

Von der Dateiablage zur Dokument-Bibliothek

Technologie: Microsoft SharePoint 2003

Die Reihe „BluePaper for SharePoint“ beleuchtet in zeitlich bser Folge konzeptionelle Themen. Wir betrachten Fragestellungen, die uns in den Jahren der Projektarbeit mit SharePoint immer wieder begegnet sind. Jedes BluePaper für sich hat somit immer einen klaren Fokus.

Das erste BluePaper diskutiert die Unterschiede der Ablagestrukturen von Dateien auf dem File-System und auf SharePoint. Im Mittelpunkt der Diskussion steht die Frage der Verwendung von Ordnern. Viele Aspekte einer Migration oder auch Vorteile, wie die Versionierung, werden dabei bewusst außer Acht gelassen. Bei dem vorliegenden Paper handelt es sich um das Release 1.1. Die enorme Resonanz auf die erste Version hat uns veranlasst, in einem Update weitere Argumente aufzunehmen.

Auf File-Systemen werden Dokumente in der Regel in verschachtelten Ordnerstrukturen abgelegt. Die SharePoint-Technologie bietet neben Ordnern auch Meta-Attribute an. Doch wie kombiniert man die Möglichkeiten sinnvoll miteinander? Wie oft im SharePoint liegt auch hier die Lösung im Einsatz der 80:20 Regel –aufwendigere Attribute für wichtige Dokumente und Ordner für weniger wichtige.

Ein Sharepoint ist schnell aufgebaut. Jetzt muss das System noch mit Leben - also Informationen - gefüllt werden. Also greift man gerne nach den „Low-HangingFruits“: Kopieren der Dateien vom File-System. Da kann eigentlich nicht viel falsch gemacht werden. Eine Dokumenten-Bibliothek wird angelegt und der komplette Inhalt des Netzlaufwerkes wird über die Explorer-Ansicht in die neue Bibliothek kopiert. Netter Nebeneffekt: Sogar die Ordner sind mit übernommen worden.

Das war es. Das war es aber auch mit der Gelegenheit, den wirklichen Mehrwert von Sharepoint zu nutzen. SharePoint denkt etwas anders, denn Sharepoint ist mehr als nur ein neuer Speicherort für Ihre Dokumente.

Die klassische Dateiablage

In der Welt der File-Systeme dreht sich alles um „Ordner“. Wir strukturieren die Dateien in hierarchischen Ordnerstrukturen mit nicht selten 10, 15 oder gar 20 Ebenen. Zugegeben: Es funktioniert meist besser als es klingt: Oftmals haben die Nutzer die Ordnerstruktur verinnerlicht eingepflegt. Sie sind es gewohnt, darin zu navigieren.

Aber wehe dem sie geraten an eine Ordnerstruktur, mit der sie lange nichts mehr zu tun hatten

oder die sie noch nicht kennen. Es blieben nur zwei Möglichkeiten:

- Sie nutzen die Suchfunktion und lassen die gesamte Struktur durchsuchen.
- Sie öffnen der Reihe nach alle Ordner und Unterordner auf und versuchen dabei die Logik zu verstehen.

SharePoint bietet mehr Möglichkeiten

SharePoint bietet mehr:

- Dokument-Bibliotheken
- Meta-Attribute
- Ordner

Die Bibliothek -als Container für Dateien- ist die kleinste Einheit, auf der Berechtigungen vergeben werden. Ebenso definiert sie die Attribute zu den Dokumenten.

SharePoint „denkt“ anders als ein Filesystem: Ordnerstrukturen sollten nicht einfach 1:1 kopiert werden.

Attribute beschreiben die Dokumente. Es ist nicht mehr nötig, das Quartal und Geschäftsjahr in den Dokumentennamen zu „quetschen“. Der Adressat kann – ohne das Dokument zu öffnen – erfassen, um welches Thema es sich handelt. Die Sammlung der zusätzlichen Metadaten ist ein wertvoller Speicher für Zusatzinformationen, die ausgewertet, gefiltert, gruppiert werden können. Das heißt nicht, dass auf die Ordner verzichtet werden muss. In Bibliotheken gibt es weiterhin die Möglichkeit, Ordner anzulegen.

Die Möglichkeiten richtig kombinieren

Das Mehr an Möglichkeiten bringt natürlich auch die sprichwörtliche „Qual der Wahl“. Da es keine einfache Rechenformel gibt, liegt es letztlich immer an der Erfahrung des IT-Beraters, die geeignete Struktur zu entwickeln. Aber es gibt Punkte, die es zu wissen und zu berücksichtigen gilt.

Bei der Überführung einer bestehenden Ordnerstruktur aus dem File-System bewegt man sich meist in folgendem Spannungsverhältnis:

Auf der einen Seite möchte der Anwender eher an seiner gewohnten Ordnerstruktur und Arbeitsweise festhalten. Auf der anderen Seite ist es die Aufgabe des IT-Beraters, die Ordnerstruktur in die „Sprache“ von SharePoint zu überführen. Bei der konsequenten Umsetzung des Sharepoint-Konzepts geht es also auch darum, die Arbeitsweise zu ändern.

Dokument-Bibliotheken

Idealerweise werden Dokumente des gleichen Typs in einer Bibliothek zusammengefasst. Somit Dokumente, die sich durch die gleichen Attribute beschreiben lassen. Soll z. B. eine Site zur Angebots- und Auftragverwaltung aufgebaut werden, ist der erste sinnvolle Ansatz, alle Angebote in einer Bibliothek abzulegen.

Nicht immer wünschenswert: Oft zwingen Berechtigungen zum Anlegen neuer Bibliotheken

Im Projektalltag ist das zweite Kriterium meist wichtiger: die Zugriffsberechtigung. Bisher können Berechtigungen weder auf der Ebene von Dateien noch auf Ordner vergeben werden. Die kleinste Ebene ist die der Bibliotheken. Daher bestimmt oft die Berechtigung die Festlegung einer Bibliothek. Im Falle der Angebote bedeutet dies: Wenn nicht jeder Nutzer jedes Angebot sehen darf, muss für jede Berechtigungsgruppe eine entsprechende Bibliothek erzeugt werden. Oftmals wird sogar je Nutzer (z. B. Kunde) eine eigene Subsite erstellt, in der eine eigene Dokument-Bibliothek für Angebote angelegt wird.

Meta-Attribute

Der entscheidende Unterschied zum File-System sind Meta-Attribute. Die beiden Hauptprobleme bei der Verwendung von Attributen sind:

- Die Pflege der Attribute ist aufwendiger als das reine Ablegen in einem spezifischen Ordner.
- Die Nutzer bevorzugen in der Regel die gewohnten Ordnerstrukturen und sind oft wenig „begeistert“ von der Pflege der Attribute.



Es gibt aber sehr gute Argumente für Attribute:

- Ordner sind nur eindimensional auswertbar. Attribute hingegen können auf verschiedene Arten kombiniert und ausgewertet werden. Im Beispiel wird für jeden Kunden ein eigener Ordner angelegt, der wieder Unter-Ordner für die verschiedenen Stati der Dokumente enthält. Es ist damit nicht möglich, alle „neuen“ Angebote auf einen Blick zu sehen. Dazu müssen alle Ordner durchgegangen werden.
- Bei der Verwendung von Attributen können sie die gesamten Dokumente einfach nach den Attributen filtern. Also „Alle Dokumente für Kunde xyz“ oder „Alle Dokumente mit Status Neu“. Die beiden Filterkriterien lassen sich natürlich auch kombinieren.
- Sie können mehrere Bibliotheken auf einer Seite anzeigen. Über WebPart-Connections können alle gleichzeitig gefiltert werden.
- Die Attribute vereinfachen die Suche auf sowohl auf lokaler als auch auf Unternehmens-Ebene.
- Für eine mögliche Workflow-Unterstützung sind Attribute – vor allem der Status- eine wichtige Voraussetzung.
- Ebenso unverzichtbar sind die Attribute für eine spätere Archivierung.

Eine sehr wichtige Grundregel sollte man jedoch immer beherzigen: „Wer Meta-Attribute sagt, muss auch „Ansichten/Views“ oder dynamisches Filtern sagen.“ Ansichten sind vordefinierte Sichten in einer Bibliothek, in der bereits Filter- und Gruppierungsregeln festgelegt sind.

Dies bedeutet: verwaltet man eine Vielzahl von Dokumenten ohne Ordner auf Basis von Attributen, so müssen Zugriffsmöglichkeiten geschaffen werden, mit denen die Anwender strukturiert auf die Dokumente zugreifen. Im Beispiel würde man also keinen Ordner für jeden Kunden anlegen, sondern eine „Ansicht“ erzeugen, die die Dokumente gruppiert nach Kunden auflistet.

Den Vorteilen der Attribute stehen somit ein höherer Aufwand für die Pflege der Attribute und die Erst-Konfiguration der Site gegenüber. Aus der IT-Sicht wünscht man sich natürlich, dass jedes Dokument mit Attributen versehen wird. Betrachtet man zugleich aber auch die wirtschaftliche Seite, so ist es nicht effizient, bei jedem Dokument Attribute zu pflegen. Denn in jedem Unternehmen gibt es unzählige Dokumente, die nicht sonderlich wichtig sind und beispielsweise nach Abschluss eines Projektes ihre Bedeutung verlieren. Hier macht es wirtschaftlich betrachtet meist keinen Sinn, Attribute zu pflegen.

Wer mit Attributen arbeitet, sollte auch entsprechende Ansichten oder Filtermöglichkeiten schaffen

Gerne rechnet man in der IT vor, dass man bei einer bestimmten Aktion einige Sekunden einspart. Multipliziert man diese Sekunden mit Millionen Aktionen, gelangt man zu enormen Einsparungen. Diese Rechnung muss man dann konsequenterweise aber auf der Aufwandsseite anstellen.

Ein Punkt sei der Vollständigkeit halber noch erwähnt, da die Frage sehr oft gestellt wird. Beim komfortablem Mult-Upload von Dokumenten werden Attribute leider nicht gesetzt.

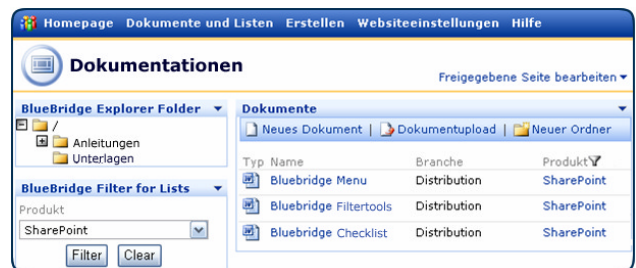
Ordner

Die dritte Möglichkeit zur Strukturierung ist die Verwendung von Ordnern. Grundsätzlich ist gegen Ordner in SharePoint nichts einzuwenden. Allerdings sollte man bewusst damit umgehen:

- Tief geschachtelte Ordner-Strukturen werden durch eine Begrenzung der URL-Länge ver-

hindert¹. Dokumente werden dann zwar in die Datenbank geschrieben, der Zugriff ist jedoch nicht mehr möglich.

- Die Navigation über Ordnerstrukturen hinweg ist im SharePoint nicht sehr komfortabel. Wenn der Nutzer tief navigiert, erkennt er nur noch schwer, wo er sich momentan befindet. Dieser Nachteil kann zumindest teilweise vermindert werden, wenn zusätzlich Explorer Webparts zum Einsatz kommen.



Aber Ordner können durchaus sinnvoll sein:

- Wie bereits beschrieben, ist es nicht immer wirtschaftlich, Dokumente ausschließlich über Attribute zu verwalten. Soll eine Vielzahl von Dokumenten ohne Attribute abgelegt werden, so bleibt keine Alternative zu den Ordnern.
- Aus Performance-Gründen sollten pro Ordner nicht mehr als 2.000 besser nur 1.000 Dokumente verwaltet werden. Sollen in besonderen Fällen mehr Dokumente in einer Bibliothek abgelegt werden, empfiehlt es sich, diese in Ordner zu strukturieren.
- Ordner sind aus Benutzersicht manchmal einfacher: Wenn man den Explorer nutzt oder Dateien über Office speichert, bringen Ordner mehr Übersicht als Metadaten.
- Für die nächste Version wurde schon angekündigt, dass Berechtigungen auch auf Ordner-Ebene vergeben werden können.
- Und dann war da noch die Sache mit dem Hyperlink setzen. Auf Ordner kann man einen Link setzen. Bei Attributen ist dies nur möglich, wenn zuvor eine Ansicht definiert wurde.

¹ Ab einer Zeichenlänge von 260 Zeichen – sofern ein Patch installiert ist.

Die Vorgehensweise

Vergleicht man die beiden Alternativen „Ordner“ und „Attribute“ lässt sich zusammenfassend feststellen, dass Attribute die leistungsfähigere, aber auch teurere Option darstellen.

Bringt man die einzelnen Aussagen zusammen, ergibt sich diese vereinfachte Vorgehensweise:

1. Strukturierung der zu verwaltenden Inhalte nach ihrer Gleichartigkeit in entsprechenden Bibliotheken und Listen.
2. Umsetzung der Anforderungen an Berechtigungen und ggf. Bündelung von Bibliotheken und Listen in Sub-Sites
3. Differenzierung zwischen wichtigen und weniger wichtigen Dokumenten auf Basis von entsprechenden Bibliotheken.
4. Definition von Ordnern und ggf. Attributen für Bibliotheken mit weniger wichtigen Dokumenten.
5. Definition von Ansichten oder alternativer Filter-Möglichkeiten für die Bibliotheken mit Meta-Attributen

Fazit

Wer etwas Erfahrung mit SharePoint besitzt, wird schnell zustimmen, dass es wenig sinnvoll ist, eine Ordnerstruktur auf dem File-System einfach in eine SharePoint-Bibliothek zu kopieren.

Damit simuliert man letztlich nur das File-System und verschenkt die erweiterten Möglichkeiten von SharePoint. Wie man nun Attribute und Ordner miteinander kombiniert, bleibt eine Einzelfall-Entscheidung und letztendlich immer ein Kompromiss: Im Sinne der „Schönheit“ einer IT-Anwendung und der Möglichkeiten Dinge zu automatisieren, sind Attribute das bevorzugte Mittel. Da solche Anwendungen aber auch wirtschaftlich und von den Nutzern akzeptiert sein müssen, sollte die kontrollierte Verwendung von Ordnern zugelassen werden.

Christian Jünck, Dr. Klaus Körmeier
März 2006

Vergleich von Ordner und Attribute

	Ordner	Attribute
Navigation im Browser	Schwierig bei tiefer Verschachtelung	Sehr leistungsfähig mit Ansichten und Filterung
Office-Integration	Ordner werden direkt angezeigt: Bessere Übersicht	Attribute können editiert werden, können beim Öffnen und Speichern jedoch nicht zur Verbesserung der Übersicht genutzt werden
Suche	Nur Volltext bzw. Standard-Attribute, wie Dateityp oder Autor	Basis für qualifizierte, attributierte Suche
Zugriff	Nur eindimensional	Mehrdimensional über Filterung und Gruppierung
Verlinkung	Direkt	Nur auf Ansichten
Archivierung	Nachträglich Attributierung erforderlich	Gute Voraussetzung
Aufwand	Wie File-System	Aufwendiger in der Pflege

Kontakt

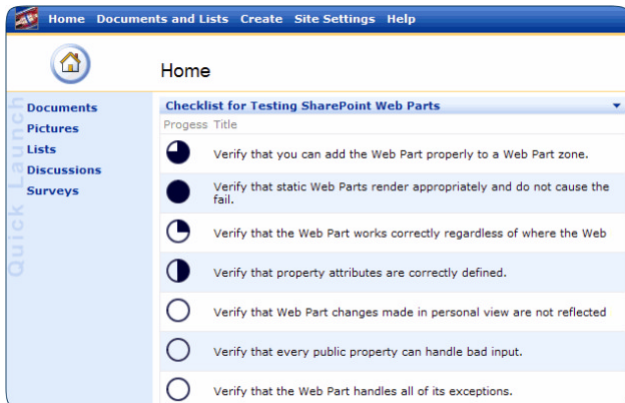
BlueBridge Technologies AG
Dr. Klaus Körmeier
Stockgasse 11
96155 Buttenheim
Tel.: +49 (95 45) / 44 21 04
E-Mail: koermeier@bluebridge.de

BlueBridge Technologies AG
Christian Jünck
Schumannstrasse 57
53113 Bonn
Tel.: +49 (2 28) / 2 42 72 48
E-Mail: juenck@bluebridge.de

Technologie-Preview

Der Check-Listen WebPart

Checklisten sind ein beliebtes und einfaches Mittel die Produktivität zu steigern. Mit diesem Webpart können komplette Check-Listen zentral bereitgestellt werden. Der Anwender fügt den Webpart einfach in seine Seite ein und wählt eine Check-Listen-Vorlage aus.



Durch einen Klick auf das „Fortschritts-Symbol“ kann direkt der Status (Ja/Nein) oder der Fortschritt (z.B. 0%, 25%, 50%, 75% und 100%) weitergeschaltet werden.

Das nächste BluePaper

„Berechtigungsstrukturen im SharePoint“