

Push-Dienste in der Rechtsinformation

Dieter Zoubek

*Geschäftsführer der IMD GesmbH
A-2353 Guntramsdorf, Münchendorfer Str. 62
dieter.zoubek@imd.at*

Schlagworte: Push-Dienste, Pull-Dienste, Selektionsregeln, HTML

Abstract: Gegenstand dieses Beitrags sind Push-Dienste, die in umfassender Weise diskutiert werden. Insbesondere wird dabei auf die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, dass Push-Dienste überhaupt sinnvoll sind, auf den Modus und die Selektionsregeln eingegangen. Zum Schluss werden praktische Aspekte der Push-Dienste behandelt und verschiedene Beispiele vorgestellt.

1. Begriffsbestimmung

Unter Push-Services (oder zustellbasierten Diensten) versteht der Autor dieses Beitrages elektronische Dienstleistungen, welche dem Nutzer (Anwender, Kunden) regelbasiert bestimmte Dokumente oder Dokumentmengen der Rechtsinformation (meist Datenbankinhalte) zustellen. Als Zustellmedien kommen in erster Linie Electronic Mail oder Zustellfähiger in Onlinediensten in Frage. Denkbar wäre auch Zustellung im Wege von Telefax, ftp-File-Transfer bzw. auf Papier oder Datenträger am Postweg.

Als Zustellpakete werden Dokumentmengen definiert, die vom Dienstbetreiber an den Anwender geliefert werden. Zustellpakete können ein Dokument, aber auch viele Dokumente enthalten.

Als minimaler Push-Dienst kann ein redaktionell erstellter E-Mail-Newsletter verstanden werden. Da hier aber meist identische Informationspakete, nicht aber regelbasiert selektierte Zustellpakete transportiert werden, sollen derartige Dienste hier nicht behandelt werden.

Pull-Services werden als elektronische Dienste definiert, bei denen der Anwender selbst recherchiert, also Dokumente (der Rechtsinformation) über eine Baumstruktur oder Datenbankoberfläche selektiert und (meist) unmittelbar einsehbar.

Mischformen – online-Selektion, anschließende Zustellung – sind historisch bekannt, besitzen derzeit aber keine praktische Bedeutung. Der ehemalige TeleHost-Dienst der früheren Radio Austria AG war das be-

kannteste Beispiel für einen Dienst der als Mischform verstanden werden kann.

2. Vorteile von Push-Diensten

Die verbreiteten Informationsdienste der Rechtsinformation basieren durchwegs auf Pull-Prinzipien, sowohl bei Online-Informationsmedien (z.B. RIS), als auch bei Offline-Medien wie etwa Informationssammlungen auf CD-ROM.

Pull-Medien sind dann ineffizient und nicht sehr benutzerfreundlich, wenn Inhalte der Rechtsinformation regelmäßig oder periodisch vom Dienstbetreiber an den Kunden gelangen sollen.

Wenn es gelingt, die Informationsbedürfnisse des Kunden als Regeln zu formulieren und dafür gute Bedienungsfreundlichkeit anzubieten, können Push-Services einfacher, effizienter und für den Kunden kostengünstiger sein.

Ein Kostenvorteil kann insbesondere entstehen, wenn der Rechercheaufwand des Kunden (Arbeitszeit) minimiert wird oder es gelingen kann, nur punktgenau jene Informationsinhalte im Wege von Push-Diensten zu übertragen, welche der Kunde tatsächlich wünscht.

3. Geeignete Inhalte

Für Push-Dienste eignen sich nicht alle Informationsbestände. Eine Reihe von Kriterien bestimmen die Eignung einer Informationssammlung für zustellbasierte Dienste.

3.1. Anforderungen an die Struktur der Datenbasis

Für Push-Dienste eignen sich vorrangig Inhalte bzw. Sammlungen mit feldorientierter Struktur und Homogenität der Dokumenttypen.

Feldorientiertheit ist relevant, um treffsichere Selektionsregeln anwenden zu können. Homogenität der Dokumenttypen ist nur auf den zweiten Blick relevant. Treffsichere Selektionen sind zwar auch bei strukturell inhomogenen Sammlungen möglich, die eine Vielzahl von Dokumenttypen enthalten. Diesfalls ist es sinnvollerweise erforderlich, pro Dokumentart (bzw. deren Feldstruktur) eine eigene Selektionsoberfläche anzubieten. Eine Vielzahl von Dokumenttypen bedingt daher meist eine Vielzahl von Selektionsoberflächen, zumindest aber von Selektions-

modalitäten und verhindert daher eine benutzerfreundliche Erfassung der gewünschten Selektionsregeln.

3.2. Anforderungen an Größe und Dynamik der Datenbasis

Derartige Dienste sind nur sinnvoll, wenn die angebotene Dokumentzahl insgesamt groß ist (Anzahl der Dokumente größer 1.000) sowie die Dynamik, die Änderungs- bzw. Wachstumsquote der Datenbasis hoch ist. Der Autor sieht Datenbasen mit weniger als 5 Änderungen pro Woche auf Dokumentbasis nicht als für Push-Dienste geeignet an. Hinsichtlich einer Obergrenze der Dynamik sieht der Autor kein Limit: Je höher die Dynamik der Datenbasis, um so größer kann der Nutzen von Push-Diensten sein.

4. Modus

Push-Dienste basieren in etwa auf folgendem Modus: Der Anwender erhält vom Dienstbetreiber eine Kennung und identifiziert sich mit dieser Kennung am Dienstrechner des Betreibers. Typischerweise ist der Dienstrechner über eine Website im Internet erreichbar, typischerweise verwendet der Anwender einen Internet-Web-Browser.

Am Dienstrechner formuliert der Anwender seine Selektionswünsche über eine Web-Oberfläche. Am Dienstrechner werden die Felder der Web-Oberfläche in Datenbankregeln umgesetzt.

Ein wesentliches Kriterium ist das Selektionsintervall, das im Regelfall vom Anwender zu spezifizieren ist. Typische Intervalle sind: täglich, werktäglich, wöchentlich, monatlich.

Der Dienstrechner des Betreibers wendet für alle Kunden deren spezifische Selektionsregeln im gewünschten Selektionsintervall an, generiert aus der Datenquelle Zustellpakete und stellt diese auf dem vereinbarten Weg zu. Der Dienstrechner belastet das Kundenkonto mit den vereinbarten Entgelten.

In Einzelfällen kann der Modus vom oben beschriebenen abweichen. So kann die Selektion ohne besondere Kennung – anonym – vollzogen werden, kostenlos sein oder manuell statt rechnerbasiert ablaufen.

5. Selektion und Selektionsregeln

Der einfachste Fall der Selektion bei Push-Diensten ist die Nicht-Selektion. Diese ist dann sinnvoll, wenn der Kunde alle neuen oder geänderten Dokumente des Dienstbetreibers zu erhalten wünscht. Wenn die Dynamik der Datenbasis zu groß sein sollte und die Zustellpakete eine kritische Größe überschreiten, wird es unumgänglich sein, von der Regel „Alle geänderten oder neuen Dokumente“ auf eine Regel „Alle geänderten oder neuen Dokumente auf welche die Bedingungen x_1 bis x_n zutreffen“ überzugehen.

Hinsichtlich von Selektionsoberflächen empfiehlt der Autor, den Kunden mehrere Selektionsmethoden zur Verfügung zu stellen. Ein Ansatz wäre, eine „Einfach-Oberfläche“ und eine „Profi-Oberfläche“ anzubieten.

5.1. Einfach-Oberfläche

Bei einer Einfach-Oberfläche sollten nur die wichtigsten Selektionsoptionen angeboten werden. Boolesche Selektionslogik sollte vermieden werden. Selektion von Datenformation sollte hier ebenfalls nicht angeboten werden. Das Zustellformat sollte vom System des Betreibers gewählt werden. Bei „Einfach-Oberflächen“ sollte die Zahl von Formulareingabefeldern generell möglichst gering gehalten werden.

5.2. Profi-Oberfläche

Bei einer Profi-Oberfläche können alle vorgesehenen Selektionsoptionen angeboten werden, hier sind auch komplizierte Boolesche Selektionsmechanismen denkbar.

5.3. Intelligente Assistenten

Sinnvoll kann es sein, die Formulierung von Selektionsregeln über intelligente Assistenten (Wizards) abzuhandeln. Derartige Ansätze sind dem Autor bei österreichischen Push-Diensten in der Rechtsinformation aber nicht bekannt.

5.4. Gütekriterien

Das wichtigste Gütekriterium für die Selektion ist einfach zu beschreiben aber nicht ganz einfach zu erfüllen. Es gilt, hauptsächlich zwei Arten von Fehlern zu vermeiden:

Fehler der ersten Art: Bestimmte gewünschte Dokumente werden nicht gefunden und daher nicht übermittelt.

Fehler der zweiten Art: Es werden Dokumente selektiert und übertragen, die der Kunde nicht wünscht.

Der Dienstbetreiber wird daher anstreben, die Summe beider Fehler möglichst klein zu halten.

6. Zustellformate

Als Zustellformate eignen sich vorrangig jene Datenformate, die ohne Kauf einer Software geöffnet und gelesen werden können. Besonders geeignet sind daher ASCII- und HTML-basierte Formate sowie das PDF-Dokument-Format von Adobe.

Der Autor gibt HTML-Formaten den Vorzug da praktisch alle am Markt befindlichen E-Mail-Programme HTML-Dokumente darstellen können. Ein großer Vorteil von HTML-Dokument liegt in den Möglichkeiten der Auszeichnung (z.B. Fettdarstellung), der Darstellung von Tabellen sowie in der Option, Referenzen („Links“) inkludieren zu können.

Das PDF-Format besitzt den Nachteil, dass häufig erst ein PDF-Reader installiert werden muss. Ohne entsprechenden Reader können PDF-Dokumente nicht dargestellt werden und bleiben unlesbar.

Denkbar und sinnvoll sind Kombinationen von ASCII und HTML, etwa indem Kerninformationen ASCII übermittelt werden, die eigentlichen Dokumente aber HTML.

Leitgedanke: Je größer die Zielgruppe, desto wichtiger ist die Frage der Zustellformate, da bei Problemen mit dem Zustellformat der Betreuungsaufwand steigt.

Bei der Generierung von Zustellpaketen an die Kunden ist der Aspekt zu berücksichtigen, mit welchen Mail-Clients oder Betriebssystemen das Zustellpaket empfangen werden soll. So ist es in der Praxis nicht leicht, Inline-HTML-Dokumente zu generieren, die gleichzeitig unter Windows mit Outlook und auf Macintosh-Systemen mit Eudora oder Netscape Messenger empfangen werden können.

7. Dokumente oder Referenzen auf Dokumente

Ein wichtiger Aspekt ist, ob innerhalb der Zustellpakete Dokumente oder Referenzen auf Dokumente übermittelt werden. Beide Methoden haben Vorzüge:

Wenn Dokumente übermittelt werden, ist für den Empfänger die Durchsicht ohne Internetverbindung („offline“) möglich, allerdings ist das Übertragungsvolumen in der Regel sehr groß.

Wenn Referenzen (Links) auf Dokumente übermittelt werden, ist das Übertragungsvolumen meist sehr klein, eine Durchsicht der Treffer ist aber nur bei aufrechter Internetverbindung möglich. Sofern „offizielle“ Dokumente Gegenstand der Selektionswünsche des Kunden sind, bietet die Übertragung von Referenzen dem Dienstbetreiber die Möglichkeit, dem Kunden „authentische Dokumente“ anzubieten.

Als authentische Dokumente gelten solche, die nicht vom Dienstbetreiber, sondern direkt von der – meist offiziellen (z.B. gerichtlichen) – Datenquelle stammen.

Beispiel: Wenn der Betreiber eines Push-Dienstes etwa Zustellungen von Selektionen aus der Insolvenzdatei der österreichischen Gerichte anbietet, werden beim Modell der Referenzübertragungen zwar die Selektionen am Rechner des Dienstbetreibers durchgeführt. Übermittelt werden aber Referenzen (Links) auf die Originaldokumente in der Datenbank der Gerichte. Da die Dokumente nicht vom Dienstbetreiber kommen, haben Kunden des Dienstbetreibers die Gewähr, ausschließlich authentische Dokumente zu erhalten.

8. Probleme in der Praxis

Als Problem in der Praxis erweist sich derzeit, dass es nicht einfach ist, der Zielgruppe Push-Dienste zu erklären. Offensichtlich bedarf es längerer Vorlaufzeiten, um der Zielgruppe das Wesen von Push und Pull sowie deren jeweilige Vorzüge zu vermitteln.

Ein weiteres Problem besteht darin, eine bedienerfreundliche Selektionsoberfläche zu konzipieren. Es hat sich gezeigt, dass es hilfreich ist, wenn der Dienstbetreiber die vom Kunden erfassten Selektionsregeln durchsieht und auf nicht plausible Wünsche sichtet.

Ein wichtiger Aspekt ist die automatische Plausibilitätskontrolle von Feldinhalten z.B. Schreibweise von Wörtern, Gültigkeit von gerichtlichen Dokumentbezeichnungen, von Firmenbuchnummern usw.

9. Beispiele für Push-Services

Einer der bekanntesten Push-Dienste Österreichs ist – allerdings abseits der Rechtsinformation – der Zustelldienst von [presstext.austria](http://www.presstext.at) (www.presstext.at). Eine simple Selektionsoberfläche bietet lediglich die Möglichkeit zur Erfassung einer E-Mail-Adresse und von Ressorts. Die Interessenten erhalten alle Pressemeldungen der betreffenden Ressorts per E-Mail zugestellt.

9.1. Insolvenzdatei

Hinsichtlich der Insolvenzdatei der Gerichte sind dem Autor in Österreich zwei Dienstbetreiber bekannt. Hier werden den Kunden von zwei juristisch orientierten Onlinediensten diverse Selektionsoptionen für Zustellungen aus der Insolvenzdatei der Gerichte angeboten. Die derzeit angebotenen Zustellformate beinhalten ASCII, HTML und das für Datenbankimport sehr geeignete CSV-Format.

Angeboten werden hier sowohl Dokumentübermittlung als auch Übermittlung von Referenzen auf Dokumente.

9.2. Gerichtsentscheidungen

Ein juristisch orientierter Online-Dienst konzipiert eben einen Push-Dienst für die Zustellung von Dokumenten des Obersten Gerichtshofes (OGH) sowie für Dokumente des Verwaltungs- und des Verfassungsgerichtshofes. Bei dieser Aufgabenstellung zeigt sich anders als bei der Insolvenzdatei mit ihren homogenen, feldorientierten und kurzen Dokumenten die Bedeutung der Regelgüte. Eine Selektion von Gerichtsentscheidungen in automatisch ausführbare Regeln zu fassen, führt fast zwangsläufig zu Fehlern der ersten und der zweiten Art.

Bei einem Push-Dienst für Gerichtsdokumente zeigt sich, dass eine besonders sorgfältige Konzeption von Selektionsregeln erforderlich ist. Unter der Annahme, dass ein Kunde Entscheidungen eines bestimmten Rechtsbereiches „abonnieren“ möchte, bestehen folgende Ansätze:

Selektion über die Geschäftszahl der Dokumente, etwa wenn aus der Geschäftszahl eine zuständige Gerichtsabteilung oder ein zuständiger Senat ableitbar ist.

Selektion über referenzierte Normen: Hier ist es erforderlich, dass der Anwender oder der Dienstbetreiber Kenntnis über die Relevanz und Menge jener Normen besitzt, welche die betreffende Rechtsmaterie abdecken.

Suchworte im Volltext eignen sich wegen ihrer Unschärfe für derartige Aufgaben nur ergänzend, nicht aber als primäres Selektionskriterium.

Generell ist beim Dienstbetreiber höchste Kompetenz juristischer, recherchetechnischer und datenbanktechnischer Art gefordert, um die Treffsicherheit hoch, die Fehlerquote gering zu halten und eine hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen.

10. Zusammenfassung, Ausblick

Push-Dienste sind sinnvoll, wenn Kunden laufenden und vollständigen Überblick über wachsende Informationsbestände bzw. spezifizierbare Teilbereiche zu erhalten wünschen. Der Erfolg derartiger Dienste hängt vorrangig von der Treffsicherheit der Selektionsregeln sowie der Bedienerfreundlichkeit der Selektionsoberflächen ab.

Da die Zielgruppe mit dem Push-Prinzip noch kaum vertraut ist, werden Push-Dienste in der Praxis vorerst nur vorsichtig angenommen.

Mittelfristig kann aber erwartet werden, dass Push-Dienste durchaus relevante Marktanteile bei elektronischen Rechtsinformationsdiensten erreichen werden.