

Ausgabe Februar 2019

its-people Magazin

itspeople

Schwerpunktthema

Business Process Transformation

bcspeople

we make the difference

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Kennen Sie das?

- Um Sie herum verändert sich alles, und das immer schneller und extremer
- Irgendwie fehlt komplett die Sicherheit in der Vorhersage von Ursache und Wirkung
- Entscheidungen unterliegen einem ungeheuren Abhängigkeitsgeflecht
- Fakten sind auch nicht das, was sie einmal waren

Wenn ja, dann sind Sie voll in der sogenannten VUCA-Welt (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) angekommen, welche durch Unbeständigkeit, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit geprägt ist. Irgendwie hat man dann das Gefühl des Kontrollverlustes, oder!?

Im Umgang damit gibt es sicherlich kein Patentrezept, aber ein Ausstieg aus der VUCA-Welt ist auch nicht möglich, es sei denn, Sie wandern auf eine einsame Südsee-Insel aus – aber selbst dort ist es wahrscheinlich gar nicht möglich. Es bleibt also wieder DARWIN, und die Anforderung an die Anpassungsfähigkeit!

Warum sage ich das?

Weil die Antwort darauf ist, sich selbst und die Organisation anpassungsfähig zu machen, d. h. agil zu sein oder zu werden. Die Fähigkeit zur Anpassung spielt sich auf zusammenhängenden Ebenen ab, nämlich Mensch, Business, Technologie, Führung und Werte.

- Wie reagiere ich als Organisation auf Veränderungen?
- Wie genau (oder flexibel) muss das Regelwerk für den arbeitenden Menschen (Prozessbeschreibung) sein?
- Wie schaffe ich ein VUCA-adaptives Businessmodell?
- Wie schnell kann ich meine eingesetzte Technologie (die als businesskritisch zu betrachten ist) anpassen?
- Wie kann ich die Menschen im Prozess befähigen und ermächtigen, Entscheidungen zu treffen?
- Wie gehe ich mit Fehlern um?

Mit diesen (und anderen) Fragen beschäftigen wir uns konkret und stellen unseren Fokus auf eine gesamthafte Sicht wie folgt ein:

Business + Process + Transformation + Management

mit Schwerpunkt auf der Veränderung von Prozessen und Menschen durch Einsatz von Technologie und verhaltensorientierten Ansätzen.

Business Process Transformation Management ist unsere Kernkompetenz. Lassen Sie sich durch die Artikel in diesem Magazin inspirieren!

Was haben wir noch?

Sicherheit in einer unsicheren Welt zu schaffen, ist eine Daueraufgabe mit hohem Anspruch. IT-Security ist nicht nur der Schutz vor Eindringlingen, sondern auch die Absicherung der Verfügbarkeit und Infrastruktur.

Und für diesen Schutz braucht man Experten. Die haben wir!

Übrigens: das Thema Security reicht selbst bis in den privaten Bereich hinein; Stichwort Smart Home.

Informieren Sie sich!
Ihr Thomas Algermissen

Latte Macchiato



bcs-people GmbH	3
SAFe®, mal anders	4
Workshop „Agil und nun?“	6
Visualisierung und Management komplexer, agiler Organisationen	7
Eine Veränderung bewirkt stets eine weitere Veränderung	10
Prozessarchitektur trifft Autopilot	12
SAP S/4HANA – Die Zukunft erwartet uns!?	14
SAP-ERP System in Reparaturwerkstätten	17

Cappuccino



Blackout – die Achillesferse der Digitalisierung	18
Security im internationalen Vergleich	22

Espresso



35. Chaos Communication Congress 2018	26
Aktuell gesucht	28

Café



APEX Connect 2019	30
Vortrag: RESTful Services in der Datenbank mit ORDS erstellen	31

IMPRESSUM: Herausgeber: enterpriser GmbH; Redaktion: Frank Sommerer, Birgit Kraemer, Isabell Kraemer; Grafik/Design/Layout: Sarah Graf Kommunikationsdesign; Photos: Fotolia, Adobe Stock, iStock, Pixabay, Shutterstock, unsplash, Matthias Klepp, Ralf Rückert, Uwe Blenz, targetprocess; © enterpriser 02/2019; Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung. Die Informationen und Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert. Die Nutzung dieser Informationen und Angaben geschieht allein auf eigene Verantwortung. Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen und Angaben, insbesondere für die Anwendbarkeit im Einzelfall, wird nicht übernommen. Meinungen stellen die Ansichten der jeweiligen Autoren dar und geben nicht notwendigerweise die Ansicht der Herausgeber wieder.



BCS-PEOPLE



GESAMTES SPEKTRUM VON VERÄNDERUNGSPROZESSEN – UNTERSTÜTZUNG AUS EINER HAND

bcs-people ist als Beratungsgesellschaft Teil einer Gruppe von Unternehmen (its-people GmbH, enterpriser GmbH), die – im Sinne einer strategischen Allianz – in einer einzigartigen Verbindung aus Gemeinschaft, Engagement, Erfahrung und Expertise gemeinsam am Markt auftreten.

bcs-people verbindet die Bereiche Technologie und Prozesse und verhilft damit zu neuen, erfolgreichen Geschäftsmodellen. Dabei stehen Technologie, Methodik und Menschen stets im Fokus.

Unser Leistungsportfolio

- ERP-Beratung im Bereich der Industrielogistik und Intra-Logistik
- Projekt Management bei Transformations-, Business- und IT-Projekten
- Organisations- und Change-Management mit Fokus „Mensch“
- Data Driven Process Management
- Scaled Agile Development und agile Transformation



Wir bieten

- Beratung und Realisierung von ERP-bezogenen Logistik-Prozessen
- Einführung von innovativen, ergebnisorientierten und kosteneffizienten Geschäftsprozessen aus einer Hand
- Effektives Teamcoaching zur Lösung von Konflikten und Krisen
- Beratung, Coaching von Führungskräften
- Temporäre Übernahme wichtiger Rollen bei der agilen Transformationen

Unser Nutzen für Sie

- Mittelstandsgerechte Beratungs- und Unterstützungsleistung
- Hohe Umsetzungskompetenz und Verständnis von Business-Prozessen
- Langjährige Erfahrung bei Organisations- und Transformationsprojekten
- Gelebte Agilität im Business
- Brücke zwischen Menschen, Betriebswirtschaft und IT



SAFe®, mal anders

SAFe® Artefakte im Einsatz zur Geschäftsplanung

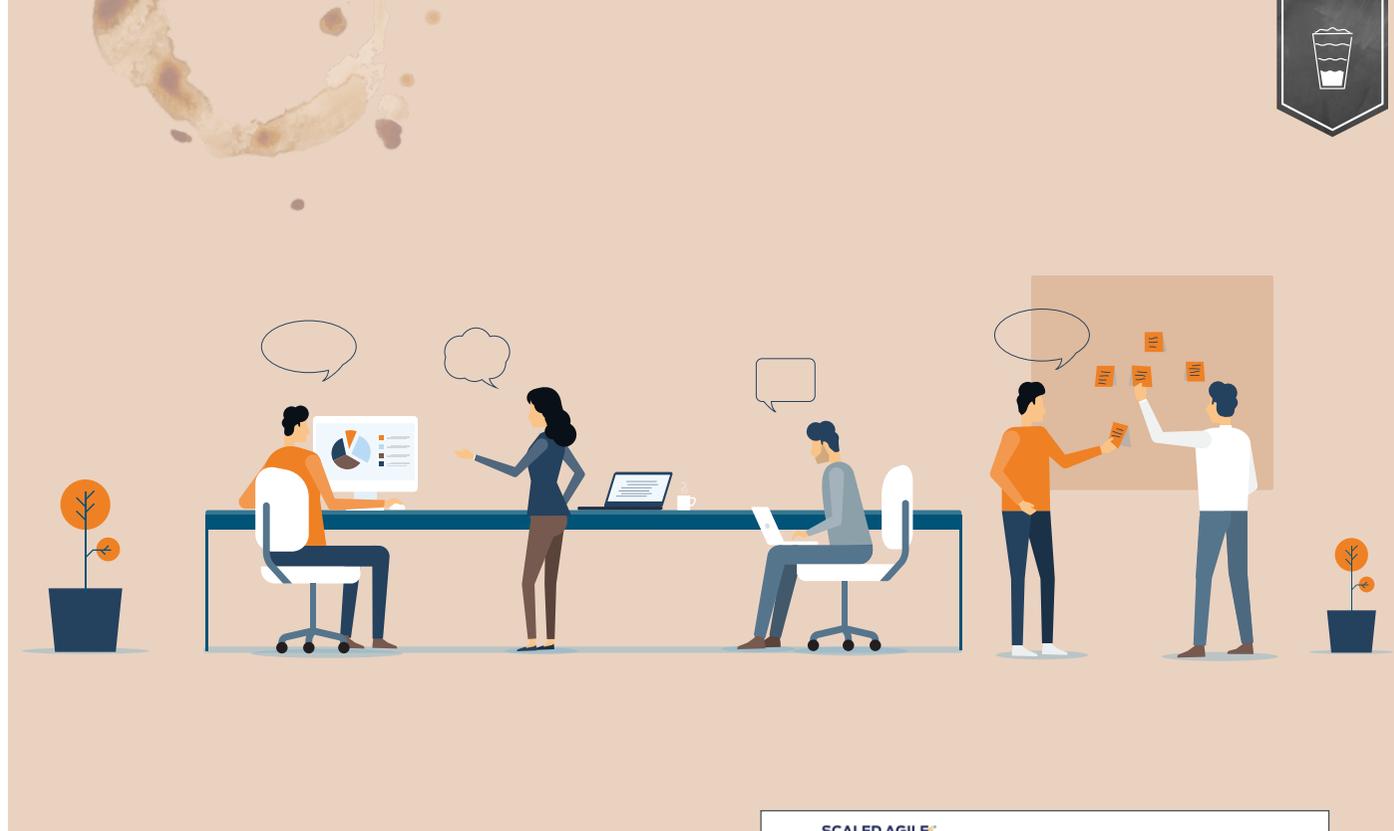
„SAFe®, das ist ein Framework für große Unternehmen.“ „SAFe® macht nur Sinn, wenn man mit mehreren hundert, gar tausend Mitarbeitern unterwegs ist.“

Solche und ähnliche Aussagen hören wir oft, wenn wir mit Kunden sprechen. Unstrittig ist, dass SAFe® für solche großen Unternehmen konzipiert wurde. Schließlich gab es da vorher nichts. Unbestritten bleibt auch, dass es in Großunternehmen hervorragend funktioniert. Betrachten wir aber die einzelnen Ebenen des Frameworks, fällt schnell auf, dass es die meisten, vielleicht die wichtigsten Ebenen nicht exklusiv in großen Unternehmen, sondern in Organisationen jeder Größe gibt. Auch ein Produkt hat jedes Unternehmen im Angebot. Ist dies auch kein Produkt im herkömmlichen Sinn, wie ein Bügeleisen oder ein Auto. Ein wirtschaftliches Unternehmen ohne ein Produkt für Kunden erscheint aber relativ sinnlos.

Ebenso macht eine Geschäftsplanung für die meisten Unternehmen Sinn. In der heutigen Zeit, im Hinblick auf disruptive Geschäftsfelder und die Digitalisierung, sollte diese iterativ und flexibel gestaltet sein, im Gegensatz zu einer starren Jahresplanung.

Bleiben wir bei der Planung. Gestartet als Gedanken-spiel, wurde uns, den Mitgliedern der bcs-people GmbH, schnell klar, dass wir das SAFe®-Modell auch auf unsere eigenen, internen Prozesse übertragen können. Der Zeitpunkt ist günstig – wir stellen uns neu auf. Fünf Portfolios mit einem gemeinsamen Ziel:

Business Process Transformation bei mittelständischen Unternehmen.



Ohne einen großen Verwaltungsapparat bilden wir als Organisation eine gute Grundlage für ein „Lean-agile-Framework“. Vision und Ziele waren schnell klar spezifiziert. Was wollen wir erreichen? Klare Ableitung der portfoliospezifischen Aufgaben, ausgehend von den Zielen des gesamten Unternehmens. Diese wiederum leiten sich selbstverständlich von Vision und der damit verbundenen Strategie ab. Jedes Portfolio definiert für sich konkrete Aufgaben und Maßnahmen auf Basis dieser Ableitungen.

Am Anfang der beschriebenen Aufgabenspezifikation steht der Business Case für das Unternehmen und für jedes einzelne Portfolio im Sinne eines Profit-Centers. Hier bedienen wir uns an den Vorlagen unseres Partners, der Scaled Agile Inc, und nehmen deren Lean-Business-Case Formular.

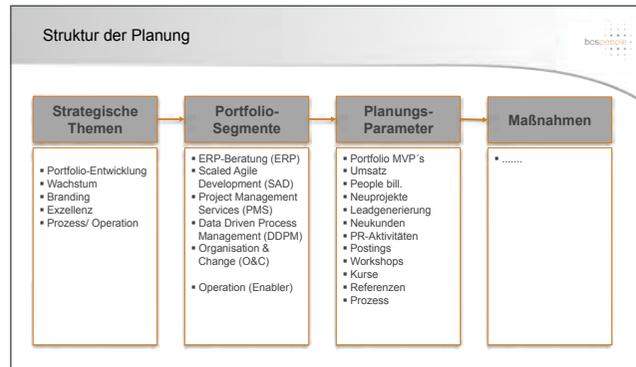
SCALED AGILE®		
Lean Business Case		
Epic Name: <small>(Short name for the Epic)</small>	Funnel Entry Date: <small>(Date the Epic entered the funnel)</small>	Epic Owner: <small>(The name of the Epic Owner)</small>
Epic Description: <small>(Consider using the Epic Hypothesis Statement in the Epic article as a starting point for a description of the epic.)</small>		
Outcomes Hypothesis: <small>(Describe how the success of the Epic will be measured: for example, 50% increase in shoppers under 25; Availability increases from 97% to 99.7%, etc.)</small>		Leading Indicators: <small>(Establish innovation accounting metrics to provide leading indicators of the outcomes hypothesis: for example, a measurable change in purchaser demographics within 30 days of feature release)</small>
In Scope: • ... • ... • ...	Out of Scope: • ... • ... • ...	Nonfunctional Requirements: • ... • ... • ...
Minimum Viable Product (MVP) Features • (Feature or Capability) • ... • ...		Additional Potential Features • (Feature or Capability) • ... • ...
Sponsors: <small>(List key business sponsors who will be supporting the initiative)</small>		
Users and Markets Affected: <small>(Describe the user community and any markets affected)</small>		

© apiman/AdobeStock



Dies dient im ersten Schritt der strukturierten Erfassung unserer Geschäftsziele, Kundensegmente etc.

Nachdem wir Klarheit und Transparenz über den Business-Case gewonnen haben, transformieren wir diesen in ein **Epic Hypothesis Statement**. Auch hier gibt es eine entsprechende Vorlage der **Scaled Agile Inc.** Dieses Format lässt sich anschließend leicht in ein geeignetes Werkzeug überführen und gemäß der **SAFe®-Prozesse** weiterverarbeiten.



Don Reinertsen beschreibt in seinem Buch „The Principles of Product Development Flow“ ein umfassendes Modell, das als „Weighted Shortest Job First (WSJF)“ bezeichnet wird, um Jobs auf der Grundlage der Wirtschaftlichkeit des Produktentwicklungsflusses zu priorisieren. Bei der Anwendung in SAFe® unterstützt das Modell einige zusätzliche Prinzipien des Produktentwicklungsflusses.

Automatisch haben wir hier für jede Ebene auch eine Roadmap. Nicht ganz unbekannt in der gewöhnlichen Planung.

WO GENAU LIEGEN JETZT DIE VORTEILE?

Zum einen werden Struktur und Ergebnis einer Maßnahme transparent auf allen Ebenen dargestellt. Gemäß den agilen Ansätzen von **SAFe®** finden Retrospektiven und Anpassungen in gleichmäßigen Abständen statt. Wir haben uns für 12-Wochen-Inkrementen auf der Solution- und der Programm-Ebene entschieden. Die Teams arbeiten mit 2-Wochen-Inkrementen in Sprints.

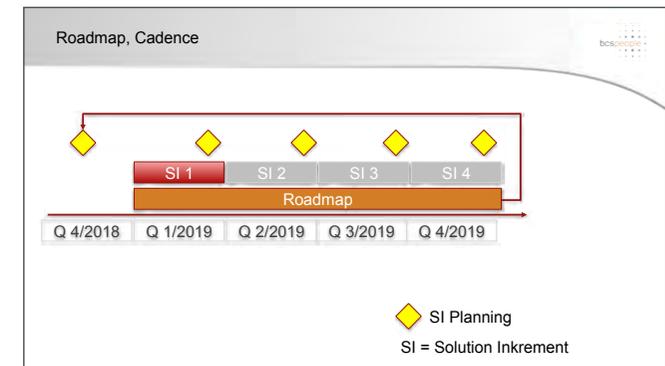
Epic Hypothesis Statement	
For	<customers>
who	<do something>
the	<solution>
is a	<something – the "how">
that	<provides this value>
Unlike	<competitor, current solution, or non-existing solution>
our solution	<does something better – the "why">
Business Outcome Hypothesis	•
Leading Indicators	• (early innovation accounting measures)
NFRs	•

@Scaled Agile, Inc.

Die Hypothesen werden als **Epics** auf Solution Ebene angelegt, um einen Wert für das Unternehmen (business value) ergänzt, im Umfang geschätzt (job size) und auf dem Solution Board (Kanban) erfasst. Hierzu eignet sich jedes **Kanban-Tool**, auch beispielsweise ein einfaches Whiteboard. Wir haben uns für das Tool „Target-Process“ entschieden, da dieses bereits alle notwendigen Artefakte für **SAFe®** enthält und die Prozesse bereits vordefiniert sind.

Die Maßnahmen des jeweiligen **bcs-people** Portfolios werden als Features auf dem sogenannten „Feature Board“ erfasst und natürlich zu den betroffenen „EPICS“ verlinkt. Auch hier werden „business value“ und „job size“ ermittelt – ganz gemäß **SAFe®**. Damit haben wir alle Grundlagen, um Maßnahmen aller Ebenen nach der „WSJF Methode“ abzuarbeiten.

Wie aber werden die definierten Maßnahmen überprüft und gesteuert? Wie kann man den Erfolg messen? Hierzu bietet uns **SAFe®** selbstverständlich Prozesse und Tools, da hier die Abläufe doch nicht anders als in großen Unternehmen sind.





Hierdurch bleibt die Planung stets aktuell und wir sind in der Lage, auf Veränderungen oder Ergebnisse der Maßnahmen, positive und negative, schnell zu reagieren (inspect & adapt).

Zum anderen unterstützen und verstärken wir die Motivation der Mitarbeiter. Deren Beteiligung an den Retrospektiven und Planungen am Ende jedes Inkrements fördert die Transparenz und damit auch die Einbindung aller Beteiligten.

Praxisbeispiele wie dieses zeigen aus meiner Sicht sinnvolle Verwendungsmöglichkeiten des Frameworks und dessen Bestandteilen, die weit über den Produktentwicklungsbereich hinausgehen.

Haben Sie Fragen oder Anregungen oder haben Sie bereits selbst ähnliche Erfahrungen gesammelt? Ich freue mich sehr über Kommentare und den persönlichen Austausch zum Einsatz von „SAFe® mal anders“.



RALF RÜCKERT

Portfolio Manager Scaled Agile Development
 bcs-people GmbH
 ralf.rueckert@bcs-people.de

Das hört sich interessant an?
 Sie möchten gerne mehr erfahren?
 Schreiben Sie uns unter kontakt@bcs-people.de



Workshop „Agil und nun?“

SIE ARBEITEN BEREITS MIT AGILEN METHODEN, ABER DER ERWARTETE ERFOLG BLEIBT AUS?

Fragen Sie sich immer öfter:

- Funktionieren diese Methoden denn überhaupt in meinem Unternehmen?
- Und woran kann ich überhaupt erkennen, ob agiles Arbeiten zu uns passt?

Häufig kommen weitere Zweifel auf, wie beispielsweise:

- Sind diese neuen Methoden für meine bestehende Organisation eigentlich optimal umsetzbar?
- Machen beim agilen Arbeiten denn alle, was sie wollen?
- Setzen alle Kollegen die neue Methode auch effektiv um?
- Können wir unsere Ziele damit tatsächlich besser erreichen?
- Ist das wirklich schneller als früher?

Mit solchen oder ähnlichen Fragen sehen Sie sich konfrontiert?

In unserem Workshop „Agil und nun?“ erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam Lösungsansätze und Herangehensweisen, die Ihnen helfen, Klarheit zu gewinnen.

Gemeinsam legen wir den Grundstein für Transparenz und Vertrauen in die Methode!

SCHAUEN SIE REIN:



UNSER BESONDERES ANGEBOT:

Bezahlen Sie, was Ihnen der Workshop wert ist!

Wir setzen für diese, ganz individuell auf Sie zugeschnittene Veranstaltung keinen festen Preis an! Sie entscheiden, ob, bzw. wie Sie unser Engagement honorieren möchten!

Das wäre genau das Richtige für Sie? Dann lassen Sie uns darüber reden und vereinbaren Sie direkt ein unverbindliches Gespräch mit uns. Wir zeigen Ihnen auf, wie Sie agile Methoden erfolgreich in Ihrem Unternehmen einsetzen.

Wir freuen uns darauf, Sie noch erfolgreicher zu machen!

Info:
www.bcs-people.de/workshop



Visualisierung und Management komplexer, agiler Organisationen

Ein Blick in das SAFe Framework

Vor dem Hintergrund der massiven Digitalisierung von Unternehmen, die in den letzten Jahren stattgefunden hat, haben Lean und Agile Methoden bei weitem gezeigt, dass sie den Übergang zu effektiveren, qualitäts- und kundenorientierten Produkt-Lieferstrategien unterstützen können. Entweder ersetzen sie herkömmliche Arbeits-Managementmethoden vollständig oder sie fusionieren oder koexistieren in hybriden Situationen mit ihnen und schaffen eine Grundlage, auf der Lean und Agile Geschäftsführung und Portfoliomanagement als nächste Phase dieser Entwicklung gedeihen. Warum ist das SAFe Framework daher die erste Wahl für Unternehmen, die Lean und Agile Praktiken in ihrem Unternehmen einsetzen wollen?

Lean-Agile Praktiken haben sich als überlegene Methode zur Verbesserung von Innovation und Leistung erwiesen. Die Anwendung der Prinzipien kleiner, engagierter, produktorientierter Teams übertrifft die früheren großen monolithischen Wasserfall-Ansätze. Leider skalieren diese wunderbaren agilen Praktiken nicht automatisch. Selbst das beste 6-köpfige Scrum-Team kann kein kompliziertes, multi-dependentes Unternehmenssystem liefern, egal wie sehr es sich bemüht.

- Wie bringen wir also die agilen Methoden, die leistungsstarke Teams ermöglichen, auf die nächste Stufe?
- Wie können wir die Zusammenarbeit zwischen zahlreichen unabhängigen Teams, die auf Komponentenebene arbeiten, verbessern, damit sie Dinge erledigen können, während sie sich auf die größere Lösung konzentrieren? Lösungen, die oft miteinander verzahnt sind und einen komplexen Integrationsgrad erfordern.

Wir tun dies durch die Anwendung einer Skalierungsmethode. Es gibt zahlreiche Skalierungstechniken, aber nur **SAFe** scheint eine strukturierte Möglichkeit zu bieten, das gesamte Unternehmen zu visualisieren – **das Big Picture**. Das bedeutet, dass wir die Verbindungen zwischen dem Portfolio (wo Ideen entstehen), dem Programm (wo große Initiativen taktisch in machbare, zeitgesteuerte Features eingeplant werden, die den Programmschritten zugeordnet sind) bis hinunter auf die verschiedenen Team-Ebenen (wo Scrum die Autonomie erlaubt, aber nie auf Kosten der Vision des Produkts) herstellen. Wir bekommen wirklich das Beste aus zwei Welten. Eine, die es uns ermöglicht, uns um die Bereitstellung groß angeleg-



© Targetprocess GmbH



© Targetprocess GmbH



ter Lösungen zu organisieren, während wir gleichzeitig teamorientierte Ideale wie Produktivität, Vorhersehbarkeit, Reaktionsfähigkeit und Qualität fördern.

Ein Framework wie **SAFe** ist jedoch möglicherweise nicht die richtige Strategie für jedes Unternehmen. Für welche Art von Teams und Unternehmen ist **SAFe** also am besten geeignet? Die **SAFe**-Website bietet eine umfassende Liste von Unternehmen, die ihren Rahmen übernommen haben, sowie einige interessante Business Case Studies. Aber die wahre Antwort darauf liegt im Verständnis, dass **SAFe** selbst als skalierbares Framework skalierbar ist. Die verschiedenen Konfigurationen von **SAFe** erlauben es uns, es nur auf „Essential **SAFe**“ zuzuschneiden – was die Unterstützung eines Programms und der darunter liegenden Teams als Agile Release Train (ART) ermöglicht. Dies kann für ein Unternehmen, das gerade erst mit **SAFe** beginnt, oder sogar für ein kleines bis mittleres Unternehmen ideal sein. Basierend auf höheren Komplexitäten oder Aufwandsgrößen können die Konfigurationen „Portfolio“, „Large Solution“ oder sogar „Full **SAFe**“ angewendet werden.

Was die Teams betrifft – so kommt es wirklich darauf an, was man baut. Deshalb hilft Ihnen das Verständnis Ihrer Value Streams und Ihres Produktportfolios, die Profile der Teams zu verstehen, die Sie benötigen.



© Targetprocess GmbH

Ein kritischer Punkt, der zu berücksichtigen ist, ist, dass unabhängig davon, was Sie bauen, die Integrationspunkte und die miteinander verbundenen Komponenten fast immer die Notwendigkeit erfordern, dass ein System-Team die vollständige Systemintegration überwacht. Ganz gleich, ob Sie ein Verlag sind, der digitale Medien entwickelt, ein Kabelmonolith, der Streaming-VOD-Produkte erstellt, oder ein Werbeunternehmen, das SDKs oder digitale Tools entwickelt, um Ihre lineare oder nichtlineare Werbefläche zu füllen. **SAFe** wird Ihnen helfen, die Komplexität innerhalb Ihrer Produkt- und/oder Dienstleistungswertströme zu bewältigen.

Dennoch ist **SAFe** ein großes Framework, das viele Informationen und Arbeitsweisen verkörpert. Wie sollte ein Unternehmen also mit dem Framework umgehen, und welche „Best Practices“ gibt es, um es erfolgreich umzusetzen?

SAFe bietet eine sehr detaillierte **Implementierungs-Roadmap**. Es gibt davon sogar eine **gekürzte Version von Targetprocess**. Aber es ist wichtig, dass Sie immer versuchen, im Voraus herauszufinden, was Sie versuchen zu reparieren. Einige Leute nennen es den „Tipping Point“, den „Pivot Point“ oder einfach nur einen „Business Trigger“. Aber es ist unerlässlich, dass sich alle klar verstehen und bekennen, warum sie sich auf eine so wichtige und arbeitsintensive Transformation einlassen. Versuchen Sie, die Probleme und Geschäftsfaktoren zu quantifizieren, damit Sie eine glaubwürdige Problembasis schaffen können. Dies wird Ihnen helfen, Ihre Fortschritte an konkreten geschäftlichen Bedenken und Problemen zu messen, die es zu beheben gilt. „Going Agile“ nur um agil zu werden, mag ein edles Ziel sein, aber wenn es nicht behebt, was Ihrem Unternehmen schadet, oder Ihnen hilft, Ihr Unternehmen wachsen zu lassen, ist es lediglich ein sehr laues Ziel.

Beginnen Sie wieder mit Ihren Wertströmen (Value Streams) und entscheiden Sie, was ein würdiges Pilotprojekt zur Einführung von „Essential **SAFe**“ sein könnte.

Anstatt einer Top-Down-Implementierung versuchen wir, vom Zentrum aus zu radieren, also auf der Programmebene. Wir können dann unsere Teams zu einem ART aufbauen. Es muss nicht das größte Problem oder die größte Cash Cow sein. Wählen Sie ein Programm, das es Ihnen erlaubt, Zug um Zug Expertise in **SAFe** dazuzugewinnen und viele der Rituale, Zeremonien und Rollen einzuführen, während Sie seinen Nutzen überprüfen.

Sobald Sie **SAFe** implementiert haben, müssen Sie es weiterhin verwalten, um es für Ihr Team und Ihre Organisation anzupassen. Wie bei jeder Transformation endet die Implementierungsphase nie wirklich. Sie bewerten ständig Ihre ART-Konfigurationen und die Teams selbst. Sie entscheiden, wie Sie die Einführung oder Verbreitung des Framework-Prozesses im gesamten Unternehmen vorbereiten können. Denn – wir sind agil und prüfen und passen uns ständig an, wenn wir etwas Neues lernen.

Allerdings gibt es innerhalb von **SAFe** einige Konstrukte, die Ihnen helfen, Verbesserungen zu berücksichtigen und zu priorisieren. Wenn Sie die Portfolio-Ebene von **SAFe** anwenden, sollten Sie Ihr „Lean Portfolio Management (LPM)-Team“ in die Lage versetzen, Initiativen durch das Portfolio-Kanban zu führen, um sicherzustellen, dass richtige „Epics“ erstellt werden. Dies ist der Schlüssel zu einer validen Ausrichtung zwischen den übergeordneten Strategien und unseren taktischen Plänen. Darüber hinaus sollten Ihre Produktmanager (auf Programmebene) lernen, die WSJF-Priorisierungsmethode (weighted-shortest-job-first) anzuwenden.

Sie sollten auch Mitarbeiter in einigen der neuen Rollen, die für **SAFe** wichtig sind, wie z.B. dem Produktmanager, dem Release Train Engineer (RTE), dem Enterprise Architect, etc. schulen und coachen. Einige dieser Rollen können bereits ähnliche Titel in Ihrem Unternehmen haben – aber seien Sie vorsichtig: es gibt Zuständigkeiten, die sich erheblich unterscheiden können. Die richtigen Rollen zu finden, kann zum wesentlichen Erfolg beitragen.



Achten Sie darauf, dass Sie die Lücken vollständig verstehen und entsprechend schließen. Seien Sie besonders vorsichtig mit den von Ihnen verwendeten Werkzeugen. Viele behaupten, agile Methoden zu unterstützen, und einige behaupten sogar, **SAFe** zu unterstützen. Sie werden schnell feststellen, wie wahr diese Ansprüche sind.

Einige Unternehmen beklagen sich darüber, dass **SAFe** mit jedem Release komplexer wird und inzwischen sehr überfrachtet ist. Als **SAFe** zum ersten Mal am Horizont erschien, gab es viele Neinsager, die behaupteten, dass es einige der Vorteile und Prinzipien von „Agile“ wegzieht. Viele, die aber schon eine Weile auf dieser Reise sind, haben erkannt, dass agile Methoden wie Scrum – so groß wie sie waren – einfach nicht skalieren. Einige große Denker begannen, sich Ansätze wie Scrum of Scrums und Agile Release Trains auszudenken; aber in einer Gemeinschaft von so vielen, frei denkenden, autonom Praktizierenden bleiben Prinzipien und Theorien selten hängen. **SAFe** kam, verkapselte und verbesserte viele dieser Ideen und verpackte und produzierte daraufhin ein fast handelsübliches Rahmenwerk zur Skalierung agiler Methoden.

Alles ist relativ. Schon in diesen frühen Tagen schaute sich ein Scrum Master das **SAFe** Big Picture an und sagte: „Oje! Das ist überwältigend.“ Aber in Wirklichkeit ist aufgrund des adaptiven und formbaren Stils von **SAFe** selten eine Implementierung von **SAFe** identisch mit einer anderen.

In den letzten Jahren, als **SAFe** anging, als die Go-to-Skalierungsmethode angesehen zu werden, wurden einige Stimmen laut, die möglicherweise in den Überlastungsmodus wechselten. Eigentlich ist es aber nur eine Frage der Wahrnehmung. In **SAFe** könnte die „Large Solution Konfiguration“ für eine große komplexe Entwicklungsumgebung ideal sein, aber wahrscheinlich nicht die Konfiguration, die Sie einem „Early Adopter“ von **SAFe** vorstellen würden. Wenn Sie klein anfangen und das Bewusstsein für Ihre zugrundeliegende Unternehmenskultur bewahren, den Veränderungswillen Ihres Unternehmens schät-

zen, dann werden Sie eine relativ sichere Balance für jede Implementierung finden.

Denken Sie einfach daran: **SAFe** ist eine Lean-Agile Methode. Daher skaliert **SAFe** als Framework.

SAFe bietet Transparenz, damit jeder, der mit dem Framework verbunden ist, das Gesamtbild wahrnehmen und schätzen kann. Diese Transparenz geht in großen Unternehmen oder bei großen Projekten oft verloren. Wir konzentrieren uns so sehr auf unser kleines Stückchen Landschaft, sodass wir den Blick dafür verlieren, warum wir ausgerechnet das tun und wie wir die Lösung als Ganzes beeinflussen. Die Fähigkeit, alles, was wir tun, von den „Tasks“ in unseren „Stories“ über die „Features“, die wir freigeben, den großen „Epics“, die unser Geschäft strategisch steuern, zuschreiben zu können, ist im gesamten Unternehmen von unschätzbarem Wert.

 **targetprocess** see. change.

Targetprocess, als visuelle Management-Plattform für Unternehmen, die mit Ihnen agil skaliert, bietet diese Art von Transparenz und verbindet die Punkte zwischen Portfolio, Produkten und Teams. Außerdem unterstützt das Tool Teams, Produktmanager, RTEs und Stakeholder bei dem **PI Planning Event** mit der Erfassung und Visualisierung ihrer Commitments, teamübergreifender Abhängigkeiten und Roadmaps an einem Ort. Diese Harmonisierung verbindet Unternehmen mit einem weiteren kritischen Teil des Wertstroms – externen Anbietern und Lieferanten.

Nur wenige der Produkte, die wir heute herstellen, sind wirklich eigenständig. Die Ebene der End-to-End-Verbindungen, Regressionen, Deployment- oder Release-Komplexitäten, die unsere Teams umfahren müssen, kann nicht durch insulare Praktiken bewältigt werden. Wir brauchen einen Mechanismus, der sicherstellt, dass alle Teile „zusammenkommen“. Einfach ausgedrückt, das ist es, was **SAFe** tut.

SAFe bietet einige der besten Praktiken für:

- Schnelleres Bereitstellen unserer Produkte in die Hände unserer Kunden
- Erhöhung des Qualitätsniveaus bei den Dingen, die wir entwickeln
- Schaffung einer starken Basis für team- und systemübergreifende Zusammenarbeit
- Bereitstellung von Transparenz dort, wo sie am dringendsten benötigt wird, damit die Ziele erfolgreich ausgerichtet und an der Machbarkeit, der Kapazität und den Fähigkeiten unserer Organisationen gemessen werden können
- Sicherstellen, dass Innovation ständig in die Organisation einfließt

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine Implementierung, die erforderlich ist, um jedes skalierbare agile Framework in ein Unternehmen einzubinden, nie eine Einheitslösung ist. Jedes Unternehmen ist anders, die verschiedenen Kulturen sind einzigartig herausfordernd. Viele der Probleme, mit denen Unternehmen konfrontiert sind, scheinen auf den ersten Blick ähnlich zu sein. Aber unter Berücksichtigung unterschiedlicher Geschäftsziele, enormer kultureller Unterschiede und unterschiedlicher Märkte, können Sie sehen, wie ein „Cookie Cutter“-Ansatz bei der Implementierung einer Methodik, die Menschen und Technologie berührt, etwas Feingefühl und sorgfältige Vorbereitung erfordert.



EGOR SVRIDENKO

Geschäftsführer **Targetprocess GmbH**, zählt zu den Experten auf dem Gebiet der Informationsvisualisierung. Er forscht leidenschaftlich in diesem Bereich und ist Speaker auf zahlreichen Konferenzen und aktives Mitglied einiger europäischer Lean-&Agile-Communities.

Targetprocess ist Partner der bcs-people GmbH.
egor@targetprocess.com

Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter kontakt@bcs-people.de



Eine Veränderung bewirkt stets eine weitere Veränderung

(Niccolo Machiavelli, 1513)

Es scheint, als habe sich seit dem 16. Jahrhundert gar nicht so viel geändert. Alle reden von der VUCA-Umgebung mit neuen Geschäftsmodellen und dem Einsatz von neuen Technologien, unerwarteten neuen Playern, eben: Disruption. Natürlich gibt es jede Menge Beispiele, bei denen neue Unternehmen durch abgewandelte Geschäftsmodelle völlig neuen Wind in alte Branchen bringen. Darüber hinaus werden (wie schon immer), „neue“ Organisationsformen als die wahren Heilsbringer, „als neue Sau durch das Dorf getrieben“. Doch erleben wir derzeit tatsächlich einen einzigartigen disruptiven Wandel?

„Nein, lautet das Urteil von Stefan Kühl, Professor für Organisationssoziologie an der Universität Bielefeld. Zumindest was moderne Organisationsformen betreffe, gebe es sich wiederholende Muster, wie der Wissenschaftler jüngst an einem Anlass der Schweizerischen Gesellschaft für Organisation und Management (SGO) ausführte. Beim derzeit diskutierten Abbau von Hierarchien, bei der Auflösung von Abteilungen und bei der Zurücknahme von Formalisierungen handle es sich um reaktivierte ältere Managementideen. Alle zehn bis fünfzehn Jahre wiederhole sich der Managementdiskurs in leicht abgewandelter Form.“

(Auszug aus Artikel v. Nicole Rütli, NZZ, 06.12.2018)

So betrachtet, hat sich zumindest auf der Organisationsseite gar nicht so viel geändert. Wenn wir das Ganze jedoch im Kontext des schnellen, schon exponentiellen, technologischen Wandels betrachten, bedeutet diese Kombination eine **Herausforderung** für alle Unternehmen. Es gibt immer mehr Möglichkeiten, Dinge anders, schneller oder kostengünstiger zu gestalten als noch vor ein paar Jahren. Mit völlig neuen Ideen unter Nutzung neuer Technologien werden Anbieter in bestehende Märkte vordringen und die vorhandenen Anbieter bedrängen. „Erstmal abwarten und schauen was passiert“ wird nicht mehr funktionieren. Die daraus resultierende **Notwendigkeit**, schnell Anpassungen der Aufbau- und Ablauforganisation in Verbindung mit den vielseitigen Möglichkeiten durch den technologischen Wandel umsetzen zu müssen, ergeben daher ein ziemlich großes Handlungsfeld.



DABEI STELLEN SICH FOLGENDE FRAGEN:

- Wissen wir (wirklich) was um uns herum passiert?
- Kennen wir die „Bedrohungen“ für unser Unternehmen?
- Haben wir (neue) Ideen zur Entwicklung unseres Unternehmens, Produkte, Dienstleistungen?
- Haben wir die richtigen Daten in Verbindung mit unseren Prozessen zur Entscheidungsfindung?
- Haben wir die passende Organisation und Führung, um den Herausforderungen zu begegnen und unsere Pläne umzusetzen?
- Wie setzen wir das alles um?

Diese Aufzählung ist sicherlich nicht abschließend. Da aber Auswirkungen durch die **Disruption** per Definition unerwartet kommen, gibt es keine Branche, die sich nicht mit diesen Themen auseinandersetzen sollte. Ständig wechselnde Anforderungen treffen auf Unternehmen mit ganz unterschiedlichen Ausprägungen und vermutlich mit ganz unterschiedlichen Reifegraden in Organisation und Führung. Es gibt daher sicherlich nicht die **eine** Lösung für alle. Dies ist auch nicht als gut oder schlecht zu beurteilen, sondern es ist einfach so. Das Einzige, das für alle zutrifft, ist der Ansatz, Veränderungen durch Projekte zu initiieren und voranzutreiben. Mit dieser so genannten **organisationalen Ambidextrie** (aka. Ambidexterität, lat. „Beide rechts“ beschreibt die Fähigkeit von Organisationen, gleichzeitig effizient und flexibel zu sein) ergibt sich die Möglichkeit, das Bestehende zu nutzen und gleichzeitig Neues zu entwickeln.



Setzen wir für ein Unternehmen mal einen vorgelagerten, abgeschlossenen Strategie-Prozess voraus:

- Wie geht man dann Projekte und geplante Veränderungen an?
- Ganz klassisch? Agil? Ganz anders?
- Was passt für das Vorhaben, was passt zu uns und unserem Unternehmen?
- Was müssen, sollen, können wir, vor allem auch wann erreichen?

Schließen sich die Ansätze denn grundsätzlich aus? Ich denke Nein. Es gibt für alle Unternehmen und alle Projekte ein passendes Vorgehen oder auch einen gemischten Ansatz. Entscheidend sind das Wissen und die Erfahrung, um zu beurteilen, welcher Ansatz geeignet und damit erfolgversprechend ist.

Der Einstieg in den Transformationsprozess ist daher sicher eine gesamthafte Betrachtung folgender Faktoren:

- Der Unternehmensstrategie
- Der Unternehmens- und Führungskultur
- Der Bereitschaft und Fähigkeit zu Veränderungen
- Der Handlungsfähigkeit auf einer Zeitachse

in direkter Verbindung mit der Definition und Umsetzung in folgenden Bereichen:

- Neue Initiativen definieren
- Daten in Verbindung mit Prozessen analysieren
- Vorgehen festlegen
- Design des passenden technologischen Ansatzes
- Organisation entwickeln & verändern (Unternehmen & Teams)
- Begleitendes Change-Management durchführen

Mit diesem Vorgehen lassen sich das Tempo und die Tiefe der Implementierungen bzw. Veränderungen, auch unter dem Aspekt des Handlungsdrucks beliebig skalieren. Es eröffnet sich damit die Möglichkeit, Dinge im Kleinen auszuprobieren und aus Fehlern zu lernen. Je früher man diese Fehler macht, desto schneller kann man reagieren.

Das geringste Risiko gehen Sie ein, wenn Sie ein Pilot-Projekt mit einem professionellen Partner umsetzen, der neben der Erfahrung in diesem Umfeld auch die Implementierungsverantwortung übernimmt.

Daher zum Schluss noch ein Zitat:

„Glaube nicht, dass ein Ort zu weit entfernt ist – gehe nur los und du wirst ankommen; denke nicht, es sei zu schwer – tu es einfach!“
(Dschingis Kahn, 12./13. Jahrhundert)

Wir unterstützen Sie gerne auf diesem Weg.



HARRO VON REUSS

Portfolio Manager Projekt Management Services
bcs-people GmbH
harro.von-reuss@bcs-people.de

Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter kontakt@bcs-people.de



Prozessarchitektur trifft Autopilot

Tag für Tag navigieren wir durch unseren Alltag. Stehen (meistens) auf, wenn der Wecker klingelt, kochen einen Kaffee, versorgen die Kinder, erledigen dies und das, ohne dass eine sorgfältige Planung oder gar eine bewusste Willensentscheidung für all diese Handlungen Voraussetzung war. Irgendetwas in uns übernimmt die Regie. Dieser Autopilot ermöglicht uns, auf eine höchst effiziente und energieschonende Art und Weise mit den Anforderungen des Alltags klar zu kommen. Dafür brauchen wir keine Ziele, keine Entscheidungsalgorithmen oder gar eine ausgeklügelte Strategie, denn unser gesamtes Nervensystem ist auf Ökonomie und Gewohnheit ausgerichtet. Selbst Misserfolge stecken wir meist duldsam weg. Das bedeutet allerdings nicht, dass wir frei von Fehlern oder Fehleinschätzungen wären.

Bisweilen ist der **Autopilot** nämlich eher ein Bruchpilot, der aus seinen Fehlern nichts zu lernen vermag. Bedauerlicherweise beruft sich unser Autopilot weniger auf Fakten und sorgfältige Analysen, sondern ist **emotions- und erfahrungsgesteuert** und jeder weiß, wie schwer es ist, jahrelange Gewohnheiten zu verändern.

Was hat nun unser **Autopilot** mit dem **Business Process Management (BPM)** zu tun? Eine ganze Menge! Widerspricht doch unser natürliches Verhalten einem planvollen, durchstrukturierten Prozess, der idealerweise aus der Abfolge von Problemstellung – Lösungsgenerierung – Maßnahmenplan – Prozessbeschreibung – Ausführung und Evaluation besteht. Die Kraft des willkürlichen Wollens scheitert dann an der Kraft der unwillkürlichen Prozesse. So neigen Mitarbeiter zum Beispiel häufig dazu, Ursachen für Probleme in den Abteilungen zu suchen, in denen sie tätig sind.





© setecore/fotolia

darauf einlässt, in einen **persönlichen Transformationsprozess** einzutreten.

Im Coaching mit Führungskräften machen wir immer wieder die Erfahrung, dass die Menschen es als lohnend empfinden, in einen **persönlichen Erkundungsprozess** zu tauchen, der wahrlich keine Therapie ist, sondern Grundlage, sich selbst und andere besser zu verstehen. Unabdingbar für kollaborative Fitness in **agilen Prozessarchitekturen!**

Fazit: Agile Prozessarchitekturen brauchen Mitarbeiter, die nicht nur bereit sind, sich agile Methoden anzueignen, sondern vor allem solche, die auch an ihrer agilen Grundhaltung arbeiten wollen.

Ebenso sind wir es gewohnt, jene Informationen stärker zu gewichten, die die eigenen Einstellungen bestätigen. **Veränderungen**, an denen wir nicht mitgewirkt haben, werden meist als bedrohlich empfunden und das **Selbstwertschutzprogramm** übernimmt dann die Regie.

Wir tendieren dazu, Muster auch dort zu erkennen, wo sie gar nicht existieren. Wir konstruieren Ursachen dort, wo sie objektiv nicht vorhanden sind. Ebenso sind wir darauf gepolt, uns an die als erste und die als letzte dargebotene Information zu erinnern. Weil wir negativen Erfahrungen bzw. Informationen eine höhere **Aufmerksamkeit** und ein **größeres Gewicht** einräumen als den positiven Informationen, macht es wenig Sinn, in extremen **Stresssituationen** an das Licht am Ende des Tunnels zu appellieren. Wir stellen Zusammenhänge her, wo gar keine sind (**Fake News**) und glauben auch noch gar daran. Zu guter Letzt neigen wir dazu, am Bestehenden festzuhalten, solange das Neue uns keinen erheblichen Benefit beschert.

Wenn wir also Menschen helfen wollen, in eine ausreichende **Selbstverpflichtung** auf geänderte **Prozess-**

architekturen zu kommen, wie sie in **Change Prozessen** unabdingbar sind, werden Frameworks, Appelle und noch so genaue Arbeitsanweisungen nur eine begrenzte Wirkung haben. Tools sind eben nicht alleine der Erfolgsgarant für **Agilität!**

Gerade in **agilen Prozessarchitekturen** (eigentlich ein Widerspruch), in denen ein hoher Grad an mentaler, emotionaler und sozialer Beweglichkeit gefordert ist, wird die (personalentwicklerische) Arbeit an den unwillkürlichen Prozessen zu einer zentralen Aufgabe.

Agile Methoden wie **Scrum, Design Thinking, Kanban** und viele andere wären noch wirkungsvoller, wenn wir zunächst erkunden, welche Grundüberzeugungen, Werthaltungen, Wahrnehmungsmuster etc. die involvierten Mitarbeiter mitbringen. Gerade **Kooperation** und **Kollaboration** sind uns nicht unbedingt in die Wiege gelegt, sondern meist nur oberflächlich in der eigenen beruflichen Entwicklung bearbeitet. Nun ist aber unser unwillkürliches **Mindset** nur bedingt beeinflussbar. Es setzt voraus, dass der Mitarbeiter sich mit diesen seinen (berufs-) biographischen Imprägnierungen beschäftigt und sich willentlich, vielleicht sogar mit Lust und Neugier

Personalentwicklung im agilen Umfeld bedeutet deshalb die Fokussierung auf alle Bereiche menschlichen Handelns, Handlungsmanagement, Verhaltensmanagement und Verhältnismanagement.

Das heißt vor allem, für jene **Kontextbedingungen** zu sorgen, die die Arbeit an sich attraktiv macht, ohne dem Hype der **Selbstoptimierung** zum Opfer zu fallen.

„Enjoy Performance“ ist die Devise!



PETER UFFELMANN

Experte für Entwicklungs- und Veränderungsprozesse in Unternehmen – Systemisch-integrativer Coach, Organisationsentwickler und Beziehungsdesigner im beruflichen Kontext
bcs-people GmbH
peter.uffelmann@bcs-people.de

Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter **kontakt@bcs-people.de**



SAP S/4HANA – Die Zukunft erwartet uns!?

Teil 2: Ein kleiner Ausblick auf die
Veränderung

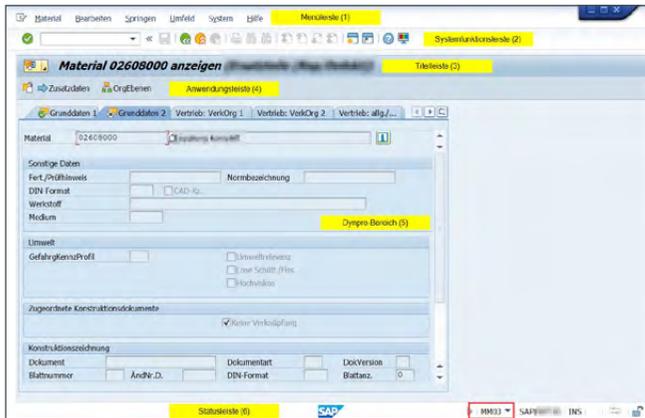
Durch die Meldung von SAP SE den Support für das SAP ECC 6.0x Ende 2025 einzustellen, wurden die mittelständischen Unternehmen sehr verunsichert. Mit diesem Artikel möchte ich Sie auf die kommenden, wesentlichen Veränderungen im Bereich Daten und Datenverwaltung hinweisen. Da ein Gesamtüberblick jedoch Bücher füllen könnte, folgt in dieser Ausgabe der zweite Teil der wichtigsten Veränderungen. Teil 1 meiner Ausführungen finden Sie im *its-people Magazin vom November 2018*.

BENUTZEROBERFLÄCHE

Bei der bisherigen Benutzung unter SAP ECC 6.0 kam überwiegend das bekannte Grafische User Interface (SAP GUI) am PC zur Anwendung. Diese Darstellung hat ihren Ursprung vor rund 25 Jahren. SAP hat im Laufe der Zeit versucht, sich anzupassen. Sie haben moderne Anforderungen und webbasierte Oberflächen namens SAP GUI for HTML (WebGUI) und SAP Business Client entwickelt. Da aber der größte Teil der Benutzer mit dem SAP GUI arbeitet, will ich hier nur den Vergleich zwischen diesem und der neuen Oberfläche unter **S/4HANA** ziehen.



Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, unter **S/4HANA** weiterhin mit einem SAP GUI zu arbeiten. Der Aufbau aus Menüleiste (1), Systemfunktionsleiste (2), Titelleiste (3), Anwendungsleiste (4), Dynpro-Bereich (5), Statusleiste (6) und der Aufruf über Transaktionscodes bleiben in dem SAP GUI unter **S/4HANA** gleich.



Quelle SAP-System

Eine Akzeptanz des neuen Systems wurde damit erleichtert. Auf der anderen Seite können dann die neuen Funktionalitäten unter **S/4HANA** nicht genutzt werden. Genug jetzt jedoch von der „alten“ Welt.

Die neue Benutzerinteraktion soll dem User die Arbeit erleichtern (weniger Eingaben), komfortabler sein (Verständnis erhöhen) und die Mobilität unterstützen (Handhelds, Tablets, Smartphones). Diese neue Oberflächentechnologie fasst SAP unter dem Begriff User Experience (UX) Strategie zusammen. Sie soll die Bedürfnisse, Erwartungen und Befindlichkeiten der Anwender widerspiegeln und basiert auf drei Punkten:

- Business: Realisierung
- Technology: Durchführbarkeit
- People: Userakzeptanz

Sie soll den **S/4HANA** Usern die Möglichkeit geben, Daten in Echtzeit auszuwerten und dies auch von überall.

DIE PHASEN FÜR DIE SAP-UX-STRATEGIE SIND:

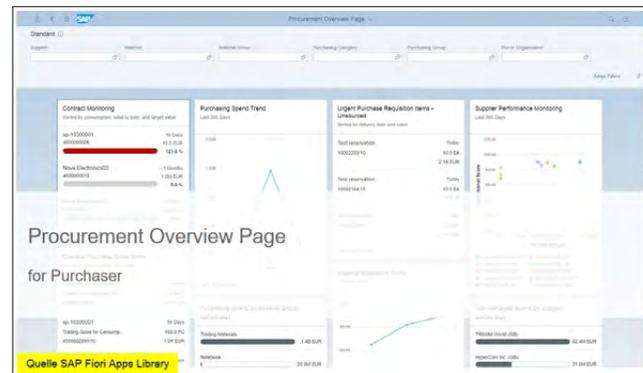
NEW: SAPUI5

Neuentwicklungen (Apps) von Anwendungen, Reports und Dashboards werden mittels SAPUI5 realisiert. SAPUI5 basiert auf HTML5 und passenden CSS in Verbindung mit JavaScript und JQuery.

RENEW: FIORI

Fiori-Apps sind bereits entwickelte und bereitgestellte Apps. Es gibt bereits mehrere tausend Apps, die gezielt auf ihre Aufgaben zugeschnitten und einfacher als die Standard-Transaktionen im SAP GUI zu bedienen sind.

Beispiel für eine App:



ENABLE: SAP Screen Personas

Wenn noch keine Fiori-Apps für gewünschte Transaktion, bzw. Kundeneigenentwicklungen existiert, kann man über SAP Screen Personas schnelle und kostengünstige Vereinfachungen von SAP-GUI-Transaktionen durch Entfernen und Verschieben von Feldern durchführen. Unter bestimmten Umständen lassen sich solch angepasste

Transaktionen über den SAP Fiori Launchpad auch auf mobilen Endgeräten aufrufen.

Hinter den Apps verstecken sich die eigentlichen Prozessabläufe, und der User muss nur noch relativ wenige Daten eingeben, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Dadurch wird das ganze Anklicken/Blättern/Verschieben usw. deutlich reduziert und man spart Zeit durch die Konzentration auf das Wesentliche. Dies ist der große Vorteil, den diese Technik mit sich bringt. Des Weiteren kann man sich über die o. g. Möglichkeiten seine Information gezielt zusammenstellen und sie jederzeit abrufen (Vorteil der In-Memory-Technik).

Da dieser Artikel keine vollständige Schulung ist, sondern nur auf die wichtigsten Punkte hinweisen soll, möchte ich hier meine Ausführung bezüglich der Benutzeroberfläche beenden.

LAGERVERWALTUNG

Die Warehouse Management (WM) Funktionen sind im **S/4HANA** weiterhin vorhanden und nutzbar. Neben dem Standard-WM gibt es außerdem noch das Extended Warehouse Management (EWM). Das EWM wurde zur Steuerung von komplexen Lagern und großen Logistikzentren geschaffen, da die notwendigen komplexen Prozesse im Standard-WM nicht abbildbar waren. Es läuft als separates System mit entsprechenden Schnittstellen zum **SAP ERP**. Unter **S/4HANA** wurde das EWM wieder in die Core-Funktionen integriert und ist als Embedded EWM nutzbar. Aufgrund des SAP-Lösungsansatz „Principle of One“ wird zukünftig nur noch ein Warehouse Management unterstützt. D. h. das Standard-WM ist zwar unter **S/4HANA** noch nutzbar, aber wie beim **SAP ECC**, wird der Support 2025 eingestellt und das Nutzungsrecht für WM in **S/4HANA** erlischt am 31.12.2025.

Das EWM teilt sich in **S/4HANA** in ein Basic Warehouse Management und ein Advanced Warehouse Manage-

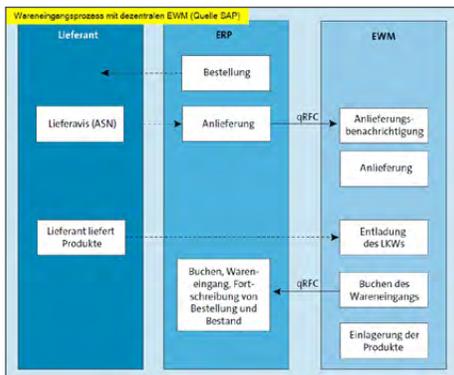


ment auf. Das Basic-WM entspricht dem Standard WM unter SAP ECC 6.0 und umfasst folgende Funktionen:

- Bestandsmanagement und Reporting
- Inbound-Prozessabwicklung
- Outbound-Prozessabwicklung
- Interne Lagerbewegungen und Inventur

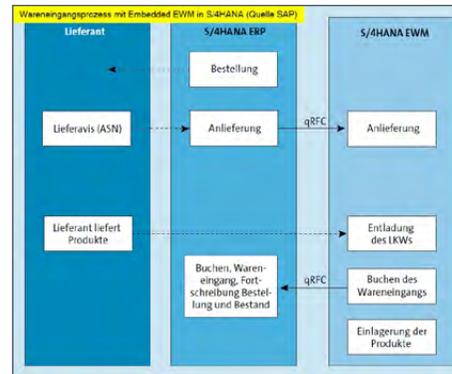
Die Lizenzkosten für das Basic-WM sind bereits in der **S/4HANA**-Lizenz enthalten. Die WM-Prozesse im **S/4HANA** bleiben mehr oder weniger gleich, da SAP ja das Rad nicht neu erfinden wollte. Einzig der Ablauf wird durch die Nutzung von Fiori-Apps optimiert, sodass weniger Schritte/Klicks notwendig sind, um die Prozesse abzuwickeln.

Da wir aber hier von einem EWM sprechen, muss man sich den heutigen EWM (Standard) Prozess vor Augen führen, um die Unterschiede zum klassischen WM zu erkennen. Durch die dezentrale Nutzung des EWM zum **SAP ERP-System**, sind heute zusätzliche Belege notwendig. Anhand des Wareneingangsprozesses hat das SAP sehr schön veranschaulicht:



Unter **S/4HANA** ist das Embedded EWM ja Bestandteil der Core-Funktion und deshalb ist ein dezentrales Abwickeln nicht mehr nötig. Die Architektur ist aber fast

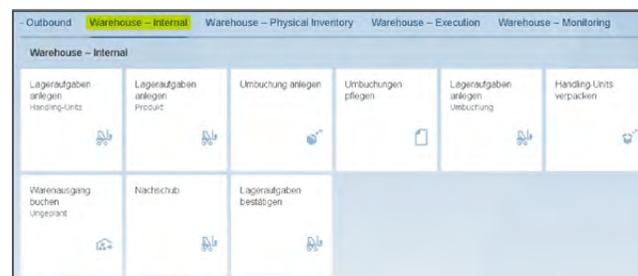
gleich geblieben, da man kein neues EWM entwickelt hat, sondern das Bestehende integriert hat:



Wenn man jetzt berücksichtigt, dass das klassische WM unter **S/4HANA** nur noch bis 2025 nutzbar ist, sollte man sich bereits bei den Migrationsszenarien (Greenfield/Brownfield) schon Gedanken machen, wie spätere WM-Prozesse aussehen sollen.

Gerade bei WM-Prozessen finden zwar eigentlich keine Änderungen statt, aber die User müssen sich mit den neuen Abläufen auseinandersetzen. Insbesondere mit den in **S/4HANA** verwendeten Apps und Kacheln, da man sehr wahrscheinlich nicht mehr mit den Dialogtransaktionen arbeiten möchte.

Hier ein Beispiel von SAP:



Zum Abschluss möchte ich noch kurz auf das Advanced Warehouse Management im Embedded EWM eingehen. Es entspricht dem heute verwendeten EWM und enthält folgende zusätzliche (zum Basic-WM) Funktionen:

- Optimierung des Bestandsmanagements
- Inbound-Prozessoptimierung
- Outbound-Prozessoptimierung (z. B. Wellenmanagement)
- Materialflusststeuerung (MFS)
- Yard-Management und Cross Docking
- Labor-Management
- logistische Zusatzleistungen (Value Added Service [VAS])
- Lagerprozesskostenabrechnung

Hierfür ist eine vollständige EWM-Lizenz zusätzlich zur **S/4HANA**-Lizenz erforderlich.

Gerade für nicht komplexe Lager ist die Integration von EWM in die Core-Funktion von **S/4HANA** ein großer Vorteil, da man bereits früher einzelne Bestandteile des EWM gerne genutzt hätte, wäre da nicht der enorme Aufwand eines zweiten Systems mit entsprechenden Schnittstellenpflege gewesen.



MATTHIAS KLEPP

Senior Business Consultant ERP Logistics
bcs-people GmbH
matthias.klepp@bcs-people.de

Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter kontakt@bcs-people.de



Somit ist also zwingend gegeben, dass jedes Mal, wenn ein neues Teil eingebaut wird, ein defektes, ausgebautes Teil in den Bestand aufgenommen wird. Andersherum gilt ebenso, immer wenn ein aufgearbeitetes Teil am Lager abgegeben wird, wird automatisch ein defektes Teil aus dem Umlaufbestand ausgebucht, denn der Kollege kann ja ohne ein defektes Teil nichts aufgearbeitet haben.

Und siehe da: nun ist jederzeit erkennbar, wie viele Teile aufgearbeitet werden können und wie viele zum Einbau zur Verfügung stehen.

SAP-ERP System in Reparaturwerkstätten

Wie behalte ich den Überblick?

Haben wir genug Teile im Umlauf, um alle Geräte ständig am Laufen zu halten? Wo sind eigentlich die ausgebauten defekten Teile abgeblieben? Sollen wir sicherheitshalber neue Teile einkaufen?

Diese oder ähnliche Fragen stellt sich jeder, der defekte Teile für einen Gerätepark oder eine Fahrzeugflotte in eigenen Werkstätten aufarbeitet. Das **ERP-System** ist bei solchen Fragen auch nicht sonderlich hilfreich, denn kaum ist ein Teil in beispielsweise eine Maschine eingebaut, verschwindet es aus dem Bestand. Gleichzeitig kann man nicht sicher sein, ob die Kollegen, die defekte Teile ausbauen, diese zeitnah auch in den Bestand einbuchen. Und überhaupt: Wenn das defekte Teil dieselbe Teilenummer wie das aufgearbeitete Teil hat, ist nicht klar zu erkennen, welche Teile bereits bearbeitet wurden und welches weitere Teil noch repariert werden muss. Würde man den defekten Teilen jedoch eine andere Teilenummer geben, dann ist eine Zusammenschau der Bestände nicht ohne weiteres möglich.

Das ERP-System von SAP hat das Werkzeug für die Lösung. Das **SAP-ERP** ermöglicht es, Teile in unterschiedlichen Zuständen anhand von Bewertungsarten zu charakterisieren. Also: gleiche Teilenummer, aber drei unterschiedliche Bewertungsarten:

- 1 Neu
- 2 Defekt
- 3 Aufgearbeitet

Jetzt muss nur noch verhindert werden, dass die Teile beim Einbau aus dem Bestand verschwinden. Dies kann wie folgt gelöst werden: Immer, wenn ein neues oder aufgearbeitetes Teil zum Einbau in ein Gerät ausgefasst, also aus dem Lager entnommen und in ein Gerät eingebaut wird, muss automatisch ein defektes Teil in den Umlaufbestand gebucht werden. Die Begründung dieses Prozesses liegt darin, dass das neue/aufgearbeitete Teil nur benötigt wird, weil es ein defektes Teil ersetzt.

UND WIE SIEHT ES MIT DER DISPOSITION AUS?

Wenn die defekten Teile dem System als dispositiv nicht relevant gemeldet sind, dann kann die Aufarbeitung von defekten Teilen mit den üblichen Mitteln disponiert werden. Wenn die Höhe der erforderlichen Menge an Teilen im Umlauf als Maximalmenge hinterlegt ist, fordert die Disposition nie mehr Teile zur Aufarbeitung als tatsächlich vorhanden sind. Es lässt sich dann auch der Bedarf an neuen Teilen ermitteln: Wenn die Menge an Teilen im Umlauf die hinterlegte Maximalmenge unterschreitet (z.B. wegen Verschrottung von irreparablen Teilen), muss mit Neuteilen aufgefüllt werden.

Übrigens: das funktioniert auch mit (ggf. fallweiser) Aufarbeitung in Lohnbearbeitung!



THEODOR VON VERSCHUER

Portfolio Manager Enterprise Resource Planning
bcs-people GmbH
theodor.von-verschuer@bcs-people.de

Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter kontakt@bcs-people.de



Blackout – die Achillesferse der Digitalisierung

Teil 2: Über Auswirkungen und Vorsorgemöglichkeiten

Alles, was man heute mit Innovation verbindet, hat mit Digitalisierung zu tun: die zukunftsreichsten Entwicklungen, die erfolgversprechendsten Geschäftschancen, die größten Wachstumstreiber.

Regelrecht banal, ja geradezu von gestern, wirkt dagegen die Binsenweisheit, dass alles Digitale nichts ist ohne Strom. Energieversorgung erinnert an Wasserleitungen und Klärwerke, an gewöhnliche, wenn nicht gar überholte Technik, jedenfalls an nichts Modernes. Apple ist cooler als RWE. Strom wird einfach vorausgesetzt.

Doch das ist ein Trugschluss!

Lesen Sie hier den Teil 2 zu meinen Ausführungen über dieses Thema. Teil 1, Über Risiken und Wahrscheinlichkeiten, finden Sie im **its-people Magazin vom November 2018**.

RÜCKBLICK

Im 1. Teil meines Beitrags bin ich auf einige Risiken für die Versorgungssicherheit eingegangen, etwa die Gefahr von Cyber-Angriffen, den Zeitplan des Atomkraft- und Braunkohle-Ausstiegs, der den verzögerten Netzausbau ignoriert, steigenden Energiebedarf im Zuge der Digitalisierung oder die Forcierung der Elektromobilität, ohne dass das Stromnetz vorher dafür ausgelegt wird. Zudem habe ich einen Überblick über die kleineren und größeren Stromausfälle gegeben, die heute bereits stattfinden: **4700 pro Tag**, gern auch einmal mit **Millionen Betroffenen**. Und auch dort, wo es sie gar nicht geben dürfte, etwa als ein Stromausfall in Frankfurt am Main Mitte April 2018 den Internetknoten DE-CIX traf und zu einer Einschränkung des Internets führte, weil in einem der 21 Rechenzentren in der Stadt die mehrfach redundante Infrastruktur schlichtweg versagte. Im 2. Teil meines Beitrags möchte ich nun auf **Auswirkungen und Vorsorgemöglichkeiten** eingehen.





AUSWIRKUNGEN

Wir leben in einer modernen, arbeitsteiligen und hoch technisierten Gesellschaft, deren Versorgung auf einem eng verflochtenen Netzwerk sogenannter „**Kritischer Infrastrukturen (KRITIS)**“ basiert. Bahnschienen und Straßen, Kupferdraht und Glasfaser, Bluetooth und Wi-Fi durchziehen unser Land und verbinden uns. Damit geht eine hochgradige interne Komplexität und Abhängigkeit der verschiedenen Sektoren voneinander einher. Und alle Netze und Systeme basieren auf einem funktionierenden Stromnetz.

Um es noch etwas anschaulicher zu machen: Viele Netzwerke sind mit anderen Netzwerken verbunden und wechselseitig voneinander abhängig. Zum Beispiel liefert das Stromnetz die Energie für das Internet, über das wiederum die Infrastruktur der Stromerzeugung gesteuert wird. Fällt eines der beiden **Netzwerke** aus, fällt auch das andere aus. Beide Netzwerke zusammen sind also wesentlich anfälliger, als wenn sie nicht aufeinander angewiesen wären. Dabei gelten gerade Stromerzeugung und IT auch innerhalb der „**Kritischen Infrastrukturen**“ als die zentralen Bereiche, von denen nahezu alle anderen „Kritischen Infrastrukturen“ abhängen. Deshalb möchte ich die Auswirkungen auf den KRITIS-Sektor „Informationstechnik und Telekommunikation“ noch durch einige Aspekte ergänzen.

Dass bei einem Stromausfall jegliche Computer, sonstige Hardware und angeschlossene Geräte, die nicht batteriegepuffert sind, sofort ausfallen, versteht sich von selbst. Dass auch **Rechenzentren** davon nicht zwangsläufig ausgenommen sind, zeigt das vorgenannte Beispiel des Internetknotens DE-CIX. Sofern etwa Notebooks, Tablets oder andere mobile Endgeräte noch gemäß der Akkulaufzeit weiterlaufen, verlieren sie den Zugriff auf **Software as a Service (SaaS)** und sonstige Datendienste einschließlich sämtlicher auf dem Internet basierenden Mail-, Chat- und Telefondienstleistungen sowie auf in der Cloud gespeicherte Daten, wenn das Internet nicht mehr verfügbar ist. Deshalb lohnt sich ins-

besondere ein Blick darauf, was bei einem **Stromausfall** mit der Telekommunikation passiert.

Falls Sie zu den vorgenannten Personen gehören, die sich schon mit der Frage der **Energieversorgung** beschäftigt haben, werden Sie spätestens jetzt „Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)“ bzw. Notstromanlagen ins Spiel bringen wollen. Doch nicht nur der IT-Bereich ist höchst unterschiedlich notstromabgesichert, sondern auch der TK-Bereich ist nur teilweise mit Notstrom versorgt und teilweise auch gar nicht. Wenn Notstromanlagen vorhanden sind, gibt es keine einheitliche Überbrückungszeit, sondern diese variiert. Und selbst dort, wo **Treibstoffreserven** für 72 Stunden vorgesehen sind, ist unklar, ob diese ausreichen. Ganz abgesehen davon müssen sie im Ernstfall auch unter voller Last im Dauerbetrieb funktionieren und es müssen Material und Personal für Öl- und Ölfilterwechsel zur Verfügung stehen. Dies kann bei einem großflächigen Bedarf ausgeschlossen werden.

Schon während die **Mobilfunknetze** noch notstromversorgt sind, führt ein erhöhtes Gesprächsaufkommen infolge gestiegenen Kommunikationsbedarfs – vor allem im urbanen Raum – binnen kürzester Zeit zu einer Überlastung der Mikrozellen und Basisstationen. Basisstationen, an denen sich die Handys einwählen, sind bis zu zwei Stunden mit Notstrom versorgt. Mikrozellen, die die Basisstationen an Verbraucherschwerpunkten entlasten oder begrenzte Versorgungslücken abdecken sollen, haben üblicherweise gar keine **Notstromversorgung**. Spätestens nach etwa zwei Stunden ist also eine Einwahl in die Mobilfunknetze nicht mehr möglich und damit auch kein mobiler Zugriff auf das Internet mehr gegeben.

Im **Festnetzbereich** sieht es nicht besser aus. Mit der inzwischen fast flächendeckend verbreiteten IP-Telefonie hängt letzten Endes die gesamte Telefoninfrastruktur am Router, und es gibt beim Nutzer meist kein Telefonieelement mehr, welches nicht **stromabhängig** wäre. Damit spielt es im Prinzip schon gar keine Rolle

mehr, welche **Notstromabsicherung** netzseitig noch vorhanden ist. Ganz abgesehen davon, dass etwa zwischengeschaltete Outdoor-DSL-Zugangsmultiplexer am Straßenrand überhaupt nicht notstromversorgt sind.

Im ISDN-Netz konnte der NTBA-Netzabschluss den Strom für seinen eigenen Betrieb noch über die Teilnehmeranschlussleitung von der Vermittlungsstelle erhalten, solange die Telefonzentrale – je nach Wichtigkeit des Netzknotens zwischen drei und 48 Stunden – notstromversorgt war. Im **Notbetrieb** war an einem ISDN-Basisanschluss dank Ferneinspeisung sogar noch ein geeignetes, notspeisefähiges und -berechtigtes Telefon funktionsfähig, ohne an das **Stromnetz** angeschlossen zu sein. In jeder anderen Geräte- und Anschlusspezifikation war aber auch die Festnetztelefonie über einen digitalen ISDN-Anschluss im Moment des Stromausfalls am Ende.

Was bedeutet dies im schlimmsten Fall für Sie?

- Dass Sie selbst nicht mehr arbeitsfähig sind und dass Ihre digitalen Produkte und Dienstleistungen für Ihre Kunden nicht mehr verfügbar sind
- Dass Ihre Kunden nicht mehr arbeitsfähig sind und dass deren digitale Produkte und Dienstleistungen nicht mehr für deren Kunden verfügbar sind
- Sowie dass jegliche Kommunikation untereinander zum Erliegen kommt

Der Super-GAU, und Sie können nichts (mehr) dagegen tun!

VORSORGEMÖGLICHKEITEN

Wir verlassen uns gewöhnlich darauf, dass immer alles funktioniert. Wir machen uns keine Gedanken (mehr) darüber wie. In der Psychologie spricht man auch von **unrealistischem Optimismus**. Weil wir uns nicht vor-



stellen können, was wir noch nicht erlebt haben, bereiten wir uns darauf auch nicht vor. Noch schlimmer: Weil wir eine der besten Stromversorgungen weltweit haben, konnten wir unsere Rückfallebene sogar noch reduzieren. Man spricht auch vom sogenannten **Verletzlichkeitsparadoxon**. Je sicherer ein System ist (oder sich anfühlt), desto krisenhafter wirkt ein auftretender Störfall, weil man Störfälle einfach nicht mehr gewohnt ist.

Um es auf den Punkt zu bringen: Wir haben im Prinzip kein Verständnis dafür, was passiert, wenn der Strom großräumig und länger andauernd ausfällt. Es gibt keine **nennenswerte Vorbereitung** für diesen Fall und die Fähigkeiten zur Bewältigung seiner Folgen sind kaum entwickelt. Das ist auch gesamtgesellschaftlich gemeint.

Vielleicht konnte ich die **Gefahren** deutlich machen, die damit einhergehen. Für viele andere Fälle schließen Sie Versicherungen ab. Oder Sie bevorraten ausreichend Kopierpapier und Ersatz-Toner. Warum sollten Sie nicht auch darüber nachdenken, wie Sie sich für einen größeren **Stromausfall** wappnen könnten, wo doch Ihre gesamte Geschäftstätigkeit vom Strom abhängig ist?

Da Sie keinen Einfluss darauf haben, die Risiken der Stromversorgung zu reduzieren, bleibt Ihnen nur, die **Auswirkungen** abzumildern. Und auch das nur für sich selbst bzw. Ihr Unternehmen. Im besten Fall können Sie auch Ihre Kunden dafür gewinnen, bestimmte Maßnahmen zu ergreifen, so dass die Produkt- und Dienstleistungskette bis zum Endkunden aufrecht erhalten bleibt und es von dessen Infrastruktur abhängt, ob er darauf zugreifen kann oder nicht.

Um es vorwegzunehmen: Es gibt kein **Patentrezept**, sondern nur individuelle, maßgeschneiderte Lösungen, die von der Struktur, den Prozessen, den Anforderungen, aber auch den Möglichkeiten eines Unternehmens abhängen.

Auf drei Aspekte möchte ich kurz eingehen, die in jedem Konzept eine Rolle spielen.



1

Ich habe es bereits angesprochen und insgeheim setzen wir es ja voraus, dass alle kritischen Bereiche mit USV- bzw. Notstromanlagen abgesichert sind. Doch erstens stimmt es nicht, dass alle abgesichert sind. Haben Sie denn einen **Notstromschutz**? Und zweitens ist der Begriff der Absicherung relativ und setzt voraus, dass man es richtig macht.



Wer im IT-Bereich tätig und darauf angewiesen ist, dass die eigenen Systeme auch bei einem Stromausfall weiterlaufen, kommt um eine **Notstromabsicherung** nicht umhin. Oftmals handelt es sich um eine USV-Anlage, deren Batterien für eine gewisse Überbrückungszeit unterbrechungsfrei die Stromversorgung übernehmen. Damit wird gern ein nachträglich hochfahrender (Diesel-) Generator kombiniert, der so lange eine Ersatzstromversorgung sicherstellen kann, wie Treibstoff vorhanden ist und die nötigen Wartungsarbeiten erfolgen. Deshalb handelt es sich dabei streng genommen schon nicht mehr um eine Notstrom-, sondern um eine dauerbetriebstaugliche **Netzersatzanlage**.

Grundsätzlich ist zwischen Benzin-, Diesel- und Gasaggregaten zu unterscheiden, die unterschiedliche Vor- und Nachteile haben und sich nicht nur hinsichtlich der Einbaubedingungen unterscheiden, sondern auch hinsichtlich der Leistung und der **Treibstoffverfügbarkeit**. Wussten Sie beispielsweise, dass Tankstellen den Treibstoff in unterirdischen Tanks lagern und Strom brauchen, um den Treibstoff in die Zapfsäulen bzw. an die Zapfhähne zu pumpen? Die schlechte Nachricht: Da die meisten Tankstellen weder ein eigenes **Aggregat** haben, noch eine Einspeisevorrichtung, in die etwa ein mobiler Stromerzeuger seinen Strom einspeisen können, fallen die allermeisten Tankstellen bei einem Stromausfall aus. Rechnet man die Zahlen aus dem Jahr 2008 hoch, hätten gerade einmal 95 von 14.000 Tankstellen in ganz Deutschland Notstrom.

Also muss immer auch die **Treibstoffbevorratung** mit bedacht werden, die jedoch hinsichtlich rechtlicher Zulässigkeit, Sicherheitsaspekten, Lagerbedingungen, Treibstoffalterung, regelmäßigem Austausch usw. eine Wissenschaft für sich ist, auf die ich an dieser Stelle nicht detailliert eingehen kann.

Hinweisen möchte ich jedoch noch auf die Möglichkeiten einer **alternativen Stromerzeugung**. Wie gesagt, meine Anmerkungen zur Energiewende bezogen sich ausschließlich auf den vernachlässigten Aspekt der

Versorgungssicherheit, nicht jedoch auf die Möglichkeit, etwa mit Photovoltaikanlagen selbst Strom zu erzeugen der auch bei einem öffentlichen Stromausfall zur Verfügung steht. Dabei ist jedoch zu beachten, dass inselbetriebsfähige bzw. Backup-Wechselrichter dafür sorgen müssen, dass bei einem Stromausfall eine Abtrennung vom öffentlichen Stromnetz und eine Umschaltung auf einen Inselbetrieb erfolgt, wodurch nur noch das Hausnetz versorgt wird. Ist ein solcher **Wechselrichter** nicht vorhanden, schaltet sich die Photovoltaikanlage ab, wenn der öffentliche Strom ausfällt und kein Netz mit 50 Hertz mehr anliegt.

2

Angenommen, Ihnen steht eine Not- oder Ersatzstromanlage zur Verfügung, die Sie in die Lage versetzt, Ihre Hardware weiter zu benutzen und die **Telekommunikationstechnik** zumindest soweit betriebsfähig zu halten, wie es von Ihrer Seite aus möglich ist.

- Reichen die Energiekapazitäten dann auch für die Bürobeleuchtung?
- Kann die Heizung – ggf. auch die Klimatisierung – mit angeschlossen werden?
- Schaffen Sie lieber alternative Beleuchtungs- und Beheizungsmöglichkeiten?
- Ist an eine zumindest rudimentäre (Regen-) Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung gedacht, ohne die kein regulärer Bürobetrieb möglich ist?

3

Vorausgesetzt, Ihr Bürobetrieb ist in vollem Umfang einsatzbereit. Was ist mit Ihren Mitarbeitern? Diese sind im Zweifelsfall von der **Kommunikation** mit ihren Familien abgeschnitten. Sie haben zu Hause Probleme, um die

sie sich kümmern müssen. Und sind sie erst einmal weg aus dem Betrieb, wird es mit zunehmender Dauer für die Mitarbeiter schwerer, zurück zum Büro zu kommen. Die verkehrstechnische **Infrastruktur**, die Steuerung und Organisation der Verkehrsträger sowie die elektrisch betriebenen Elemente der Verkehrsmittel auf Straße, Schiene, in Luft und Wasser funktionieren nur noch eingeschränkt oder fallen ganz aus, was sich enorm auf die **Mobilität** jedes Einzelnen auswirkt.

Ich denke, dass deutlich wird, dass ein wirksamer Schutz vor einem größeren Stromausfall einen ganzheitlichen Ansatz erfordert. Ich würde mich freuen, wenn meine Ausführungen Sie zum **Nachdenken** anregen, denn die geschilderte Problematik ist zu weitreichend, um sie zu ignorieren!

Ein Zitat zum Schluss:

„Es ist besser, eine Kerze zu entzünden, als auf die Dunkelheit zu schimpfen“, sagte Konfuzius, der Weise. Der Narr lächelte: „Vorausgesetzt, man hat eine!“
(nach Manfred Schröder)



TOBIAS GREILICH

hat ein wirtschaftswissenschaftliches Studium absolviert und ist Master of Business Marketing (MBM). Er war unter anderem in Unternehmen der Elektrotechnik sowie des IT-Consultings als Bereichsleiter tätig. Außerdem arbeitet er als freier Journalist und Fachbuchautor und ist beratend tätig. Sein aktuelles Buch befasst sich mit dem Blackout-Schutz (**Titel: Bedrohung Blackout – Wahrscheinlichkeit, Risiken, Vorsorge**)
Tobias.Greilich@gmx.de



Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter **info@its-people.de**



Security im internationalen Vergleich

Wo steht Deutschland beim Thema Sicherheit?

Informationssicherheit ist ein rasant wachsender Bereich. In immer kürzeren Abständen begegnen uns neue Bedrohungen, Risiken, Technologien und Lösungen. Wissen ist der Schlüssel zur Bewältigung dieser Herausforderungen. Doch wie ist es um unser Land bestellt? Jüngste Studien geben Einsicht und zeigen das aktuelle Lagebild auf.

Wer in der Informationssicherheit arbeitet, dem ist bewusst: Stete Weiterbildung ist das Fundament jeder Verteidigung. Blogs lesen, Angriffstechniken verstehen, Auswirkungen erkennen, Risiken einschätzen, Produkte evaluieren, Prozesse überwachen, Server härten, Kolleg(inn)en sensibilisieren. Wer den Anschluss verpasst, setzt sich und sein Unternehmen unweigerlich großen Gefahren aus.

„Knowledge is the key to success“ ist keine neue Erkenntnis. Dennoch investieren viele Unternehmen zu wenig in die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter(innen) und kaufen lieber Lösungen bei den Herstellern ein. Oft fehlt das Wissen über sichere kryptographische Algorithmen, angemessene Schlüssellängen, Angriffsvektoren und Schwachstellen, sodass Systeme über Jahre hinweg in teils unveränderter Konfiguration betrieben werden. Was heute sicher ist, kann aber morgen bereits im Fokus der Angreifer sein.

Oft muss erst realer Schaden entstehen, bevor die Security-Budgets so aufgestockt werden, dass zumindest die notwendigsten Maßnahmen zum Schutz des Unternehmens überhaupt aufgelegt werden.



© TheDigitalArtist/pixabay

Aber sind damit auch die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung erfüllt?

Security-Experten sind rar, und wer ein Projekt besetzen möchte, zahlt hohe Tagessätze oder muss feststellen, dass Experten überhaupt gar nicht verfügbar sind. Wie groß der Notstand ist, zeigen die nachfolgenden Studien.

QUALIFIZIERUNG IN DER INFORMATIONSSICHERHEIT

Die (ISC), das sogenannte „International Information System Security Certification Consortium“, ist die größte IT-Security-Organisation weltweit. Als Non-Profit-Organisation mit Sitz in den USA entwickelt die (ISC)² seit 1989 Trainings und Zertifizierungen in der Informationssicherheit. Das bekannteste Zertifikat, der sogenannte „Certified Information Systems Security Professional“ (CISSP), wird als „Gold Standard Credential“ in der Security-Branche gehandelt. Sprich: Wer als Cybersecurity-Experte etwas auf sich hält, lässt sich als CISSP zertifizieren. Mittlerweile machen viele DAX-Unternehmen das CISSP-Training zur Voraussetzung für eine Einstellung oder für ein Engagement als Berater.

Weltweit gibt es aktuell **131.180 CISSPs (Stand: 31.12.2018)**.

Was ausreichend wirkt, entpuppt sich bei näherem Hinsehen als Fiasko. Die nächste Tabelle zeigt die Anzahl der **Cybersecurity-Experten (CISSPs)** in den einzelnen Ländern:

Land	CISSPs
United States	84557
United Kingdom	6885
Canada	5443
Korea, Republic of	2699
Netherlands	2489
Australia	2426
India	2251
China	2227
Japan	2197
Germany	2147
Singapore	1965
Hong Kong	1697
France	1018
Switzerland	928

Quelle: <https://www.isc2.org/About/Member-Counts>



Deutschland steht im internationalen Vergleich abgeschlagen auf Platz 10 und muss sich mit Zwergstaaten wie Singapur und Hong Kong vergleichen. Selbst kleinere Länder wie Holland und Korea sind besser aufgestellt und verfügen über mehr **Cybersecurity-Experten** als wir!

STUDIE „WIRTSCHAFTSSCHUTZ IN DER DIGITALEN WELT“

Der Digitalverband Bitkom hat im September 2017 insgesamt 1.069 Betriebe mit 10 oder mehr Mitarbeitern befragt und die Ergebnisse in der **Studie „Wirtschaftsschutz in der digitalen Welt“** veröffentlicht.

Die erschreckende Bilanz:

- Nicht einmal die Hälfte der (befragten) Unternehmen in Deutschland ist ausreichend auf einen Cyberangriff vorbereitet
- Nur vier von zehn Firmen haben ein Notfallmanagement (43%)
- Nur die Hälfte der Betreiber von kritischen Infrastrukturen haben einen Notfallplan (53%)

GOTHAER KMU STUDIE

Die Gothaer-Versicherung hat in Ihrer **KMU-Studie 2017** weitere 1.006 kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) mit bis zu 500 Mitarbeitern aus 21 Branchen befragt.

Deren Einschätzung lautet:

- 75% geben Digitalisierung als sehr wichtigen Aspekt im Unternehmen an
- 32% sehen Cyberrisiken als eine der größten Gefahren
- 35% halten es für wahrscheinlich, von einem Cyberrisiko betroffen zu sein
- Für 34% sind Systeme und Daten am wertvollsten, für 23% Gebäude

Jeder im Internet erreichbare Server wird minütlich gescannt, auf Schwachstellen untersucht, und wenn möglich, auch kompromittiert. Es ist bekannt, dass Konkurrenzunternehmen, Organisationen und staatliche Institutionen stetig versuchen, **interne Informationen** abzugreifen und zu verwerten. Insofern ist es höchst bedenklich, dass nur 35% der Befragten es für wahrscheinlich halten, von einem **Cyberrisiko** betroffen zu sein! Die restlichen 65% der Befragten sind offensichtlich arglos und überwachen ihre Systeme nicht, sind also nicht einmal darüber informiert, dass sie angegriffen werden!

So sieht dann auch die Realität aus, die die Studie mit ihren Umfrageergebnissen vermittelt:

- 20% der KMUs setzen kein Antivirusprogramm ein
- 25% der KMUs arbeiten ohne Firewalls
- 33% der KMUs arbeiten ohne (regelmäßige) Backups
- 51% der KMUs haben keinen Notfallplan



© Harepino/shutterstock

Fehlende Cybersecurity-Experten:
EMEA: 142.000 Global: 2,93 Mio

CYBERSECURITY WORKFORCE STUDY

Die **(ISC)²** hat 2018 weltweit über 1.500 Unternehmen und Berater aus der Information Security Community befragt und die Ergebnisse in einer Studie zusammengefasst. Die sogenannte **„Cybersecurity Workforce Study“** zeigt allein für Europa (genauer: EMEA) eine Deckungslücke von 142.000 fehlenden **Cybersecurity-Experten** auf. Global besteht sogar eine Unterdeckung von 2,93 Mio. Experten.

Jetzt ist sicherlich Vorsicht geboten, wenn eine Organisation wie die **(ISC)²**, die Trainings lizenziert, den Ausbildungsbedarf in einer Studie aufzeigt. Aber – wenn auch nur die Hälfte der Aussagen zutrifft, ergibt sich ein düsteres Bild, das zugegebenermaßen auch der gefühlten Realität entspricht!

Die Studie geht des weiteren darauf ein, welche Herausforderungen die Unternehmen in der Zukunft zu erwarten haben und wie sie sich darauf einstellen.

LAGEBILD

Weltweit steigt die Sensibilisierung für **Cybersecurity**. Gleichzeitig wird aber die Lücke zwischen Bedrohungen, Risiken und Angriffen einerseits, und verfügbarem qualifizierten Personal und der Umsetzung von Abwehrmaßnahmen andererseits immer größer.

Viele Unternehmen investieren in Technologien, um sich vor Gefahren zu schützen, vernachlässigen dabei aber den Invest in **Cybersecurity-Know-how** und in die Aus- und Weiterbildung des eigenen Personals. Dies macht die Unternehmen zunehmend verwundbar ...

Es überrascht daher nicht, dass jüngste Umfragen den Fachkräftemangel als größte, ernst zu nehmende Sorge weltweit sehen:



- 63% der Befragten berichten, dass ihre Organisation einen eklatanten Fachkräftemangel im Bereich der Informationssicherheit hat
- 59% der Befragten sagen, dass ihre Organisation aufgrund dieses Fachkräftemangels teilweise extremen Risiken ausgesetzt ist
- 48% der Unternehmen planen, in den nächsten 12 Monaten Cybersecurity-Experten anzuheuern oder auszubilden

Cybersecurity betrifft jeden Einzelnen im Unternehmen: Sachbearbeiter, Entwickler, Betreiber, Juristen, Marketing-Fachleute, Finanzexperten und viele mehr. Jeder arbeitet mit Daten und digitalen Prozessen. Daher ist es wichtig zu überblicken, wie die zu schützenden Daten durch das Unternehmen fließen und welche Maßnahmen zum **Schutz dieser Daten** greifen.

Als größte Probleme werden gegenwärtig bezeichnet:

1. Mangel an qualifiziertem, erfahrenen Cybersecurity-Personal
2. mangelnde Ressourcen, um die Aufgaben effektiv bewältigen zu können
3. unzureichendes Budget für Sicherheitsinitiativen
4. mangelnde Zeit

Die aktuellen Herausforderungen sind laut Umfrage:

- mangelhafte Sensibilisierung und schlecht ausgeprägtes Bewusstsein für Risiken und Gefahren seitens der Endanwender (25%)
- unterbesetztes Cybersecurity-Personal (24%)
- mangelhafte Ressourcenausstattung für die Informationssicherheit (Zeit, Geld, Personal) (23%)
- Masse der zu überblickenden und auszuwertenden Daten (23%)
- mangelhafte Unterstützung des Managements bzgl. der Dringlichkeit von Cybersecurity-Initiativen (21%)

Der Mangel an qualifizierten **Security-Experten** stellt nicht nur die Unternehmen vor Risiken, sondern betrifft

auch direkt die (Un-)Zufriedenheit der Angestellten. Wer in der IT auch „nebenbei“ Security machen soll, wird seine Vorstellungen von einer gesunden Work-Life-Balance kaum umsetzen können. Gleiches gilt für unterbesetzte Security-Teams.

Die grundlegendste Voraussetzung für die Stärkung und Härtung der Betriebsabläufe in den Unternehmen ist laut Studie ein **angemessenes Security-Budget** und die Ausstattung, Weiterbildung und Unterstützung der für Security zuständigen Mitarbeiter.

Externes Know-how ist kaum verfügbar und teuer, daher müssen Unternehmen in die Aus- und Weiterbildung ihrer eigenen Mitarbeiter investieren. Als Best Practice empfiehlt es sich hier, erfahrene IT-Mitarbeiter in der **Information Security** auszubilden, um dann schrittweise Erfahrungen im täglichen „Doing“ zu sammeln und fortlaufend an jobbezogenen Trainings teilzunehmen.

Leider scheitert die **Weiterbildung** vieler Mitarbeiter, die grundsätzlich durchaus gewollt sind, den Aufwand für ihre Ausbildung in Kauf zu nehmen, an mangelndem Budget für Trainings und Zertifizierungen. Die meisten Mitarbeiter wissen sehr genau, welches Zertifikat sie für ihre berufliche Weiterbildung benötigen, daher streben 54% der Befragten eine **Zertifizierung** innerhalb des laufenden Jahres an. Allerdings hängt die Umsetzung von der Unterstützung und von der Mittelbereitstellung des Managements ab.

Laut Umfrage werden sogenannte **Face-to-Face Trainings**, die von einem offiziellen und lizenzierten Instructor in einem Klassenraum durchgeführt werden, als wertvollste und nachhaltigste Form der Wissensvermittlung eingeschätzt. Virtuelle Klassenräume werden dagegen als nicht besonders werthaltig gesehen.

Von den Befragten werden die folgenden Wissensgebiete am kritischsten für ihr Arbeitsumfeld eingeschätzt:

- Security Awareness (58%)
- Risk Assessment, Analysis & Management (58%)
- Security Administration (53%)
- Network Monitoring (52%)
- Incident Investigation and Response (52%)
- Intrusion Detection (51%)
- Cloud Computing Security (51%)
- Security Engineering (51%)

HUMAN RESOURCING

Die Investition in das eigene Personal ist der kosten-effektivste Weg, um **Cybersecurity-Skills** in der Organisation aufzubauen und den Anforderungen der Kunden, Märkte und Gesetzgeber gerecht zu werden.



MANU CARUS

(CISSP, CCSP, CISM, CISA, CEH, ECSA, CHFI, Windows Exploit Developer) ist leitender Information Security Manager der **ManufakturIT GmbH**. Als Official (ISC)² Training Instructor bildet Manu Carus Sicherheitsspezialisten zu Security Professionals (CISSP), Cloud Professionals (CCSP), Auditoren (CISA) und Managern (CISM) aus. Manu Carus veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Fachartikel in seinem Blog sowie in gängigen Fachmagazinen und ist zudem Speaker auf verschiedenen Entwickler- und Security-Konferenzen.

Die ManufakturIT ist Partner der its-people GmbH. manu.carus@manufaktur-it-training.de

Das hört sich interessant an?
Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter **info@its-people.de**





Manufaktur IT

Information Security Training for Business

Werden Sie Top-Experte in der Security!

- ✓ Individuelle Information Security und Awareness Trainings
- ✓ Erfolgreiche Vorbereitung auf die internationalen Security Zertifikate der (ISC)² und ISACA

Jetzt
informieren und
anmelden!

CISSP CCSP
CISM CISA

Mit uns erfolgreich
zum Examen!

www.manufaktur-it-training.de

itspeople

Health Check Informationssicherheit für Ihr Unternehmen

- Kennen Sie Ihre kritischen Daten?
- Wissen Sie, wo Ihre Daten liegen und wie sie verteilt werden?
- Haben Sie alle Zuständigkeiten für Ihre Prozesse geregelt?
- Business Continuity und Disaster Recovery laufen bei Ihnen im Ernstfall rund?

Mit unserer Analyse schaffen wir Transparenz und geben Ihnen Orientierung zum Reifegrad der Informationssicherheit Ihrer Organisation.

- ▶ Sie erkennen, wo mögliche Schwachstellen liegen.
- ▶ Sie erhalten konkrete Handlungsempfehlungen.
- ▶ Sie können den Aufwand zur Optimierung einschätzen.

**Kostenloses
Vorgespräch**

**Analyse
3 Tage vor Ort**

**Ergebnisbericht,
Empfehlungen**

Health Check Informationssicherheit durch erfahrene und zertifizierte Berater - Machen Sie Ihr Unternehmen sicher!
Interesse? Schreiben Sie uns unter security@its-people.de



35. Chaos Communication Congress 2018

Mehr Fläche, mehr Teilnehmer, spannende Talks

Refreshing Memories lautete das Motto des 35. Chaos Communication Congress (kurz 35C3) der vom 27. bis zum 30. Dezember 2018 zum 2. Mal auf dem Gelände der Messe Leipzig und dem Congress Center Leipzig stattfand. Die rund 17.000 Teilnehmer konnten, neben einer 3-stelligen Anzahl an Talks, auch wieder an interessanten Workshops zu den unterschiedlichsten Themen teilnehmen. Der Platz für Assemblies wurde dieses Jahr sogar mehr als verdoppelt.

Chaostreffs, Hackerspaces und sonstige Vereinigungen boten, von kleinen Ecken mit nur einem Tisch über aufwendige Bauten bis hin zu großen Bühnen, zahlreiche Informationen und Mitmach-Möglichkeiten. Das Angebot war sehr breit gefächert. Egal ob es um das Geheimnis der Zubereitung eines guten Kaffees oder um die Grundlagen des Lötens ging. Beim **Lockpicking** wurde zum Beispiel gezeigt, wie unsicher manche Schlösser sind, während man sich über Probleme und deren Lösungen beim **3D-Druck** austauschen konnte. Ein Cocktail-Bot, das C3 Waffel Operation Center (C3WOC), Chaospaten, ein Sendezentrum für Podcasts, ein Kidspace und noch viele weitere kleine und größere spannende Möglichkeiten, um sich die Zeit zu vertreiben.

Möglich ist die Durchführung einer solch großen Veranstaltung nur durch die Unterstützung der vielen ehrenamtlichen Helfer, **Engel** genannt. Rund 4.000 davon gab es davon beim 35C3, die die unterschiedlichsten Aufgaben erledigten. Eingangskontrolle, Saaldienste,

Pfandflaschen sammeln, Bardienst, Übersetzungen, Videoaufzeichnungen, Netzwerkbereitstellung, Erste Hilfe, Auf- und Abbau, Standby für sich kurzfristig ergebende Aufgaben und noch vieles, vieles mehr. Bei einer dieser „**Engelsschichten**“ hatte ich die Gelegenheit, mich mit Sandra Trostel zu unterhalten. Sandra Trostel hat eine Dokumentation über den Kongress und das alle vier Jahre stattfindende „Chaos Communication Camp“ gedreht. „**All Creatures Welcome**“ zeigt, wie sie die Chaos-Community sieht. Diesen Film kann ich jedem, der einen tieferen Einblick in die Welt des Kongresses haben möchte, nur empfehlen.

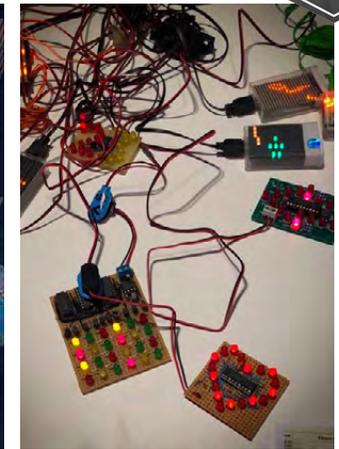
Fast alle Vorträge des 35C3 wurden außerdem live gestreamt und mindestens in zwei Sprachen simultan übersetzt. Diese finden Sie **hier**.

ABSCHLIESSEND HIER NUN EINE KLEINE AUSWAHL MEINER PERSÖNLICHEN HIGHLIGHTS:

Frank Rieger, einer der Sprecher des CCC erklärt allen neuen Häckern die Hackerethik des Clubs und nutzt die Gelegenheit, getreu des diesjährigen Mottos **Refreshing Memories**, diese auch den alten Hasen mal wieder in Erinnerung zu rufen: **Hackerethik – eine Einführung – Verantwortung und Ethik beim schöpferisch-kritischen Umgang mit Technologie**

Linus Neumann, ein weiterer Sprecher des CCC, und Thorsten Schröder, beide vom PC-Wahl-Hack bekannt, zeigen in ihrem unterhaltsamen Vortrag „**Du kannst alles hacken – du darfst dich nur nicht erwischen lassen.**“ welche Fehler andere Hacker im Bereich Operational Security begangen haben, und welche Spuren diese hinterlassen haben.

Absichtliche Spuren hat die Journalistin Katharina Nocun bei einem großen Online-Versender hinterlassen. Nach fleißigem Briefwechsel erhielt sie diese Daten in Form einer Tabelle mit 15.000 Zeilen und 50 Spalten dann wieder zurück. Zusammen mit Letty (Daten-



Alle Fotos dieses Artikels: © Uwe Blenz



VisualisiererIn) zeigen die Beiden, wie man sich solchen Datenbergen nähert und welche Schlüsse man aus diesen ziehen kann: **„Archäologische Studien im Datenmüll“**

Normalerweise berichtet „teubi“ in seinem **Podcast „Nussschale“** in 5 bis 10 Minuten über Themen aus der IT, über Themen aus dem Bereich Naturkosmetik bis hin zum Thema Kochen. In gut 40 Minuten gibt er hier eine **„Introduction to Deep Learning“**

Auf die Meldungen und Entwicklungen im Bereich der Sicherheit im letzten Jahr schauen Frank Rieger und Ron in ihrem Talk **„Security Nightmares“** zurück und geben auch einen Ausblick auf das Jahr 2019.

UND DA „SICHERHEIT“ EINES DER SCHWERPUNKTTHEMEN DES KONGRESSES WAR, GAB ES DEMENTSPRECHEND AUCH HIER SPANNENDE TALKS:

Michael Steigerwald zeigt, dass die Herstelleraussage: „Military-Grade Security“ nicht alleine reicht, um eine Smarte Glühbirnen sicher zu machen. **„Smart Home – Smart Hack – Wie der Weg ins digitale Zuhause zum Spaziergang wird“**

Das auch ein Multifunktions-Fax ein Einfallstor sein kann, zeigen Yaniv Balmas and Eyal Itkin in **„What The Fax?! – Hacking your network likes it’s 1980 again“**

Vom Fall der letzten Bastion biometrischer Systeme berichten Starbug and Julian in **„Venenerkennung hacken“**

AUS „GRUNDLAGEN DER IT“ UND DEM BEREICH „SCIENCE“ GAB ES EBENSO SPANNENDE TALKS, SO Z. B.

„Going Deep Underground to Watch the Stars“
Neutrino Astronomy with Hyper-Kamiokande

„An introduction to Spacecraft Operations“
Space Ops 101

„Transmission Control Protocol“
TCP/IP basics

„Domain Name System“
Hierarchical decentralized naming system used since 30 years

„Kosmische Teilchenbeschleuniger und ihre Spuren in der Antarktis“
Über die Identifikation des ersten kosmischen Teilchenbeschleunigers und den Beginn einer neuen Ära in der Multimessenger-Astronomie.

Dies war nur eine kleine Auswahl des vielfältigen Programms, welches auch noch viele weitere Bereiche wie z.B. **Netzpolitik** und **Art und Culture** umfasste. Die Talks können nicht nur online angeschaut werden, sondern können auch heruntergeladen werden. Und für alle die Youtube vorziehen, media.ccc.de hat auch einen entsprechenden **Channel**.

Ich habe es bislang noch nicht geschafft, alle Vorträge, die ich gerne anschauen möchte, zu sehen, aber ich arbeite daran. Und falls von den Leserinnen und Lesern jemand Ende 2019 auf dem nächsten Kongress ist, **Lust auf ein persönliches Treffen und den Austausch** mit mir hat, vielleicht bei einem Mate, dann einfach melden.



UWE BLENZ
Senior Professional
its-people GmbH
uwe.blenz@its-people.de

Das hört sich interessant an? Sie möchten gerne mehr erfahren? Schreiben Sie uns unter **info@its-people.de**



Alle Fotos dieses Artikels: © Uwe Blenz



bcs-people ist ein erfolgreicher Zusammenschluss von erfahrenen, selbständigen und angestellten Management-Beratern

bcs-people steht als Zusammenschluss von selbständigen und festangestellten Beratern für die Konzeption, Planung und Implementierung von Lösungen, die im Ergebnis zu erfolgreichen, neuen Geschäftsmodellen und Geschäftsprozessen führen. Dabei stehen Menschen, Technologie, Methodik und Prozesse im Fokus.

bcs-people bündelt das vielfältige Expertenwissen seiner Berater und ist bei Großunternehmen und dem oberen Mittelstand der unterschiedlichsten Branchen aktiv. bcs-people setzt stets alles daran, seine Kunden zu begeistern und zusammen eine optimale Lösung für deren Anforderungen zu finden.

Wir sind anders! Gemeinsam etwas bewegen!

Geben Sie Ihrem Berufsleben eine neue Perspektive und werden Sie Teil unseres Teams!

Das erwartet Sie:

- Professioneller Zugang zum Markt
- Individuelle Betreuung und echte Partnerschaft
- Entlastung von nichtfachlichen Aufgaben
- Gemeinsame Entwicklung von Zielen
- Persönliche Weiterbildung und -entwicklung
- Mobile Working und flexible Arbeitszeiten

Jetzt bewerben! >>

AKTUELL GESUCHT

SAP LOGISTIK CONSULTANT – PROJEKTLLEITER (EWM)

**Selbstständig oder in Festanstellung
in bundesweiten Projekten**

IHR AUFGABENBEREICH:

- Erstellung von technischen Spezifikationen
- Analyse, Beratung, Konzeption, Design und Implementierung von SAP-Lösungen
- Prozessoptimierung von bestehenden Systemen
- Umsetzung und Betreuung von Geschäftsprozessen
- (Teil-)Projektleitungen
- Brücke zwischen Menschen, Betriebswirtschaft und Informationstechnologie sein

UNSERE THEMENSCHWERPUNKTE:

- Entwicklung von individuellen und nachhaltigen Lösungen auf Basis der SAP ERP Plattform im Bereich Supply Chain Management
- Training der Key-User und Endanwender
- Fehleranalyse und -Behebung in komplexen Logistik-Prozessen
- Unterstützung unserer Kunden bei der Digitalen Transformation

DAS SOLLTEN SIE MITBRINGEN:

- Mehrjährige Projekterfahrung mit EWM Projekten
- Idealerweise Zertifizierung als SAP Berater (EWM)
- Vertiefende Kenntnisse in mindestens einem SAP Modul MM, SD, LE oder WM
- Interesse an der Kombination von Betriebswirtschaft und Technik
- Engagement, selbständige Arbeitsweise, sorgfältiges Vorgehen und Kundenorientierung
- Reisebereitschaft

SCRUM MASTER/ AGILER COACH/MENTOR

**Selbstständig oder in Festanstellung
in bundesweiten Projekten**

IHR AUFGABENBEREICH:

- Sie sind stark in agilen Methoden auf Team-Ebene oder skaliert
- Sie trainieren, entwickeln und unterstützen agile Teams beim Kunden
- Sie erkennen und moderieren Konflikte innerhalb von Teams
- Sie fördern die selbstorganisierte Arbeitsweise von Teams
- Sie schaffen Transparenz, auch über die Teamgrenzen hinaus

UNSERE THEMENSCHWERPUNKTE:

- Unterstützung der Kunden bei der Agilen Transformation
- Schaffung von Grundlagen für den Einsatz agiler Methoden, auch in skalierten Umfeldern
- Coaching der Führungskräfte und Entscheider in der agilen Welt

DAS SOLLTEN SIE MITBRINGEN:

- Praktische Erfahrung als Scrum-Master
- Zertifizierungen als CSM, PSM oder SAFe Advanced Scrum Master
- Erfahrung mit skalierten Scrum-Projekten, Scrum-of-Scrum, SAFe, Nexus
- Ausgeprägte Kommunikations-, Moderations und Konfliktlösungskompetenz
- JIRA/Confluence oder ähnlichen Tools
- Erfahrung im Bereich Datenbanken, Webapplikationen, SAP und Reporting Tools

APEX *connect* by DOAG

7. - 9. Mai 2019 in Bonn



Frühbucher
bis 29. März 2019

DOAG

apex.doag.org



Wo findet man über 20 Vorträge zu SQL und PL/SQL? Auf der APEX Connect 2019!

Nach vielen Besuchen der APEX Connect als Teilnehmerin und Sprecherin ist unsere Portfolio-Managerin Sabine Heimsath dieses Mal als Leiterin für den SQL- und PL/SQL-Stream zuständig.

Auch wenn die Connect dem Namen nach eine APEX-Konferenz ist – lassen Sie sich nicht täuschen! Die Veranstaltung bietet eine Fülle an Sessions rund um APEX, aber auch **SQL, PL/SQL** und JavaScript kommen nicht zu kurz, denn „Low Code“ hin oder her – die Basistechnologien bleiben wichtig.

HIER NUR EINIGE HIGHLIGHTS AUS DEM PROGRAMM:

Connor McDonald vom AskTOM-Team hat es bei der letztjährigen Connect anscheinend so gut gefallen, dass er auch dieses Jahr wieder dabei ist; unter anderem mit einem unterhaltsamen Vortrag zu **SQL Tuning**, einem Grundlagenthema, das so schnell nicht aus der Mode kommen wird. Zum gleichen Bereich gehören auch die **„Database Design Thoughts“** von Toon Koppelaars von der Oracle Real-World Performance Group und auch das **„Plädoyer für Code-Reviews“** von Tobias Wirtz.

Wer es nerdig mag und gerne den Dingen auf den Grund gehen will, kommt bei ACE Director Kamil Stawiarski voll auf seine Kosten. Er berichtet von einem **„APEX Upgrade that went terribly wrong“**. Seine Geschichte ist ein bisschen alkoholhaltig, findet aber trotzdem ein gutes Ende.

Als Neuling bei der APEX Connect steigt Swathi Katakam mit ihrem Praxisvortrag zu **„Ausführung & Monitoring von utPLSQL-Tests mit APEX“** ein. Eine Einführung ins Unit Testing bietet die Session **„Aber das hat gestern noch funktioniert! Testing mit utPLSQL“** von

Samuel Nitsche. Wer in diesen Vortrag auf der DOAG 2018 keinen Platz ergattern konnte, kann sich hier auf die Wiederholung freuen!

Die Oracle Database Multilingual Engine befindet sich nach wie vor im experimentellen Stadium, ist aber sehr vielversprechend. Philipp Salvisberg beschäftigt sich mit den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in **„MLE, Java, JavaScript, Python or PL/SQL in the Database?“**.

Ein Highlight außerhalb der technischen Streams – nicht nur für Konferenz-Speaker, sondern für alle, die ihr Wissen auch erfolgreich vermitteln wollen – ist die Session **„How to improve your presentation skills“** von Luiza Nowak.

Weitere Sessions behandeln REST, Polymorphic Table Functions, External Tables, JSON und weitere Features in 19c. Unterschiedliche Sessions-Formate wie die **„Lightning Talks“**, die 1:1-Sessions mit den Oracle-Entwicklern und Product Managern und das World Café lockern das Programm zusätzlich auf.

Diese natürlich völlig subjektive Auswahl soll Ihnen die große Bandbreite der Themen zeigen. Stöbern Sie doch selbst einmal im Konferenzprogramm und stellen sich Ihre persönliche APEX Connect zusammen. Wer sich einloggt, kann mit einem Klick auf das Sternchen seine Favoriten speichern.

APEX CONNECT 2019

- 7. bis 9. Mai in Bonn
- **Info**
- **Agenda**
- **Tickets**
- **APEX Meetup**

Frühbucher
bis 29. März 2019



EIN HEIßER TIPP FÜR EINSTEIGER

Die Connect wird begleitet durch drei Einsteiger-Streams. Der Stream am 2. Konferenztag (Mittwoch) steht im Zeichen der „klassischen“ Datenbank. Es wird zwei Sessions zum wichtigen Grundlagenthema **„Datenmodellierung“** geben und drei zum Thema **„PL/SQL“**.

Es wurden dafür fünf absolute Profis verpflichtet:

Datenmodellierung:

- Heli Helskyaho (Oracle ACE Director) und
- Toon Koppelaars (Real-World Performance Group)

PL/SQL:

- Connor McDonald (AskTOM),
- Chris Saxon (AskTOM) und
- Jürgen Sieben (Autor und Trainer)

Dieser Schulungstag ist nicht nur als Early-Bird 1-Tages-Ticket ein echtes Schnäppchen!



SABINE HEIMSATH

Portfolio Managerin Datenbanken und
Anwendungsentwicklung
its-people GmbH
sabine.heimsath@its-people.de

Sie möchten gerne mehr erfahren?
Schreiben Sie uns unter **info@its-people.de**



Vortrag: RESTful Services in der Datenbank mit ORDS



Robert Marz, unser Portfolio Manager Datenbanken, steht bei der APEX Connect am Dienstag, 7. Mai 2019, um 14.00 Uhr als Speaker auf der Bühne.

Tabellen oder Prozeduren mit ORDS AutoREST als RESTful Service bereitzustellen ist einfach, aber ORDS erlaubt es auch, eigene RESTful Services zu definieren. Der Vortrag gibt eine umfassende Einführung in die Entwicklung von RESTful Services für die Datenbank.

Seien Sie dabei! >>

Behandelt werden die Themen:

- REST und ORDS – was ist das eigentlich?
- Von Null zum eigenem REST Service in 100 Sekunden
- Das ORDS PL/SQL API
- Die Integration in den SQL Developer – mit wenigen Klicks zum Ziel
- HTTP-Methoden – welche wofür?
- Parameter Mapping – rein und wieder raus
- Access Control Lists – lästig, aber nützlich
- Absichern des Services – Basic Auth oder Token-basiert via OAUTH?
- APIs dokumentieren mit Swagger
- Generieren und versionieren der Service-Quellcodes mit SQLcl



its-people

we make the difference

itspeople

Als IT-Consulting-Unternehmen bündeln wir die Fachkompetenz vieler IT-Experten unter einem Dach. So können wir unseren Kunden hochqualifizierte Spezialisten des jeweiligen Fachgebietes anbieten.

**Die besten IT-Professionals:
Flexibel im Einsatz, kompetent in den Projekten!**

Kunden begeistern ist unser Antrieb!



IT-SECURITY



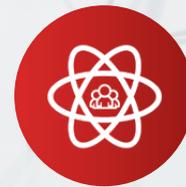
DATENBANKEN
& CLOUD



ANALYTICS
& DATA
WAREHOUSE



ANWENDUNGS-
ENTWICKLUNG



CUSTOMER
DATA
INTEGRATION



PROJEKT-
MANAGEMENT
SERVICES

Das hört sich interessant an? Sie möchten gerne mehr erfahren?
Besuchen Sie uns auf www.its-people.de