

Entrümpelung der IT-Landschaft

Transparenz, neu durchdachte Prozesse und modulare Funktionen sind nach Überzeugung von Bärbel Wicha-Krause* Voraussetzungen, um **die betriebliche IT zukunftsfähig zu machen.**

Viele Entscheidungsträger von EVU beschleicht bei dem Gedanken an die Freigabe von Budgets für die Fach-IT, ob im Zuge der Einführung innovativer Ideen oder ganz einfach wegen gesetzlicher Vorgaben, ein Gefühl der Fremdbestimmtheit. Es muss kurzfristig entschieden werden, die Kosten sind hoch und meist unverhandelbar, und der Inhalt der Anpassung ist intransparent.

Ein Grund hierfür ist die meist über Jahre hinweg „organisch“ gewachsene, wenig dokumentierte Fach-IT-Landschaft. Eine eventuell existierende Prozess-Beschreibung, die Organisation, die IT-Systeme und das tägliche Handeln weisen zudem oft eine erhebliche Divergenz auf.

Wie konnte es dazu kommen? Die Fach-IT-Landschaften der EVU haben häufig mehrfach redundante Funktionalitäten und damit auch redundante Datenstrukturen. Als Grund dafür wird oft eine Reihe historischer Zwangssituationen aufgelistet, gern garniert mit Sätzen wie „... das war vor meiner Zeit ...“.

Oft fehlt inhaltliche Transparenz der IT-Landschaft

Extern geforderte Anpassungen können nur teuer und langwierig, manchmal auch gar nicht in den bestehenden Verbund monolithischer IT-Systeme eingepasst werden. Aufgrund der unscharfen Funktionsabgrenzung, mangelnder Schnittstellen-Absprachen und oft nicht vorhandener detaillierter Dokumentation wird das Testen solcher Anpassungen zu einem unkalkulierbaren Abenteuer.

Als vermeintliche Rettung werden „einfach“ weitere monolithische Systeme, von denen wieder nur ein Bruchteil der Funktionalitäten genutzt wird, angeschafft. Hinzu kommt ein Messi-Effekt - alte IT-Systeme, selbst wenn sie funktional vollständig redundant

geworden sind, werden selten abgeschaltet. Der Kitt, der das Gefüge zusammenhält, ist ein „Zoo“ von hochindividuellen Excel-Lösungen, den nach kurzer Zeit keiner mehr durchschaut. Genauso wenig wird die Vertrauenswürdigkeit der gelieferten Zahlen hinterfragt.

Es müssen identische Informationen in mehreren Systemen gepflegt und komplexe Schnittstellen unterhalten werden. Mehrfach redundante Daten und Dubletten, selbst in integrierten Systemen, stellen zunehmend ein Datenqualitätsproblem und kein Asset dar. Keines der Systeme kann ohne weiteres eines der anderen ersetzen. Eine Migration ist meist aufwendig und muss von kostspieligen Daten-Bereinigungen flankiert werden.

Das durch lange Erfahrung erworbene Wissen über die Benutzung der Fach-IT mit ihren hoch-komplexen Bedienoberflächen ist bei Mitarbeitern ungleichmäßig verteilt und IT-systemspezifisch, sodass es erhebliche Abhängigkeiten von einzelnen Personen und eine massive Veränderungsresistenz gibt.

Wie kommt man da wieder raus? Der erste Schritt ist die Schaffung von Transparenz, auch wenn sie schmerzhaft und nicht ohne Aufwand zu haben ist. Während die Kosten der IT-Land-

Die IT der meisten EVU ist gerade ausreichend für das aktuelle Geschäft



schaft meist noch zusammengestellt werden können, fehlt inhaltliche Transparenz oft völlig.

Sicherlich gibt es Dokumentationen zu Teilaspekten, Prozessen und zur IT-Landschaft sowie eine Schnittstellenübersicht und ein Organigramm, aber alle in verschiedenem Format, von zweifelhafter Aktualität und schon allein aufgrund des Altersunterschieds inkonsistent. Listen sind zudem zweidimensional, können also nur einfache Abhängigkeiten, zum Beispiel Prozess/Organisation, darstellen. Weitere Dimensionen, etwa Prozess/IT-System, lassen sich nicht einfach hinzufügen.

Abhilfe kann hier der Einsatz von sogenannten Graphen-Datenbanken schaffen. Über frei konfigurierbare Knoten und Kanten werden alle Dimensionen integriert erfasst. Ausgehend von bestimmten Knoten können durch Selektion entlang der Kanten die gewohnten zweidimensionalen Listen weiterhin erzeugt werden.

Ein Vorteil ist die Konsistenz. Daneben können auch spontan auftretende Fragen wie „Was passiert, wenn dieses System ausfällt?“ beantwortet werden. Es können Datensinken („Wer braucht diese Information eigentlich?“) und Redundanzen identifiziert, bisher unbekannte Abhängigkeiten entdeckt und zeitliche Restriktionen dokumentiert werden. Nachteil des Ansatzes ist, dass bestehende Dokumentationen möglichst erst aktualisiert erfasst, aber vor allem verlinkt und natürlich auch aktuell gehalten werden müssen.

Im Laufe der Jahre hat sich in den EVU eine „Practice“ herausgebildet, die oft weit entfernt von „Best“ ist. „Das machen wir schon immer so ...“ ist das meistgebrauchte Argument, auch wenn die Welt sich schon lange weitergedreht hat. Durch den langjährigen Gebrauch etablierter IT-Systeme hat sich eine gewisse „Pro-

ten, den Betrieb für Jahre einzustellen und währenddessen eine Runderneuerung der Denkweisen, Prozesse und IT vorzunehmen. Es muss also eine Transformation im laufenden Betrieb gelingen.

Modulare, klar umrissene Funktionsblöcke müssen identifiziert und zu einem funktionalen Zielbild zusammengefügt werden. Dazu gehören schlanke, standardisierte Schnittstellen, redundanzfreie Datenstrukturen, Prozess- und Ablaufsteuermodule sowie eine „menschenfreundliche“ Bedienoberfläche. Eine solche Bedienoberfläche muss den Benutzer in den Mittelpunkt stellen, also intuitiv bedienbar, performant und mit gängigen Browsern aufrufbar sein. Sie sollte Systembrüche verbergen, also übergreifend und nicht von Einzelanwendungen abhängig sein.

Transformation zu einer agilen Denk- und Arbeitsweise notwendig

Basierend auf dem Zielbild kann der Umbau der Systemlandschaft in kleinen Schritten und unabhängigen Teilprojekten erfolgen. Von jedem Funktionsblock ist zu entscheiden, ob einer der bestehenden weiterverwendet werden kann oder ein neuer aufgebaut werden muss. Neuanschaffungen müssen von vornherein modular, leicht ersetzbar (also auch nicht teuer) und innerhalb weniger Wochen implementierbar sein. Nach Ersatz oder Herauslösung aller Funktionsblöcke eines bestehenden Altsystems, kann dieses abgeschaltet werden.

Um die Mitarbeiter während der unter Umständen mehrere Jahre dauernden Transformation nicht unnötig zu belasten und die gewohnten Bedienabläufe durch etwas Neues, Besseres zu ersetzen, sollte als erster Schritt die übergreifende Bedienoberfläche implementiert und über eine Ablaufsteuerung an die Altsysteme angeschlossen werden.

Soll die IT-Landschaft durch den Umbau nicht wachsen, kann das Outsourcen einzelner Funktionen als Zwischen- aber auch endgültige Lösung eingesetzt werden. Allerdings ist für den Übergang vom Eigenbetrieb der IT-Landschaft zu einer Outsourcing-Lösung der Business Case schwer zu rechnen, denn für „gebrauchte“ Software-Lizenzen, Datenbanken und Server gibt es keinen Markt, also auch kein Geld zurück. Glücklicherweise tritt dieses Phänomen nur beim ersten Mal auf. Einmal zum Outsourcing übergegangen, ist danach die Freiheit vorhanden, die Lösungen mit vergleichsweise geringem Aufwand zu wechseln.

Die IT-Landschaften der meisten EVU sind gerade ausreichend für das aktuelle Geschäft, aber aufgrund einer beschleunigten Geschäftsentwicklung und der Digitalisierungsanforderungen nicht mehr zukunftsfähig. Rechtzeitige Schaffung von Transparenz und die Reflexion über das, was man in der Zukunft verkörpern will, schaffen die Grundlage für die digitale Transformation. Während die IT-Hersteller sicher noch einige Zeit brauchen, um ihre Funktionen zu standardisieren und zu modularisieren, kann im Kleinen mit dem Umbau etwa durch die Einführung der übergreifenden Bedienoberfläche oder redundanzfreier Datenstrukturen bereits heute begonnen werden. **E&M**

* Bärbel Wicha-Krause, Leiterin des Kompetenztteams IT-Systeme & Datenmanagement, BET, Aachen

BHKW-Kompaktmodule

50 bis 1.000 kW_{el}

kompakt · effizient · zuverlässig

SOKRATHERM GmbH
Energie- und Wärmetechnik
Milchstraße 12
D-32120 Hiddenhausen
Tel. 0 52 21. 96 21-0
Fax 0 52 21. 96 21-34
info@sokratherm.de
www.sokratherm.de

50 kW-Klasse 500 kW-Klasse

Besuchen Sie uns auf der E-world! Halle 2, Stand 505

über **40 Jahre**

Kompetenz in KWK