



Von MS Access zur Web App

Strategien für die Modernisierung von Unternehmens-Tools

Dort wo Tabellenkalkulationen nicht mehr ausreichen, wurden in vielen Unternehmen kleine Softwaretools entwickelt, die auch heute noch zur Verwaltung aller möglichen Daten aus verschiedenen Prozessen eingesetzt werden. Mit einem Werkzeug wie MS Access war es nicht nur Entwicklern, sondern auch ambitionierten Anwendern möglich, datenbasierte Anwendungen zu erstellen. Nicht selten wurden für spezifische Fragestellungen auch kleine datenbasierte Softwaretools in Auftrag gegeben. Die generellen Bereiche, in denen derartige Tools zum Einsatz kommen, reichen von einfachen Adressdatenbanken über Dokumentationssysteme für spezifische Prozesse bis hin zu kompletten Unternehmensanwendungen.

Nicht selten werden langfristig eingesetzte Softwaretools immer schwieriger zu warten. Entwickler und Key-User sind nicht mehr verfügbar, neue Programmversionen oder Betriebssysteme werden nicht mehr unterstützt oder die Anforderungen der Nutzer ändern sich. Mit webbasierten Anwendungen kann den gewachsenen Anforderungen an datenbasierte Softwaretools begegnet werden.

Erfahren Sie in diesem Whitepaper, wie Sie die Vorteile individueller Softwaretools behalten und mit webbasierten Anwendungen die gestiegenen Anforderungen adressieren können.

Über die Autoren



Dr.-Ing. Marco Lewandowski

ist Geschäftsführer der SWMS Consulting GmbH. Er berät und begleitet Unternehmensleitungen und Fachabteilungen auf dem Weg in die Cloud.



Ingo Schalos

ist Geschäftsführer der SWMS Systemtechnik Ingenieurgesellschaft mbH. Er verfügt über Erfahrung zur Entwicklung von individuellen Softwaretools für Unternehmen – von MS Access bis zur Cloud.

Über SWMS

SWMS Systemtechnik Ingenieurgesellschaft mbH ist ein Beratungs- und Technologieunternehmen im Bereich Softwarekonzeption und -entwicklung und der virtuellen Produktentwicklung. Seit 1996 hilft SWMS Unternehmen komplexe Business- und Engineering-Prozesse professioneller, effizienter und ressourcenschonender zu gestalten. Mit der SWMS Consulting GmbH wird das Leistungsspektrum im Bereich der Technologie-Beratung komplettiert.

SWMS bietet Lösungen für die Optimierung von Geschäftsprozessen an. Hier profitieren Kunden besonders intensiv von der spezifischen Stärke der SWMS: fundiertes Ingenieur-Know-how kombiniert mit Expertenwissen und Erfahrung in der Optimierung von Businessprozessen. SWMS ist zudem Microsoft Cloud Solution Provider.

**SWMS Systemtechnik
Ingenieurgesellschaft mbH
Donnerschweer Straße 4a
26123 Oldenburg**

**Fon +49 (0)441 96 021-0
consulting@swms.de
www.swms.de**

Microsoft Access-Anwendungen in Unternehmen

In vielen Geschäftsbereichen ist die Verwaltung von Daten Kern oder Teil der Prozesse. Die Prozesse mit ihren anfallenden Informationen sind im besten Fall in den großen Unternehmensanwendungen, dem sog. Enterprise-Ressource-Planning-System, unternehmensspezifisch abgebildet und in die Geschäftsprozesse integriert. In vielen Fällen und gerade bei Unterstützungsprozessen oder Prozessen die stark unternehmensspezifisch sind, funktioniert dieses jedoch nicht.

Kleine datenbankbasierte Softwaretools – egal ob individuell durch Fremdauftrag entwickelt oder durch ambitionierte Anwender auf Basis von Werkzeugen wie MS Access – finden sich seit Jahren in Unternehmen jeder Größe. Und sie sind deutlich besser als ihr Ruf: In der Regel sind individuelle Lösungen nicht nur kostengünstiger als das sog. „Customizing“ von Standardsoftware, was dadurch häufig ebenfalls zu teuren Individuallösungen führt. Vielmehr hat die Abbildung der genauen Anforderungen und Arbeitsweisen in den Softwaretools den Vorteil, dass Unternehmen ihre operativen Prozesse flexibler und agiler gestalten können und nicht selten dadurch das entscheidende Alleinstellungsmerkmal gegenüber dem Wettbewerb aufzeigen können – exzellente und diversifizierte Leistung ausschließlich auf Basis von Standardsoftware mit austauschbaren Standardprozessen klingt gegensätzlich.

Die größten Probleme...

Doch bei allen Vorteilen, die kleine datenbankbasierte Softwaretools für unternehmerische Prozesse liefern, das schlechte Image dieses Vorgehens basiert auf diversen Einzelproblemen.

Schwindendes Knowhow im eigenen Unternehmen

Mit dem Einzug von IT-Systemen in vielen Unternehmen wurden kleine Softwaretools durch ambitionierte Benutzer entwickelt. Im Laufe der Zeit kann es passieren, dass die Möglichkeiten der Anpassung und Weiterführung der Tools dadurch beschnitten werden, dass

die Verantwortlichen Initiatoren des Tools das Unternehmen verlassen oder andere Aufgabenbereiche haben.

Abkündigung

Oft sind kleine Unternehmenstools auf Basis von Entwicklungssystemen entwickelt worden, die heute bereits abgekündigt sind und dessen weiterer Einsatz schwierig bis unmöglich wird, nicht zu sprechen von möglichen Sicherheitslücken. Nicht zu vergessen ist beim Thema „Abkündigung“ außerdem das Abkündigen eingesetzter kleinerer Softwaretools selbst, die beispielsweise durch externe Auftragnehmer umgesetzt wurden.

Lauffähigkeit in neuen Versionen

Zu den häufigsten Entwicklungstools kleiner Unternehmenstools zählt Microsoft Access, welches im aktuellen Versionsstand nicht zwingend ältere Entwicklungen unterstützt. Auch die Unterstützung moderner Betriebssysteme für Unternehmenstools, die noch auf anderen Plattformen entwickelt wurden, kann zur Herausforderung werden.

Mobile und webbasierte Lösung als neue Anforderung

Die moderne IT wandelt sich stetig und vor allem aus dem privaten Bereich ist der Umgang mit webbasierten Systemen oder mobilen Apps auf Smartphones allgegenwärtig und allgemein akzeptiert. Auf unternehmerische Softwaretools übt dies einen Innovationsdruck aus, denn mobile und webbasierte Lösungen sind nicht nur von den Benutzern besser akzeptierte Systemoptionen, sondern auch die veränderte Arbeitsumgebung – dezentral von jedem Ort der Welt – erfordert den mobilen Einsatz vieler Tools.

Sicherheit, Dokumentation und Verlässlichkeit

Insbesondere wenn kleinere Softwaretools im eigenen Hause entwickelt wurden, kommt es häufig vor, dass technische Dokumentationen nur unzureichend vorhanden sind. Eine mangelnde technische Dokumentation kann in diesem Zusammenhang zudem ein Sicherheitsrisiko bedeuten. Es kann durch diesen Mangel häufig sogar nicht richtig eingeschätzt werden, inwie-

weit Prozesse von dem jeweiligen Softwaretool abhängen und damit im Falle eines Ausfalls die Fortführung der Geschäftstätigkeit beeinflussen.

Wartung und Anpassungen

Die Geschäftsprozesse ändern sich kontinuierlich, die horizontale Vernetzung von Unternehmen mit weiteren Partnern in der Wertschöpfungskette ist Ziel der oft zitierten Digitalisie-

rung von Unternehmen. Dieses erfordert somit auch die kontinuierliche Anpassung und Wartung der eigenen Softwaretools. Neben den zuvor genannten Aspekten zeigt sich bei diesem Punkt häufig, dass für langfristig tragbare Lösungen unternehmerische Softwaretools auf moderne Technologien umgestellt werden müssen – auch damit sich die *Total Cost of Ownership* in wirtschaftlichen Grenzen halten.

Warum die Beschaffung von Standardsoftware häufig nicht die Lösung ist

Hinsichtlich der genannten Bedenken liegt zunächst der Schluss nahe sich mit der Einführung und Anpassung sogenannter Standardsoftware zu beschäftigen. Anbieter dieser Systeme versprechen, dass nahezu jeder Prozess im Unternehmen optimal digital und durchgängig abgebildet wird. Der Modebegriff „End-to-End“ wird benutzt, um eine IT-Welt ohne Medienbrüche und im Idealfall in nur einem führenden System zu beschreiben. Aber seien Sie ehrlich: Passt sich die IT wirklich den Prozessen an oder umgekehrt? Wie schnell gelingt die Abbildung von unternehmerischen

The screenshot displays the SWMS CRM web application interface. On the left is a sidebar menu with a 'CRM' header and a 'Lead' menu item highlighted. The main content area shows a 'LEAD' record for 'Musterfirma (Hans Mu...)'. The form is divided into two columns of input fields. The left column includes fields for 'ORGANIZATIONNAME' (Musterfirma), 'NAME' (Musterfirma (Hans Mustermann)), 'STREET 1' (Musterstraße 1), 'STREET 2', 'ZIP' (26123), 'CITY' (Oldenburg), 'COUNTRY' (Deutschland), 'CONTACT SURNAME' (Mustermann), and 'CONTACT PRENAME' (Hans). The right column includes fields for 'CONTACT TITLE' (N/A), 'FUNCTION' (Engineering), 'TELEPHONE' (+49 123 456789), 'MOBILE', 'TELEFAX', 'PRIORITY' (high), 'CATEGORY' (CeBit2016), 'ASSIGNED TO' (N/A), and 'TAGS' (Consulting). At the bottom, there are fields for 'DISPLAYED NAME' (Hans Mustermann) and 'EMAIL'. The interface also features a top navigation bar with a 'My Account' link and a set of action buttons (New, Save, Delete, Refresh, Print, Back, Forward, More).

Abbildung 1: Kundenverwaltung für spezifische Anforderungen als individuelle Web App

Entscheidungen in der IT-Welt? Werden unternehmerische Maßnahmen gar unter dem Vorwand einer Abildbarkeit und Machbarkeit im führenden IT-System verhindert? Letztlich wird deutlich, dass Standard-IT auch nur *Standard* statt *Exzellenz* im Unternehmen schaffen kann.

Zur Modernisierung von Unternehmens-Tools

In vielen Prozessen hat eine sog. Standardsoftware sicher seine Berechtigung, doch gerade KMUs können sich gegenüber ihrem Wettbewerb durch Flexibilität und Agilität abgrenzen. Und wenn Sie wichtige und teils gar wertschöpfende Prozesse und Tätigkeiten mit IT unterstützen können, so wie es Tag ein Tag aus mit Excel und Access gemacht wurde, dann bieten webbasierte Unternehmenstools ein hohes Potenzial.

Beispiel 1: Kundenverzeichnis

Sog. Customer-Relationship-Management-Systeme (CRM) waren die ersten Tools, die als Standardsoftware auch über die Cloud webbasiert im Internet angeboten wurden. Jedoch passt der Funktionsumfang

» Von MS Access zur Web App

nicht immer zu dem, was ein Unternehmen sucht. Die Prozesse in der Kundenverwaltung unterschieden sich beispielsweise im Business-2-Customer-Geschäft (B2C) schon deutlich von Business-2-Business-Anwendungen (B2B). Beschäftigt sich das Unternehmen mit der Unternehmens- und Innovationsberatung und muss den Kunden beispielsweise Forschungsprogrammen, Geschäftsideen und Investitionsmöglichkeiten zuordnen, ist dieses in Standardsystemen in aller Regel nicht berücksichtigt. Abbildung 1 illustriert hier, wie mit einer cloudbasierten, individuellen Web App ein Kundenverzeichnis aufgebaut werden kann, welches für alle Mitarbeiter über das Internet zentralen Zugang zur Kundenverwaltung bietet.

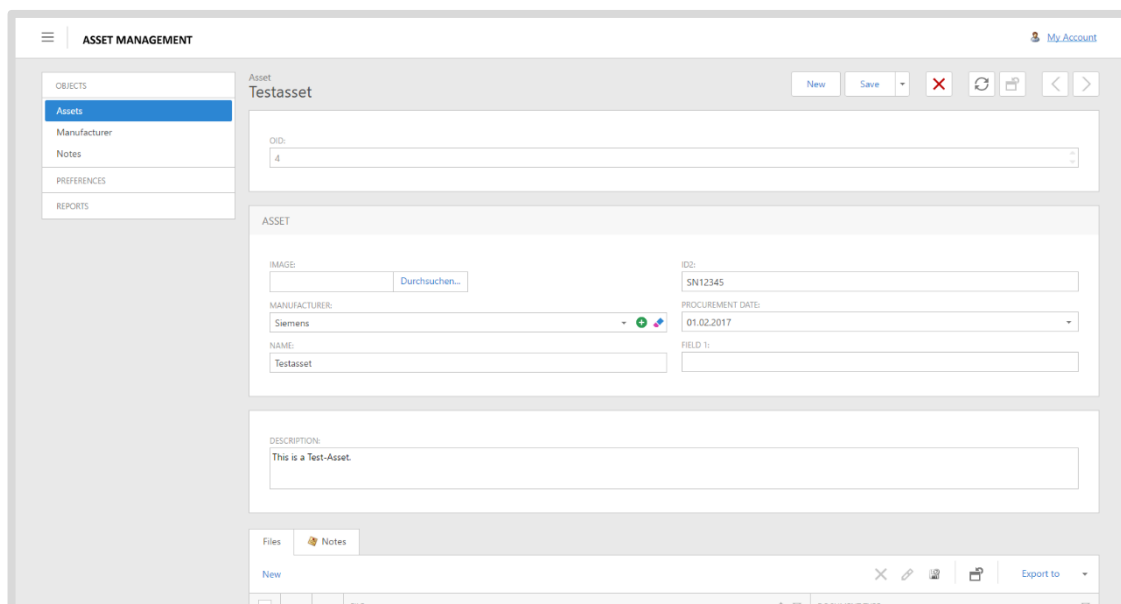


Abbildung 2: Geräteverwaltung im Browser mit individuellen Funktionen und Dateiablage

Beispiel 2: Geräteverwaltung

Ein weiteres Beispiel ist die Geräteverwaltung in Unternehmen, in denen dieses eigentlich nur ein Nebenprozess darstellt. Die Abbildung im führenden IT-Standardsystem ist damit nicht möglich, dennoch sind beispielsweise bewegliches Equipment zu verwalten, indem unterschiedliche Standorte erfasst und dokumentiert werden. Relativ einfach kann eine Web App mit individuellen benutzerdefinierten Funktionen erweitert werden. So illustriert die Web App in Abbildung 2, dass zu Geräten auch Dateien abgelegt werden können – seien

es Fotos des Equipments oder weitere Dateien, wie Benutzeranleitungen, Betriebsanweisungen oder sonstige Notizen.

Zusammenfassung

In vielen Unternehmen wurden kleine Software-Tools entwickelt, die zur Verwaltung aller möglichen Daten aus verschiedenen Prozessen eingesetzt werden. Mit einem Werkzeug wie MS Access wurden innovative individuelle Prozesse IT-technisch unterstützt, um so datenbasierte Anwendungen zu erstellen. Außerdem wurden auch kleine datenbasierte Softwaretools in Auftrag gegeben. Die bekannten Anwendungen haben vor allem hinsichtlich Dokumentation, Anpassbarkeit

und Wartbarkeit einen schlechten Ruf, obwohl die Individualität der Lösungen gleichzeitig ein hohes Potenzial für flexible und agile Unternehmensbereiche birgt.

In diesem Zusammenhang ist die Erstellung von kleinen Unternehmensapplikationen, die webbasiert im Internet ausgeführt werden, ein interessantes Konstrukt.

Durch professionelle

Anbieter und Entwickler werden die bisherigen Schwachstellen ausgeblendet und trotzdem können individuelle Anforderungen unterstützt werden. Diese stehen Nutzern sogar weltweit ohne örtliche Einschränkungen zur Verfügung. Moderne Arbeitsweisen werden dabei konsequent unterstützt. Verglichen mit Standardsoftware können individuelle Web Apps darüber hinaus finanzielle Vorteile bieten.

» Impressum

Ausgabe 02 | 2017

V.i.S.d.P
Geschäftsführung,
SWMS Systemtechnik
Ingenieurgesellschaft mbH
Donnerschweer Straße 4a
26123 Oldenburg

Kontakt
Fon +49 (0)441 96 021-0
Fax +49 (0)441 96 021-21
info@swms.de

Bildmaterial/Warenzeichen
Viktor Hanacek, picjumbo.com