

Kleinstanwendungen lassen sich erfolgreich mit Low-Code zurück in die Digitalisierungsstrategie holen

# So geht's Excel-Monstern und Access-Dinosauriern an den Kragen

Es scheint sie überall zu geben: riesige Excel-Dokumente oder historisch gewachsene Access-Datenbanken. Wir kennen sie alle in der Regel aus der eigenen Organisation – und oft sind sie tägliches Arbeitsmittel für eine Vielzahl von Mitarbeitenden. Doch warum machen Kleinstanwendungen auf Basis von Excel und Access überhaupt Probleme? Und wie lassen sie sich lösen?

Die offensichtlichsten Nachteile solcher Monster-Dokumente liegen auf der Hand:

- Sie sind historisch gewachsen und schlecht dokumentiert: Diese Anwendungen beruhen oft auf «Herrschaftswissen» weniger Personen, was ihre Wartung und Weiterentwicklung erschwert.
- Prozesse werden in die Schatten-IT verlagert: Da diese Lösungen oft ausserhalb der zentralen IT-Abteilung entstehen und betrieben werden, fehlt die notwendige Kontrolle und Integration.
- Die Berechtigungen sind nicht klar: Häufig gibt es keine klar definierten Zugriffsrechte, was zu Sicherheitsrisiken führt.
- Hier befinden sich viele Daten in einem leicht portierbaren Format: Daten können leicht kopiert und unkontrolliert verteilt werden.
- Die Nachvollziehbarkeit von Manipulationen ist nicht gegeben: Änderungen an Daten sind oft schwer nachzuvollziehen, was die Datenintegrität gefährdet.
- Die Einarbeitung neuer Kolleg/-innen wird erschwert: Neue Mitarbeitende haben es schwer, sich in die komplexen und unstrukturierten Systeme einzuarbeiten.
- Klone können entstehen, sodass die Datenhoheit unklar ist: Mehrfache Kopien derselben Datei führen zu Dateninkonsistenzen und erzeugen hohe Abstimmungsaufwände.

Gerade Excel wird als Tabellenkalkulationsprogramm häufig zweckentfremdet und als «dauerhaftes Provisorium» eingesetzt.

## Schwierigkeit fertiger Lösungen am Markt

Für die Kernprozesse und grössere Stützprozesse finden sich standardisierte Lösungen am Markt. Sie helfen dabei, den Umgang mit Daten zu optimieren und bilden den Kern einer jeden

Digitalstrategie. Wie grosse Zahnräder in einem Uhrwerk drehen sie sich unermüdlich und gewährleisten den Betrieb im Tagesgeschäft. Kleinstanwendungen hingegen sind eher die kleinen Zahnräder in diesem Verbund: Sie übersetzen zwischen den grossen, ermöglichen vermeintlich digitale Verbindungen und kommen überall da zum Einsatz, wo die grossen Zahnräder nicht zum Tragen kommen. Oft sind das auch Situationen, in denen sich die Anforderungen an die Organisation schneller ändern als die IT-Systeme hinterherkommen können. Was wird dann genommen? – Klar, die Excel-Liste,

um erst einmal überhaupt der neuen Anforderung zu begegnen.

Es klingt so, als wären die kleinen Zahnräder von geringerer Bedeutung in einem Uhrwerk, doch dem ist nicht so – es ist ein komplexes Zusammenspiel, bei dem es auf alle Beteiligten ankommt.

Genug der schlimmen Worte, auch wir wollen Excel und Access nicht pauschal verteufeln, doch für regelmässig genutzte Kleinstanwendungen muss es etwas Besseres geben.





Drachen wie Monster unschädlich zu machen, ist eine heilige wie unverzichtbare Mission, der mit geeignetem Instrumentarium Erfolg beschieden ist.

Eine Markt-Recherche zeigt schnell: Ja, es gibt Lösungen, die einen spezifischen Anwendungsfall mit abdecken. Vielleicht nicht ganz so wie es im eigenen Hause abläuft oder mit diversen (nicht benötigten) Funktionalitäten, aber der Markt der Softwarelösungen scheint auf jede Frage eine Antwort zu kennen. Trotzdem wächst das mulmige Gefühl im Bauch: Soll ich für jede meiner Kleinanwendungen eine neue Lösung einführen, sie im gesamten Zusammenspiel (Uhrwerk) orchestrieren und vielfach für nicht genutzte Funktionen Lizenzgebühren zahlen? Dazu kommt, dass all diese Lösungen teilweise miteinander vernetzt agieren müssen ... das scheint kein sinnvoller Ansatz zu sein.

### Der Plattformgedanke: alle Apps auf einer webbasierten Plattform

**Die Idee:** Zunächst wird eine Plattform bereitgestellt. Sämtliche Nutzer/-innen werden mittels der führenden Benutzerverwaltung angebunden und erreichen diese Plattform über den Browser. Die Zugriffsrechte auf die Plattform und auf die darauf laufenden Applikationen werden zentral verwaltet.

**Der Nutzen:** Zugegeben, die Plattform ist erstmal leer – bis auf ein paar Basis-Funktionalitäten bietet sie erst mal keinen Mehrwert. Der Mehrwert entsteht, wenn man anfängt, seine Kleinanwendungen auf dieser einen, zentralen Plattform bereitzustellen.

**Das Resultat:** Es besteht nun also eine Plattform, die verschiedenste Anwendungen enthält, aber nur durch eine IT-Lösung repräsentiert wird.

### Die Plattform zum Leben erwecken: mit Low-Code

Low-Code ist eine Software-Entwicklungsmethodik, mit der die Anwendungen auf die Plattform kommen und die grosse Teile des klassischen Programmierens durch geführte Konfigurationsdialoge abnimmt. Somit können verschiedenste, massgeschneiderte Applikationen auf der zentralen Plattform entwickelt werden, ohne dass klassische Programmierkenntnisse von Nöten sind. Und das Ganze sieht dann so aus:

- Oberflächen lassen sich per Drag-and-Drop wie eine PowerPoint-Slide gestalten. Jedes Element, das in meine Applikation gezogen wird, wird dialoggestützt konfiguriert.
- Prozesse können ebenfalls grafisch modelliert und konfiguriert werden. Die Prozesse werden durch die Workflow-Engine zum Leben erweckt.
- Es können Daten aus der Applikation verwendet werden oder aus anderen Applikationen innerhalb der Plattform, aber auch auf Daten aus Drittsystemen kann zugegriffen werden.

Das Ganze funktioniert grafisch und durch eine einfache Konfiguration. Und sollten sich Anforderungen nicht mittels Low-Code realisieren lassen, kann jederzeit klassischer Software-Code ergänzt werden, sodass auch komplexe

Applikationen innerhalb der Plattform betrieben werden können.

### Der Ablauf eines Projekts: Kleinanwendungen mittels Low-Code realisieren

Für die Ablösung von Kleinanwendungen eignet sich ein iterativer, agiler Projektansatz. Das Projekt lässt sich in folgende Phasen unterteilen, wobei ab Phase drei in Zyklen gearbeitet werden sollte:

- 1. Projekt-Initiierung:** Zu Beginn ist es wichtig, dass für das Projekt eine gute Ausgangsbasis geschaffen wird. Hierfür muss das Projektteam zusammengestellt, der Projektumfang und die Ziele definiert und die Basis für die Zusammenarbeit geschaffen werden.
- 2. Analyse:** Das Team analysiert gemeinsam die bestehende Kleinanwendung und dokumentiert die Abläufe. Es ist sinnvoll, wenn für die Entwickler/-innen eine Kopie mit relevanten Daten bereitgestellt wird, sodass die Möglichkeit besteht, im Rahmen der Low-Code-Entwicklung immer wieder in die Kleinanwendung zu schauen.
- 3. Prototypische Umsetzung:** Basierend auf der Analyse wird ein erster Prototyp der neuen Anwendung erstellt. Dieser wird den fachlichen Ansprechpartner/-innen vorgestellt, um Feedback zu sammeln und sicherzustellen, dass die Umsetzung in die richtige Richtung geht.
- 4. Testing und Optimierung:** Nun gilt es, simultan an der neuen Applikation zu arbeiten. Die Fachabteilung testet ausgiebig die Funktionen und meldet Fehler und Bedarfe umge-

Christopher Hunck ist IT-Spezialist bei moyses & partners und professioneller Drachendompneur.





form korrekt konfiguriert sind. Bei komplexeren, grösseren Anwendungen sind ebenfalls Schulungs- und Kommunikationsmassnahmen zu entwickeln.

**6. Wartung und Weiterentwicklung:** Die Wartung und Weiterentwicklung erfolgt durch ein Team aus IT-Infrastruktur, Low-Code-Entwickler/-innen und der Fachabteilung: Hand in Hand.

Immer dann, wenn eine Standardsoftware den Bedarf der Fachabteilung nicht decken kann, oder regelmässig schnelle Anpassungen von Nöten sind, kann mittels Low-Code eine Lösung gefunden werden!

**Weitere Informationen**

moysies & partners  
christopher.hunck@moysies.de  
+49 40 211 0761 05, +49 170 321 99 05  
www.moysies.ch

Weitere Dompteure zur Zähmung von Geldfressern hat Nadine Rüegg, moysies & partners AG, Rütistrasse 3a, 5400 Baden  
nadine.rueegg@moysies.ch

hend an das Umsetzungsteam. Somit werden Anpassungen und Optimierungen kontinuierlich vorgenommen, bis die Anwendung stabil und einsatzbereit ist.

**5. Go-Live:** Zeichnet sich ab, dass der Reifegrad der Applikation ein Niveau erreicht, das es der

Fachabteilung ermöglicht, mit der neuen Applikation in den produktiven Einsatz zu gehen, wird der Go-Live geplant. Hierbei muss die Datenübernahme vom Alt-System organisiert und getestet sowie dafür gesorgt werden, dass die Berechtigungen auf der neuen Platt-



# Bachelor of Science in Medizininformatik

**Sie wollen die digitale Zukunft des Gesundheitswesens mitgestalten?**

In diesem Studium lernen Sie, zukunftsweisende IT- und Digitalisierungslösungen zu designen und bauen und implementieren Prototypen. Für mehr Sicherheit und Qualität für Patient\*innen und Behandelnde.

Besuchen Sie unsere Infoveranstaltung und erfahren Sie alles zum Studium, den Zulassungsbedingungen, den Vorkursen und den Berufsperspektiven.

**5. November 2024, 15.00 – 17.00 Uhr | Biel und online**  
**2. Dezember 2024, 17.00 – 19.00 Uhr | online**

Infos und Anmeldung:  
bfh.ch/medizininformatik

