

Qualitätssicherung mit Testmaschine effizienter

## Marktkommunikation: Glatter Start oder Bruchlandung?

Am 1. August 2007 fällt der Startschuss für die elektronische Marktkommunikation in der Energiewirtschaft, so die Vorgabe der Bundesnetzagentur. Bis dahin müssen die betroffenen Unternehmen die Geschäftsprozesse zur Belieferung der Kunden mit Elektrizität (GPKE) in ihren IT-Systemen umgesetzt haben. Einen Aufschub wird es voraussichtlich nicht geben, denn die Bundesnetzagentur hat signalisiert, dass sie an den Startterminen für die Umsetzung der GPKE-Vorgaben festhalten wird. Für die Unternehmen kommt es deshalb darauf an, dass die Vorgaben zügig und vor allem zuverlässig realisiert werden.

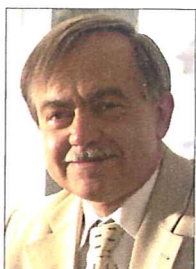
Die Zahl sämtlicher entflochtener Unternehmen und Unternehmensbereiche ergibt deutlich mehr als 1000 Marktpartner, die ab dem 1. August 2007 auf elektronischem Wege miteinander kommunizieren müssen. Dabei besteht die Gefahr, dass es am Stichtag zu einem Fehlstart aufgrund eines ausgedehnten Datenabsturzes kommen kann. Schließlich gestalten sich die Kommunikationsprozesse im Energiemarkt komplexer als in anderen Märkten. Nicht nur die Ausprägung der Markttrollen ist deutlich vielfältiger, sondern auch die Prozesse zwischen den unterschiedlichen Markttrollen sind kompliziert. Im Blickpunkt steht besonders der Lieferantenwechsel. Kommunikation kann nur funktionieren, wenn marktübergreifend sichergestellt wird, dass alle Systeme nach einheitlichen Standards miteinander kommunizieren. Die bei einer solchen Softwareeinführung zwingend notwendigen Tests müssen nach einheitlichen Regeln und mit einheitlichen Szenarien durchgeführt werden. Diese müssen die Wirklichkeit so gut widerspiegeln, dass der Spielraum zwischen den Testabläufen und der späteren Prozesswirklichkeit vernachlässigbar gering wird.

Unternehmen können auf unterschiedlichen Wegen sicherstellen, dass der elektronische Datenaustausch funktioniert. Allen gemeinsam ist, dass es bei Weitem nicht ausreicht zu prüfen, ob die Formate der Nachrichten zwischen den Markttrollen richtig aufgebaut sind, z. B. die Edifact-Nachricht in UtilMD für den Lieferantenwechsel oder in MSCons für den Austausch von Verbrauchsdaten. Denn einer-

seits müssen innerhalb eines marktübergreifenden Prozesses i. d. R. unterschiedliche Nachrichten ausgetauscht werden. Andererseits muss sichergestellt werden, dass die gesamte Prozesskette mit hoher Kommunikationsqualität derart durchlaufen wird, dass das Prozessziel exakt und zeitgenau auch beim letzten Teilprozess in der Kette erreicht wird. Nur dann ergibt sich das gewünschte Resultat, dass beispielsweise ein Kunde zu dem ihm zugesagten Zeitpunkt vom neuen Lieferanten beliefert werden kann.

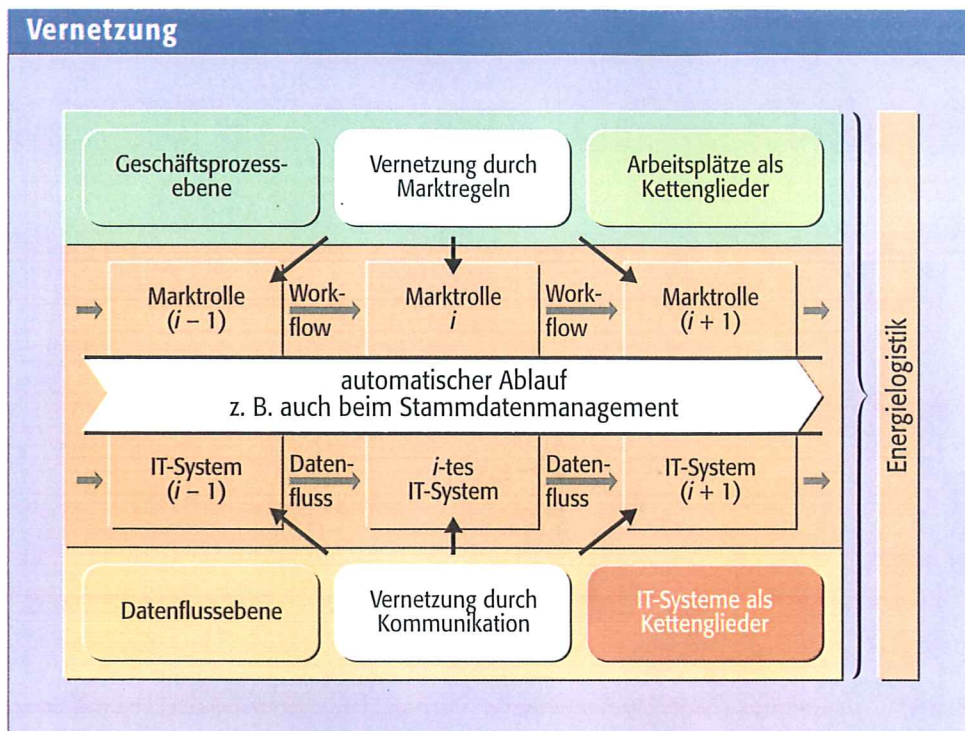
Eine Möglichkeit sind bilaterale Tests – also der direkte Test zwischen zwei IT-Systemen – wie das u. a. von SAP befürwortet wird. Nach erfolgreichen bilateralen Tests ist gesichert, dass sich genau diese beiden IT-Systeme »unterhalten« können. Nachteilig ist, dass nicht sichergestellt wird, dass dies mit den anderen Marktpartnern ebenso gut funktioniert. Erschwerend kommt hinzu, dass viele marktüblichen Standardsoftwarepakete äußerst kundenindividuell implementiert werden, denn sie müssen in die vorhandene Systemumgebung des jeweiligen Unternehmens passen. Diese Anpassung führt dazu, dass sogar Lösungen desselben Herstellers sehr unterschiedlich eingerichtet werden. Das wirkt sich im Ernstfall durchaus auf die Abbildung der Kommunikationsprozesse und damit auf die Abwicklung des Datenaustauschs aus. Bilaterale Tests sind deswegen höchstens der erste Einstieg zur Absicherung der Kommunikationsfähigkeit. Sie sind zudem ausgesprochen aufwendig, da die Rahmenbedingungen beidseitig geschaffen werden müssen. Der größte Nachteil dieses Vorgehens ist allerdings, dass die bilateralen Tests genau genommen mit allen Marktpartnern durchgeführt werden müssten, d. h. jeder gegen jeden. Dies ist aufgrund des Testumfangs und des dafür zu veranschlagenden Zeitbedarfs nicht umsetzbar. Die zwangsweise Einschränkung auf einige bilaterale Tests birgt die Gefahr, dass die Kommunikation in der Praxis nicht mit allen Marktpartnern funktioniert und nachträglich herausgefunden werden muss, wer die Schuld am Scheitern der Kommunikation trägt.

Eine zweite Möglichkeit ist der Aufbau einer eigenen Testumgebung. Angesichts der Komplexität



Dr. Franz Hein, Edna-Initiative e. V., Esslingen.





Energielogistik: marktweite Vernetzung aller Markttrollen in den Geschäftsprozessen

der Prozesse und der Vielzahl möglicher Ablaufvarianten ist diese Alternative sehr aufwendig. Sämtliche Szenarien müssen dabei einzeln so vorbereitet und überprüft werden, dass diese den gesetzten

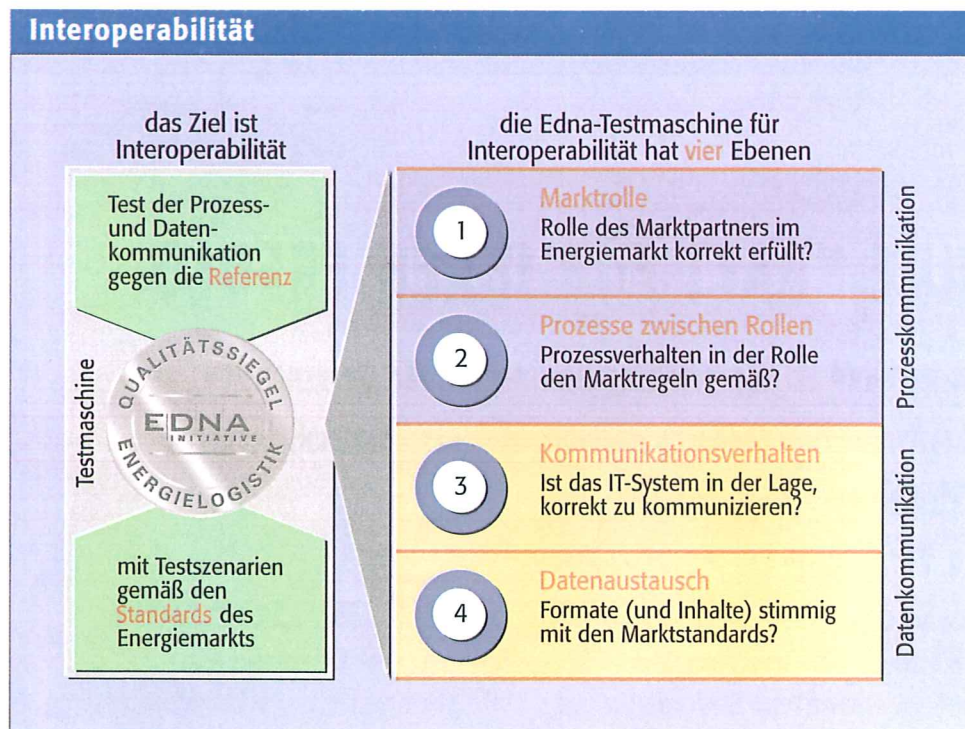
Standard in der Marktkommunikation widerspiegeln. Dabei steht der Standard höchstens als beschreibende Dokumente in Papierform zur Verfügung. Verschiedene Interpretationen dieser Dokumente sind

damit keineswegs auszuschließen. Mögliche Fehler oder Versäumnisse beim Aufbau der Testumgebungen und dem Durchführen der eigenständigen Tests stellen sich damit erst nach dem Start der Marktkommunikation am 1. August 2007 heraus. Das möchte sicherlich kein Unternehmen der Energiewirtschaft riskieren. Oder der individuelle Test muss durch bilaterale Tests ergänzt werden, was den Aufwand zusätzlich erhöht.

Nach Einschätzungen der niederländischen Kema B. V., die seit langem Tests im Energiemarkt durchführt, sind die Kosten der Qualitätssicherung bei den UtilMD- und MSCons-basierten Prozessen bei der GPKE-Einführung mit mindestens 25 000 € je Testpartner anzusetzen. Dies enthält lediglich die Erstellung der Testumgebung und Testspezifikation. Hinzu kommt der personelle Einsatz bei der Testdurchführung. Gegebenfalls müssen Auslegungslücken der Spezifikation geklärt werden und die Softwarekorrekturen und Wiederholungstests durchgeführt werden. Da es kaum möglich ist, alle Tests rein manuell durchzuführen, wird eine Testsoftware benötigt, die rd. 8 000 € kostet. Ähnlich sieht das bei bilateralen Tests aus, wobei hier der Aufwand vor allem in der Testumsetzung und den Wiederholungstests liegt, die nach den Softwarekorrekturen erneut anfallen.

Eine einfachere und kostengünstigere Alternative ist der Test aller Marktteilnehmer gegen eine, den Standard repräsentierende, Testinstanz. Dies hat gegenüber bilateralen Tests den Vorteil, dass das »Rad nicht jeweils neu erfunden werden muss«. Kommt es zu Auslegungsproblemen oder zu Interpretationsspielräumen bei der Umsetzung der Prozesse oder Datenaustauschformate, werden diese Fragen zentral, für alle gleichzeitig und transparent geklärt und wiederum einheitlich in die Standardtestumgebung integriert. Damit wird das Verfahren fortlaufend präziser und gibt die Rahmenbedingungen der Marktregeln immer besser wieder. Davon profitieren alle Marktteilnehmer.

Mit der Edna/Kema-Testmaschine steht eine solche zentrale Testinstanz bereits zur Verfügung. Diese unterscheidet sich von herkömmlichen Konvertern oder anderen Prüfverfahren dadurch, dass nicht nur auf korrekte Datenformate ge-



Interoperabilität baut auf Standards und Tests mit Referenzanlagen auf



prüft wird. Vielmehr wird der gesamte Kommunikationsprozess zwischen den einzelnen Marktpartnern durchgespielt und getestet. So werden zunächst die Rollen der einzelnen Marktteilnehmer abgebildet und simuliert. Dann wird geprüft, ob die Prozesse zwischen den Marktrollen richtig ablaufen und ob das Kommunikationsverhalten des zu testenden IT-Systems den Anforderungen entspricht. Schließlich findet beim Nachrichtenaustausch eine detaillierte Prüfung statt, ob die Inhalte und Formate der übermittelten Daten korrekt aufgebaut sind und regelkonform übermittelt wurden.

Auf diese Weise eignet sich die Edna/Kema-Testmaschine nicht nur zur Zertifizierung einzelner Softwarelösungen, sondern kann als Instrument zur Qualitätssicherung der gesamten Marktkommunikation genutzt werden: von Softwareanbietern, die bereits während der Anwendungsentwicklung sicherstellen können, dass der Datentransfer später funktioniert, sowie von Softwareanwendern, die sich beispielsweise bei GPKE-Einführungsprojekten den Aufwand für die Entwicklung eigener Testinstrumente ersparen. Eigenes Personal oder die bei der Implementierung unterstützenden Beratungsunternehmen haben mit der Testmaschine zudem eine Referenz zur Verfügung, um die vor dem Vernetzen mit den Marktpartnern unerlässlichen Tests durchführen zu können.

Ein wesentlicher Vorteil dieser Testmaschine ist darüber hinaus die leichte Wiederholbarkeit von Tests nach Änderungen im eigenen IT-System oder von Marktregeln. Die Testmaschine bietet sich als sinnvolle, zeit- und kostensparende Referenzeinrichtung an, weil gesichert ist, dass nach eventuellen Änderungen die gesamte Marktkommunikation wieder regelkonform funktioniert.

Die Testmaschine ist als Webservice konzipiert und steht rund um die Uhr zur Verfügung. Der Test läuft weitestgehend automatisch ab. Somit kann beispielsweise ein Test am Freitagabend gestartet werden, und am Montag zu Arbeitsbeginn steht das Ergebnis nachlesbar in den während des Tests von der Testmaschine erzeugten Dokumenten zur Verfügung. Es gibt eine Reihe von Testpaketen, die die Edna-

Initiative in Zusammenarbeit mit Kema entwickelt hat und aus denen Anwender das für ihren Bedarf geeignete Paket wählen können. Nicht jeder Anwender muss alle GPKE-»Spezialitäten« in seiner Marktrolle verwirklichen.

Dass solche Testverfahren marktweit funktionieren können, zeigt das Beispiel der Niederlande. Dort sind Tests zur Absicherung der korrekten Marktkommunikation verpflichtend und werden vom Übertragungsnetzbetreiber TenneT abgenommen. Die Marktpartner und die Regulierungsbehörde in den Niederlanden haben erkannt, wie wichtig die Kommunikation auf Basis von standardisierten, elektronischen Abläufen im Energiemarkt ist. Deswegen besteht dort ein Konsens, dass alle Marktteilnehmer gegen eine einheitliche Instanz testen müssen, beispielsweise dann, wenn es zu Formatänderungen kommt.

In Deutschland besteht eine solche Verpflichtung zur ausreichenden Qualitätssicherung und damit zum Testen noch nicht. Dennoch sieht die Bundesnetzagentur den Vorteil eines einheitlichen Verfahrens mit Tests gegen eine den Standard repräsentierende Testmaschine. In einem Pressegespräch mit Vertretern der Bundesnetzagentur während der E-world 2007 wurde deutlich, dass die deutsche Regulierungsbehörde es ausdrücklich be-

grüßt, wenn außer den Herstellern der IT-Systeme vor allem die Marktteilnehmer, die Anwender der Software, solche Angebote nutzen. Denn letztendlich muss die Kommunikation im Energiemarkt im praktischen Betrieb funktionieren – durchgängig und ohne Datenabsturz.

(36130)

[f.hein@edna-initiative.de](mailto:f.hein@edna-initiative.de)

[www.edna-initiative.de](http://www.edna-initiative.de)

[www.kema.com](http://www.kema.com)

Abonnieren Sie die **ew** und sichern Sie sich eine der attraktiven Solar-Armbanduhren!

Abostart unter: [www.vwew.de/Fachzeitschriften](http://www.vwew.de/Fachzeitschriften)



- X Probeabo
- X Abobestellung
- X Abosonderaktion

**ew**  
ENERGIEWISSEN FÜR ENERGIEMARKT UND UMWELT  
 einfach besser informiert!