



Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Warum erscheint uns manchmal unser Körper träge und unser Geist unflexibel? Kann der Grund in der natürlichen Bequemlichkeit des Menschen und der Unlust, sich zu bewegen, liegen? Denn sowohl den Körper wie auch den Geist mit eigener Kraft zu bewegen oder ihn zu einer Veränderung zu bringen, tut einfach weh und ist oft mit Überwindung verbunden. Dies obwohl wir wissen, oder mindestens erahnen, dass uns die Bewegung in jeglicher Form und in allen Bereichen unseres Lebens grundsätzlich guttut.

Nachfolger, Adrian Hutzli. Ich hoffe, dass ich in meiner neuen Rolle innerhalb der Intersys im Rahmen dieses Veränderungs- und Bewegungsdrangs mit vielen von euch weiterhin etwas bewegen darf und glaube an die positive Kraft der Veränderung.



Jiří Petr
CEO

Im Sinne dieses wechselseitigen Verhältnisses «Bewegung = Veränderung /Veränderung = Bewegung» werde ich mich per Ende Jahr von meiner Rolle als Geschäftsführer der Intersys verabschieden und überlasse zukünftig das Schreiben dieses Editorials meinem

SPOTLIGHT

3/2017

Intersys Anlässe

Unser Herbstevent gemeinsam mit dem Partner Ranorex lockte fast 90 Personen nach Zürich. Sie wurden an diesem Tagesevent auf den aktuellen Stand rund um das Thema Test Management und Test Automatisierung gebracht. Die spannenden Kundenpräsentationen rundeten das Event ab. Am nachfolgenden Apéro fand ein reger Austausch unter allen Teilnehmenden statt. Impressionen unter diesem Link: www.intersys.ch/de/events/20170928



Neue Mitarbeiter bei Intersys

Wir freuen uns, neue Mitarbeitende in unserem Team willkommen zu heissen. Damit wird Intersys ab dem 1. November 2017 total 31 Personen umfassen.

Bernhard Brunner
Software Entwickler
Simon Strebel
Software Entwickler Frontend

Cem Grossenbacher
Software Entwickler
Laurent Weber
Datenbank Entwickler



Bernhard Brunner



Simon Strebel



Cem Grossenbacher



Laurent Weber

Case Study Intersys Device Management Plattform

Intersys IoT-Lösung für Geräteüberwachung und -management

Das Internet der Dinge (IoT – Internet of Things) ist mittlerweile nicht nur in aller Munde. Es hat längst in allen Branchen Einzug gefunden. Intersys ist mit einer Lösung zur Überwachung von Industriegeräten an vorderster Front mit dabei.

Konkret baut ein extra dafür rekrutiertes Team in enger Zusammenarbeit mit einem grossen Schweizer Kunden ein Gerät, das den Stromverbrauch dessen technischen Apparaten misst und die Daten übers Internet an ein Backend-System in der Cloud übermittelt. Das für Intersys strategische Projekt zur Erschliessung neuer Geschäftsbereiche läuft unter dem Arbeitstitel Intersys DMP (Device Management Plattform). Beim Kunden sind, wie bei vielen ähnlichen Unternehmen auch, viele, meist sehr teure technische Geräte im Einsatz, mit welchen die Mitarbeitenden der Unternehmung Tag für Tag ihre Produktionsarbeiten vornehmen. Damit die technischen Geräte fehlerfrei funktionieren, müssen sie regelmässig gewartet werden – keine einfache Sache, wie man vielleicht denken könnte. Die Verantwortlichen kämpfen nämlich mit der Herausforderung, dass die effektive Auslastung und Benutzung der Geräte oftmals nicht bekannt ist. Die Folge sind häufige unnötige Wartungen oder im Extremfall gar unnötige Beschaffung neuer Geräte. Besonders interessant sind dabei mobile Geräte welche an den unterschiedlichsten Stellen im Unternehmen im Einsatz sind, sodass oft nicht einmal der genaue Standort der technischen Geräte bekannt ist. Ein Problem, das eine optimale Bewirtschaftung der Geräteflotte und eine bestmögliche Auslastung verunmöglicht. Dies ist nicht nur betriebswirtschaftlich, sondern auch im Hinblick auf die resultierende Qualität der produzierten Produkte problematisch.

Die Intersys-Spezialisten sind deshalb dabei, mit den Verantwortlichen für die technische Infrastruktur des Kunden eine einfache Lösung zu erarbeiten, mit der man dem Problem Herr werden kann und sich in beachtlichem Mass Kosteneinsparungen realisieren lassen. Dabei handelt es sich um ein Strommessgerät, das am Netzwerkkabel zwischen dem technischen Gerät und der Steckdose zwischengeschaltet wird. Dank Wifi-Funktionalität können Informationen über den Stromverbrauch via das WLAN der Unternehmung an ein Backend-System in der Cloud geschickt werden. Die Kernaufgabe von Intersys besteht in der Entwicklung des Backend-Systems nach den Anforderungen des Kunden, sodass in Zukunft die Wartung der vielen

verschiedenen technischen Geräte über ein Web-GUI getätigt und so die erhofften Einsparungen gemacht werden können. Die nötigen Informationen liest ein eingebauter Sensor aus, mit dem nicht nur qualifizierte Aussagen über die Auslastung, sondern auch über den Einsatz der einzelnen Geräte gemacht werden kann. Die W-Lan-Verbindung und Netzwerk-Überwachungstools sorgen zusätzlich dafür, dass jederzeit der Standort des einzelnen Geräts bekannt ist.

Über eine solche Plattform lassen sich diverse Angaben wie die Anzahl Betriebsstunden im Standby-Modus, die absolute Zahl der Betriebsstunden und weitere kommunizieren. Der Anwender erhält Zugang über ein passwortgeschütztes Web-GUI und kann so die Nutzung respektive je nach Anwendung auch die Art der Nutzung ablesen. Basierend auf dem Daten-Stream, welcher über IoT-Standardschnittstellen ausgelesen wird, werden entsprechend den Anforderungen des Kunden die Systemarchitektur entworfen und die Auswertungen programmiert. So könnte beispielsweise für eine bestimmte Produktionsmaschine aufgezeigt werden, welchen Produktionsvorgang es in welchem Zeitraum durchgeführt hat. Nicht zuletzt könnte die daraus erkannte Produktionszahl mit der Anzahl effektiv erstellter Endprodukte verglichen werden. Allein basierend auf den Leistungsmerkmalen eines Geräts dürften dereinst noch viele weitere Möglichkeiten zur Anwendung im Wartungsbereich in Betracht kommen. Das Einsparungspotenzial für Beschaffungs- und Betriebskosten wird als entsprechend gross eingestuft.

Interview mit Reto Gantenbein, Leiter Verkauf und Marketing bei Intersys



Wie gestaltet sich die Entwicklung eines solch neuen Produkts? Woher kam die Initiative?

Die Initiative kam über unser Firmennetzwerk. Die interdisziplinäre Vernetzung wird heute für die Firma entsprechend immer wichtiger, gerade weil wir ein Kleinunternehmen sind und nicht überall tätig sein können. Die Entwicklung eines Produktes folgt bei Intersys in der Regel nach dem „Minimum Viable Product“-Ansatz. Dabei muss das Produkt nicht schon ausspezifiziert und umgesetzt sein, bis es von einem Kunden angewendet wird. Die Interaktion mit dem Kunden hilft, das Produkt gezielter auf die vom Markt benötigte Funktionalität zu entwickeln. Agiles Vorgehen stellt dabei sicher, dass die relevanten und prioritären Funktionen zuerst umgesetzt werden.

Hat Intersys bereits Erfahrung bei der Entwicklung von IoT-Systemen? Welche?

Obwohl der Begriff IoT eher neuerem Datums ist, haben wir bei Intersys schon vor 15 Jahren ähnliche Systeme für Telekommunikationsanbieter gebaut, welche vom Natu-

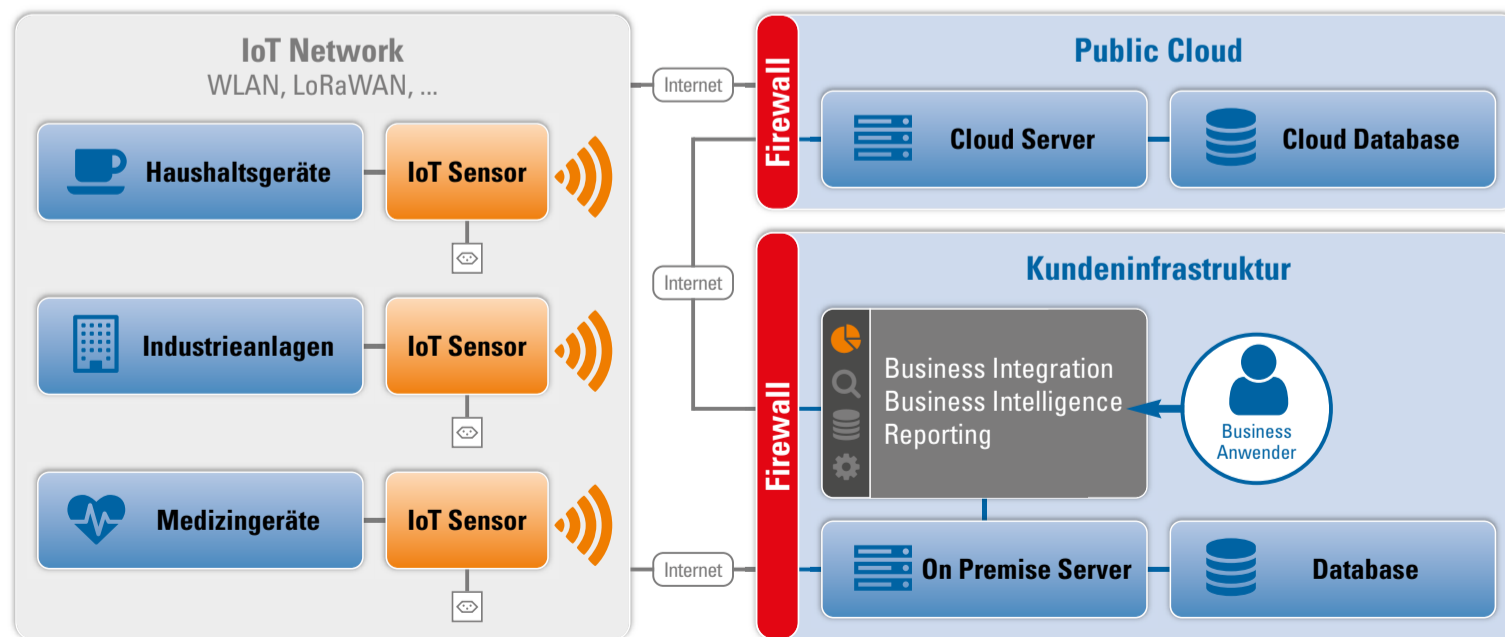
rell her genau dasselbe gemacht haben: Informationen mittels Sensoren sammeln, zentralisieren und über eine Verarbeitung auf Basis von Business-Logik Schlüsse ziehen, die dann für das weitere Lenken des Systems eingesetzt werden können.

Die zu Grunde liegenden Technologien haben sich über die Zeit verbessert, zum Beispiel, dass die Sensoren heute auch autark irgendwo auf der Welt ihren Dienst verrichten können und trotzdem Teil eines IoT Netzwerkes sind. Aber die Aufgaben sind nicht anders geworden. Von daher können wir mit einem leichten Augenzwinkern sagen, dass wir IoT seit Jahren kennen.

Welche Bedeutung kommt IoT bei Intersys im Hinblick auf die Unternehmensentwicklung zu?

Die Intersys Device Management Plattform hat ein gutes Potential in vielen verschiedenen Märkten eingesetzt zu werden, da wir überall Bedarf orten. So zum Beispiel in der Industrie, im Retail, in Spitälern oder bei Konsumgütern. Unsere Kernkompetenz ist ja eigentlich nicht das zu überwachende Gerät selbst, sondern die Nutzbarmachung von Technologien wie IoT, Big Data oder Blockchain, damit unsere Kunden daraus einen Mehrwert erzielen können.

Dadurch, dass wir technologische Trends antizipieren, kommen wir weg vom reaktiven Bearbeiten des Marktes hin zu einem proaktiven. Wir sind überzeugt, damit auf dem Markt besser wahrgenommen zu werden und unseren Footprint klar vergrössern zu können. Das hilft unserer Firmenentwicklung hin zu einer akzentuierten Position.



Intersys DMP Architektur

Wenn die Zeit drängt hilft DevOps

Neue Software und IT-Services müssen heute sehr schnell an den Markt kommen. Entwicklungsabteilungen und Betrieb stehen daher unter hohem Zeitdruck.

Die Geschwindigkeit, mit der Unternehmen neue Angebote bereitstellen können, ist zu einem der wichtigsten Schlüsselfaktoren für den Geschäftserfolg geworden. Wer nicht imstande ist, gewinnbringende Ideen sehr schnell umzusetzen, wird von der Konkurrenz links überholt. Damit das nicht passiert, müssen interne Entwicklungsabteilungen bzw. externe IT-Dienstleister in der Lage sein, die Herstellung und den Betrieb von Software-Lösungen viel schneller als früher zu realisieren. In der Praxis ist es inzwischen so, dass Services, für die früher etwa ein halbes Jahr Zeit blieb, in ein oder zwei Monaten zur Verfügung stehen müssen. Das bedeutet, dass es zwischen Entwicklung und Betrieb an keiner Stelle zu Spannungen kommen darf – von der Aufnahme der Anforderungen über die Entwicklung und das Testen bis zur Auslieferung.

Grössere KMU und Grossunternehmen verfügen aber in der Regel über eine heterogene Entwicklungsumgebung. Neben Java- und .NET-Plattformen werden nicht selten Webtechnologien und proprietäre Entwicklungssysteme parallel eingesetzt. Ein geeignetes Mittel, um die von Fachabteilungen und Vertrieb verlangte schnelle Time-to-Market einhalten zu können, ist die Überführung in den DevOps-Modus. Um die enge Zusammenarbeit von Entwicklung (Development) und IT-Betrieb (Operations) in der Praxis wirksam zu nutzen, ist zwingend ein höherer Reifegrad in Sachen Automation nötig. Wie wird nun «DevOps» im Unternehmen umgesetzt und wo liegen die Knackpunkte? Eins ist sicher: Damit man neue Services schneller mit Software abbilden und an den Markt

bringen kann, reicht der Einsatz von «Tools und Toys» nicht aus. Im Gegenteil: Ein Wildwuchs von DevOps-Systemen kann die Koordination der Aufgaben und die Verbesserung der Prozessabläufe hemmen. Bei grösseren Firmen setzen aber oftmals unterschiedliche Entwicklergruppen verschiedene DevOps-Tools ein. Hinzu kommt, dass die Werkzeuge, ob Open Source oder kommerziell, zwar immer mächtiger werden, ein umfassendes Werkzeug zumindest zum heutigen Zeitpunkt aber noch gar nicht erhältlich ist. Tool-Hersteller versuchen schon, zunehmend mehr Funktionalitäten in ihre Produkte zu packen. Den DevOps-Prozess mit einer einzigen Lösung abzubilden, ist indes bis dato noch nicht möglich.

Konzept mit Zieldefinition

Umso wichtiger ist es für Entwicklungsleiter, auf Unternehmensebene ein Konzept zu erarbeiten und die unterschiedlichen Ansätze zu vereinheitlichen. In diesem Konzept ist klar zu definieren, wie Continuous Server (zum Beispiel Jenkins) die kontinuierliche Integration (Continuous Integration) und Auslieferung (Continuous Delivery) neuer Software-Bestandteile erlauben und welches Tool-Set insgesamt unternehmensweit von allen Zulieferern aus den unterschiedlichen Entwicklungsteams eingesetzt wird.

Dabei ist es wichtig, auch Ausnahmen von der Regel zuzulassen. Insbesondere gilt es bei Legacy-Systemen zu beachten, wie diese in den Ablauf eingebunden werden können, gestaltet sich doch hier die Bereitstellung von Testdaten und die Automatisierung der Tests meistens schwierig. Bei

aller Vereinheitlichung ist also mit Augenmass vorzugehen und es sollten möglichst viele Einheiten integriert werden. Wenn viele Umgebungen zu verwalten sind, ist der Aufwand entsprechend höher.

Stehen einzelne Teams oder Entwickler der Veränderung kritisch gegenüber, hilft es, klar den Nutzen aufzuzeigen. Wichtig ist vor allem, das Team so früh wie möglich in die Konzeptionsphase einzubinden und dabei deren eigene Ideen ernst zu nehmen. Konzepte, in denen sich Mitarbeitende in irgendeiner Form wiederfinden, werden eher mitgetragen und gelebt. Insgesamt empfiehlt es sich, je nach Situation, eine Roadmap zu definieren, die aufzeigt, wie und vor allem wie weit ein DevOps-Konzept umgesetzt werden soll und welche Ziele das Team damit erreichen will.

Kollaborative Kultur

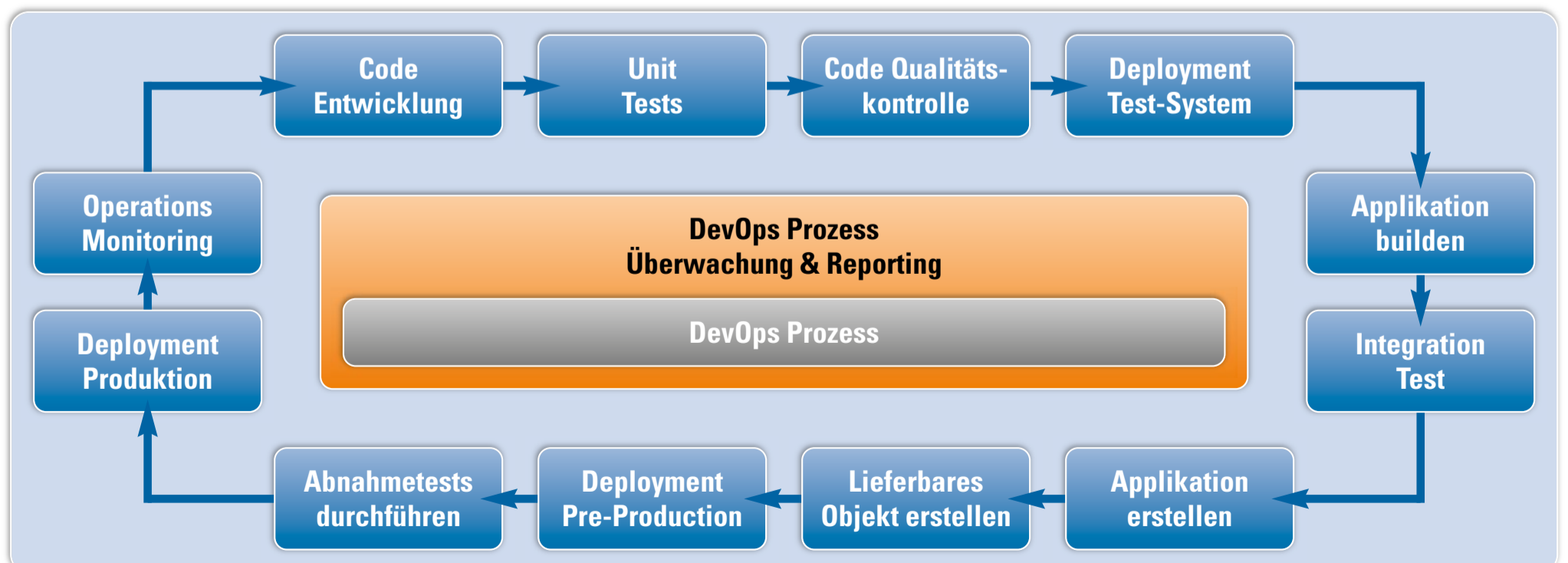
Neben der Tool-Auswahl kommt es auch darauf an, neue Funktionseinheiten, die man in Betrieb nehmen will, zügig zu spezifizieren und diese so klein wie möglich zu halten. Um die geforderte Geschwindigkeit bei der Auslieferung zu erreichen, müssen die Tests viel früher als bislang durchgeführt und vor allem klar definiert sowie automatisiert werden. Das Ziel von DevOps besteht ja gerade darin, mit möglichst vollautomatisierten Abläufen und im Hintergrund durchgeführten Tests die Qualität der Software zu verbessern, die Durchlaufzeit zu optimieren und einzelne Software-Blöcke automatisiert bereitzustellen. Leider wird nach wie vor auch in grösseren Unternehmen noch sehr viel manuell getestet. Das birgt die Gefahr, dass sich die Qualität eher verschlechtert als verbessert.

DevOps beschränkt sich aber nicht darauf, Werkzeuge zur Automatisierung zu definieren und die Mitarbeiter zum Gebrauch derselben zu befähigen. Vielmehr muss die Idee in den Köpfen der Entwickler und auch im Betrieb verankert werden. Das Ziel lautet: Durch verbesserte Abläufe und abteilungsübergreifende Zusammenarbeit qualitativ höhere Produkte bedeutend schneller auszuliefern. Voraussetzung dafür sind zualterererst eine kollaborative Unternehmenskultur und gemeinsame Ziele.

Tools, Automation und Budget

Erst danach kommt die Auswahl der richtigen Tools, die Testautomation und die Einbindung von Legacy-Systemen. Ein DevOps-Plan mit Milestones, Ownern und klar definierten Lieferzielen ist ebenso unerlässlich wie Management, Standardisieren und Automatisieren komplexer Umgebungen sowie der Aufbau des dazu nötigen Skillsets. Darüber hinaus gewinnen unter dem Oberbegriff «DevSecOps» die Sicherheitsfragen der IT-Infrastruktur an Bedeutung.

Allein die Bereitschaft, eine solche neue Kultur im Unternehmen zwischen Fachabteilungen, Entwicklern und Betrieb zu etablieren, reicht indes nicht aus. Denn der Einsatz beispielsweise von Open-Source-Werkzeugen bedeutet noch lange nicht, dass keine Kosten anfallen. Es braucht für eine erfolgreiche Umsetzung der DevOps-Philosophie ein Budget und insbesondere die Unterstützung auf Executive-Level zur Bereitstellung finanzieller und personeller Ressourcen.



Neue Kunden in 2017

Im Jahr 2017 konnten wir einige spannende neue Projekte mit neuen Kunden starten:

- Aare Jura Rechtsanwälte
- Alters- und Pflegeheim Bad Ammannsegg
- Amberg Technologies

- Bistum Basel
- Gewerkschaft Unia
- Schweizerische Eidgenossenschaft

Wir freuen uns auf eine langjährige und für beide Seiten wertvolle Zusammenarbeit.

ISO 9001-2015 Rezertifizierung



Seit Juli 2017 ist Intersys nach dem neuesten ISO 9001-2015 Standard zertifiziert. Für uns als Firma, welche qualitativ hochstehende Software baut und Dienstleistungen erbringt, ein absolutes Muss.

Wettbewerbsgewinner



Glücklicher Gewinner des Gutscheins für eine historische Stadtführung für bis zu zehn Personen durch die Barockstadt Solothurn ist Walter Grob. Er arbeitet bei Swisscom in Luzern in einem Application-Betriebsteam.

Wir wünschen Herrn Grob einen schönen Aufenthalt in der Intersys-Heimstadt.

Wettbewerb

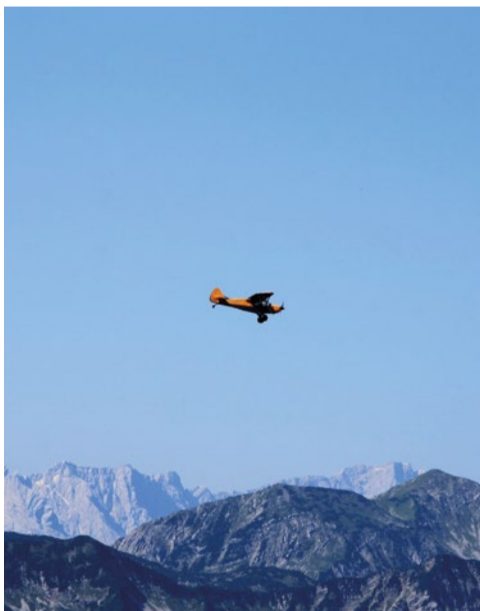


Foto: Wolfgang Discherl / pixelio

Tauchen Sie ein in die Welt des Fliegens! Mit einem Gutschein für einen Schnupperflug nach Wahl mit Motor- oder Segelflugzeug vom Flugplatz Grenchen aus.

Scannen Sie dazu einfach den QR-Code und füllen Sie das entsprechende Formular aus oder besuchen Sie unsere Webseite www.intersys.ch/contest. Der Gewinn wird unter allen bis am 20. Dezember 2017 abgegebenen richtigen Antworten verlost.

Wie heisst die Technologie, welche mit Sensoren Daten erhebt und zur Verarbeitung weiterleitet?

- Datenbank
- Java
- IoT



Jetzt mitmachen und gewinnen!

Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Preise werden nicht bar ausbezahlt und können nicht übertragen werden. Informationen über die Gewinner sowie über alle Teilnehmer dürfen von der Intersys AG zu Werbezwecken verwendet, jedoch nicht an Dritte weitergegeben werden. Mitarbeitende der Intersys AG und der business4you AG sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Teilnahmeschluss ist der 20. Dezember 2017.

Intersys steht auch für User Experience

Intersys bietet neu auch verschiedene Dienstleistungen hinsichtlich Benutzeroberflächen und eCommerce Systemen an. Unser UX Spezialist berät Sie gerne bezüglich Ihrer Bedürf-

nisse für ergonomische Software-Oberflächen und moderne Shop-Systeme. Fragen Sie unsere Sales-Spezialisten an für weitere Details: sales@intersys.ch

IoT – das Internet der Dinge

Sind Sie in Ihrem Umfeld bereits mit dem Internet der Dinge (IoT – Internet of Things) in Kontakt geraten? Fragen Sie sich, wie konkrete Anwendungsfälle Mehrwerte für Ihr Business bringen können?

Lesen Sie unsere Case Study auf Seite 2 und fragen Sie uns nach weiteren Ideen, die wir haben und umsetzen können, um auch Ihr Geschäft mit IoT erfolgreicher zu machen.

Intersys und Blockchain-Technologie

Intersys sieht sich als technologisch fortschrittliches Unternehmen. Das bedeutet, dass wir uns schon heute Überlegungen machen, mit welchen Technologien wir morgen unsere Kunden unterstützen können.

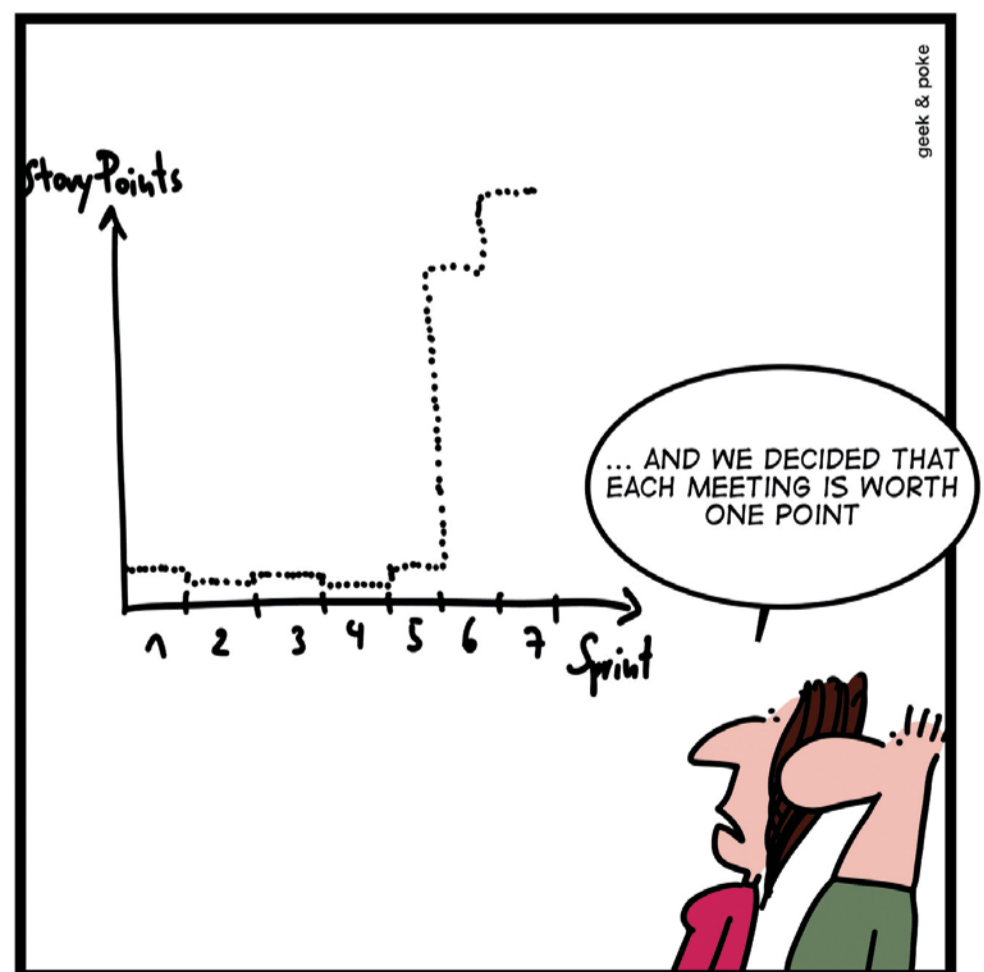
Die Blockchain-Technologie hat alles, um unsere Welt nachhaltig zu verändern und transparenter zu machen. Ob in Medizin, Finanzwesen, öffentlichen Ämtern oder

Versicherungen – keine Branche, die nicht davon profitieren kann.

Intersys setzt sich mit dem Thema auseinander und macht erste Erfahrungen beim Einsatz der Blockchain-Technologie.

Gerne geben wir unsere Erkenntnisse weiter und zeigen Ihnen auf, was Blockchain Ihrem Unternehmen bringen kann.

Comicstrip



HOW TO INCREASE VELOCITY

Copyright: Provided by Geek & Poke (www.geek-and-poke.com) unmodified and licensed under the creative commons license (www.creativecommons.org)