

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2021 – 38-39 20. September 2021 Nur im Abonnement erhältlich

VOICE OF DIGITAL

Unified Endpoint Management

Die Stärken und Schwächen der Anbieter
Seite 20

So rechnen Sie agile Projekte ab

Kontrolle ist gut, Vertrauen ist besser
Seite 32

Nachweisbar nachhaltig

Warum ein Softwarehaus eine Gemeinwohlbilanz erstellt
Seite 40



Die besten Systemhäuser

Mehr als 2.400 IT-Entscheider sagen, mit wem sie gern zusammenarbeiten

Seite 12

API-Management ist ein Schlüssel zu digitalem Erfolg

Die system- und firmenübergreifende Integration von Anwendungen ist eine Kernaufgabe im digitalen Wandel. APIs sind der Klebstoff, doch viele Betriebe kümmern sich zu wenig darum.

Mit Application Programming Interfaces (APIs) können Entwickler die Interaktion zwischen Anwendungen und Plattformen schnell und sicher ermöglichen. Doch an dieser Schlüsselstelle der Digitalisierung liegt in den Unternehmen vieles im Argen (siehe Seite 24). Dabei ließe sich das Problem mit einem etwas anderen, kundenorientierten Blick auf die eigene Softwareentwicklung vermutlich recht einfach lösen.

Was ist zu tun? Wer APIs bereitstellt, sollte sich stets die Frage stellen, ob externe Entwickler schnell und problemlos damit zurechtkommen würden. Sie müssen verständlich beschrieben und ohne großen Aufwand integrierbar sein.

Unternehmen sollten Entwickler künftig als eigene Zielgruppe sehen. Sie sind diejenigen, die keine Produkte, sondern APIs nutzen. Damit sorgen sie für Reichweiten und zusätzliches Geschäft, also müssen sie umworben und verwöhnt werden. Viele Betriebe haben das nicht auf dem Schirm. Sie wissen oft nicht mal, welche APIs sie haben und wer dafür verantwortlich ist. Ihre Programmierschnittstellen spiegeln die interne fachliche Sicht, zudem sind die Service Levels und die Preisgestaltung oft nur unzureichend geregelt.

Benutzerfreundlichkeit ist im API-Zeitalter ein wichtiges Differenzierungsmerkmal. Niemand will sich mit einem Unternehmen verdrahten oder dessen Dienste nutzen, wenn sich dieses als digitaler Anfänger outet und dem eigenen Entwicklerteam in Sachen APIs Steine in den Weg legt. Es gilt, digitale Angebote so zu gestalten, dass sie einfach und gern angenommen werden – auch wegen der vielen entstehenden Umsatzchancen.

Herzlich,
Ihr

Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,
Editorial Director



Open Banking:

Die Finanzbranche steht durch Open Banking vor einem Umbruch. Die Sicherheit der APIs ist für die Beteiligten erfolgskritisch.

www.cowo.de/a/3551040

▶▶ 12

Mit diesen Systemhäusern arbeiten deutsche Unternehmen gern zusammen

COMPUTERWOCHE und ChannelPartner haben gemeinsam die deutsche Systemhaus-Landschaft untersucht. Dazu haben wir über 2.400 IT-Entscheider aus Anwenderunternehmen gebeten, die Leistungen ihrer Dienstleister zu beurteilen. Gegenüber den Vorjahren hat sich in den Rankings einiges verändert.



6

Markt

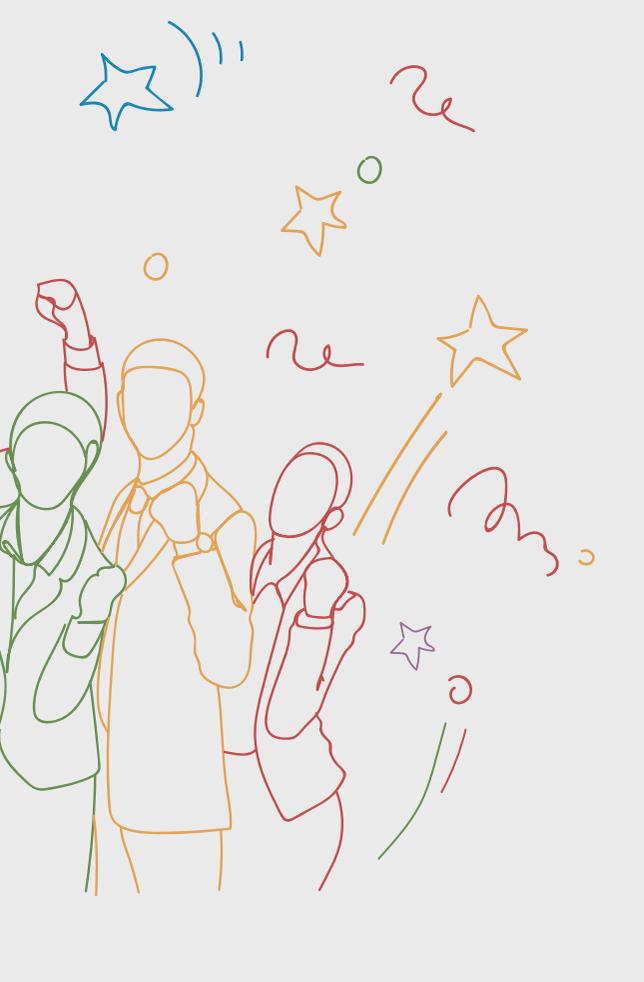
- 6 Im Auto dreht sich alles um Software**
Während auf der IAA 2021 die Elektromotoren summt, drehten sich die meisten Diskussionen weniger um den Antrieb der Zukunft als um Software.
- 8 Mendix mit Branchenlösungen**
Auf seiner virtuellen Konferenz Mendix World hat der zu Siemens gehörende Low-Code-Spezialist „Industry Clouds“ für Produktionsunternehmen und die Finanzwirtschaft präsentiert.
- 10 IBM-Roadmap für Quantencomputer**
Laut IBM steht das Quantencomputing kurz vor dem technischen Durchbruch. Hard- und Software sollen in den kommenden Jahren fit für den Einsatz im Unternehmen gemacht werden.



20

Technik

- 20 Unified Endpoint Management**
In ihren magischen Quadranten haben die Analysten von Gartner die führenden Anbieter von Lösungen für das Unified Endpoint Management eingeordnet. Nur zwei Softwarehäuser dürfen sich als „Leader“ bezeichnen.
- 24 API-Design**
Unternehmen öffnen ihre IT über APIs, doch dabei kann einiges schiefgehen. Viele APIs sind nicht besonders entwicklerfreundlich.
- 28 IT-Champions für Data Services**
Im Auftrag der COMPUTERWOCHE hat das IMWF Institut mithilfe eines „Social Listening“ ermittelt, welche Anbieter von datennahen Services den besten Ruf genießen.



Praxis

32 So rechnen Sie agile Projekte ab

Das Abrechnen agiler Softwareprojekte stellt Finanzexperten, die sich mit dem Wasserfallmodell noch sicher gefühlt haben, vor Herausforderungen. Vertrauen ist unabdingbar, denn es geht nicht zuletzt darum, die Risiken fair zu verteilen.

36 Home-Office: Die Mitarbeiterrechte

Wer zahlt den Schreibtischstuhl? Muss ich immer erreichbar sein? Wie verhält es sich mit dem Unfallschutz? Im Zuge der Coronakrise haben viele Betriebe ihre Angestellten ins Home-Office geschickt, ohne diese und viele andere Fragen zu den Rechten der Mitarbeitenden abschließend zu klären. Ein Überblick.



Job & Karriere

40 Gemeinwohl lässt sich messen

Das Softwarehaus Doubleslash hat sich einem externen Audit zum Thema Gemeinwohlbilanz unterzogen. Jetzt weiß das Unternehmen, wo es in wichtigen Fragen wie Mitarbeiterbeteiligung und Transparenz, Gesundheitsförderung, Diversität und Chancengleichheit steht.

43 Führungskräfte müssen umdenken

Drei Faktoren entscheiden über Arbeitgeberattraktivität: New Culture, internes Unternehmertum und Vertrauenskultur. Das Führungsverhalten spielt jeweils eine zentrale Rolle.

46 Bessere Trainings mit Gamification

Unternehmen wie Festo und Villeroy & Boch setzen auf Serious Games und Chatbots, um die berufliche Weiterbildung zu optimieren.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

Die Zukunft des Auto-Business hängt an der Software

In der Autobranche werden sich die Anbieter durchsetzen, die es verstehen, das volle Potenzial von Software auszuschöpfen. Hier wird in der kommenden Dekade die eigentliche Wertschöpfung erzielt, wie eine aktuelle Studie zeigt.



Von Heinrich Vaske,
Editorial Director

Summ, statt brumm“, schrieb der Nachrichtensender „ntv“ anlässlich der Automesse IAA Mobility, die sich nicht nur in den Münchner Messehallen, sondern auch in Teilen der Altstadt abspielte. Gemeint war der leise Sound der Elektromotoren, der das Dröhnen der PS-starken Benzin- und Diesel-Boliden ablösen wird. Doch der Antrieb der Zukunft war in der Bayern-Metropole nur eines der Themen. Ein anderes, vielleicht noch wichtigeres, war die Software – im Fahrzeug und in den entsprechenden Ökosystemen.

In der Studie „Softwaregetriebene Transformation wird für Automobilhersteller zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor“ bringen die IT-Berater von Capgemini auf den Punkt, worum es in dieser Branche künftig geht: Softwarebasierende Funktionen und Dienste werden zum differenzierenden Merkmal. Die Autobauer könnten in den kommenden fünf Jahren allein damit Produktivitätssteigerungen um bis zu 40 Prozent, Kostensenkungen um 37 Prozent und eine Verbesserung der Kundenzufriedenheit um 23 Prozent erzielen, heißt es in der Analyse. Erstaunlich ist, dass trotzdem 45 Prozent der OEMs weltweit noch keine vernetzten Dienste anbieten. Nur 13 Prozent monetarisieren laut Studie solche Services aus eigener Kraft.

Zum Glück werden die Manager der Autobranche noch nicht von Selbstzweifeln geplagt: Immerhin die Hälfte erwartet, in den nächsten fünf bis zehn Jahren Softwarefunktionen erfolgreich bereitstellen zu können. Gearbeitet wird an fortgeschrittenen Fahrerassistenz-Systemen, am autonomen Fahren, an Konnektivität sowie an vielfältigen Services. Diese Aspekte sollen zu einem ähnlich wichtigen Wettbewerbsfaktor werden wie der Automobilbau



Der Mini Urbanaut, ein auf der IAA präsentiertes Konzeptfahrzeug der BMW-Tochter Mini, lässt erahnen, wie wichtig Software im Auto wird.

Das sollten die Autobauer tun:

- Softwareorientierte Vision und Strategie entwickeln;
- Tools und agile Methoden nutzen, um die Zusammenarbeit zwischen den Organisationseinheiten zu verbessern;
- strategische Partnerschaften mit Software-, Technologie- und Serviceanbietern rund um wichtige Softwaretrends aufbauen;
- Softwareexperten entwickeln und binden, um Softwareexzellenz zu ermöglichen;
- Daten nutzen, um intelligente Fahrzeuge, Produktionsprozesse und Dienste umzusetzen;
- einen Fahrplan für eine standardisierte Fahrzeug-Softwarearchitektur der nächsten Generation schaffen.

selbst. Momentan ist der Reifegrad in Schlüsselbereichen allerdings immer noch gering. Die meisten OEMs – 71 Prozent der globalen sowie 53 Prozent der deutschen Autobauer – befinden sich laut Studie noch in der Anfangsphase ihrer softwaregetriebenen Transformation. Sie haben bis dato gerade mal die Anwendungsgebiete identifiziert. Nur 28 Prozent haben ein Pilotprojekt oder einen Proof of Concept implementiert, um die Transformation in bestimmten Bereichen voranzutreiben. Immerhin liegen die deutschen Hersteller hier mit 41 Prozent ganz gut im Rennen, wenngleich die chinesischen Player mit einer Quote von 63 Prozent schon ein wenig enteilt sind.

Legacy-Strukturen bereiten Sorgen

Die Studie bezeichnet 15 Prozent der OEMs als Vorreiter bei der Transformation. Sie könnten den notwendigen Reifegrad zur Implementierung einer softwaregetriebenen Transformation vorweisen. Diese Konzerne hätten klare Ziele vorgegeben, und sie beherrschten die technologischen Trends. Im Jahr 2031 hoffen

Low-Code: Mendix bringt Lösungen für Banken und Industrieunternehmen

Zum Auftakt der Mendix World 2021 hat die Low-Code-Tochter von Siemens die „Industry Clouds“ präsentiert. Dabei handelt es sich um paketierte Angebote für Industrieunternehmen und die Finanzwirtschaft.



CEO Derek Roos sagte, „starre, präskriptive Anwendungen“ gehörten schon wieder der Vergangenheit an. Besser sei es, aus wiederverwendbaren Komponenten schnell skalierbare und adaptive Lösungen zu bauen.

Auf der virtuellen Mendix World dreht sich Anfang September 2021 vieles um Lösungen für vertikale Märkte. Derek Roos, CEO und Mitgründer des von Siemens übernommenen Low-Code-Spezialisten, betonte in seiner Keynote zunächst einmal mehr, dass die Grenzen zwischen Entwicklern und Konsumenten weiter verschwimmen würden. „Die Zusammenarbeit zwischen Low-Code-Machern und Low-Code-Konsumenten eröffnet neue Geschäftsmöglichkeiten und ermöglicht die Kommerzialisierung neuer digitaler Fähigkeiten und der entsprechenden Daten.“

Roos kündigte die Erweiterung der Plattform um sogenannte Industry Clouds an: „Mendix für Manufacturing“ und „Mendix for Financial Services“ bieten demnach Bausteine und Komponenten, die auf die Herausforderungen dieser Branchen zugeschnitten sind. Dazu gehören etwa Konnektoren zu Datenquellen und Daten-systemen, APIs, Appservices, Workflows, Vorlagen und adaptive Lösungen. Hinter der Ankündigung steht die Idee, dass Unternehmen dieser Branchen ihre weniger geschäftskritischen Lösungen nicht mehr isoliert voneinander bauen sollen. Mit den Industry Clouds könnten sich Entwicklerteams in Communities zusammenschließen und gemeinsame Templates und Standards nutzen.

Von diesen Templates stellte Roos einige vor, in Bezug auf die Finanzbranche etwa für Kreditwürdigkeitsprüfung, Forderungsmanagement und Portfoliomanagement. Für die Fertigungsindustrie präsentierte der Mendix-Chef Lösungs-Templates für Smart Warehousing, Predictive Maintenance und Smart Workforce Planning. Weitere Lösungen sollen 2022 für den öffentlichen Sektor, das Bildungs- und das Gesundheitswesen auf den Markt kommen.

Zu den Neuankündigungen auf der Mendix World gehört auch eine Erweiterung des Marketplace um das „Appservices Framework“ und die „Solutions Platform“. Appservices dienen im Mendix-Universum dazu, Softwarelösungen mithilfe von Komponenten schneller fertigstellen zu können. Die Siemens-Tochter kündigte nun Funktionen für die automatisierte Dokumentenverarbeitung und für Messaging an, außerdem kognitive sowie KI-Services. Das Appservices Framework soll es den Marktplatzpartnern ermöglichen, ihre Angebote einfacher und sicherer bereitzustellen und abrechnen zu können.

Solutions Platform für Softwareanbieter

Für Softwareanbieter im Mendix-Ökosystem gibt es nun außerdem die Solutions Platform, die integrierte Messungen und Abrechnungen erlauben soll. Außerdem soll sie den Softwareanbietern helfen, ihr geistiges Eigentum zu schützen und Angebote einfacher zu pflegen und zu erweitern. Die Lösungen, die über diese Plattform angeboten werden, können laut Anbieter vom Partner genauso wie vom Kunden, der sie erwirbt, angepasst werden, ohne dass das zugrundeliegende geistige Eigentum gefährdet werde.

Laut Roos ist die Low-Code-Entwicklung in Kombination mit Best-of-Breed-Bausteinen der richtige Weg in die digitale Zukunft. Aus wiederverwendbaren Komponenten ließen sich schnell skalierbare, adaptive Lösungen erstellen, weshalb „starre präskriptive SaaS-Anwendungen“ der Vergangenheit angehörten. Unternehmen könnten ihren Innovationsprozess beschleunigen, indem sie das Ökosystem aus vielen geprüften und kompetenten „Low-Code-Machern“ für sich nutzten. (hv)