

# ISB aktuell

**ERSTKLASSIGES PRODUKTDATENMANAGEMENT  
ALS BASIS DER MULTI-CHANNEL-STRATEGIE  
DER AUTOMOBILBRANCHE | 03**



**NEO – NOTENERFASSUNG ONLINE:  
EIN INSTRUMENT ZUR STEIGERUNG DER ATTRAKTIVITÄT DES LEHRERBERUFS | 07**

**FORSTBW: MOBILE GIS-LÖSUNG ZUR HOLZDATENERFASSUNG | 10**

**HARMONISIERUNG VON PREISEN IM GLOBALEN WETTBEWERB | 12**

**AUSBAU DER PARTNERSCHAFT ZWISCHEN TALEND GERMANY GMBH UND ISB AG | 14**

**CEBIT 2017 NACHLESE | 15**

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

„Die erste Halbzeit der Digitalisierung haben wir in Europa verloren“, so äußerte sich Timotheus Höttges, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Telekom AG, beim Wirtschaftsgipfel der Süddeutschen Zeitung im November in Berlin. Apple, Google, Facebook, Airbnb oder Uber haben es in kürzester Zeit geschafft, begeisterte Kunden für sich zu gewinnen. Die Business-to-Consumer-Softwarebranche ist damit fest in amerikanischer Hand. Was aber kommt jetzt? Wollen wir weiter jammern, dass wir kein Silicon Valley in Deutschland haben? Oder wollen wir endlich unsere Chancen, die wir durchaus haben, am Schopfe packen? Es geht zwar auch in der zweiten Halbzeit der Digitalisierung noch um Social Media oder Shared Economy, aber der Fokus wird auf der Produktion liegen: Auf der Basis intelligenter und intelligent vernetzter Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte soll eine weitestgehend selbstorganisierte Produktion möglich werden. Und genau dafür sind wir in Deutschland bestens aufgestellt:

- Deutschland ist heute schon führend, was Effektivität und Effizienz von Produktionsmethoden angeht. In der Automobilindustrie, im Maschinenbau wie auch in der Chemie- und Pharmabranche haben wir damit die ideale technische Basis, um den nächsten Schritt „Industrie 4.0“ gehen zu können.
- Deutschland verfügt über herausragende Ingenieure, die es immer verstanden haben, ihre Produkte an den Anforderungen des Weltmarktes auszurichten.
- Deutschlands Hochschulen sind in der Robotik oder bzgl. Internet of Things führend. Wir müssen aber lernen, dieses Know-how für uns schneller wirtschaftlich verwertbar zu machen.
- Die Arbeitskosten in Deutschland sind vergleichsweise hoch. Daher ist die Motivation groß, die Produktion durch vernetzte Technologien und M2M-Kommunikation effizienter zu gestalten.

Während die Industrie längst dabei ist, sich auf die neuen Herausforderungen einzustellen, lamentieren Politik und Medien immer noch darüber, wie wir ein deutsches Facebook oder Snapchat bekommen. Besser wäre es, der Wirtschaft zuzuhören, was sie zur Umsetzung von Industrie 4.0 benötigt und daraus ableitend die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Meine Sichtweise mag zu optimistisch sein (bezüglich anderer Perspektiven empfehle ich den aktuellen Bestseller von Christoph Keese „Silicon Germany“ wie auch den Zukunftsroman „Germany 2064“ von Martin Walker), aber nur so – wie ich meine – kann das Spiel noch umgedreht werden.

Wir, die ISB AG, stehen auf jeden Fall bereit, Sie bei ihren Digitalisierungsvorhaben zu unterstützen. Wenn es um die Digitalisierung von Prozessen oder um den Aufbau einer redundanzfreien und konsistenten Datenbasis geht: Wir unterstützen Sie gerne. Wir schaffen damit zum einen die Voraussetzungen für Industrie 4.0 und sind darüber hinaus auch in der Lage, den Prozess beratend zu begleiten. Sprechen Sie uns bitte an. In der heutigen ISB aktuell-Ausgabe berichten wir über die Harmonisierung von Preisen im globalen Wettbewerb, unsere Talend-Partnerschaft, die Multi-Channel-Strategie der Automobilbranche als Basis erstklassigen Produktdatenmanagements, unsere Online-Notenerfassung für Schulen sowie unsere mobile GIS-Lösung zur Holzdatenerfassung (ForstBW). Außerdem geben wir einen Rückblick auf die CeBIT 2017.

ICH WÜNSCHE IHNEN VIEL SPASS BEIM LESEN.



Ralf Schneider  
Vorstand



Ralf Schneider  
Vorstand

# ERSTKLASSIGES PRODUKTDATENMANAGEMENT ALS BASIS DER MULTI-CHANNEL-STRATEGIE DER AUTOMOBILBRANCHE



Die Automobilbranche gilt seit jeher als Rückgrat der deutschen Wirtschaft. Im Jahre 2015 zählte die gesamte Automobilindustrie, inklusive Zulieferern, etwa 800.000 Beschäftigte, welche rund 400 Milliarden Euro Gesamtumsatz erwirtschafteten. Bereits im Jahre 2015 wurden über 60 % des Umsatzes im Ausland erzielt und die Abhängigkeit der deutschen Automobilindustrie von den Weltmärkten wächst weiter. Dieses stetige Wachstum hat einen direkten und zentralen Einfluss auf die internen Produktdatenmanagementabläufe der Automobilzulieferer wie auch der Automobilhersteller.

Die durchschnittliche Entwicklung der in der Automobilindustrie verwendeten Produkte hat sich in den vergangenen zehn Jahren von acht auf vier Jahre reduziert. Die Entwicklungszeit, beginnend beim Lastenheft bis hin zum Produktionsstart, ist darüber hinaus um durchschnittlich ein Drittel gesunken. Jährlich kommen neue Produktinnovationen auf den Markt. Aus dieser unglaublich großen Produktvielfalt in Verbindung mit den stetig wachsenden Dateninformationen (Big Data) ergeben sich neue Anforderungen an die Unternehmen. Die Herausforderung liegt hierbei darin, mit den gewonnenen Massendaten umzugehen (Smart Data), diese aufzubereiten und schließlich die Absatzmärkte zielgerichtet zu adressieren.

Heutzutage ist es nicht mehr zielführend, sein Augenmerk ausschließlich auf einen Absatzweg zu fokussieren. Die Entwicklungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass insbesondere Online-Portale immer mehr in den Fokus gerückt sind. Die Endkunden bzw. die Endverbraucher sind nicht mehr gezwungen, die gewünschten Informationen von einem Fachhändler zu beziehen. Vielmehr haben sie die Möglichkeit zu jeder Tages- und Nachtzeit eine ausgiebige Recherche im Internet vorzunehmen und abschließend mit einem Klick die gewünschte Bestellung auszulösen. Vereinfacht wird diese Situation dadurch, dass jederzeit ein nicht den Wünschen entsprechender Bestellartikel retourniert werden kann.





Früher wurde dies innerhalb eines fest definierten Vertriebsweges einmalig festgelegt. Der damit ausgewählte Vertriebsweg war maßgeblich. Spätestens mit dem Boom des Internets, des Online-Handels, der sozialen Netzwerke und der mobilen Endgeräte (Tablets und Smartphones) haben viele Unternehmen erkannt, dass hier ein Veränderungsprozess stattfindet, welcher auch nicht zu stoppen ist.

### Doch was bedeutet diese Veränderung für die Unternehmen?

Die Antwort darauf liefert das Multi-Channel-Management im Zusammenspiel mit einem erstklassigen Produktdatenmanagement im Unternehmen. Eine erstklassige Datenbasis ist das Fundament, um erfolgreich ein Multi-Channel-Management zu betreiben. Für ein Unternehmen bedeutet dies, dass die für das Unternehmen passenden Vertriebskanäle zu identifizieren und im Rahmen des Multi-Channel-Managements zu bearbeiten sind. War es früher das große Bestreben in Printkatalogen präsent zu sein, sind in der heutigen Zeit alle relevanten Online-Medien zu bedienen.

Webshops wie beispielsweise Amazon erzielen einen Jahresumsatz von ca. 8 Milliarden Euro. Laut dem Hamburger Datenportal Statista hat Amazon in Deutschland rund 44 Millionen regelmäßige Kunden. Das entspricht fast drei Vierteln der 60 Millionen deutschen Internetnutzer. Anders ausgedrückt: Mehr als acht von zehn Deutschen, die im Internet Produkte bzw. Artikel shoppen, tun dies bei Amazon.

Dieser enormen Zielgruppe sollte man sich nicht verschließen, sondern vielmehr eine Strategie entwickeln, wie man diesen Markt zielgerichtet mit den richtigen Informationen und der Nutzung von bereits vorhandenen technischen Hilfsmitteln anspricht.

Wichtig hierbei ist, dass jedes Portal bzw. jeder Webshop seine eigene Datenstruktur nutzt. Die Datenlieferanten (Unternehmen) sind dadurch gezwungen, ihre Produktinformationen in den unterschiedlichsten Datenformaten aufzubereiten und zu übermitteln. Aus diesem Grund entsteht hier ein maßgeblicher Arbeitseinsatz bzw. Arbeitsanteil im Bereich des Produktdatenmanagements der Unternehmen.

Das Produktdatenmanagement (PDM) speichert und verwaltet produktdefinierende, -repräsentierende und -präsentierende Daten als Ergebnis der Produktentwicklung und stellt diese in nachgelagerten Phasen des Produktlebenszyklus zur Verfügung. Dadurch bilden das Produktdatenmanagement und das darauf aufbauende, IT-gestützte Product-Lifecycle-Management (PLM) die zentralen IT-Lösungen für den Produktentwicklungs- und Produktentstehungsprozess.

Begleitend zum PDM entwickelt sich zu meist das Produktinformationsmanagement (PIM), wie in Abbildung 2 veranschaulicht. Unter einem Produktinformationsmanagement versteht man die Bereitstellung von Produktinformationen für den Einsatz in verschiedenen Ausgabemedien beziehungsweise Vertriebskanälen sowie für unterschiedliche Standorte. Voraussetzung hierfür ist eine medienneutrale Verwaltung, Pflege und Modifikation der Produktinformationen in einem zentralen System, um jeden Kanal ohne großen Zeit- und Ressourcenaufwand mit konsistenten und akkuraten Informationen beliefern zu können.

## Produktdatenmanagement



## Produkt-Lifecycle-Management



Abbildung 2: Produktinformationsmanagement (PIM)



Der Bedarf für ein Produktinformationsmanagement entsteht durch die derzeit gängige Praxis der Datenhaltung und -verwertung: Informationen liegen in einem Unternehmen häufig nicht zentral gebündelt, sondern verstreut bei Mitarbeitern und in Abteilungen, etwa in der Entwicklungsabteilung, im Warenwirtschaftssystem oder im Vertrieb, vor. Dabei werden Daten in unterschiedlichen Formaten abgespeichert oder sind nur als Druckversion verfügbar. Diese Informationen werden in verschiedenen Umgebungen und Kontexten verwendet, beispielsweise im Verkaufskatalog für eine detaillierte Produktbeschreibung mit Preisangabe oder in der Logistikabteilung für Angaben zu Größe und Gewicht zur Frachtkostenberechnung. Hier ist auch direkt die große Komplexität erkennbar. Alle Bereiche eines Unternehmens wachsen und die Informationshaltung erfolgt in der Regel nicht zentralisiert in den gleichen Formaten. Dies führt dazu, dass immer größere Mengen an Informationen vorgehalten werden müssen. Daraus resultieren

- mehr Produktinformationen
- mehr Produktmerkmale
- mehr Produktbeschreibungen

innerhalb eines Unternehmens sowie die sich daraus ergebende Herausforderung hinsichtlich deren Verarbeitung und gewinnbringender Nutzung.

#### FAZIT

Täglich müssen sich Unternehmen immer wieder neuen Aufgaben stellen. Das Multi-Channel-Management steht hier besonders im Fokus. Einerseits durch die immer weiter wachsende Produktvielfalt im Unternehmen sowie dem gesamten Markt und andererseits durch die unterschiedlichsten Vertriebskanäle, mit denen man heutzutage Endkunden adressieren kann bzw. muss. Hier das perfekte Gleichgewicht zu erzielen ist die Herausforderung, der sich ein Unternehmen stellen muss. Eine erfolgreiche, zielgerichtete Multi-Channel-Strategie bietet hierbei die Basis für eine erfolgreiche Zukunft und öffnet Ihnen als Unternehmen neue Vertriebsmärkte.

Produktdatenmanagement, Vertriebskanäle, Multi-Channel-Strategien sind für uns keine Fremdwörter, sondern Bestandteil unserer täglichen Arbeit. Steigern Sie gemeinsam mit ISB AG langfristig Ihren Unternehmenserfolg durch die Optimierung des internen Produktdatenmanagements. Wir freuen uns schon jetzt auf einen konstruktiven Austausch mit Ihnen.

KONTAKT



**Marcus Rentschler**  
Account Manager  
Tel. +49 721 82800-180  
[marcus.rentschler@isb-ag.de](mailto:marcus.rentschler@isb-ag.de)

# NEO – NOTENERFASSUNG ONLINE: EIN INSTRUMENT ZUR STEIGERUNG DER ATTRAKTIVITÄT DES LEHRERBERUFS



Nach der erfolgreichen Produktivsetzung der Amtlichen Schulverwaltungssoftware ASV-BW wollen die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg mit dem Onlinemodul „NEO-Notenerfassung Online“ ihren Schulen ein sicheres Instrument für die mobile Notenverwaltung von zuhause aus an die Hand geben. Welche Gründe haben für die Notwendigkeit einer Lösung zur Online-Notenerfassung gesprochen? Welche Vorteile bietet der Einsatz von NEO den Schulen in Bayern und Baden-Württemberg?

Der Lehrermarkt scheint leergefegt. In zahlreichen Bundesländern werden Lehrkräfte für Berufsschulen und Grundschulen sowie in diesen Tagen vermehrt auch Fachkräfte, die dazu qualifiziert sind, Deutsch als Fremdsprache zu unterrichten, gesucht. Um den Lehrkräftemangel aufzufangen, geht man die kreativsten Wege. So versuchten viele Bundesländer sich zunächst jahrelang gegenseitig Lehrkräfte abzuwerben. Da diese Maßnahme gegenwärtig jedoch immer noch nicht ausreicht, um den akuten Lehrbedarf zu decken, werden nun zunehmend pensionierte Pädagogen wieder reaktiviert, Studenten noch vor ihrem Abschluss als kurzfristige „Feuerwehr-Lehrkräfte“ zu Hilfe gezogen oder Quereinsteiger ohne

pädagogischen Hintergrund in den Schuldienst eingestellt. Kurzfristig gesehen mögen dies akzeptable Lösungen sein, um der aktuellen Krise zu begegnen. Auf lange Frist muss man sich jedoch die Frage stellen, wie es uns zukünftig gelingen kann, den Lehrerberuf für junge Menschen attraktiv zu machen. Denn nur wenn ausreichend qualifiziertes Personal verfügbar ist, kann gewährleistet werden, dass auch zukünftig jeder Schüler in Deutschland eine qualifizierte Schulausbildung erhält.

## ZEITGEMÄSSE IT AM ARBEITSPLATZ – AUCH IM LEHRERBERUF IMMER STÄRKER NACHGEFRAGT

Was macht einen Arbeitsplatz heutzutage noch attraktiv? In der freien Wirtschaft

werben viele Unternehmen zunehmend damit, dass sie ihren Mitarbeitern die Möglichkeit bieten, flexibel und eigenverantwortlich abseits der Dienststelle zu arbeiten.

Arbeiten von zuhause aus ist für die Mehrheit der Lehrkräfte in Deutschland bereits seit Jahrzehnten der normale Alltag. Da die Anzahl der ausgestatteten Büroarbeitsplätze in der Schule in der Regel Mangelware ist und das allen bekannte Lehrerzimmer nur selten die notwendige Ruhe bietet, die es bedarf, um eine Klassenarbeit zu konzipieren bzw. zu korrigieren, führt der Weg der meisten Lehrkräfte nach Unterrichtsende unmittelbar nach Hause an den heimischen Schreibtisch. Von hier aus werden dann die nächsten Unterrichtsstunden vorbereitet, Klassenarbeiten korrigiert, Elterngespräche vereinbart, Leistungsbeurteilungen für Zeugnisse verfasst und vieles mehr.

In vielen heimischen Lehrerbüros haben sich dabei im Zuge der zunehmenden Digitalisierung verschiedenste Soft- und Hardwarelösungen verbreitet, die das Arbeiten von zuhause komfortabler machen sollen. Sei es die selbstkonfigurierte Excel-Tabelle zur Verwaltung der Schülereinzelnoten, die anschließend auf dem ungesicherten USB-Stick gespeichert und in der Hosentasche verstaut im Schulhaus umhergetragen wird, oder auch der Online-Konfigurator, der es erlaubt, auf einen Fundus zahlreicher Textbausteine zuzugreifen und letztendlich in akzeptabler Zeit für eine große Anzahl an Schülerinnen und Schülern Verbalbeurteilungen auszugeben.

Im ersten Moment erfüllen all diese Lösungen in der Regel ihren Zweck und bieten den Lehrkräften kurzfristige Unterstützung bei der Bewerksstellung



ihrer alltäglichen Arbeitsprozesse. Bei genauerer Betrachtung führen derartige Lösungen langfristig gesehen jedoch zu Unzufriedenheit auf allen Ebenen.

So bewegen sich die Lehrkräfte bei Verwendung der in vielen Fällen datenschutzrechtlich bedenklichen Lösungen zum einen häufig nur knapp an der Grenze der Legalität. Zum anderen erweist sich die Arbeit mit den für sich stehenden Einzellösungen nur als bedingt effizient, da die lokal erfassten Daten spätestens zum Schuljahresende für den Druck der Zeugnisse nochmals in der zentralen Verwaltungssoftware der Schule erfasst werden müssen, was wiederum zu Doppelarbeit und zusätzlichen Fehlerquellen führt. Da erscheint es nur nachvollziehbar, wenn argumentiert wird, dass durch den Verwaltungsaufwand im Arbeitsalltag der Lehrkräfte zu wenig Zeit bleibt, jede Unterrichtsstunde sorgfältig vorzubereiten und jeden Schüler individuell zu betreuen.

Um nun einerseits attraktive Arbeitsbedingungen für die Lehrkräfte zu schaffen, andererseits aber auch dem Bildungsanspruch der Länder gerecht zu werden, müssen daher zeitgemäße, datenschutzrechtlich abgesicherte Systeme geschaffen werden, welche die Lehrkräfte bei der effizienten Bewerksstellung ihrer alltäglichen Arbeiten unterstützen.

### NEO – MODERN. SICHER. EFFIZIENT.

An eben diesen Stellen setzt NEO an. NEO wurde in Kooperation mit den Kultusministerien der Länder Bayern und Baden-Württemberg entwickelt und wird zukünftig allen Schulen der beiden Bundesländer zur Verfügung gestellt. In Baden-Württemberg ist NEO bereits an mehreren Schulen erfolgreich im Einsatz. Mit der Amtlichen Schulverwaltungssoftware (ASV) wurde zunächst die Basis geschaffen und den Schulen in den zwei Bundesländern ein IT-System zur Verfügung gestellt, das sämtliche Prozesse der Schulverwaltung in einer Lösung bündelt und unterstützt. NEO stellt nun eine unmittelbar an ASV angedockte, zeitgemäße Weblösung dar, die in erster Linie an die Lehrkräfte adressiert ist und als solche explizit jene Pro-

zesse der Schulverwaltung aufgreift, die sie unmittelbar betreffen.

NEO zielt somit darauf ab, den Lehrkräften einerseits ein Werkzeug an die Hand zu geben, welches es ihnen ermöglicht, auf alle für ihre Arbeit relevanten und in ASV vorhandenen Informationen zuzugreifen. Auf der anderen Seite sollen aber auch eigenständig neue Daten wie beispielsweise Leistungsbeurteilungen, konkret Noten und Verbalbeurteilungen, oder Prüfungstermine zuhause online erfasst und unmittelbar mit ASV synchronisiert werden können. Auf diese Weise fördert NEO die Zusammenarbeit im Schulkollegium trotz der Sachzwänge im Lehrerberuf, die es erforderlich machen, viele Arbeiten von zuhause aus zu erledigen.

Um zu vermeiden, dass NEO in kürzester Zeit durch eine Vielzahl von Funktionen überfrachtet wird und dadurch unübersichtlich erscheint, wurde bei der Entwicklung sorgfältig untersucht, welche zentralen Prozesse für die Weblösung tatsächlich relevant und geeignet sind. Diese Prozesse werden nun sukzessive in NEO realisiert, wobei akribisch darauf geachtet wird, dass die intuitive Bedienbarkeit auch bei konsequenter funktionaler Erweiterung erhalten bleibt.

### DER ERSTE SCHRITT IST GETAN

Mit der Implementierung des Notenmoduls in NEO ist einer der wichtigsten Prozesse heute bereits umgesetzt. Die Korrektur von Klassenarbeiten am heimischen Schreibtisch und die sofortige, strukturierte Erfassung der Noten per Webbrowser stellt somit heute keine Vision mehr dar, sondern bereits die Realität.

NEO unterstützt die Verwaltung von Einzelnoten und Zeugnisnoten. Diese werden ohne Zwischenspeicherung auf dem eigenen Endgerät mit ASV synchronisiert. Welche Lehrkraft für welchen Schüler in welchem Fach Noten in NEO eintragen darf, hängt dabei von der in ASV vordefinierten Unterrichtsverteilung ab. Somit wird sichergestellt, dass Fachlehrer nur die Noten für ihr Fach und ihre Schüler erfassen können. Klassenlehrer hinge-

gen haben die Möglichkeit, sich jederzeit einen Überblick über sämtliche Noten ihrer Schüler zu verschaffen, um gegebenenfalls frühzeitig das Gespräch mit den Eltern oder dem Schüler zu suchen, falls z.B. Handlungsbedarf hinsichtlich der Leistungen deutlich wird.

Bei der Verwaltung der Noten hat jede Lehrkraft die Option, selbst zu definieren, wie viele Einzelnoten sie in ihrem Fach erfasst, wie die Gewichtung dieser Einzelnoten zu erfolgen hat, und ob in bestimmten Fällen, beispielsweise bei Vorliegen individueller Einschränkungen, alternative Berechnungsmethoden zur automatischen Berechnung der Zeugnisnote angewandt werden sollen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die pädagogische Freiheit der Lehrkraft auch bei der mobilen Form der Notenverwaltung in keiner Weise eingeschränkt wird.

Neben der Verwaltung klassischer Schulnoten in unterschiedlichen Varianten unterstützt NEO darüber hinaus auch die Erfassung von Verbalbeurteilungen. In ASV ist dafür ein Repertoire an Textbausteinen für unterschiedliche Kompetenzbereiche hinterlegt, diese wiederum werden mit NEO synchronisiert und stehen den Lehrkräften so zum Verfassen der schülerindividuellen Leistungsberichte online zur Verfügung.

### DIE ZIELRICHTUNG FÜR DEN WEITEREN WEG IST FORMULIERT

Weitere Funktionen, die in Zukunft in NEO realisiert werden sollen, betreffen insbesondere Kommunikationsprozesse innerhalb des Kollegiums sowie die Ausgabe von vorkonfigurierten Standardlisten und Berichten. Mittelfristig kann NEO auch für weitere Benutzergruppen wie beispielsweise Schüler geöffnet werden und zu einem Portal heranwachsen, von dem die gesamte Schulgemeinschaft profitiert.

Spätestens jetzt dürfte jedem Leser ein großes Ausrufezeichen über dem Kopf schweben und die Frage nach dem eingangs bereits erwähnten Thema Datenschutz, berechtigterweise, ins Gesicht geschrieben stehen.



Abbildung 1: Fachweise Notenerfassung in NEO

## DATENSCHUTZ IN DER SCHULVERWALTUNG – UNSER STÄNDIGER BEGLEITER

In der Tat handelt es sich bei den zuvor genannten Prozessen um die Verarbeitung und Nutzung höchst sensibler Individualdaten. Dem Thema Datenschutz wurde daher bei der Entwicklung von NEO von Beginn an mit höchster Priorität begegnet. Um den größtmöglichen Schutz der Daten zu gewährleisten, wurden verschiedene Sicherheitsmechanismen in NEO implementiert. So erfolgt beispielsweise der Login ausschließlich über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung. Darüber hinaus werden der letztmalige Login-Zeitpunkt sowie gegebenenfalls fehlgeschlagene Anmeldeversuche automatisch protokolliert. Die Zugriffsberechtigung auf einzelne Daten in NEO ist strikt an das in ASV festgelegte Rollen- und Rechtekonzept gekoppelt. Dabei erfolgt zu keiner Zeit eine fragliche Zwischenspeicherung der Daten auf dem Endgerät des Anwenders.

Auch bei allen zukünftigen Weiterentwicklungen von NEO wird dem Thema Datenschutz besondere Aufmerksamkeit gewidmet und weiterhin das Maximum an Vorsichtsmaßnahmen ergriffen, um einerseits der Schutzbedürftigkeit der Daten in vollem Umfang gerecht zu werden, andererseits aber einer sinnvollen und zeitgemäßen Arbeit mit NEO dennoch nicht im Wege zu stehen.

## MODERNE IT FÜR MEHR SPASS AN DER LEHRERARBEIT

Womit wir an dieser Stelle nun auch wieder bei unserer Eingangsfrage angelangt sind: „Wie kann es uns gelingen, den Lehrerberuf für junge Menschen wieder attraktiv zu machen?“. Aus Sicht von ISB kann uns das dann gelingen, wenn wir die Herausforderungen im typischen Arbeitsalltag der Lehrkräfte ernst nehmen und ihnen Lösungen bieten, die sie in deren Bewerbstellung unterstützen. Eine große Herausforderung stellt in diesem Kontext das Thema Arbeiten abseits der Dienststelle dar, was einerseits bereits seit langer Zeit selbstverständliche Routine im Lehrerberuf ist, andererseits aber mangels Zugriff auf zeitgemäße und dennoch sichere IT-Unterstützung heute nach wie vor häufig zu großer Verstimmung unter den Lehrkräften führt.

Durch die Einführung von NEO soll es gelingen, an dieser Stelle Abhilfe zu schaffen und den Lehrkräften eine moderne Weblösung zur Verfügung zu stellen, die sie bei ihren täglichen Aufgaben unterstützt, ihnen einen deutlichen Nutzen verschafft und mit der sie schlicht und einfach gerne arbeiten.

## NEO UND ASV – IM EINSATZ BEREITS BEWÄHRT

In Baden-Württemberg steht NEO, ebenso wie die landeseinheitliche Amtliche Schulverwaltungssoftware ASV-BW, seit dem Schuljahr 2015/2016 bereits allen Schulen kostenfrei zur Verfügung. Erste Rückmeldungen von den Schulen selbst zeigen, dass NEO ganz klar auf dem richtigen Weg ist und den Bedarf der Schulen auf den Punkt getroffen hat. Perspektivisch soll NEO daher auch an edoo.sys – die Schulverwaltungssoftware von ISB AG für das Bundesland Rheinland-Pfalz – angedockt werden, sodass langfristig auch weitere Bundesländer von der Pionierarbeit der Länder Bayern und Baden-Württemberg profitieren können.

Uns als ISB motivieren die positiven Rückmeldungen, weiterhin viel Konzeptions- und Entwicklungsleistung in den Ausbau von NEO zu investieren, und so die Lehrer in ihrem Arbeitsalltag immer besser zu unterstützen. Unser Wunsch ist es, mit innovativen Lösungen wie NEO dazu beizutragen, dass sich zukünftig mehr junge Menschen für den Lehrerberuf entscheiden und, gerade im berufsbildenden Bereich, auch hochqualifizierte Quereinsteiger sich einem Wechsel aus der Wirtschaft in den Lehrerberuf nicht verschließen, aus Sorge damit einen Rückschritt hinsichtlich ihrer gewohnten Arbeitsbedingungen zu machen.

KONTAKT



**Regina Gerok**  
Account Manager  
Tel. +49 721 82800-187  
regina.gerok@isb-ag.de

# FORSTBW: MOBILE GIS-LÖSUNG ZUR HOLZDATENERFASSUNG

Der Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg (ForstBW) steht als Bewirtschafter in einem der walddreichsten Bundesländer in einer besonderen Verantwortung für den öffentlichen Wald. Der Einsatz von Geoinformationssystemen zielt darauf ab, sowohl die Qualität als auch die Wirtschaftlichkeit der Arbeiten im Wald zu verbessern. Darüber hinaus soll eine Verbesserung der Qualität forstlicher Fachdaten, insbesondere hinsichtlich Aktualität, Verfügbarkeit und Umfang, erfolgen. Im Rahmen der neu entwickelten Mobilstrategie wird daher beim ForstBW derzeit ein mobiles Geoinformationssystem zur effizienteren Erfassung von Holzdaten durch ISB AG entwickelt.

Hintergrund des Projekts ist die Abdeckung der fachlichen Informationsbedarfe vor Ort und die bessere Unterstützung der mobil auszuführenden Aufgaben der forstlichen Geschäftsprozesse. Eine Besonderheit der mobilen App ist die herstellerunabhängige, komponentenorientierte Softwarearchitektur und der vollumfängliche Einsatz von Open Source-Bausteinen. Dies bildet eine ideale Grundlage für eine Mobilitätsplattform und bietet im Gegensatz zu spezialisierten GIS-Produkten Flexibilität und damit Ausbaubarkeit in alle fachlichen und technischen Entwicklungsrichtungen.

## MOBILE DATENERFASSUNG PER APP

Ortsbezogene Informationen und Dienste gewinnen als Faktoren für effiziente Arbeitsabläufe immer mehr an Bedeutung. Die aktuelle Entwicklung mobiler GIS-Technologien und die gleichzeitig gestiegenen Anforderungen an Geodaten hinsichtlich Qualität und Quantität bieten vielfältige Möglichkeiten für eine optimierte Unterstützung forstlich relevanter Geschäftsprozesse. Daher sind Aktivitäten im Rahmen mobiler forstlicher GIS-Anwendungen (ForstGIS) GPS-gestützt, um Holzdaten präzise zu erfassen und auszuwerten. Gerade in größeren Waldgebieten gibt es jedoch noch große, nicht durch adäquaten Netzempfang abgedeckte Areale, in denen eine Übermittlung von Geodaten in Echtzeit nicht immer möglich ist. Um dennoch flexibel, ohne zeitliche Begrenzung, im Außeneinsatz forstliche Daten zu erfassen und mobile Web-GIS-

Technologien zu nutzen, hat sich der Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg dazu entschlossen, ein Informationssystem zu entwickeln, das sowohl die Qualität als auch die Wirtschaftlichkeit der Arbeiten im Wald verbessert. Gleichzeitig soll mit der Anwendung ein Open Source-Ansatz verfolgt werden, um diese so einfach wie möglich in die bestehende IT-Infrastruktur zu integrieren bzw. zukünftig beliebig erweitern zu können.

Aus den Anforderungen von ForstBW bestand daher die Zielstellung, ein technisches Gesamtkonzept zu entwickeln (Abbildung 1), das für die Holzdaten- und

Habitatbaumgruppenerfassung innerhalb der Reviere eine intuitive mobile Datenerfassung per App ermöglicht und das bestehende Altverfahren durch ein neu auf den Kunden zugeschnittenes, effizienteres Softwareprodukt ablöst.

## DAS ARCHITEKTURKONZEPT DER MOBILEN ANWENDUNG

Zur Erfüllung der eingangs definierten Anforderungen wurde eine innovative Architektur durch ISB AG auf Basis etablierter Open Source-Software und standardisierter OGC-Schnittstellen konzipiert und entwickelt. Die Lösung besteht aus einer mobilen Komponente für Android-

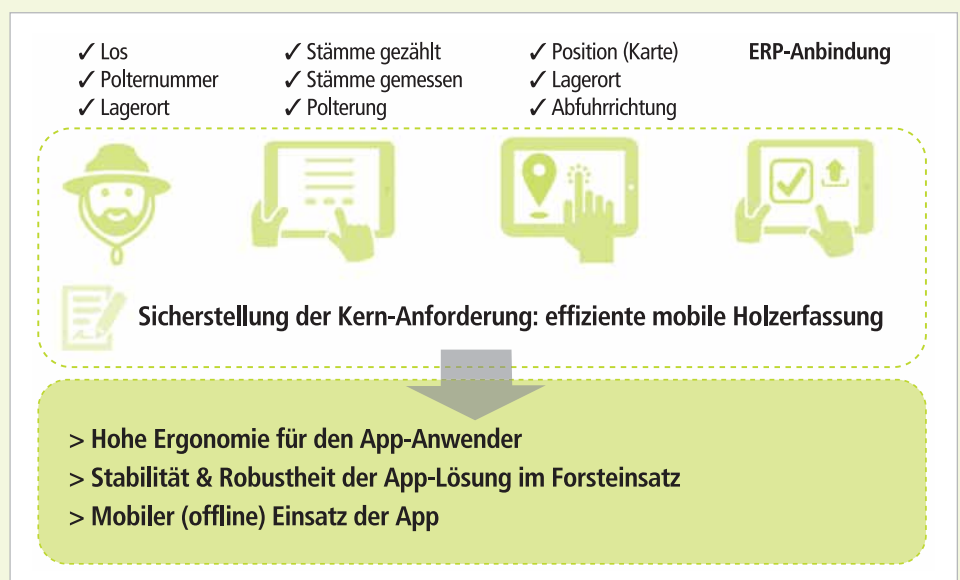


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Geschäftsprozesse zur mobilen Holzdatenerfassung (Bildquelle: ISB AG)

Geräte (hybride App) und einer Backend-Komponente (Forst-ERP-Systemanbindung). Die App unterliegt dabei keiner zeitlichen Abhängigkeit hinsichtlich des Datenaustauschs und der Synchronisation, da diese nur angestoßen wird, wenn das Betriebssystem eine Datenverbindung meldet und geänderte Daten vorliegen. So wird sichergestellt, dass die Synchronisierung der Daten möglichst ressourcenschonend (lange Akkulaufzeit) für das Gerät erfolgt. Dadurch können die mehr als 1.000 Endnutzer flexibel und ohne zeitliche Begrenzung im Außeneinsatz sein und dabei gleichzeitig große Datenmengen einer ganzen Saison auf dem mobilen Endgerät vorgehalten werden.

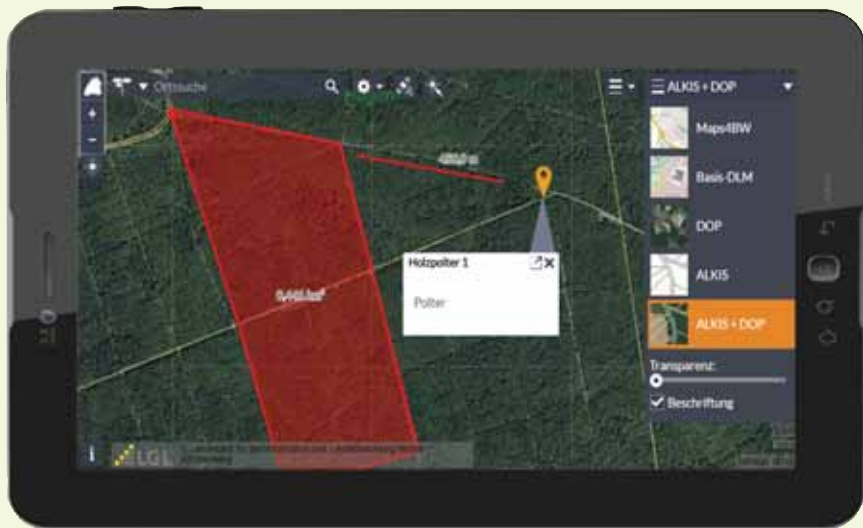


Abbildung 2: Mobiler Kartenviewer zur Holzdatenerfassung (Bildquelle: ISB AG)

Grundsätzlich ist im aufgezeigten Architekturkonzept vorgesehen, dass der Benutzer vorrangig mit der intuitiven, kartenbasierten mobilen App arbeitet. Dabei werden die Karteninformationen wie auch die App-Software (inkl. Updates) vom Anwender über die Mobilgeräteverwaltung (Mobile Device Management) bezogen und zusammen mit den Stamm- und Bewegungsdaten angezeigt. Hierzu wird für die mobile Erfassung die GPS-Lokalisation des mobilen Endgeräts verwendet. Zum einfachen Erfassen und zur besseren Übersichtlichkeit für den App-Benutzer werden nur Stammdaten aus dem aktuell befindlichen bzw. eingestellten Revier vorgehalten.

Alle erfassten Daten werden anschließend zum mobilen Backend synchronisiert. Dadurch ist gewährleistet, dass die vorhandenen Daten auf dem mobilen Endgerät (Smartphone oder Tablet) gesichert werden und ein Verlust oder eine Beschädigung des Endgerätes nicht zu einem Verlust der Daten führt. Die Synchronisation wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Nutzer die mobile App geöffnet oder geschlossen hat. Einzig das Vorhandensein einer mobilen Datenverbindung am mobilen Endgerät stößt die Synchronisation an. Im Falle eines Verbindungsabbruchs beginnt der Synchronisationsprozess erneut bis die Datenübertragung erfolgreich war.

Die aufgezeigte Lösung (Abbildung 2) ist dahingehend optimiert, dass alle Komponenten optimal ineinander greifen und keine Auswirkungen auf die Datenkonsistenz haben. Alle Komponenten besitzen eine hohe Skalierungsfähigkeit, sowohl horizontal (mehr Ressourcen) als auch vertikal (große Cluster oder mehr Nodes). Die aufgezeigte Gesamtarchitektur erfordert zudem wenig Wartung, da alle Datenkonflikte direkt am mobilen Endgerät gelöst werden. Gleichzeitig können durch das zentrale Logging Probleme am mobilen Endgerät als auch am mobilen Backend protokolliert und analysiert werden.

## DIE APP IM ÜBERBLICK

Alle eingesetzten Komponenten der Architektur sind komplett Open Source und bieten somit ein lizenzkostenfreies Plattformkonzept. Die Technologie garantiert eine maximale Adaptionsfähigkeit an zukünftige Hardware-Entwicklungen – insbesondere auf dem Mobilgeräte-Sektor – ohne von einem Hersteller oder einem Plattformlieferanten abhängig zu sein.

Aus fachlicher Sicht ergibt sich aus der intuitiven, kartenbasierten mobilen Erfassung von Holzdaten per App innerhalb aller Reviere folgender Nutzen:

- Bereitstellung aller auf Revierebene vor Ort für die forstlichen Tätigkeiten notwendigen Informationen in ihrem jeweiligen Personen-, Situations- und Raumbezug (mobiles Revierbuch)
- Unterstützung aller fachlichen und geschäftlichen Abläufe vor Ort – insbesondere von Holzaufnahme, Holzeinschlag, Holzabfuhr, Arbeiten im Bestand, Aufgaben in den Arbeitsfeldern Naturschutz und Jagd sowie von Planungs- und Beratungstätigkeiten im Wald (mobiles Arbeitsbuch)
- Unterstützung bei der Verkehrssicherung und Wartung von Anlagen im Wald (mobiles Kontrollbuch)

KONTAKT



**Dr. Enrico Steiger**  
Senior Consultant  
Tel. +49 721 82800-272  
enrico.steiger@isb-ag.de



# HARMONISIERUNG VON PREISEN IM GLOBALEN WETTBEWERB



Früher war alles einfacher – zumindest, wenn es um internationale Preisbildung ging. In Regionen mit höherer Kaufkraft oder niedriger Preissensitivität war es leicht, höhere Preise und damit höhere Margen durchzusetzen. Im Zeitalter zunehmender Vernetzung und international koordinierter Einkaufsabteilungen ist eine intelligente Preisharmonisierung, d.h. das Angleichen von Preisen für Produkte und Dienstleistungen in verschiedenen Verkaufsregionen, heute aber unabdingbar.

Stellt man sich dieser Herausforderung nicht, so muss man mit der Konsequenz leben, dass nicht harmonisierte Preise einen nicht gewünschten Preisdruck der Kunden erzeugen, immer den günstigsten Preis durchsetzen zu wollen und ggf. Parallelimporte aus Niedrigpreisländern zu bevorzugen.

## VORGEHENSWEISE BEI DER PREISHARMONISIERUNG

Bei der Harmonisierung von Preisen ist es notwendig, schrittweise vorzugehen und sich konsequent am Kunden auszurichten. Die Einkaufsabteilungen der Kunden werden zunächst versuchen, sich auf vergleichbare Preise zu beziehen. Dabei spielen der Sprach- und Kulturraum sowie der örtliche Bezug zur Vergleichbarkeit von Logistikkosten eine große Rolle. Aus diesem Grund ist es im ersten Schritt sinnvoll, die Preise zunächst innerhalb einzelner Regionen (EMEA, NAFTA, ...) zu harmonisieren. In einem zweiten Schritt muss geprüft werden, mit welcher Strategie die einzelnen Regionen untereinander harmonisiert werden können. Bei der Definition der Rollen und dem Grad der Zentralisierung gilt es insbesondere, die Organisation der Kunden zu beachten. Generell gilt, dass bei einem global organisierten

Einkauf der Kunden die Zentralisierung deutlich stärker gewichtet werden muss.

Bei der Preisharmonisierung innerhalb einer Region müssen die einzelnen Märkte ebenfalls unterschiedlich behandelt werden. Das größte Augenmerk sollte einerseits auf diejenigen Märkte gelegt werden, welche den größten Umsatz erwirtschaften, andererseits muss aber auch auf die Märkte geachtet werden, welche durch ein niedriges Preisniveau eine breite Flanke für Preisdruck sowie Parallelimporte bieten. Auch die Positionierung der eigenen Marke im Land unter Berücksichtigung des Wettbewerbs spielt eine große Rolle bei der Harmonisierungsstrategie der einzelnen Märkte.

Bei der Einführung einer Preisharmonisierung gilt es, den Spagat zwischen einem zentralisierten Preismanagement sowie

dem Handlungsspielraum der einzelnen Landesgesellschaften zu meistern. Die Zentrale sollte dabei mindestens bindende Vorgaben zur Preisgestaltung machen und diese kontrollieren. Andererseits sollen die Landesgesellschaften die Möglichkeit besitzen, die Preisgestaltung an die Gegebenheiten des jeweiligen Marktes sowie den dort herrschenden Wettbewerb anzupassen. Hier erweisen sich sowohl Preissenkungen als auch Preiserhöhungen als herausfordernd.

### ERFOLGSFAKTOR TRANSPARENZ

Ein weiterer erfolgskritischer Punkt für die Harmonisierung von Preisen ist die Transparenz. Dazu muss zunächst definiert werden, was überhaupt das Ziel der Harmonisierung darstellt. Oft scheitert es an Begrifflichkeiten. Spricht man von „dem Preis“, so bedeutet dieser für den Endkunden den Listenpreis, für den Außendienst hingegen ist klar, dass es sich um den Nettopreis an die jeweils nächste Handelsstufe handelt. Das Controlling versteht unter Nettopreis den durchaus restriktiveren, komplett bereinigten Pocket Price. Daher ist es notwendig, die Handelsstrukturen und Preispunkte inklusive der Rabattsysteme in den einzelnen Märkten zu berücksichtigen und klar zu definieren, welche Preise respektive Rabatte harmonisiert werden sollen.

Ein grundlegender Baustein ist dabei die interne Preistransparenz. Bei der Einführung einer internationalen Preisharmonisierung ist es daher unverzichtbar, entsprechende Unterstützung durch passende IT-Systeme zu erhalten. Ein gemeinsames Preisbildungssystem ist hier ein zentraler Erfolgsfaktor. Dadurch kann die erforderliche Preistransparenz geschaffen werden, indem lokale Preistrends, Preissensitivität in verschiedenen Märkten sowie die Wettbewerbssituation in den Regionen analysiert und abgebildet werden. Diese Informationen sind für die Zentrale wertvoll, um Regeln für die globale Preisgestaltung aufstellen zu können. Ebenso sorgt ein gemeinsames Preisbildungssystem für eine Kontrolle der Preisdurchsetzung in den Märkten und ist daher auch ein Analysewerkzeug, um die Einhaltung und Erfolge der globalen Preisstrategie zu überwachen.

Ziel der Harmonisierung ist selten ein globaler Einheitspreis. Vielmehr wird durch das zentrale Preismanagement meist ein Preiskorridor vorgegeben, der durch die Märkte befolgt werden muss. Bei der Erstellung des Preiskorridors fließen Faktoren wie die Absatzfunktionen der einzelnen Märkte, Marktanteile und die Wettbewerbssituation mit ein.

Die Höhe des Preiskorridors korreliert dabei unter anderem mit der Exklusivität der eigenen Marke sowie der Preissensitivität der potenziellen Kunden. Die Breite orientiert sich stark an der strategischen Ausrichtung der Kunden. Ist der Kunde ein stark globalisierter Handelsmarkt mit großteils zentral organisiertem Einkauf, ist der Preiskorridor meist deutlich geringer. Ebenso sind global aufgestellte Marken mit Fokus auf Endkundengeschäft meist auch mit eher geringen Preiskorridoren von unter 5 % aufgestellt. In der Praxis zeigt sich etwa 10 % als ein gängiger Preiskorridor. Liegt die Schwelle der Preisharmonisierung jenseits von 10 %, werden die Preise oft nicht als homogen wahrgenommen. Hat man eine Preisharmonisierung auf Listen- oder Nettopreis erfolgreich eingeführt sind im nächsten Schritt Zahlungsbedingungen und -konditionen und damit sehr ausgeprägte lokale und individuelle Besonderheiten zu berücksichtigen. Daher ist es bei diesem Schritt meist sehr wichtig, mit der entsprechenden Sorgfalt vorzugehen.

Das Thema Preisharmonisierung ist bis heute eine Herausforderung für international agierende Konzerne. Der Einsatz einer entsprechenden IT-Lösung kann die Einführung über den gesamten Prozess – von der Schaffung der notwendigen Transparenz bis zur Kontrolle der Preisdurchsetzung – enorm erleichtern. Wir stehen Ihnen bei der Auswahl und Einführung eines entsprechenden Preisbildungssystems gerne zur Verfügung. Sprechen Sie uns an.



KONTAKT



**Thorsten Mai**  
Project Manager  
Tel. +49 721 82800-210  
thorsten.mai@isb-ag.de

# AUSBAU DER PARTNERSCHAFT ZWISCHEN TALEND GERMANY GMBH UND ISB AG



Der Softwarehersteller Talend und ISB AG intensivieren die bereits seit mehreren Jahren bestehende gemeinsame Partnerschaft. ISB AG ist seit Januar 2017 offizieller Gold Partner von Talend und damit Value Added Reseller der gesamten Talend Produktpalette.

## WER IST TALEND?

Das im Jahr 2005 gegründete französische Unternehmen Talend bietet Open Source-Produkte für Stammdatenmanagement, Datenaufbereitung, Big Data sowie Daten- und Anwendungsintegration in einer einzigen Integrationsplattform. Der Hauptsitz von Talend liegt in Redwood City, Kalifornien. Das Unternehmen ist dort an ein globales Netzwerk angeschlossen, das aus eigenen Niederlassungen sowie einer Vielzahl an Technologie- und Servicepartnern besteht. Zwischenzeitlich beschäftigt Talend über 650 Mitarbeiter und wurde im Sommer 2016 durch das Marktforschungsunternehmen Gartner in den „Leader-Quadranten“ des „Gartner Magic Quadrant for Data Integration Tools“ aufgenommen. Dadurch ist Talend auf dem gleichen Level mit Wettbewerbern wie IBM, SAP und Oracle positioniert.

## WAS SPRICHT FÜR TALEND?

Weltweit setzen bereits mehr als 1.500 Unternehmenskunden auf die Open Source-Lösungen und Services von Talend. Das Unternehmen bietet eine modular einsetzbare und offene Integrationsplattform, die von Grund auf so konzipiert ist, dass sie den Entwicklungsprozess vereinfacht, die Lernkurve verkürzt und gleichzeitig die Gesamtbetriebskosten reduziert. Die Verbindung aus hoher Funktionalität und intuitiver Bedienung erlaubt eine Reduktion der Komplexität von Integrationsprojekten. Die Komponenten von Talend laufen nativ im Apache Framework Hadoop und nutzen dabei die neuesten Innovationen des



Apache-Ökosystems. Talend ist aktuell die erste Datenintegrationsplattform auf Basis von Apache Spark, einem speziell für Cluster Computing entwickelten Open Source-Framework. Dadurch können Kunden von einer bis zu 100-mal besseren Performance profitieren, als mit jeder anderen Lösung auf dem Markt. Angesichts der Abdeckung aller Integrationsanforderungen in einer einzigen modernen Plattform verbindet Talend Data Fabric das datengesteuerte Unternehmen bis zu siebenmal schneller bei etwa 1/5 der Kosten.

## ISB UND TALEND – EINE VIELVERSPRECHENDE KOOPERATION

Als Anbieter von anforderungsgetriebenen und herstellerunabhängigen Softwarelösungen haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, die Prozesse unserer Kunden zu beschleunigen und deren Business noch profitabler zu machen.

Hierbei gehört es zum Kern unserer täglichen Arbeit, Anwendungen und Daten in bereits bestehende Systemlandschaften bzw. Systeme unserer Kunden zu integrieren.

Die Talend-Integrationsplattform bietet neben der zentralen Verwaltung zahlreicher Schnittstellen auch die Möglich-

keit zur einfacheren Entwicklung neuer Schnittstellen. Mit dem Enterprise Service Bus (ESB) enthält die Talend Software zudem eine Komponente zur Anwendungsintegration. Mit dieser profitieren unsere Kunden im Rahmen ihrer Projekte von einer noch höheren Investitionssicherheit sowie einer modularen, offenen und hoch performanten Plattform.

Durch die Erneuerung und Intensivierung der Zusammenarbeit mit Talend im Rahmen der Gold-Partnerschaft eröffnen sich vielversprechende Möglichkeiten, um die Projekte unserer Kunden noch erfolgreicher zu machen und so den maximal möglichen Mehrwert für deren Business zu generieren.

KONTAKT



**Marco Weishaupt**  
Junior Account Manager  
Tel. +49 721 82800-623  
[marco.weishaupt@isb-ag.de](mailto:marco.weishaupt@isb-ag.de)



## CEBIT 2017 NACHLESE




V.l.n.r.: Laura Stöhr, Christian Heer, Dr. Nicole Hofmeister-Kraut (MdL, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg), Ralf Schneider, Regina Gerok

Mit über 3.000 Ausstellern, 200.000 Teilnehmern sowie über 200 Sprechern mit über 2.000 Stunden Vortragmaterial gab es auch dieses Jahr auf der CeBIT zahlreiche Möglichkeiten, sich über bestehende und neue Trends zu informieren und auszutauschen.

ISB AG war als Mitaussteller auf dem Gemeinschaftsstand Baden-Württemberg vertreten. Hier hatten wir die Möglichkeit, mit zahlreichen Kunden, Interessenten und Partnern in angenehmer Atmosphäre interessante Themen zu besprechen sowie einen regen Austausch zu betreiben.

Durch die Platzierung des Gemeinschaftsstandes Baden-Württemberg im Public Sector Parc konnte die Möglichkeit genutzt werden, sich über die Themenschwerpunkte E-Government-Lösungen, Sicherheit, Mobile Government, Open Data-Government-Plattform sowie E-Partizipation zu informieren. Besonders

großes Interesse konnten wir an unserem Stand bei den Themen NEO und FZ-SYR verzeichnen. Bei NEO (= Noten Erfassung Online, siehe Artikel S. 07) handelt es sich um die von ISB entwickelte Web-Anwendung, welche die standortunabhängige Verwaltung von Einzel- und Zeugnisnoten für die Lehrkräfte ermöglicht. FZ-SYR ist ein Webportal für die Familienzusammenführung syrischer Flüchtlinge, welches innerhalb von 100 Tagen vom politischen Beschluss bis zur Inbetriebnahme von ISB AG realisiert und umgesetzt wurde.

An den fünf Messetagen fanden sich hochrangige Vertreter verschiedener Ressorts zu anregenden Gesprächen ein. Sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene hatten wir die Möglichkeit, sehr interessante Themen zu diskutieren, z.B. mit der Bundesdruckerei, dem Bundesministerium des Innern, Dataport, dem Thüringer Landesrechenzentrum sowie Vertretern

der Länder Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Mecklenburg-Vorpommern. Darüber hinaus konnten wir Kontakt zu möglichen Geschäftspartnern knüpfen, um unser Portfolio abzurunden.

Nach dieser erfolgreichen Messebeteiligung blicken wir gespannt auf das kommende Jahr, in dem die CeBIT auch erstmals im Sommer stattfinden soll.

KONTAKT



**Josefine Nassall**  
Account Manager  
Tel. +49 721 82800-200  
[josefine.nassall@isb-ag.de](mailto:josefine.nassall@isb-ag.de)



#### IMPRESSUM

**Redaktion** | ISB AG | Zur Gießerei 24 | 76227 Karlsruhe | Tel. +49 721 82800-0 | Fax +49 721 82800-182  
marketing@isb-ag.de | www.isb-ag.de

**Autoren** | Regina Gerok | Thorsten Mai | Josefine Nassall | Marcus Rentschler | Ralf Schneider |  
Dr. Enrico Steiger | Marco Weishaupt

**Gestaltung** | Phase Zwei Werbeagentur | Reinhäuser Landstr. 159 | 37083 Göttingen | www.phasezwei.de

**Fotos** | ISB AG | Fotolia | iStock | Shutterstock