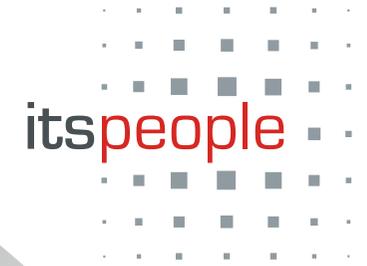


Ausgabe Dezember 2020

its-people Magazin



Schwerpunktthema

Rund um Daten

we make the difference

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

2020, ein ganz besonderes Jahr, das völlig anders ablief, als von vielen erwartet, endet nun bald.

Ein Jahr, dass, auch getrieben durch die Pandemie, (fast) alle Unternehmen motiviert oder gezwungen hat, Investitionen zu tätigen, welche aus Megatrends wie Klimawandel bzw. Digitalisierung resultieren. Beispielhaft seien hier Homeoffice, E-Autos und „moralisch saubere“ Lieferketten genannt.

Harry Gatterer, Geschäftsführer des Zukunftsinstituts schreibt hierzu: „Wir leben in einem Netzwerk von Netzwerken. Jeder ist mit jedem und allem verbunden, immer und überall. (...) Wenn sich herauskristallisiert, wie und wo wir Technologie wirklich effizient einsetzen können und wollen, ergeben sich hier enorme Potenziale zur Effizienzsteigerung und für neue Geschäftsmodelle.“

Und genau dies hat sich in diesem Jahr rasant beschleunigt: „Corona-Verlierer“, wie z.B. Restaurants, mussten jetzt eigenverantwortlich Onlineangebote bewerben, um nicht von den großen Plattformen abhängig zu sein. „Corona-Gewinner“ wiederum hatten die einmalige Chance, ihren Technologievorsprung auszubauen und zur positiven Entwicklung ihres Marktanteils zu nutzen, so zum Beispiel der Online-Handel.

Der neue Webauftritt der its-people GmbH präsentiert sich Ihnen unter dem Slogan „Für Ihren Erfolg: Unternehmensdaten intelligent nutzen und IT-Sicherheit optimieren“. Damit positioniert sich its-people genau im Kern der beschriebenen Markterfordernisse. Erst vor Kurzem schrieb die WirtschaftsWoche „Daten sind das Gold des digitalen Zeitalters“. Und wenn wir etwas beherrschen, so ist es Datenmanagement in all seinen unterschiedlichen Ausprägungen! Ich behaupte, der entsprechende Kompetenznachweis ist uns mit diesem Magazin eindrucksvoll gelungen.

Sehr glücklich sind wir, dass wir Ihnen in diesem Magazin auch drei Partnerunternehmen vorstellen können, mit welchen wir seit diesem Jahr intensiv zusammenarbeiten: eperi mit seinem Fokus auf die Verschlüsselung und die Pseudonymisierung von Daten, Agile Networks Technologies mit der geballten Kompetenz in den Bereichen Kundenerfahrungssysteme und dem Umbau von ERP-Systemen hin zu einer agilen und skalierbaren Infrastruktur sowie Lana Labs, welche die smarteste Technologie für Process Mining anbietet.

Und last but not least haben wir uns ein besonderes Schmankerl für die Adventszeit ausgedacht: Wir veranstalten eine **große Adventsverlosung** mit zahlreichen Preisen. Der Hauptpreis ist ein Teil unseres **Workshops „Work together anywhere“**. Die Zusammenarbeit in virtuellen Teams optimieren. Ein brandaktuelles Thema!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen, Ihren Familien eine besinnliche und erholsame Weihnachtszeit sowie einen hervorragenden Start in ein erfolgreiches und vor Allem gesundes 2021!

Ihr Thomas Kraemer
Geschäftsführer
its-people GmbH



Latte Macchiato



Die neue its-people Website ist online!	3
its-people GmbH	4
Wichtigkeit akkurater Unternehmens-Daten	5
Datensicherheit –	
Bedrohung mit Konzepten begegnen	7

Cappuccino



Machine Learning – Wie funktioniert das?	8
DevOps – Ein leeres Versprechen?	10
bcs-people GmbH	11
Task Mining – Eine fragwürdige Lösung?	12

Café



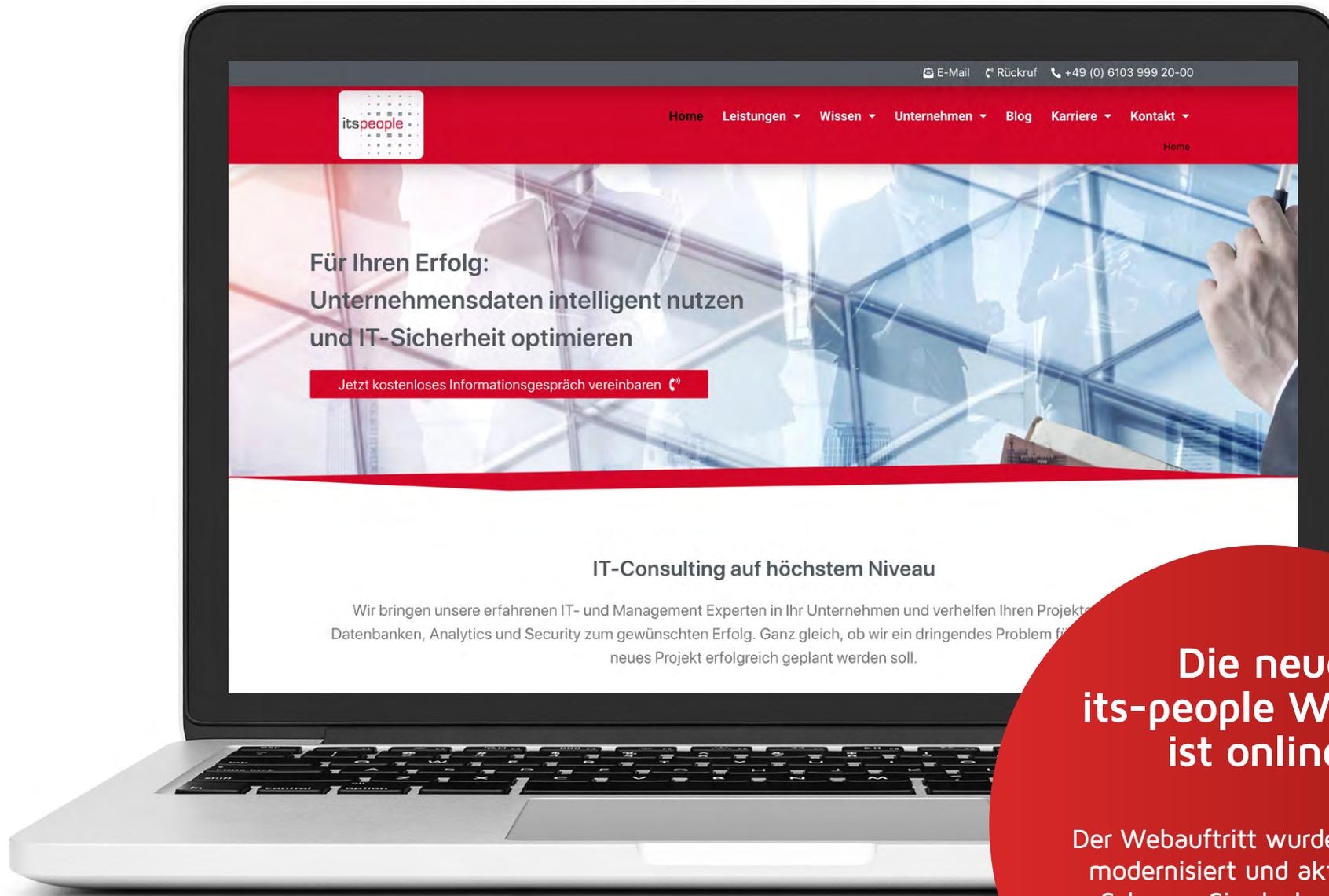
Lana Labs GmbH & bcs-people GmbH – Digitale Transformation erfolgreich meistern	15
Partner eperi GmbH –	
Cloud Anbieter nicht DSGVO-Konform	16
Partner ANT GmbH –	
Beschleunigung des digitalen Geschäfts	18

Espresso



Interne Partner – Kaveh Manshaei	20
Workshop: Work together anywhere	20
Karriere – Aktuell gesucht	21
Hätten Sie's gewusst?	22
Große its-people Adventsverlosung	23

IMPRESSUM: Herausgeber: enterpriser GmbH; Redaktion: Birgit Kraemer, Thomas Kraemer; Grafik/Design/Layout: Sarah Graf Kommunikationsdesign; Photos: ; © Fotolia, Adobe Stock, istock, unsplash, shutterstock, Pixabay, polypoly, eperi, ANT, Lana Labs, Bulls, Kaveh Manshaei; © enterpriser 12/2020; 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.



Für Ihren Erfolg:
Unternehmensdaten intelligent nutzen
und IT-Sicherheit optimieren

Jetzt kostenloses Informationsgespräch vereinbaren

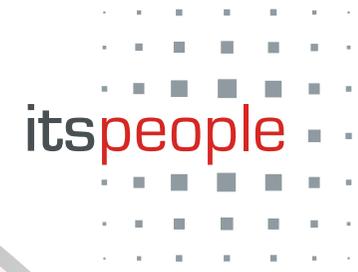
IT-Consulting auf höchstem Niveau

Wir bringen unsere erfahrenen IT- und Management Experten in Ihr Unternehmen und verhelfen Ihren Projekten mit Datenbanken, Analytics und Security zum gewünschten Erfolg. Ganz gleich, ob wir ein dringendes Problem für ein neues Projekt erfolgreich geplant werden soll.

Die neue
its-people Website
ist online!

Der Webauftritt wurde komplett
modernisiert und aktualisiert.
Schauen Sie doch mal rein!

Wir freuen uns auf Sie!
Ihr its-people Team



its-people GmbH

Für Ihren Erfolg: IT-Consulting auf höchstem Niveau

its-people verfügt über ein erfolgreiches Team erfahrener IT- und Management-Berater in den Bereichen Datenbanken, Analytics und IT-Security. Wir bringen hochqualifizierte Experten oder komplette Teams in Ihr Unternehmen und entwickeln Hand in Hand mit Ihren Fachbereichen optimierte Business-Lösungen.

its-people steht für die innovative Nutzung von Unternehmensdaten und für mehr Sicherheit Ihrer IT-Systeme. Mit unserem Know-How sind wir an Ihrer Seite und mit viel Fingerspitzengefühl finden wir eine Lösung, die perfekt zu Ihnen passt.

Wir kümmern uns darum, Ihre IT moderner, sicherer und leistungsfähiger zu gestalten. Lassen Sie uns darüber reden!

Unser Portfolio

- IT-Security
- Datenbanken und Cloud
- Analytics und Data Warehouse
- Anwendungsentwicklung
- Data Science
- Machine Learning und Artificial Intelligence

its-people

- IT-Consulting auf höchstem Niveau
- Personallösungen für Ihre IT-Projekte
- Einsatz von Festangestellten, selbständigen Fachexperten oder per Arbeitnehmerüberlassung.

Wie passt es Ihnen besser?

Unsere Stärken

- Vertrauensvolle Partner
- Strategische Wegbegleiter
- Operative Beschleuniger
- Umsetzungsstark
- Qualitätsorientiert

Fordern Sie uns!



Von der Wichtigkeit akkurater Unternehmens-Daten

(nicht nur in der Krise!)

Was wird passieren? Von den öffentlichen Organen bis hin zu den größten Unternehmen dieser Welt – alle sind verunsichert! Und das in einem Grad, dem die meisten Generationen glücklicherweise bislang noch nie begegnet sind. Aber – es gibt einen entscheidenden Unterschied zur Vergangenheit: All diejenigen, die Krisen wie die Grippepandemie von 1918 oder die Weltwirtschaftskrise durchlebt haben, hatten keinen Zugang zu einer Ressource, die wir heute haben – einer Fülle von Daten!

Diese wertvolle Ressource gepaart mit Strategien, Methoden und Instrumenten stellt für Führungskräfte **die** Chance dar, ihren erfolgreichen Weg nach vorn erfolgreich mitzugestalten.

Heutzutage sind Daten ein **entscheidender Aktivposten**, um die nächsten Schritte zu bestimmen:

- wie Sie Ihr Unternehmen führen und
- wie Sie sich um Ihre Mitarbeiter kümmern können.

Führungskräfte verlassen sich darauf, dass ihre Teams Daten aus verschiedenen Unternehmensbereichen analysieren und zu einer **ganzheitlichen Sicht** beitragen. Aber die Wahrheit ist, dass der Zugang zu Daten zwar von entscheidender Bedeutung ist, die wirkliche Wirkung aber von den **MENSCHEN** ausgeht.

Menschen sind diejenigen, die die Daten analysieren, Erkenntnisse aus den Daten gewinnen, die Daten gemeinsam nutzen und unsere Reaktionen auf die Daten gestalten.

Daten **allein** sind **wertlos**.

Hier finden Sie ein paar Hinweise, wie Sie Ihre Daten, Teams und Prozesse in diesen unsicheren Zeiten sinnvoll strukturieren können:



VERBINDUNGEN PFLEGEN

Wenn ein Notfall oder eine Krise eintritt, ist eine optimale Zusammenarbeit entscheidend, um sinnvoll zu reagieren.

- ▶ Etablieren Sie **Gemeinschaften** der Datenanalysten untereinander. Und dass quer durch die gesamte Organisation. Fördern Sie den Austausch und schaffen Sie hierfür Plattformen auf Basis von Teams, Slack etc.

In einer sich schnell entwickelnden Krise, in der die Zeit drängt, müssen die **Menschen wissen**, wohin sie sich wenden können, wenn sie auf ein Datenproblem oder eine Frage stoßen. In schwierigen Zeiten sind diese Gemeinschaften gut gerüstet, um neue **Datenherausforderungen** anzugehen, da sie bereits Vertrauen zueinander haben. Die Prozesse sind etabliert und es gibt Botschafter, die dem Rest der Organisation helfen, schnell voranzukommen.

- ▶ Überlegen Sie, wie diese **Gemeinschaften** formalisiert werden können.

Am Anfang könnte es so sein, dass es für jede Abteilung Bürozeiten für Analysen gibt. Oder – dass ein internes Forum geschaffen wird, in dem sich die Leute auf frühere Fragen beziehen können. Dies wird zu einer schnelleren und agileren Reaktion führen und die Grundlage für eine **robustere Gemeinschaft** in der Zukunft schaffen.

AUF VERTRAUENSWÜRDIGE METRIKEN AUSRICHTEN

In Zeiten der Unsicherheit verschieben sich die **Prioritäten** und damit auch ihr Ansatz. Eine Variante wie Manager während einer Krise eine Anpassung herbeiführen können, besteht in einer Reihe **neuer kritischer Messgrößen**. Aber wie messen Sie den Fortschritt, wenn Sie sich einmal auf diese Metriken ausgerichtet haben?

- ▶ Beginnen Sie damit, Ihre **vorhandenen Datenressourcen** – wie Datensätze und Dashboards – zu bewerten, die sich leicht an neue Fragen anpassen lassen.

Beispielsweise können Einzelhändler ihren Schwerpunkt auf den E-Commerce verlagern, da stationäre Geschäfte gezwungen sind, zu schließen. Um tote Bestände zu vermeiden und ältere Bestände zu reduzieren, führen sie dann Online-Werbeaktionen durch. Sie können ein vorhandenes Dashboard für Werbeaktionen verwenden und es so anpassen, dass es spezifische Werbeaktionen im Zusammenhang mit COVID-19 verfolgt.

- ▶ Für die Datensätze, die möglicherweise nicht vollständig mit Ihren neuen Metriken übereinstimmen, reichern Sie diese mit zusätzlichen **Informationsquellen** an, um ein breiteres Bild zu zeichnen. Dabei kann es sich um Daten aus einem anderen Team oder einer anderen Abteilung oder aus einer externen Quelle handeln.

Zu Beginn müssen diese Ressourcen nicht perfekt sein, aber sie sollten innerhalb der Organisation auf breiter Basis gemeinsam genutzt werden, so dass alle von der **gleichen Quelle der Wahrheit** ausgehen. Gemeinsam genutzte Datenressourcen sind eine leistungsfähige Möglichkeit, Mitarbeiter zu vereinen und als Einheit einzuschwören.

DATENORIENTIERTES VERHALTEN FÖRDERN

Wie oft bringen Sie **datengestützte** Empfehlungen oder Perspektiven auf den Tisch?

Wir nehmen ein anhaltendes Maß an **Unsicherheit** wahr und es ist daher umso wichtiger, sich bei all Ihren wichtigen Entscheidungen auf **Ihre Unternehmensdaten** zu stützen. Die optimale Nutzung Ihrer **wertvollen Daten** muss daher von den Führungskräften gefördert und zur Steuerung der unternehmensweiten Reaktionen genutzt werden.

DATEN ALS LEITLINIE

Also, was gibt es zu tun? Daten sind mächtig, aber sie sind nur ein Teil des Puzzles.

Insbesondere in Krisenzeiten sollten Sie die Menschen in die Lage versetzen, Daten zu analysieren, zu verstehen und zu kommunizieren, damit sie ihr **volles Potenzial** entfalten können.

Vertrauen Sie darauf, dass Ihre Mitarbeiter mit Daten führen und dabei die datengesteuerten Verhaltensweisen modellieren, die Sie fördern wollen.

Bestimmen Sie die **Datenprozesse**, die im aktuellen Klima für sie arbeiten, und verwenden Sie diese als Leitfaden für die Erstellung eines langfristig erfolgreichen Plans.



RALF RÜCKERT

Produkt- und Portfoliomanagement
its-people GmbH
ralf.rueckert@its-people.de

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





Datensicherheit

Begegnen Sie der Bedrohung mit Konzepten

Praktisch jeder Prozess im Unternehmen ist heute datengetrieben, viele Elemente des Unternehmens werden durch Daten abgebildet. Materialverwaltung, Produktionssteuerung, Einkauf, Verwaltungsprozesse, Kommunikation, Benutzerkonten, Finanzen, Steuern, rechtliche Regularien... in welchem Unternehmen werden solche Dinge heutzutage noch ohne IT-Unterstützung betrieben?

Aber werden diese Daten auch angemessen geschützt? Und was passiert, wenn diese Daten einmal nicht verfügbar sind? Wenn sie verfälscht sind? Oder gar in den Händen Krimineller? Sehr schnell gerät das Unternehmen dann in eine **existenzbedrohende Schieflage**.

Ein paar Beispiele:

- Banken sind gegenüber der Bankenaufsicht BaFin auskunftspflichtig, welchen Unternehmen sie in welcher Höhe Kredite gegeben haben. So werden Ausfallrisiken geprüft, die die Banken eingegangen sind. Was aber, wenn die Banken keine (oder falsche) Informationen darüber haben, welche Zusammenschlüsse oder gegenseitige Beteiligungen es zwischen ihren Kunden gibt? Das ist nicht immer leicht zu überblicken und kann sich auch schnell ändern. Die Bank berichtet also möglicherweise falsche Sachverhalte an die BaFin und riskiert damit im schlimmsten Fall ihre Zulassung.
- Ein Rechner im Internet, frisch angeschlossen, steht dort im Schnitt weniger als eine Minute unbehelligt. Dann beginnen die Anfragen durch automatisierte Portscans, die versuchen sich Zugriff zu verschaffen.
- Gezielte Angriffe über gefälschte E-Mails werden immer raffinierter. Der bekannteste Name aus der letzten Zeit ist EMOTET. Die Mails, mit denen sich diese Schadsoftware den Zugriff auf Firmen-Infrastrukturen verschafft, sind mittlerweile so gut, dass sie ohne Fachwissen nicht mehr als Angriff erkennbar sind. Und ist der Angreifer erstmal „drin“, verschlüsselt er alle Daten und stellt seine Lösegeldforderungen. Übrigens verschlüsselt er die Daten nicht nur direkt auf den Systemen seines Opfers, sondern vorher hat er sich eine Kopie heruntergeladen, mit der er seinen Forderungen weiteren Nachdruck verleihen kann.

Einfache Defekte, fachliche Fehler in den Daten, unsichere Konfiguration, böswillige Angriffe - Sie sehen: die **Bedrohungslage** ist vielfältig und komplex.

Will man die Gegenmaßnahmen nicht auf das Aus-treten von Bränden, auf die Reaktion auf eingetretene Fälle, auf die Verantwortung durch einzelne Administratoren beschränken, bedarf es mehr. Ein **Konzept** ist nötig, das auf einer soliden Analyse fußt, im gesamten Unternehmen verankert ist und strukturiert umgesetzt wird.

its-people unterstützt Sie bei der Konzipierung und Umsetzung eines solch **wichtigen Security Projektes**. Mit einem Team erfahrener Professionals, die über relevante Ausbildungen und Zertifizierungen im IT-Security Bereich verfügen.

Aber so wichtig die solide Analyse und Umsetzung eines komplexen Security Konzeptes für die zukünftige Sicherheit Ihres Unternehmens auch ist, zunächst einmal brauchen Sie einen **Überblick**, um zu wissen, wo Sie heute in puncto Unternehmenssicherheit stehen.

Auch dafür bieten wir eine Lösung: its-people bietet Ihnen kleine Pakete mit definiertem Umfang zum attraktiven Festpreis an. Diese **Security „Health Checks“** gibt es für Datenbanken oder für das allgemeine Unternehmensumfeld. Wir analysieren drei Tage lang das gewünschte Umfeld in Ihrem Unternehmen und verfassen für Sie einen Ergebnisbericht mit konkreten Vorschlägen Sie bestimmen danach, wie, ob und in welchem Umfang es weitergeht.

Sprechen Sie uns gerne an und vereinbaren Sie ein absolut unverbindliches Informationsgespräch.



ANDREAS HOFFMANN

Senior Professional, CISSP
Portfolio Manager IT-Security
Andreas.hoffmann@its-people.de

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



MACHINE LEARNING



Machine Learning

Wie funktioniert das und was ist heute möglich? Teil 1

Viele Menschen sind begierig darauf, etwas über die Zukunft zu erfahren. Es spielt dabei keine Rolle, ob eine Zigeunerin auf dem Jahrmarkt etwas über die persönliche Zukunft erzählt oder ein mathematisches Modell über die weitere Entwicklung eines Unternehmens. Das Wort „Vorhersage“ hat eine geheimnisvolle Bedeutung und maschinelles Lernen ist in aller Munde. Aber wie funktioniert das eigentlich genau?

Als in den 50iger Jahren zum ersten Mal der Begriff des maschinellen Lernens aufgetaucht ist, konnte sich niemand vorstellen, dass es 50 Jahre später ein heißer Trend für High-Tech-Firmen werden würde. Aber heutzutage ist es keine Übertreibung, wenn wir sagen, dass ML (Machine Learning) zu den Top-Fähigkeiten gehört, nach denen Unternehmen suchen, denn Einsatzgebiete und Möglichkeiten sind nahezu grenzenlos. Aber was ist ML eigentlich?

BEGRIFFSDEFINITION

Maschinelles Lernen ist ein Teilgebiet von **künstlicher Intelligenz (KI)**, die es Softwareanwendungen ermöglicht, Ergebnisse genauer vorherzusagen, ohne dass sie explizit dafür programmiert werden müssen.

Die praktische Umsetzung geschieht mittels **Algorithmen**. Diese verwenden historische Daten als Input, um neue Output-Werte vorherzusagen. Das Wort Vorhersage wird nun im Rahmen von zukünftigen Entwicklungen für Unternehmen immer wichtiger.

Was macht nun ML?

Machine Learning versucht aus Daten der Vergangenheit zu lernen und ungesehene Daten für die Zukunft **vorherzusagen**. Es versucht also Muster und Gesetzmäßigkeiten in den Lerndaten zu erkennen und unbekannte Daten danach zu beurteilen.

Wie funktioniert das im Detail?

Wir haben immer einen Datensatz, den wir mit ML-Modellen anwenden wollen, um ein Modell darauf zu trainieren und für die Zukunft zu verwenden. Hier gilt natürlich, je mehr Daten vorliegen, umso präziser wird die Vorhersage.

Hier ein Beispiel zur Verdeutlichung:

In der nachfolgenden Tabelle sehen wir unterschiedliche Merkmale einer Immobilie. Wir sehen einen Ausschnitt der Datensätze. Jede Zeile heißt „**Example**“ und jede Spalte „**Feature**“. Der vorherzusagende Wert wird als „**Label**“ bezeichnet. Hier wollen wir den Hauspreis auf der Grundlage einiger Attribute (features) wie der Anzahl der Schlafzimmer vorhersagen. Der Hauspreis ist hier unser „**Label**“.

features				label
Fläche	Schlafzimmer	Badezimmer	Plz	Preis
1.680,00	3	2	80345	1.680.000,00
1.134,00	3	2	82199	1.480.000,00
1.548,00	3	2	77001	1.580.000,00
1.780,00	3	2	65011	1.549.000,00
1.310,00	3	2	60331	?

© Kaveh Manshai

UNTERSCHIEDLICHE VORHERSAGEPROBLEME

Man unterscheidet zwei Teilgebiete von ML:

- Überwachtes Lernen
- Unüberwachtes Lernen



Beim „überwachten Lernen“ gibt es einen Wert, den wir vorhersagen werden. Das spezifische Merkmal, das wir vorhersagen wollen, wird auch Klasse oder Ziel genannt. Basierend auf der Art dieses Wertes haben wir zwei verschiedene Arten von *überwachtem Lernen*. Wenn der Wert, den wir vorhersagen wollen, diskret ist, ist die Vorgehensweise die sogenannte Klassifikation. Unter Klassifikation versteht man den Prozess des Findens oder Entdeckens eines Modells oder einer Funktion. Wenn dieser Wert kontinuierlich ist, ist die Vorgehensweise Regression. Unter Regression versteht man den Prozess des Findens eines Modells oder einer Funktion zur Unterscheidung der Daten in kontinuierliche reale Werte anstelle der Verwendung von Klassen oder diskreten Werten.

Sie kann auch die Verteilungsbewegung in Abhängigkeit von den historischen Daten identifizieren. Da ein **Regressionsvorhersagemodell** eine Menge vorhersagt, muss daher die Fähigkeit des Modells als Fehler in diesen Vorhersagen angegeben werden.

In der nachfolgenden Abbildung sehen Sie Beispiele für Merkmale und Label für **Klassifikationen** und **Regressionsprobleme**.

Klassifikation (label species)

	sepal_length	sepal_width	petal_length	petal_width	species
0	5.1	3.5	1.4	0.2	setosa
1	4.9	3.0	1.4	0.2	setosa
2	4.7	3.2	1.3	0.2	setosa
3	4.6	3.1	1.5	0.2	setosa
4	5.0	3.6	1.4	0.2	setosa
5	5.4	3.9	1.7	0.4	setosa
6	4.6	3.4	1.4	0.3	setosa
7	5.0	3.4	1.5	0.2	setosa
8	4.4	2.9	1.4	0.2	setosa
9	4.9	3.1	1.5	0.1	setosa

© Kaveh Manshai

Regression (label profit)

R&D	Ausgaben			Stadt	Erlöse
	Verwaltung	Marketing	Gewinn		
165.349,20 €	136.897,80 €	471.784,10 €		München	192.261,80 €
162.597,70 €	151.377,59 €	443.898,53 €		Frankfurt	191.792,10 €
153.441,51 €	101.145,55 €	407.934,54 €		Köln	191.050,40 €
144.372,41 €	118.671,85 €	383.199,62 €		Hamburg	182.902,00 €

© Kaveh Manshai

Abgesehen vom „überwachten Lernen“ haben wir „unüberwachtes Lernen“, für das kein Label verfügbar ist.

Bei „unüberwachten Lernen“ suchen wir einfach nach verschiedenen Clustern in unseren Daten, die sich irgendwie ähnlich verhalten. Wir sagen hier nichts voraus. Das *ML*-Modell bei dieser Art von Problemen lernt einfach eine gewisse Trennung zwischen den Gruppen in den Daten und ordnet dann zukünftige Daten einem der entdeckten Cluster zu.

THEORIE & PRAXIS

Es ist darüber hinaus wichtig zu wissen, dass es einen großen Unterschied zwischen *ML* in der **Theorie** und *ML* in der **Praxis** (Produktion) gibt. Heutzutage wird man kaum eine Firma finden, die *ML* nicht nutzen möchte, aber in den letzten 5 Jahren habe ich viele *ML*-Projekte gesehen, die nicht die gewünschten Ergebnisse geliefert haben.

Das erste, was wir beim Start eines *ML*-Projekts daher berücksichtigen müssen, ist **realistisch** zu sein. *ML* kann sehr wertvolle Ergebnisse liefern, aber es müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, um dies zu erreichen. Wenn auch nur eine dieser Voraussetzungen fehlt, wird das Ergebnis nicht sehr aussagekräftig sein.

Ich habe selbst in großen Unternehmen viele übertriebene Erwartungen an *ML* gesehen, die verhinderten, dass gute und sinnvolle Ergebnisse erzielt wurden.

Daher mein Tipp an dieser Stelle: Gehen Sie **realistisch** an *ML* heran.

Es gibt so zum Beispiel eine umgekehrte Korrelation zwischen der **Leistung** des *ML*-Modells und den **Erwartungen** des Unternehmens. Je mehr Zeit verstreicht, desto stärker wird diese Korrelation **positiv**, und umso wertvoller werden die Ergebnisse für Sie sein.

AUSBLICK

Datenqualität, Datengröße und... dies sind weitere typische Herausforderungen beim **Machine Learning**, über die ich in Teil 2 dieser Reihe sprechen werde, der im nächsten its-people Magazin erscheinen wird.

Seien Sie gespannt!



KAVEH MANSHAEI

Senior Professional
IT-Experte mit Schwerpunkt Data Science &
Business Intelligence
its-people GmbH
kaveh.manshaei@its-people.de

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





DevOps

Nur ein leeres Versprechen?

Wer bei Wikipedia den Suchbegriff DevOps eingibt, erhält dort die Beschreibung, dass es sich um einen Prozessverbesserungsansatz aus den Bereichen der Softwareentwicklung und der Systemadministration handelt. Ein Kunstwort, zusammengesetzt aus den Begriffen Development und IT-Operations. Diese – eigentlich grundverschiedenen – Bereiche sollen durch den DevOps-Ansatz eine effektivere als auch eine effizientere Zusammenarbeit in die Geschwindigkeit der Softwareentwicklung bringen und das Miteinander der einzelnen Teams verbessern. Doch funktioniert das auch in der Praxis?

John Allspaw und Paul Hammond von Flickr stellten im Jahr 2009 auf der O'Reilly Velocity Conference erstmals die Kooperation zwischen **Development** und **IT-Operations** vor. Die im selben Jahr durch Patrick Debois ins Leben gerufene DevOpsDays Konferenz nutzte den Be-

griff **DevOps** als solchen dann offiziell. Es wurde dabei von einigen angenommen, dass für die erfolgreiche Umsetzung dieses Ansatzes nur ein bestimmtes Tool notwendig sei.

Wie die laufende Praxis zeigt, ist jedoch kein bestimmtes Tool erforderlich, DevOps erfolgreich umzusetzen. Vielmehr finden verschiedene Methoden ihren Weg angewendet zu werden. Ich selber verstehe DevOps mehr als **Philosophie** und nicht als **Methode**.

Im Sinne des „**Agilen Manifest**“ stehen die Werte und die Prinzipien über den Methoden. Es kann also nicht aus dem Baukasten die „**Methode DevOps**“ angewendet werden, die auf alle Softwareentwicklungsprojekte passt. DevOps ist die Fortführung der **agilen Methode** und geht über die **Softwareentwicklung** hinaus, für die das „Agile Manifest“ geschrieben worden war.

Durch die Einbindung des IT-Betriebes in den Entwicklungsprozess können Hindernisse bei der Inbetriebnahme frühzeitig erkannt und behoben werden. Ferner gehören einige Sicherheitsaspekte zu den weiteren

Punkten, die ebenfalls möglichst früh Beachtung finden sollten, um spätere Probleme zu vermeiden. Hierzu zählen die **Zugangsberechtigungen** zur Datenbank oder die Verwaltung der **Nutzerinformationen**.

Durch die Einführung von **Virtualisierungstechnologien** wird der Begriff DevOps häufig mit diesen gleichgesetzt. Die Bereitstellung von kompletten Anwendungen in einem Container – beispielsweise mittels Docker oder Kubernetes – hat die **Automatisierung** der Ausführung von Tests und der Inbetriebnahme stark vereinfacht. Diese Sichtweise kann allerdings dazu führen, dass der Fokus zu stark auf den Betrieb gelegt wird und es widerspricht damit meiner Auffassung, wonach Entwicklung und Betrieb zusammenzubringen sind. Des Weiteren sollte die Automatisierung im gesamten Prozess eingesetzt werden. Die Ersetzung von manuellen und sich wiederholender Aufgaben ist ein Ansatz, die **Geschwindigkeit und Effizienz** zu steigern.

Schlussendlich führt die in der Vergangenheit häufige Erwähnung des Begriffs **DevOps** zu einem verstärkten Interesse an dem Thema. Nach den anfänglich überzogenen Erwartungen und den daraus folgenden Enttäuschungen ist das Wissen um **die Vorteile und Grenzen** gestiegen.

Bei dem gegenwärtigen Wissensstand kann **DevOps** produktiv eingesetzt werden. Die Entwicklung bleibt nicht stehen, und die Einbindung von **Sicherheitsaspekten** ist der nächste Schritt.



THOMAS PEETZ
Senior Professional
its-people GmbH
thomas.peetz@its-people.de

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



BCS-PEOPLE



DAS GESAMTE 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
- technologiebasierte Analyse von Geschäftsprozessen – Process-Mining
- 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



Bei der Analyse geht es um die Identifikation von **Schwachstellen**, die die Geschäftsprozesse in deren täglicher Nutzung aufweisen. Wo werden Teilprozesse mehrfach durchlaufen, welche Personen sind an der Umsetzung eines Prozesses in geplanter oder ungeplanter Weise beteiligt. Ist erst einmal von Personen, von konkreten Anwendern die Rede, so generiert sich nahezu automatisch die Intention, die systemgebundenen Tätigkeiten, die die Mitarbeitenden ausüben, mittels eines solchen **Analysetools** sichtbar machen zu wollen. Hierbei steht in den meisten Fällen sicher nicht der Gedanke im Raum, einmal qualifiziert nachhalten zu können, welche Aktivitäten der jeweilige Mitarbeitende im Laufe eines Arbeitstages oder einer Arbeitswoche mit Hilfe seines IT-Arbeitsplatzes entfaltet.

So wundert es nicht, dass einige Anbieter von **Mining Tools** im Rahmen der Datengewinnung auf den Ansatz eines Task Mining setzen, um so alle IT-gebundenen Aktivitäten der Anwender zu erfassen und den jeweils zuzuordnenden Geschäftsvorgängen zuzuordnen.

DOCH WAS STECKT HINTER DIESEM SICHER GUT GEMEINTEN ANSATZ?

Ein technisches Element des Task Mining besteht aus dem Einsatz von Keyloggern, eines software-technischen Hilfsmittels zur Erfassung, Speicherung und Auswertung von user-bezogenen Tastatureingaben. Hierbei drängt sich nahezu zwangsläufig die Frage auf, ob ein solches Vorgehen durch die **DSGVO** und/oder durch bundesdeutsches Recht überhaupt abgedeckt ist.

Geht man dieser Frage nach, so wird man rasch feststellen, dass der Einsatz dieser technischen Hilfsmittel in der Bundesrepublik Deutschland **engen rechtlichen Rahmenbedingungen** unterliegt. In einigen Fällen, in denen ein Task Mining Tool angewendet werden soll, das u.a. auf einen Keylogger zurückgreift, zeigt sich sehr schnell, dass ein Einsatz nicht möglich ist.

Task Mining

Eine fragwürdige Lösung im Bereich der Prozess-Analyse?

Im Zuge der Digitalisierung nutzt eine wachsende Zahl von Unternehmen verschiedene Werkzeuge zur Analyse der jeweiligen Geschäftsprozesse. In nahezu allen Bereichen des Unternehmens verspricht der Einsatz solcher Tools eine kostengünstige aber dennoch qualitativ hochwertige Analyse von Prozessen

etwa eines O2C (Order-to-Cash)- oder auch P2P (Purchase-to-pay)-Prozesses einschließlich der zugehörigen Teilprozesse. In allen Fällen erfordern diese Analyse-Werkzeuge den Zugriff auf die unternehmenseigene IT-Landschaft, auf die entsprechenden Anwendungsprogramme.



WARUM DIES SO IST UND WAS IST ZU TUN?

Lenken wir in einem ersten Schritt unsere Aufmerksamkeit auf das Betriebsverfassungsgesetz; hier auf den vielen IT-Projektverantwortlichen bekannten Paragraphen 87, welcher die Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates definiert. Hier heißt es:

(1) *Der Betriebsrat hat, soweit eine gesetzliche oder tarifliche Regelung nicht besteht, in folgenden Angelegenheiten mitzubestimmen:*

...

(6) *Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen.*

Im engen Kontext zu § 87 BetrVG stehen die §§ 90, 91 BetrVG, welche sich mit dem Unterrichts- und Beratungsrecht sowie mit dem Mitbestimmungsrecht befassen.

Widmen wir uns nun einmal der Frage, wie der Einsatz von Keyloggern in der Rechtsprechung bewertet wird.

DOCH WAS SIND KEYLOGGER ÜBERHAUPT?

Wikipedia definiert Keylogger wie folgt:

Ein Keylogger ist eine Hard- oder Software, die dazu verwendet wird, die Eingaben des Benutzers an der Tastatur eines Computers zu protokollieren und damit zu überwachen oder zu rekonstruieren. Keylogger werden beispielsweise von Crackern, Nachrichtendiensten oder Ermittlungsbehörden verwendet, um an vertrauliche Daten – etwa Kennwörter oder PINs – zu gelangen. Ein Keylogger kann entweder sämtliche Eingaben aufzeichnen oder gezielt auf Schlüsselwörter wie z. B. Zugangscodes warten und dann erst aufzeichnen, um Speicherplatz zu sparen.

Die unternehmensinterne Frage, ob in dieser Ausgangssituation die von einer Prozess-Analyse betroffenen Mitarbeitenden und insbesondere der Betriebsrat einem solchen Ansinnen überhaupt zustimmen würden, kann in deren Beantwortung zu einem vorzeitigen Aus für das gesamte Projektvorhaben führen.

Aber selbst unternehmensinterne Erläuterungen über die guten Absichten, die seitens der Projektverantwortlichen verfolgt werden, über die Notwendigkeit, die Effizienz von Geschäftsprozessen zum Wohle des Unternehmens und seiner Mitarbeitenden zu steigern, sind hier ausreichend, um ein Projektvorhaben zu retten. Da das Thema seit einigen Jahren auch die Rechtsprechung bemüht, ergeben sich weitere Gesichtspunkte, die den Einsatz solcher Task Mining Tools nicht nur erschweren.

So stellt das Landesarbeitsgericht (LAG) Hamm (17.6.2016, Az. 16 Sa 1711/15) fest, dass ein Keylogger eine technische Einrichtung ist, die im Sinne des § 87 Abs. 1 Nr. 6 Betriebsverfassungsgesetz zur Überwachung der Mitarbeiter bestimmt ist. Gemäß Auffassung des LAG Hamm darf ein Arbeitgeber einen Keylogger nicht grundlos einsetzen. Ein Grund für den Einsatz eines Keyloggers ist nur dann gegeben, wenn ein konkreter Verdacht auf eine strafbare Handlung vorliegt. Darüber hinaus ist der Einsatz dann möglich, wenn konkrete betriebliche Notwendigkeiten, beispielsweise aufgrund gesetzlicher Vorschriften, gegeben sind.

Es wäre nun eine Begründung für den Einsatz eines Keyloggers denkbar, die in ihrem Kern auf die betriebliche Notwendigkeit zur Analyse und Verbesserung der Geschäftsprozesse abstellt. Diesem Argument wäre zu entgegnen, dass die Aufarbeitung und Analyse von Geschäftsprozessen zu den alltäglichen Aufgabenstellungen eines Unternehmens gehört und dass diese Aufgabenstellung keine Neuentdeckung der IT- und Consulting-Branche ist, die zu ihrer Lösung des zwingenden Einsatzes eines Keyloggers bedarf. Daher dürfte es schwierig sein, eine betriebliche Notwendigkeit innerhalb der gesetzten Grenzen zu formulieren.

WAS BEDEUTET DIES FÜR EIN PROCESS MINING PROJEKT?

Der Einsatz von Task Mining Tools, die auf einem Keylogger und/oder vergleichbaren technischen Einrichtungen basieren, die in der Lage sind, das komplette Surfverhalten des Arbeitnehmers aufzuzeichnen und zu protokollieren, ist problematisch. Es sei denn, die Arbeitnehmer haben ausdrücklich dem Einsatz des Tools zugestimmt. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass es bei der Einholung der angesprochenen Genehmigung nicht ausreicht, den Arbeitnehmern eine Widerspruchsfrist einzuräumen, etwa in dem Sinn „...sollten Sie bis zum 30. Juli nicht schriftlich dieser Maßnahme widersprochen haben, so gehen wir von Ihrer Zustimmung aus.“ Es bedarf vielmehr der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

Der angesichts der gegebenen Restriktionen möglicherweise aufkeimende Gedanke, im Sinne des „guten Zwecks“ den ja ein **Process Management Projekt** verfolgt, ein Task Mining heimlich einzusetzen, sollte umgehend verworfen werden, denn die heimliche Installation einer solchen Überwachungssoftware, die sämtliche Tastatureingaben aufzeichnet und möglicherweise noch Screenshots der Bildschirmhalte speichert, stellt einen schweren Eingriff in das Rechts des Arbeitnehmers auf informationelle Selbstbestimmung dar.

IST DAMIT DER EINSATZ VON TOOLS ZUR AUTOMATISIERTEN PROZESS-ANALYSE EIN FÜR ALLE MAL UNMÖGLICH?

Muss in einem **Business Process Management Projekt** auf die rasche und valide Analyse der IST-Prozesse, auf die Simulation von SOLL-Prozessen verzichtet werden und müssen alle Analysetätigkeiten in der Form von Interviews, Workshops und zeitintensiver Auswertung von Dokumenten weiterhin „händisch“ umgesetzt werden? Auf diese Fragen ein klares **NEIN**. In Projekten zur digitalen Transformation setzt die **bcs-people GmbH** mit



ihrem **Data Driven Process Management (DDPM)** ganz auf die Analyse und Simulation von Prozessen mit Hilfe eines **Process Mining Tools**, das auf ein personalisiertes Task Mining verzichtet. Der Einsatz intelligenter Algorithmen für das digitale Prozessmanagement darf in seiner Bedeutung für ein effizientes und qualitativ hochwertiges Projekt nicht unterschätzt werden.

Daher unsere Nachricht an alle Projektverantwortlichen, die die Vorteile eines Process Mining nutzen wollen:

Das von der **bcs-people** eingesetzte **Process Mining Tool** ist vollständig konform mit den geltenden Datenschutzregeln, insbesondere mit der **DSGVO**.

Hier verfolgen wir die Grundsätze

- Datenintegrität
- Datenreduzierung auf das tatsächlich erforderliche Maß
- zertifizierter Schutz personenbezogener Daten
- Schaffung eines konstruktiv kritischen Bewusstseins für Daten
- frühzeitige Einbindung des Compliance-Beauftragten in ein Projektvorhaben

Wir schaffen so einen Projektrahmen, der innerbetriebliche Auseinandersetzungen vermeidet, juristische Fragestellung und damit drohende Prozessrisiken und ein Scheitern des Projektvorhabens verhindert, aber eine hohe Qualität in der Analyse von Geschäftsprozesse und der Entwicklung neuer Prozessmodelle sicherstellt. Sprechen Sie uns gerne und unverbindlich an.



UWE KREUZNACHT

Managing Partner Data Driven Process Management
bcs-people GmbH
uwe.kreuznacht@bcs-people.de

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





© Fotolia



Digitale Transformation erfolgreich meistern

Lana Labs GmbH und bcs-people GmbH vereinbaren Kooperation

Die **Lana Labs GmbH** mit Sitz in Berlin und die **bcs-people GmbH** haben sich auf eine Partnerschaft zur Zusammenarbeit im Bereich des Process Mining und des Data Driven Business Process Managements geeinigt.

Das Process Mining Tool der Lana Labs GmbH stellt ein wesentliches Element innerhalb des Vorgehensmodells der bcs-people im Rahmen der digitalen Transformation dar. Ob im Vorfeld einer Migration in Richtung SAP S/4HANA oder im Rahmen der Optimierung von Geschäftsprozessen mit dem Ziel einer Robotic Process Automation (RPA), das Process Mining Tool LANA integriert in das disruptive Beratungsmodell der bcs-people, bietet Kunden eine leistungsstarkes Vorgehensmodell, dass für einen erfolgreichen Weg in die digitale Transformation steht.

Die Lana Labs GmbH ist als ein Spin-Off des Hasso-Plattner-Institutes - HPI, mit einem Team aus rund 40 IT- und Prozessmanagement Experten seit 2016 am Markt tätig.

In den zurückliegenden vier Jahren hat das Unternehmen ein internationales Partnernetzwerk aus Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, Beratungs-/IT-Unternehmen sowie Hochschulen aufgebaut.

Parallel dazu wurden verschiedene Kunden aus sehr unterschiedlichen Branchen gewonnen. Unternehmen aus der Industrie finden sich hier ebenso wie Unternehmen aus dem Gesundheitswesen und der Finanzwirtschaft.

Ein wesentliches Kriterium dieses Erfolgs ist in der SaaS-Lösung „LANA Process Mining“ zu sehen, die von GARTNER als innovativste unter den führenden Unternehmen im globalen Markt für Process Mining Tools bewertet wird.

Für die bcs-people eröffnet die Kooperation die Möglichkeit, dass im Markt erfolgreich etablierte Process Mining Tool zu Durchführung von Prozess-Analysen wie auch für die Planung und Prüfung von SOLL-Prozessen zu nutzen. Die Nutzung kann hier sowohl in einzelnen Kundenprojekten temporär begrenzt, direkt auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt, aber auch als zeitlich unbefristete Lizenz im langfristigen Einsatz bei einem Kunden erfolgen.

Besonders betont werden darf, dass mit der Partnerschaft zwischen der **Lana Labs GmbH** und der **bcs-people GmbH**, auch und insbesondere für die Verbundunternehmen der bcs-people ein wichtiger Schritt zum Ausbau der angestrebten Fähigkeit unternommen wurde, Prozess-Analysen mit dem Einsatz eines Process Mining Tools effizienter durchzuführen.

„Mit dem Einsatz des LANA Process Mining werden wir die Geschäftsprozesse unserer Kunden durch eine intelligente Prozess- und Datenanalyse in allen Aspekten effizienter gestalten. Dies schafft für unsere Kunden neue Wertschöpfungspotentiale entlang der gesamten Prozessketten“, so Thomas Algermissen, CEO der bcs-people GmbH.





Gemeinsam erfolgreich!

Wir arbeiten mit hochqualifizierten und erfahrenen Partnern zusammen, die unser Leistungsangebot ergänzen und erweitern.

Lernen Sie diese in loser Reihenfolge hier im Magazin näher kennen.

Den Anfang machen auf den nächsten Seiten das Unternehmen eperi, mit seinem Fokus auf die Verschlüsselung und die Pseudonymisierung von Daten und Agile Networks Technologies (ANT) mit der geballten Kompetenz in den Bereichen Kundenerfahrungssysteme und dem Umbau von ERP-Systemen.

© from2015/istock

Cloud Anbieter wie Microsoft sind nicht DSGVO-Konform – und jetzt?

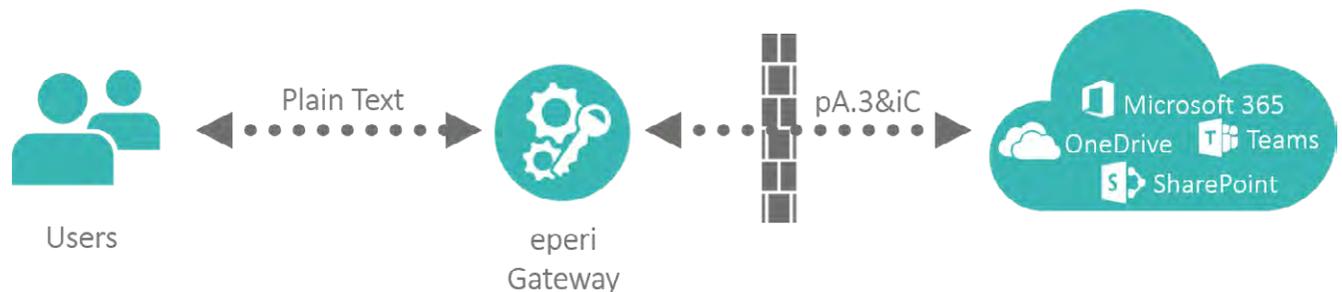
Die Verantwortung für den Schutz der Daten liegt ausschließlich beim Unternehmen. Hier liegt auch die Haftung. Pseudonymisierung der Daten vor der Übertragung in die USA bietet eine einfache und rechtlich sichere Lösung aus der Haftungs Falle zu entkommen.

eperi, der Experte für Datenverschlüsselung, gibt Unternehmen und Institutionen die volle Kontrolle über ihre Daten zurück, unabhängig davon, wo diese gespeichert werden. Die datenzentrische Sicherheit der eperi Softwarelösung ermöglicht Unternehmen die DSGVO konforme Cloud-Nutzung unter Beibehaltung der wichtigen Cloud Funktionen, wie bspw. Volltextsuche – überall, für alle Branchen, weltweit. Weder der Cloud-Anbieter noch Externe oder eperi als Software-Anbieter haben zu irgendeinem Zeitpunkt Zugriff auf die unverschlüsselten Daten. Die innovative, international patentierte Technologie des eperi Gateway bietet konkurrenzlosen Datenschutz für Microsoft 365 Anwendungen wie beispielsweise Teams, SharePoint und OneDrive sowie Salesforce und weitere individuelle Anwendungen.

Alle Daten werden in Echtzeit pseudonymisiert oder verschlüsselt, bevor sie die sichere Umgebung des Unternehmens verlassen. Somit werden nur unlesbare Daten in der Cloud gespeichert mit denen Angreifer nichts anfangen können.

SICHERE KOLLABORATION IN MICROSOFT TEAMS

Nur das eperi Gateway bietet weltweit das höchste Datenschutzniveau für Microsoft Teams. Ohne Kompromisse bei der Sicherheit oder der Funktionalität. Der Boom von Microsoft Teams hat dazu geführt, dass viele Unternehmen - bewusst oder unbewusst - sensible Daten über die Cloud austauschen. Die jüngsten Äußerungen von Datenschützern sowie das Urteil des EuGH zum Privacy Shield (Schrems II Urteil) stellen zweifelsfrei fest, dass für den Datenaustausch in die USA die Sicherheitsmaßnahmen der US-Cloud-Anbieter nicht ausreichen. Dies gilt für die standardmäßigen und alle optionalen Maßnahmen, wie BYOK und HYOK.



Users connected via eperi Gateway do see data in the clear.



User



eperi
Gateway



Attackers only see encrypted and unusable data.

So stellte der Bundesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (BfDI) Ulrich Kelber erst kürzlich klar, dass ein Datenaustausch mit den USA zusätzlicher Sicherungsmaßnahmen – wie Verschlüsselung oder Pseudonymisierung – vollkommen unabhängig von US-Cloud-Anbietern bedarf.



ELMAR EPERIESI-BECK

CEO & Gründer eperi GmbH
www.eperi.com

Einzigartig in der Branche ist die Möglichkeit, mit der eperi Lösung neben Dateien auch Chatnachrichten, Mailinhalte, sowie Kalendereinträge in Microsoft 365 zu verschlüsseln.

eperi GmbH
Gutenbergstraße 4-6
64319 Pfungstadt



DATENSCHUTZ IN MULTI-CLOUD UMGEBUNGEN

Der einzigartige Template-Ansatz des eperi Gateway macht kostspielige und wartungsintensive Insellösungen überflüssig. Die eperi Lösung bietet umfassenden Datenschutz in nahezu allen Cloud-Applikationen einer Multi-Cloud Umgebung.

„Wenn es um die Sicherheit ihrer Daten geht, müssen Unternehmen unabhängig sein. Verschlüsselung und Pseudonymisierung von kritischen Daten in Eigenkontrolle, bevor diese das Unternehmen verlassen, sind rechtssichere und einfache Möglichkeiten der DSGVO konformen Nutzung von US-Cloud-Services.“, so Elmar Eperiesi-Beck, CEO eperi GmbH.

Wenn Sie an unserer Lösung interessiert sind, besuchen Sie uns unter www.eperi.com
Wir freuen uns auf Sie!

© polypoly/Thorsten Dittma



Einen weiteren interessanten Artikel zum Thema Datensicherheit mit Erwähnung unseres Partnerunternehmens eperi finden Sie in der Ausgabe des **Manager Magazins vom September 2020**.



Beschleunigen Sie Ihr digitales Geschäft mit Agile Networks Technologies

Agile Networks Technologies ist Ihr Partner für die nachhaltige Beschleunigung Ihres digitalen Geschäftes. Wir fokussieren uns auf die wesentlichen Hebel zur Beschleunigung: Digitale Marketing- und Vertriebsprozesse durch „Kundenerfahrungssysteme“ (CX: Customer Experience) sowie den Umbau Ihrer ERP-Systeme hin zu einer agilen und skalierbaren Infrastruktur, dem digitalen Kern Ihres Unternehmens (CP: Core Processes).

Weil wir beides beherrschen, können Sie Ihren Kunden mit unserer Hilfe eine beeindruckende „Customer Journey“ bieten. Wir sind Experten im SAP- und Salesforce-Umfeld und interagieren mit Teams in agilen Projekten.

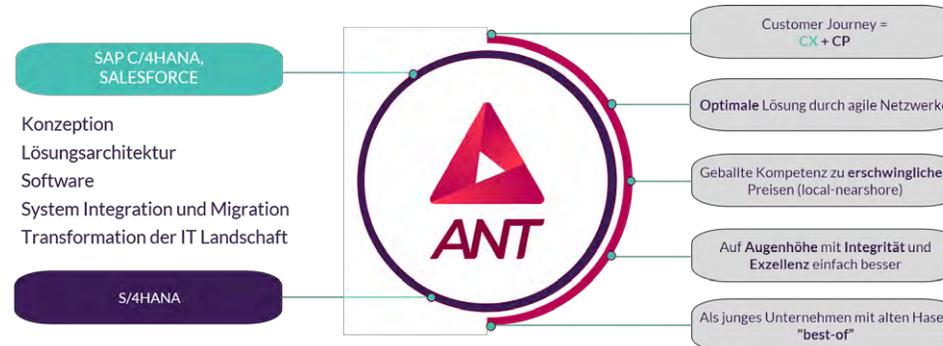
PORTFOLIO

Die **Agile Networks Technologies GmbH** ist Ihr Lösungspartner für Softwareentwicklung im Umfeld integrierter E-Commerce, Vertriebs- und Service-Prozesse. Hierzu passen wir CRM-Software an und integrieren sie in Ihre individuelle Systemlandschaft. Mit unserer SAP-Kompetenz in den Bereichen C/4HANA und S/4HANA begleiten wir Sie auf dem Weg zu agilen und skalierbaren Prozess- und Unternehmensarchitekturen. Den Kompetenzbereich Salesforce bauen wir schnell aus.

Unsere erfahrenen Business-Analysten, Lösungsarchitekten und Entwickler beherrschen die aktuellen Softwaretechnologien, Build-Tools und Entwicklungsumgebungen.¹

Wir erstellen Ihre Lösung mit handverlesenen Teams im Rahmen eines verbindlichen Prozessmanagements, z.B. Test- und Qualitätsmanagement. Bei Bedarf unterstützen wir auch in DevOps-Konzepten.

So differenzieren wir uns:



MIT UNSERER KOMBINATION ZUR BEEINDRUCKENDEN „CUSTOMER JOURNEY“

Eine beeindruckende „Customer Journey“ erfordert eine gut konzipierte und effiziente Interaktion Ihres „Kundenerfahrungssystems“ CX (Customer Experience) mit Ihrem „digitalen Kern“ CP (Core Processes). Immer muss die Arbeitsaufteilung zwischen CX und CP für eine optimale „Customer Journey“ entschieden und umgesetzt werden.

Bei Agile Networks Technologies sind wir davon überzeugt, dass dazu insbesondere die Kombination unserer beiden Portfolio Elemente ein wesentlicher Vorteil ist.

DURCH AGILE NETZWERKE ZUR OPTIMALEN LÖSUNG

Software ist Standard in jedem digitalen Geschäftsmodell. Eine optimale Lösung benötigt mehr: Die Einpas-

sung der Software in Ihre individuelle Geschäftswelt. Dies setzt den ganzheitlichen Blick auf Ihre Wertschöpfungsketten, Ihren Führungsansatz und die Potentiale Ihrer Mitarbeiter voraus.

Bei Agile Networks Technologies ist es uns gelungen, die Kompetenz- und Erfahrungsnetzwerke der Gründer, Investoren und mitarbeitenden Kollegen in ein Unternehmen einzubringen. Wir beherrschen Software-Entwicklung und -Anpassung, Wertschöpfungsketten und deren Transformation sowie Unternehmens- und Mitarbeiterführung bis hin zur Beantwortung von Finanzierungsfragen bei

größeren Investitionen.

Wir entfalten diese Kompetenz- und Erfahrungsnetzwerke mit „Best-Practice-Methoden“, um Sie bei Ihrer Softwarelösung im besten Sinne mit Rat und Tat zu unterstützen. Dabei arbeiten wir grundsätzlich nach agilen Methoden und in enger Kooperation mit Ihren Teams. Das heißt: Unsere Lösungen entstehen immer aus Ihrer individuellen Ausgangssituation.

Ist in einem Fall eine möglichst wenig angepasste Standardsoftware das richtige Mittel, so verlangen andere Situationen nach individuellen und komplexen Lösungen, z.B. zur Konsolidierung oder Auswertung von Kundendaten.

Unternehmen benötigen innovative sowie nachhaltige und verlässliche IT-Lösungen für den Betrieb. Darauf achten wir!

1. Auswahl: Java (J2EE, Jboss Tomcat, JSP, JSF, Spring, ORM), ABAP, C, C++, C#, SQL, XML, HTML, CSS JavaScript; Build-Tools: z.B. Ant, Maven, Gradle; IDE: Eclipse, IntelliJ Idea



GEBALLTE KOMPETENZ (LOCAL-NEARSHORE) ZU ERSCHWINGLICHEN PREISEN

Unsere Teams aus lokalen Experten und Softwareingenieuren in Rumänien bringen die gesamte Kompetenz direkt zu Ihnen "als wenn alle Experten vor Ort wären". Dazu kooperieren wir in zeitlicher und kultureller Nähe auf Basis erprobter und bewährter Prinzipien, Methoden und Tools: Wichtige Projektrollen besetzen wir doppelt. Einmal in Ihrem lokalen Team und einmal in unserem rumänischen Team. Damit gestalten alle an der besten Lösung für Sie mit.

Wir setzen Kooperationstools ein und beherrschen sie. Unser Softwareentwicklungs-Prozess ist ausgefeilt und agil. Darüber hinaus pflegen wir gute Deutschkenntnisse.

Unsere Standorte sind zurzeit Frankfurt und Zürich sowie die gut an die Flugnetze angebundene Städte Cluj und Sibiu in Rumänien.

Das alles führt zu klaren Vorteilen für Sie:

- Wir sind in einer angespannten Bedarfssituation am Markt lieferfähig.
- Sie profitieren von geballter Kompetenz zu erschwinglichen Preisen.

Nicht zuletzt praktizieren unsere Teams die intern bewährten Methoden der Kooperation täglich bei Kunden und Partnern. Darum gelingt uns mit unseren Kunden und Partnern Zusammenarbeit auf "Augenhöhe".

AUF AUGENHÖHE, MIT INTEGRITÄT UND EXZELLENZ ZU EINFACH BESSEREN ERGEBNISSEN

Führung auf Augenhöhe, persönliche Integrität und Exzellenz sind die zentralen Säulen unserer Werte. Konkret heißt das: Wir verzichten in unserer Zusammenarbeit auf alle „Energieräuber“ wie Egos, Manipulation oder Machtmissbrauch. Wir setzen auf „Energiespender“.

- Augenhöhe: wir wertschätzen, wir respektieren. Unsere Kommunikation ist gleichberechtigt.
- Integrität: wir tun, was wir sagen auf dem Weg zur besten Lösung. Kommunikation und persönliches Handeln stimmen überein.
- Exzellenz: wir leisten das jeweils Beste und lernen weiter.

So ist die Zusammenarbeit im Netzwerk von Ihren häufig diversen, dezentralen Teams mit unseren Engineering-Teams aus den Netzwerkknoten in Deutschland und in Rumänien nachhaltig erfolgreich.

Bei der Zusammenstellung von Teams legen wir natürlich hohen Wert auf technische und methodische IT-Exzellenz. Wir halten die innere Stabilität des Projektteams stets im Auge.

ALS JUNGES UNTERNEHMEN MIT ALTEN HASEN ZUM "BEST-OF"

Wir haben in unseren beruflichen Laufbahnen gelernt, wann wir erfolgreich sind und wann nicht, mit wem wir arbeiten wollen und mit wem nicht, wie wir kooperieren wollen und wie nicht. Diese Essenz bringen wir alle persönlich ein. Unser Unternehmen muss nicht auf „Legacy“ Rücksicht nehmen. Wir sind ein "Greenfield" auf dem alte Hasen zeigen können, wer sie sind und wie sie zusammen Wert stiften: das "Best-of" sozusagen.

Agile Networks Technologies ist inhabergeführt, 100% mit Eigenkapital finanziert und bündelt im Kreis der Initiatoren und Investoren mehrere 100 Jahre Führungserfahrung. Wir investieren in Innovationen und sind gleichzeitig unabhängig, stabil und nachhaltig!



UNSER ANGEBOT

Weil auch wir unser digitales Geschäft beschleunigen wollen, bieten wir ausgewählten Interessenten eine Potentialanalyse Ihres digitalen Geschäftes an.

SO GEHEN WIR VOR:

Sie entscheiden, was wir analysieren: Customer Journey, Digital Core oder beides. Nach Abschluss einer Vertraulichkeitserklärung stellen Sie uns einige vordefinierte Unterlagen zur Verfügung. Wir bilden anhand dieser Unterlagen Hypothesen, die wir mittels einiger weniger kurzer Einzelinterviews mit ausgewählten Führungskräften Ihres Unternehmens validieren. Wir analysieren, welche Potentiale Sie bei Ihrem digitalen Geschäft freisetzen können, erarbeiten einen Vorschlag zur optimalen Ausschöpfung Ihres Potentials und präsentieren Ihnen und den beteiligten Führungskräften unsere Ergebnisse.

Wenn Sie an unseren Themen interessiert sind, besuchen Sie uns unter www.agilenetworks.tech
Wir freuen uns auf Sie!



JÜRGEN SAMUEL

CEO Agile Networks Technologies GmbH
www.agilenetworks.tech

Agile Networks Technologies GmbH
Robert-Bosch-Straße 32
63303 Dreieich

Agile Networks Technologies
Romania SRL
Metalurgiștilor Street 3,
Et. 1, Ap 2+6,
Sibiu 550137 - Romania



Interne Partner

KAVEH MANSHAEI

IT-Experte mit Schwerpunkt Data Science & Business Intelligence



Wir freuen uns, Ihnen Kaveh Manshaei als neues Mitglied der its-people GmbH vorzustellen. Er unterstützt seit September 2020 mit seiner analytischen und fachlich versierten Expertise unsere Unternehmensgruppe.

Kaveh Manshaei verfügt über eine langjährige Erfahrung in Konzeption, Design und Entwicklung komplexer Data Analytics Systeme. Er ist Experte in den vielfältigen Aspekten der Data Science und der Big Data Analytics. Dies erstreckt sich von der erweiterten Analyse über die Einrichtung der Dateninfrastruktur bis hin zur Datenvisualisierung. Die Themen Fraud Detection, Churn Analytics und Customer Journey sind ihm bestens vertraut.

Neben seiner Projekterfahrung hat er auch bereits einige Workshops über technische Themen in seinem Fachbereich durchgeführt. Nachgewiesene Erfahrungen im Bereich „Maschinelles Lernen“ sowie verschiedene Arten von Algorithmen wie „Supervised Learning“ und „Unsupervised Learning“ runden sein umfangreiches Profil ab.

Bei seinen bisherigen Projekten war er in verschiedensten Branchen wie beispielsweise Telekommunikation, Banken oder Industrieunternehmen unterwegs.

Sie suchen genau solch' einen Experten für Ihr nächstes Projekt?
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf unter kontakt@its-people.de

**BRAND
AKTUELL**



Workshop: Work together anywhere

4 x 90 Minuten interaktives Online-Training

Optimieren und steigern Sie die das Engagement und die Produktivität Ihrer virtuellen Teams!

Das Zusammenspiel in virtuellen Teams folgt ganz eigenen Regeln. Lernen Sie in diesem interaktiven Online-Training was es hier zu beachten gilt und wie Sie zukünftig noch erfolgreicher als Remote-Kollegen zusammenarbeiten.

Erfahren Sie mehr über die

- Auswahl und Nutzung effektiver Technologien

Informieren Sie sich über die

- Grundlagen guter Zusammenarbeit
- Und moderieren Sie online Meetings wie ein Profi

Sie werden

- Missverständnisse effektiv vermindern
- Techniken für Feedback und Online Wertschätzung erlernen

Bauen Sie ein virtuelles Team auf, das mit den neuesten Techniken und den erfolgreichsten Methoden überall zusammenarbeiten kann. Wir zeigen Ihnen wie!

Noch Fragen zu diesem Workshop? Gerne beantworten wir diese umfassend in einem persönlichen Gespräch oder informieren Sie sich **online**.



Wer sagt eigentlich, dass Veränderung schlecht ist?

Die Arbeitswelt wandelt sich rasant. Mehr Projektarbeit, agile Teams, ständig wechselnde Kundenanforderungen.

Stillstand, Monotonie – absolute No-Gos für Dich? Dynamik, Abwechslung und echte Teamarbeit, das, was Du suchst?

Dann werde Teil von its-people!

its-people – das ist ein Team erfahrener IT-Professionals, die unsere Kunden dabei unterstützen, deren IT stets ein Stück besser, sicherer und moderner zu gestalten.

Wir bringen hochqualifizierte IT-Experten der Fachgebiete Datenbanken, Analytics, Security und KI in die Unternehmen unserer Kunden und entwickeln individuelle Lösungen in vielseitigen und dynamischen Geschäftsfeldern.

DAS BIETEN WIR:

- Spannende Aufgaben, viel Freiraum und Teamspirit
- Partnerschaft auf Augenhöhe
- Flexible Arbeitszeiten auf Vertrauensbasis und wechselnde Arbeitsorte
- Persönliche Weiterbildung und -entwicklung
- Variable Vertragsmodelle (Freelancer oder Festanstellung)
- Potentielle Unternehmensbeteiligung

JETZT BEWERBEN >>>

AKTUELL GESUCHT

IT-Security Consultant

DEINE AUFGABEN:

- Du arbeitest mit viel Verantwortung in allen Phasen unserer Security Projekte mit und berätst unsere Kunden bei deren fachlichen Fragen
- Du unterstützt bei Konzepten, Aufbau und Implementierung sowie bei Risikoanalysen und Audits
- Du bist nah dran an der Entwicklung des Marktes und beteiligst Dich an der Erweiterung neuer Themen

DEIN PROFIL:

- Mindestens 2 Jahre Projektpraxis im Umfeld IT-Security
- Idealerweise Erfahrung über den Product-Life-Cycle in der Softwareentwicklung unter Security Aspekten sowie Kenntnisse von IT-Architekturen und IT-Infrastrukturen
- Know-how der einschlägigen Security Standards
- Kommunikationsstärke und eine starke methodische Ausprägung
- Hohe Kundenorientierung und Spaß daran, in einem dynamischen Umfeld mitzugestalten
- Verhandlungssicheres Deutsch und gutes Englisch

Analytics Developer

DEINE AUFGABEN:

- Du arbeitest mit viel Verantwortung in allen Entwicklungsphasen unserer Analytics Projekte mit und berätst unsere Kunden bei deren fachlichen Fragen
- Du entwickelst und konzipierst Analysen, Reportings und Dashboards aus großen Datenmengen
- Du bist nah dran an der Entwicklung des Marktes und beteiligst Dich an der Erweiterung neuer Themen

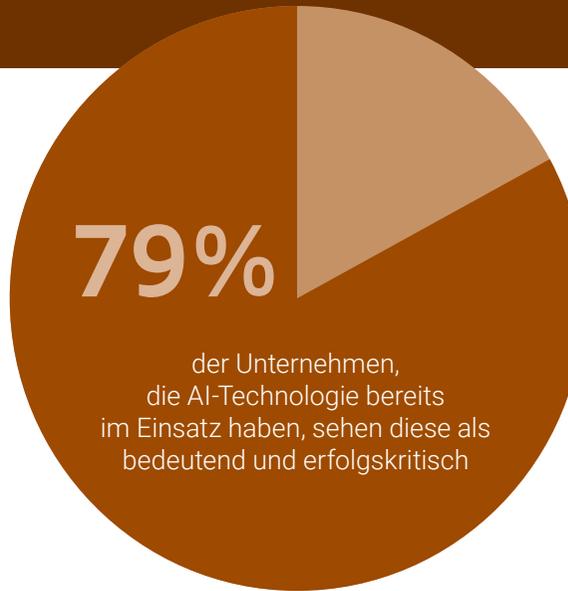
DEIN PROFIL:

- Mehrjährige Projektpraxis im Umfeld BI, DWH und Big Data
- Programmiererfahrung (PL/SQL, SQL, Java, R, ...) und sicherer Umgang mit Datenbank-Technologien (Oracle, Microsoft...)
- Know-how von gängigen Methoden wie DevOps und Scrum
- Kommunikationsstärke und eine starke methodische Ausprägung
- Hohe Kundenorientierung und Spaß daran, in einem dynamischen Umfeld mitzugestalten
- Verhandlungssicheres Deutsch und gutes Englisch



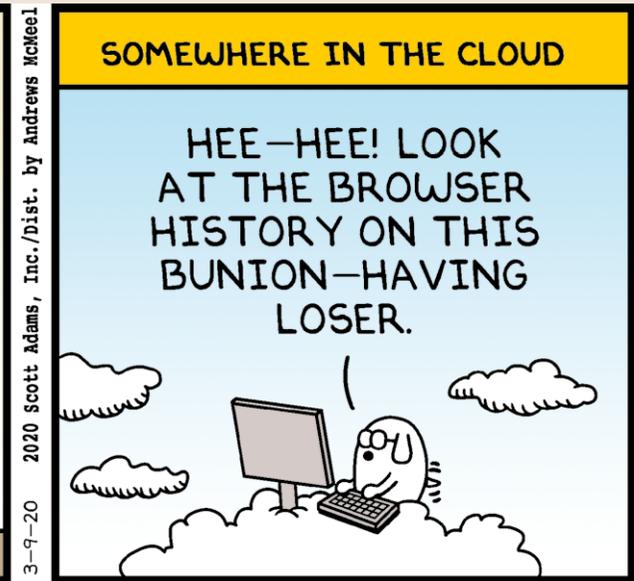
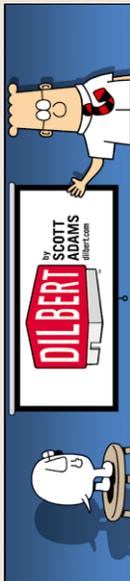
Hätten Sie's gewusst?

Der deutsche Mittelstand ist im Bereich Künstlicher Intelligenz (KI) bereits gut aufgestellt und weiß um den Nutzen dieser Technologien.



Sie möchten mehr über die Einsatzmöglichkeiten von KI in Ihrem Unternehmen erfahren? Schreiben Sie uns unter kontakt@its-people.de oder rufen Sie einfach an **06303-999 20-00**. Wir informieren Sie gerne!

Quelle: Deloitte Studie von 06/2020 unter 200 befragten KI-Experten zu künstlicher Intelligenz in deutschen mittelständischen Unternehmen



© Scott Adams, Inc./Distr. Andrews McMeel/Distr. Bulls.

Große its-people ADVENTSVERLOSUNG

HAUPTPREIS its-people Workshop: Work together anywhere

Interaktives Online-Training mit vielen praktischen Übungen für die optimale, produktive Zusammenarbeit in virtuellen Teams, Teil 1.



Sie möchten mehr über den Workshop erfahren? Informieren Sie sich **hier**.

Sowie weitere Sachpreise...



**Einfach mitmachen und gewinnen!
Hier geht's direkt zur
kostenlosen Teilnahme**

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



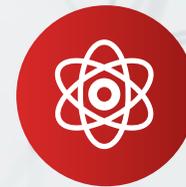
DATENBANKEN
& CLOUD



ANALYTICS
& DATA
WAREHOUSE



ANWENDUNGS-
ENTWICKLUNG



DATA SCIENCE



MACHINE
LEARNING &
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

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