

## 2013 als Jahr des SAP Common Layer?

Nico Haberer und Rocco Hanf

Die Frage nach dem Fluch oder Segen des SAP Common Layer als Bestandteil der IDEX-Roadmap beschäftigt aktuell die Mehrzahl der Energieversorgungsunternehmen (EVU), bei denen SAP IS-U als Branchensystem im Einsatz ist. Ein Blick hinter die Kulissen zeigt, welche technologischen Veränderungen und Vorteile mit dem Common Layer einhergehen und was bei der Einführung zu beachten ist. Die größte Herausforderung wird für die meisten EVU darin liegen, ein individuell passendes und effizientes Vorgehensmodell zur Einführung bzw. Umstellung der fachspezifischen Prozesse zu finden.

Der SAP Common Layer ist die neue, gemeinsame Komponente aller deutschen IDEX-Lösungen und fungiert im Rahmen der Marktkommunikation als Zwischenschicht in der Prozessabwicklung. Damit ist der Common Layer nicht nur die Voraussetzung für alle künftigen IDEX-Auslieferungen der SAP, die in der aktuellen Roadmap festgelegt sind (Abb. 1). Auch bestehende Eigenentwicklungen der EVU lassen sich im Zuge entsprechender Anpassungen darüber ausführen.

### Common Layer – Umbruch in der IT-Struktur

Die technologische Neuerung der SAP, die dem Markt seit August 2012 zur Verfügung steht und eine erhöhte Flexibilität gegenüber neuen gesetzlichen Anforderungen an Prozesse oder Formate verspricht, geht jedoch mit einem weitreichenden Umbruch der bekannten IT-Strukturen einher. Während ein Prozess bisher in der Regel als ein bestimmtes Workflow-Muster definiert

wurde, gestaltet er sich im Common Layer als freie Ansammlung von Prozessschritten unterschiedlichster Art (Abb. 2).

Die einzelnen Bestandteile können sowohl Klassenmethoden, Sub-Workflows oder Schritte aus dem ebenfalls neuen Prüf- und Fristenframework sein. Durch entsprechende Segmentierung bzw. Bündelung von wiederkehrenden Aufgaben in einzelne Bausteine lassen sich diese mit nur einem Klick in jedem anderen Prozess wiederverwenden. SAP unterstützt diesen pragmatischen Ansatz mit vorkonfigurierten Schritten zum Empfang und Versand von Nachrichten, Datentransformationen im IS-U, Abfragen aus dem Prüf- und Fristenframework sowie zahlreichen weiteren Hilfsmitteln zur Modellierung der Marktkommunikationsprozesse.

Spannend wird die Betrachtung vor allem vor dem Hintergrund der für 2013 vom Gesetzgeber geforderten Format- und Prozessanpassungen. Gerade die umfassende Neustrukturierung des UTILMD-Formats zum 1.4.2013 dürfte die Überlegungen zur zeitnahen Einführung des Common Layer massiv anheizen. UTILMD 5.0 wird komplett neu aufgebaut: Alle Vorgangsdaten sind künftig thematisch unterteilt, bspw. nach Zählpunktdaten, OBIS-Daten, Zähl-einrichtungsdaten, Daten der technischen Steuerung oder Informationen zum Messstellenbetreiber am Zählpunkt. Eine weitere Neuerung besteht in der Möglichkeit, Zählpunktbeziehungen – sog. Hierarchien – zu kommunizieren.

Für die Verarbeitung eignet sich Common Layer in hervorragender Weise, da der integrierte Prozessdatencontainer alle Nachrichtendaten und prozesszustandsrelevanten Informationen je nach Objekt klar strukturiert zusammenführt (Abb. 3). Dies hat natürlich Folgen für die Datenhaltung, da sich die

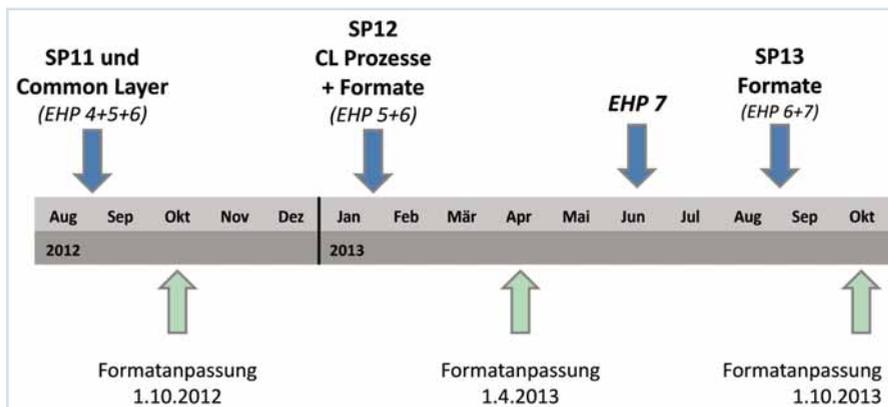


Abb. 1 SAP Common Layer ist zentraler Bestandteil der IDEX-Roadmap

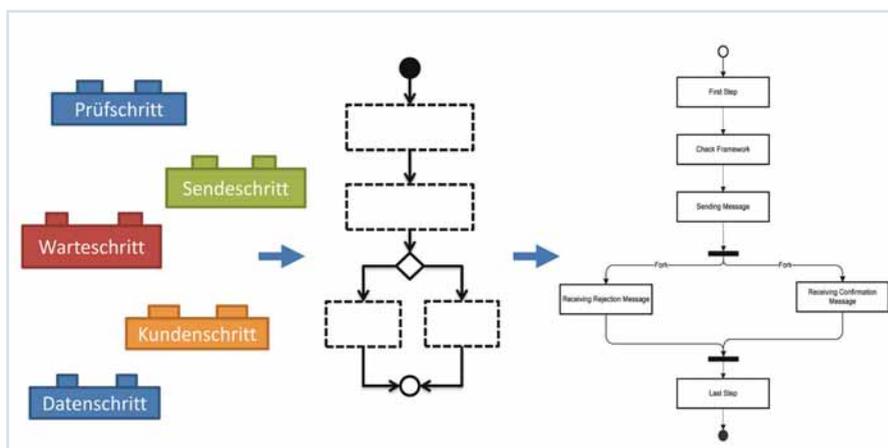


Abb. 2 SAP Common Layer bietet Prozessbearbeitung nach dem Baukastenprinzip

zugrundeliegenden Tabellen entsprechend verändern. Bisherige Zugriffe auf bestimmte Informationen – beispielsweise im Zuge des Reportings – müssen sorgfältig überprüft und konsequent angepasst werden.

Das bedeutet einen kurzfristigen Mehraufwand, der jedoch entscheidende Vorteile für das zukünftige Herangehen an Format- und Prozessumstellungen bietet, die in den nächsten Jahren erwartungsgemäß nicht abreißen werden. Allein im April 2013 kamen neben dem umfassenden UTILMD-Redesign weitere Formatänderungen (z. B. MSCONS, REMADV, APERAK, ORDERS, ORDRSP) auf die Marktteilnehmer zu. Im Oktober steht darüber hinaus die gesetzlich geforderte Umsetzung der Wechselprozesse für Einspeiser auf der Tagesordnung, bei der die Stärken der neuen, flexiblen IT-Strukturen nachhaltig zum Tragen kommen.

## Mehrwert durch Dynamik

Die Abkehr von starren Entwicklungsobjekten und Workflow-Mustern erlaubt ganz neue Freiheiten bei der dynamischen Gestaltung einzelner Abläufe. Damit trägt SAP der kontinuierlichen und immer rasanteren Veränderung der gesetzlichen Bestimmungen im Energiemarkt konsequent Rechnung. Ein klarer Mehrwert des neuen Ansatzes liegt in der Versionierung von Prozessen mittels Zeitscheiben, wodurch neue Anforderungen optimal abgebildet werden können.

Zudem kommt, wie bereits angesprochen, mit dem Common Layer ein neues Prüfframework, das nicht mehr als einzelne Aufgabe hinterlegt werden muss. Angesprochen wird dieses durch einen standardisierten Prozessschritt, der einzelne Prüfungen oder komplexe Prüfabläufe durch einfaches Customizing startet. Neben frei definierbaren Prüfmethode bietet SAP schon eine feine Auswahl an fertigen Prüfungen wie die Kontrolle der Fristeinhaltung, Zählpunktidentifizierung sowie Vollständigkeitsprüfungen der Nachricht oder des Prozesscontainers. Wie vom alten Framework gewohnt, lassen sich auch hier wieder definierbare Ausgänge im Customizing hinterlegen, um im Prozess gezielt auf die Prüfergebnisse eingehen zu können. Das neue Fristenframework setzt durch Parameterreferenzen auf das alte der Wechselbelege auf und erlaubt nun

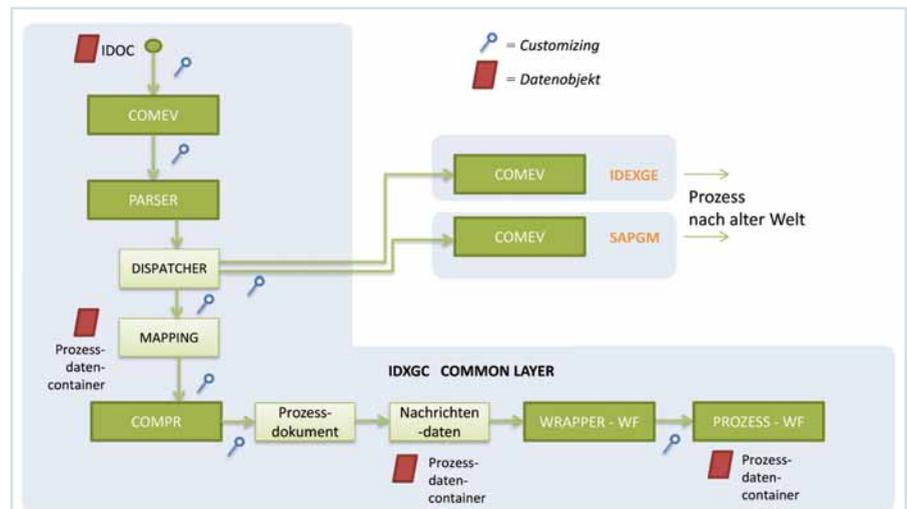


Abb. 3 Die Architektur des SAP Common Layer weist eine klare Struktur auf, die Vorteile in der Datenverarbeitung bietet

zusätzlich untertägige Intervalle auf Stunden-, Minuten- und Sekundenbasis.

## Business Workplace ade

Die Behandlung von Fehlern, Prüfergebnissen bzw. daraus resultierenden Sachbearbeiterentscheidungen in den Common-Layer-Prozessen erfolgt durch Integration des BPEM (Business Process Exception Management). An Stelle von Workitems, die über den Business Workplace verarbeitet werden, treten künftig EMMA Cases (Enhanced Message Management Analysis), die zur Auflösung von Hinweisen oder Entscheidungen dienen. Diese bieten neben einer reinen Protokollierung auch Andockstellen für ABAP-Code, um kundeneigene Lösungsansätze einzubinden, wie z. B. die Berechnung von Default-Werten, die Einblendung von Auswahldialogen oder die Hinterlegung vorgefertigter Entscheidungswege oder sonstiger Absprünge in die jeweilige Problemlösung.

Natürlich geht mit dieser Veränderung und den neuen Werkzeugen auch Schulungsaufwand einher. Der Mehrwert der stringenteren Prozess- und Fehlerbearbeitung sollte sich jedoch deutlich positiv auf die Anwenderakzeptanz auswirken.

Zudem erlaubt das BPEM mit seinen EMMA Case-Meldungen neue Möglichkeiten. Durch geschickte Ausprägung von Outcome-Codes bzw. Exceptions in den Prüfschritten und

entsprechender Verknüpfung zu kategorisierten EMMA Cases lassen sich Meldungen nun fallbezogen und ursachengerecht ausgeben. Diese neue Transparenz von Fehler- und Prozesszuständen erlaubt ein wesentlich gezielteres Monitoring, mit dem sich auch Flaschenhalse im Prozessablauf identifizieren lassen.

## IT vs. Fachabteilung

Während die Experten im Bereich IT den Mehrwert des Common Layer mit seinem modernen Modellierungsansatz bereits vielfach erkannt haben, stehen die Fachabteilungen der EVU den notwendigen Veränderungen der bestehenden Abläufe noch skeptisch gegenüber. Sie sehen in erster Linie den hohen Invest bei der Einführung. Dieser muss jedoch immer den darüber hinaus entstehenden Kosten gegenübergestellt werden. Wer sich für Common Layer entscheidet, wird nicht nur zusätzliche Transparenz und Reaktionsfähigkeit im Tagesgeschäft der Fachabteilungen gewinnen, sondern mittelfristig auch den Aufwand bei der Systemwartung und -anpassung reduzieren.

IT-Kosten können über die Rückkehr zum Standard deutlich gesenkt werden. Daher ist die vollständige Verweigerung des Common Layer keinesfalls empfehlenswert. Auch wenn der allgemeine Systemsupport der SAP weiterhin genutzt werden kann, gilt dies nicht für die künftigen Funktionalität

ten und Formatanpassungen in den Auslieferungen der SAP.

Die gesetzlichen Anforderungen müssen fortan alle selbst implementiert und gewartet werden. Der anfängliche Aufwand ist hierbei gering, steigt jedoch mit jeder Formatanpassung und neuen gesetzlichen Vorgabe an und wird aufgrund der Wartung/Weiterentwicklung der kundeneigenen Entwicklungen zukünftig wiederholt Kräfte binden.

### Zurück zum Standard

Der Weg zurück zum Standard mit den von SAP ausgelieferten „out-of-the-Box“-Prozessen wird dadurch erleichtert, dass jeder Prozessschritt einem Besitzer zugeordnet ist. Der Wechsel zwischen SAP-Standard und kundeneigenen Varianten ist jederzeit möglich. Insbesondere dann, wenn Modifikationen vorgenommen wurden, können Patches sorgenfrei eingespielt werden.

Auf Ebene der Prozessschritte führt eine Vermischung von SAP-Standard und kundeneigener Ausprägung zu keinerlei Problemen. Es handelt sich somit nicht länger um eine „Entweder-Oder-Entscheidung“. Geführt wird ein Prozess im Common Layer über das Prozessdokument – eine Art Wechselbeleg 2.0. Beim Datenaustausch werden die Informationen aus dem IDoc automatisch in den bereits angesprochenen Prozessdatencontainer überführt, welcher fortlaufend in der Prozess- und Workflow-Abarbeitung zum Zugriff bereit steht.

Hierbei kommt ein dynamisches Mapping zum Einsatz, das durch das – von SAP im Rahmen der IDEX-Service Packs bereitgestellte – Customizing auf EDIFACT-Segmentebene die Inhalte zielgerichtet lenken kann. Darüber hinaus ist eine über das Customizing konfigurierbare Übersetzung von externen und internen Werten möglich.

### Kraftakt Umsetzung

Die Einführung des Common Layer geht natürlich nicht ohne Aufwand vonstatten – unabhängig davon, welche Vorgehensweise Unternehmen konkret wählen. Im Standard ist eine Umstellung pro Prozess inklusive der zugehörigen Nachrichtenformate vor-

gesehen. Eine Vollausrprägung, die auf die umfassende Überführung der „alten Welt“ in die „neue Welt“ abzielt, fordert jedoch kurzfristig einen sehr hohen Kräfteinsatz, da Datenhaltung, Logik und Zugriffe im Rahmen der jeweiligen Prozesse und Reports konsequent abgeglichen werden müssen.

Hinsichtlich Projektumfang, Zeitvorgaben, verfügbarer Ressourcen und weiterer individueller Faktoren ist eine Komplettumstellung für viele EVU nicht sinnvoll. Stattdessen bietet sich die schrittweise Umsetzung an. Für die im April gesetzlich vorgesehenen Änderungen liefert SAP die jeweiligen Formate und Prozesse – Kündigung, Lieferrunde, Ersatz- und Grundversorgung, Storno sowie das APERAK-Handling – laut Plan im Februar aus.

Damit bleibt nur eine kurze Testphase für den Fachbereich, um eventuell erforderliche Korrekturen vorzunehmen. Neben einer vollumfänglichen Implementierung können je nach Rahmenbedingungen alternative Einführungsszenarien in Betracht kommen. Das genaue Vorgehen sollte stets der individuellen Situation im eigenen Unternehmen angepasst werden und sich nach der Komplexität bestehender Eigenentwicklungen richten.

Bei zahlreichen EVU laufen derzeit bereits Projekte, die die Auswirkungen im Zuge der Einführung von Common Layer im Detail analysieren. Dabei ist es durchaus sinnvoll, die Erfahrung fachlich versierter Berater zu nutzen, um die IT-Strukturen vollumfänglich zu durchleuchten und den einfachsten und zu den gegebenen Möglichkeiten am besten passenden Weg der Common-Layer-Einführung zu identifizieren. Schon jetzt sollten sich Unternehmen jedoch mit den neuen Funktionen direkt vertraut machen. So bietet beispielsweise ein Sandbox-System die Gelegenheit, das neue Framework zu testen und die neue Art der Sachbearbeitung mittels BPDM kennenzulernen.

---

*N. Haberer, R. Hanf, Senior Consultants,  
enmore consulting ag, Griesheim  
n.haberer@enmore.de  
r.hanf@enmore.de*