicht zur Verfügung stehen.

msg: Sie sind die Ersten in der öffentlichen Verwaltung, die eine IT-Landschaft dieser Größe auf diese Weise umstellen. Daher verfolgt die Welt der öffentlichen Verwaltung ihr Projekt auch sehr aufmerksam. Wie genau testen Sie die Services, die Sie anbieten möchten? Wie testen Sie die Skalierbarkeit? Oder testen das nach Inbetriebnahme die ersten Kunden?

Leis: Na ja, www.arbeitsagentur.de ist ja bereits produktiv, einschließlich der entsprechenden Micro-Services. Natürlich haben wir aber Lasttest-Umgebungen, wo wir Lasttests durchführen und Use-Case-Testumgebungen, wo wir sogenannte Systemtest-Umgebungen automatisiert bereitstellen. Hier konnten wir die Bereitstellungszeit von fünf Wochen auf zwei Stunden redu-

zieren! Wir sind den Ansatz gefahren, die Anwendungen so weit wie möglich zu automatisieren. Die Herausforderung dabei war, die einzelnen Aktivitäten in eine sinnvolle Reihenfolge zu bringen und so Stabilität herzustellen.

msg: Wenn Sie sagen, dass Sie die Bereitstellungszeiten im Zusammenspiel zwischen Projekt und Systemtestumgebung durch Automatisierung und durch verbesserte Prozesse verkürzt haben, klingt das fast schon nach DevOps. Hatten Sie vielleicht schon DevOps, bevor der Begriff überhaupt in Mode kam?

Leis: Ja, wir haben uns damals schon mit DevOps beschäftigt. Allerdings gab es noch keine eindeutige Definition, was DevOps genau ist. Und ich bin nicht sicher, ob es die heute gibt. Wahrscheinlich nicht. Für uns war es damals einfach die Unterstützung der Entwicklung, um schneller testen zu können. Jetzt verstehen wir unter DevOps eher eine komplette Pipeline, mit der wir möglichst keine manuellen Aufwände mehr haben. Wenn die Software die entsprechenden Tests durchläuft und freigegeben ist, kann sie auch gleich in die Produktionsumgebung.

msg: Und dieser Ansatz hat dann auch die Cloud motiviert?

Leis: Ja, aus meiner Sicht war das schon damals die Keimzelle der Cloud. Wir haben seither ja auch eine entsprechende VMware-Farm zur Verfügung, die immer noch läuft. Allerdings noch sehr script-basiert, mit sehr vielen Anbindungen zu anderen, ich nenne es jetzt mal Wissensdomänen bei uns im Bereich. Und das möchten wir nun professionalisieren. Damit wir robuster werden und nicht mehr so fehleranfällig sind. Da ist auch viel Engagement der einzelnen Kollegen nötig, damit so eine Orchestrierung sauber funktioniert. Und wenn ich nun eine Komplettlösung habe – jedenfalls vom Framework her – dann erwarte ich mir hiervon auch einen Benefit. Ich hoffe, dass es nicht so läuft wie bei den integrierten Systemen.

msg: Wie viele Verfahren sind denn für die Migration in die Cloud geplant?

Leis: Wenn man nur die größeren Verfahren nimmt, kommen wir schon auf mehr als 150 Verfahren – ohne die kleinen macrobasierten Excel-Lösungen oder Access-Datenbanken. Wenn wir die mitzählen würden, kämen wir wahrscheinlich auf mehrere Tausend in der Bundesagentur. Und wir möchten grundsätzlich alle Verfahren in die BA private Cloud bringen.

Wir haben zwar nicht den Anspruch, zu sagen, IaaS [Anm. d. Red.: Infrastructure-as-a-Service] ist alles, oder PaaS [Anm. d. Red.:

Platform-as-a-Service] oder SaaS [Anm. d. Red.: Software-as-a-Service] gemäß der NIST-Definition [Anm. d. Red.: National Institute of Standards and Technology]. Deshalb sagen wir auch: BA private Cloud – wir definieren das aus unseren eigenen Belangen heraus, aus der Kundensicht. Wenn ein Anwender zum Beispiel einen Zugang zu einer IT-Anwendung braucht und ihn über ein Webportal bekommt, dann ist das aus Sicht des Anwenders wie eine SaaS-Lösung. Dazu, ob das jetzt SaaS ist oder nicht, hatten wir hier im Haus viele Diskussionen. Aber letztendlich ist das ganz egal. Wir möchten einen möglichst einfachen Zugang zu unseren Verfahren gewährleisten – für die Teamleiter, die Fachverantwortlichen in den Agenturen. Damit sie sich keine Gedanken machen müssen, was zu tun ist, damit ihre Mitarbeiter arbeitsfähig sind.

msg: Das „private“ in der BA private Cloud bedeutet also, dass Sie die Cloud passend für die BA auch selbst betreiben?

Leis: Genau. Wir gehen mit unseren Daten nicht in eine Public oder ein Hybrid Cloud.

msg: Kommen wir noch mal auf Ihr Strategieziel 2020 zurück. Was möchten Sie bis 2020 alles erreicht haben?

Leis: Ein Ziel wäre auf jeden Fall, das ganze Thema „Cloud und ihre Dienste“ im Servicekatalog serviceorientiert abzubilden. Und alles, was im Servicekatalog als bestellbar gekennzeichnet ist, auch wirklich bestellbar zu machen und zur Verfügung zu stellen. Auch mit den entsprechenden Liefer- oder Bereitstellungszeiten. Ich sage mal, den Kriterien gerecht zu werden, die in der Strategie beschrieben sind, was unsere BA private Cloud leisten soll. Es wäre auf jeden Fall mein Ziel, zu sagen, dass wir die Voraussetzungen geschaffen haben, dass Verfahren in der Lage sind, in die Cloud zu migrieren. Aber wie viele Verfahren bis 2020 tatsächlich migriert sind, ist natürlich sehr stark abhängig von den Release-Containern in der Systementwicklung. Davon, welche fachlichen Anforderungen planmäßig umgesetzt werden müssen. Und natürlich auch von der Haushaltsmittelsituation.

msg: Wie viele Systeme sollen aus Ihrer Sicht bis dahin idealerweise dahin migriert sein?

Leis: Ich würde mir wünschen, dass bis dahin alle Systeme migriert sind. Denn natürlich ist es aus Sicht des Betriebs einfacher, wenn wir eine einheitliche Plattform haben, ein einheitliches Deployment, ein einheitliches Monitoring, eine einheitliche Patch-Verarbeitung, einen einheitlichen Druck-Output. Und wir könnten dann auch entsprechend Ressourcen sparen. Im Mo-

ment haben wir immer noch sehr viel externe Betriebsunterstützung. Es wäre schon wünschenswert, diese entsprechend zurückfahren zu können.

msg: Sie planen ja auch, für die Softwareentwicklung der Verfahren Dienstleistungen wie Entwicklungs- oder Testumgebungen bereitzustellen. Funktioniert das schon?

Leis: Doch, doch. Das Thema Testumgebungen – also virtuelle Systeme, mit denen die Kollegen etwas ausprobieren können – läuft schon. Und wir integrieren auch nach wie vor neue Services in unsere jetzigen Self-Service-Portale. Das läuft auch schon unter der BA private Cloud.

msg: Was wird sich durch die Cloud an Ihrem Betrieb ändern? Es ist ja gerade in der öffentlichen Verwaltung ein großer Schritt, zu sagen, dass man innerhalb von wenigen Stunden bestimmte Dienstleistungen bereitstellen kann. Wie bilden Sie das in Ihrer Organisation ab, und wie gehen die Mitarbeiter mit dieser Veränderung um?

Leis: Zum zweiten Punkte kann ich noch nichts sagen, aber zum ersten schon. Klar wird sich etwas ändern. Wir haben ja eine relativ große Truppe in der Softwareentwicklung, die für die Softwarepflege verantwortlich ist. Die eine kontinuierliche Weiterentwicklung gewährleistet, um auf Gesetzesänderungen reagieren zu können. Hier gibt es auch Anforderungen wie zum Beispiel, dass auch unkritische Änderungen nicht erst nach neun Monaten produktiv gehen, sondern genauso schnell umgesetzt werden, wie das in der modernen Onlinewelt üblich ist. Dazu gehört auch die agile Transition.

Auch in der Organisation wird sich mit Sicherheit noch mal etwas verändern. Die Erkenntnisse, die wir jetzt im Rahmen der BA private Cloud gewinnen, fließen in das neue Personalfachkonzept mit ein.

Das Thema agile Transition entwickelt sich im Moment. Hier müssen wir sehen, wie viel sich durchsetzen lässt und überhaupt notwendig ist. Ich komme aus der Prozesswelt, da stellt man immer die Frage, wie viel Prozess notwendig ist, wie viel Prozess eine Organisation verträgt oder braucht. Wir versuchen schon, mit der Zeit zu gehen, und haben auch in unserer Strategie festgehalten, dass wir unser IT-Service-Management an ITIL v3 orientiert weiterentwickeln möchten. Und natürlich steht das Thema Serviceorientierung im Vordergrund. Aber wir werden hierbei mit kleinen Schritten gehen. Wir haben bei uns im Haus von 2007 bis 2010 ITIL eingeführt – und zwar, ich möchte mal

sagen, ziemlich stringent. Die Einführung wurde zwar gut begleitet, aber wir haben damals alle zwölf Prozesse mit gewissen Life-Cycle-Aspekten eingeführt – das war ein richtiger Big Bang. Bei der Umstellung auf ITIL v3 möchten wir das nicht so machen. Deshalb haben wir uns in langen Diskussionen mit unserem Topmanagement für einen Use-Case-basierten Ansatz entschieden.

msg: Wie kann man sich das vorstellen?

Leis: Ein Use-Case-basierter Ansatz bedeutet aus unserer Sicht, dass wir ein gewisses Referenzmodell haben, das ITIL v3, bei dem wir sagen, diese und jene Prozesse, mit diesen und jenen Aktivitäten und Work-Products werden so oder so abgewickelt. Und wir schauen uns konkrete Vorfälle an. Wenn es zum Beispiel heißt, dass ein Prozess zu lange dauert, dann müssen wir in die Analyse einsteigen und nach den Ursachen suchen. Fragen, ob uns ITIL v3 als zusätzlicher Prozess an dieser Stelle hilfreich sein kann. Damit wir mit einem sinnvollen Kapazitätsmanagement vielleicht vorausplanen können. Oder mit anderen Vertragsmöglichkeiten, Leasingverträgen, Mietverträgen, wie auch immer, schneller werden. Und das würden wir dann entsprechend aufbereiten.

msg: Diese Umstellung auf die Cloud bringt einige Veränderungen mit sich. Wie nehmen Sie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei diesen Veränderungen mit?

Leis: Indem ich versuche, Betroffene zu Beteiligten zu machen. Auf keinen Fall möchten wir mit einer externen Mannschaft von 100 Mann eine Cloud aufbauen, die dann, wenn die Sache läuft, wieder gehen. Dann haben wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Zwischenzeit abgehängt. Unser Ziel ist es, in die verantwortlichen Positionen BA-Mitarbeiter zu bringen. Und wir nehmen unsere Führungskräfte mit. Unser Slogan war immer: Wir gestalten die BA private Cloud gemeinsam.

msg: Wenn Sie noch nach vorne schauen – was sind in den nächsten zwei, drei Jahren aus Ihrer Sicht die kritischen Erfolgsfaktoren für das Gelingen des BA-private-Cloud-Projektes?

Leis: Der Mut, neue Wege zu gehen, sich von lieb gewonnenen Tools oder Abläufen zu lösen, sich für Neues zu öffnen, auch mit Befürchtungen umzugehen, damit wir die neuen Technologien sinnvoll zum Einsatz bringen können.

msg: Für Sie ist ein kritischer Erfolgsfaktor also, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Mut zu machen, ihnen zu zeigen, dass sich dieser Mut auszahlt?

Leis: Genau.

msg: Was gehört noch dazu?

Leis: Das Vorhandensein von Ressourcen natürlich, damit ich die Anfangsinvestition tätigen kann. Und es ist die Frage, wie hoch wir in den Standardisierungsgrad reinkommen. Da denke ich, dürfen wir die Erwartungen nicht zu hoch schrauben. Das muss man ganz realistisch sehen. Bei uns geht es nicht ums Brezelbacken, bei uns bekommt jeder seine individuelle Torte.

msg: Dann gehört ein gutes Erwartungsmanagement bezüglich dessen, was BA private Cloud von Anfang an leisten kann, ebenfalls zu den Erfolgsfaktoren?

Leis: Ja. Unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien, wie Skalierbarkeit, Kapazitätsmanagement oder Sicherheitsstandards. Die sollten natürlich erfüllt sein.

msg: Sie haben eben erwähnt, dass die Ressourcen ein Erfolgsfaktor sind. Wie sieht es da denn bei Ihnen im Projekt aus?

Leis: An den relevanten Stellen sitzen bei uns schon die Top-Leute. Ob sie von ihren Linienverantwortlichen immer genug Freiräume bekommen, das sei mal dahingestellt. Aber wir haben bei uns sogenannte SBI-Vs, also Servicebetriebsinfrastruktur-Verantwortliche, etabliert – für Server, für die DMZ, für die Middleware, für Kollaboration, für Monitoring, für Automatisierung. Das sind unsere Strategen, die sich überlegen müssen, wie sie ihren Service im Sinne des Kunden weiterentwickeln. Das sind meine wichtigsten Mitarbeiter im Programm.

msg: Und diese Mitarbeiter machen außerdem noch ihren eigentlichen Job?

Leis: Sie bearbeiten Themen, die sie auch im Rahmen ihrer Regeltätigkeit zu erfüllen hätten. Das Programm ist sozusagen die Klammer. Hier wird gewährleistet, dass die Kollegen miteinander sprechen, dass ein sinnvolles Zusammenspiel entsteht. Es genügt ja nicht, dass die Einen Prozesse einführen, die Anderen sich Gedanken machen, wie Technologie funktioniert, und die Nächsten Services designen. Es muss sichergestellt sein, dass zu allem, was im Servicekatalog steht, die notwendige Technologie und die Prozesse verfügbar sind. Darin, dass immer genügend Kapazitäten vorhanden sind, die Verfügbarkeit entsprechend gewährleistet ist und das Zusammenspiel funktioniert, sehe ich den Hauptauftrag des Programms.

STEFAN LEIS ZU SEINEM BERUFLICHEN WERDEGANG IN DER BA

Nach meiner Ausbildung für den gehobenen, nichttechnischen Dienst bei der BA von 1990 bis 1993 war ich zunächst in der systemtechnischen Betreuung und dann im Bereich Systemmanagement-Tools eingesetzt. Nach meinem Wechsel in den Bereich User-Helpdesk, allerdings mehr auf der organisatorischen Seite, war ich als technischer Projektleiter für den Aufbau der Technik für den User-Helpdesk – der bis dahin outgesourct war – verantwortlich. In dieser Zeit haben wir ein neues Workflow-System implementiert und sowohl die Telefonie als auch das Reporting wieder ins eigene Haus geholt. Von 2007 bis 2010 war ich stellvertretender Projektleiter für ITIL 2010 und technischer Projektleiter und von 2011 bis 2014 Projektleiter in der Automation. Neben meiner fachlichen Verantwortung für das Thema IT-Betriebsprozesse oder IT-ServiceManagementprozesse bin ich seit dem 1. März 2017 Programmleiter BA private Cloud.

msg: Sie beschäftigen sich ja wahrscheinlich auch privat mit dem Thema Cloud. Holen Sie auch mal Inspiration von einer kommerziellen Cloud?

Leis: Klar, wir haben damals, 2011, 2012, schon in andere, kommerzielle Clouds geschaut. Oder es den Kollegen empfohlen, die sich nicht vorstellen konnten, wie das bei uns mal aussehen soll. Und plötzlich merkt man, dass man von der Oberfläche oder vom Kundenverhalten her davon gar nicht so weit weg ist.

Bei Themen wie Abrechnung und Verrechnung sieht es natürlich wieder anders aus. Die Berücksichtigung der gesamten Haushaltsgrundsätze im Rahmen von Cloud ist eine besondere Herausforderung in der öffentlichen Verwaltung.

msg: Wenn Sie einen Wunsch frei hätten – was würden Sie sich von Ihrer Behördenleitung wünschen, um das Programm noch erfolgreicher, schneller, besser zu machen?

Leis: Die Bereitstellung der notwendigen Ressourcen.

msg: Vielen Dank, Herr Leis, für Ihre interessanten Ausführungen.

Leis: Sehr gerne. ●



DAS INTERVIEW FÜHRTE DR. ANDREAS ZAMPERONI