

Wie verwalten Leute ihre persönlichen Informationen?

Rapport zum Seminar "Personal Information Management Universität Freiburg, Schweiz

Raphael Bösch
raphael.boesch@unifr.ch

ABSTRACT

Dieses Papier soll die verschiedenen Aspekte der Verwaltung und Nutzung von Informationen im Rahmen von "Personal Information Management" (PIM) aufzeigen und auf die daraus resultierenden Probleme und Lösungsansätze eingehen und diese allenfalls kritisch hinterfragen. Dabei soll dem menschlichen Aspekt eine besondere Rolle zuteil werden.

General Terms

Personal Information Management (PIM)

1. EINLEITUNG

Personal Information Management ist aus der heutigen Zeit nicht mehr wegzudenken. Bei allem was wir jeden Tag tun fallen Daten an, mit welchen wir umgehen können müssen. Als erstes denkt man schnell an die Arbeit, wo der gesamte Verkaufsprozess ständig neue Informationen erstellt und verarbeitet, sei das in Form von Rechnungen oder einfach nur der Emailverkehr zwischen einem Angestellten und einer Kundin. Aber mittlerweile befinden wir uns auch schon privat in einem regelrechten Informationsdschungel, welchen wir ohne gewisse (meist selbst entwickelte) Regeln nicht mehr bewältigen könnten. Dass der ganze Prozess schon mit einer einfachen Notiz auf einem Post-It beginnen kann, ist vielen gar nicht bewusst.

In den nächsten Abschnitten wird auf verschiedene wichtige Aspekte einer guten Informationsverarbeitung und -archivierung eingegangen und die gängigsten Fehler aufgezeigt. Darunter sind u.a. die Frage, wo und wie ich meine Daten lagere und was noch wichtiger ist, welche Informationen ich überhaupt lagern soll. Zudem wird kurz aufgezeigt, wie sich Unterbrüche und Störungen auf die Arbeit mit Informationen auswirken können.

2. BEWÄLTIGUNG EINER INFORMATIONENFLUT

Die Frage wie Informationen zu verarbeiten und zu archivieren sind hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Wo auch immer man sich umhört vernimmt man Vorhersagen, dass das Papier bald ausgedient hat und künftig Daten nur noch digital am Bildschirm erscheinen werden. Aber ist dem wirklich so?

Whittaker und Hirschberg[4] haben zu diesem Thema eine Studie bei 50 Personen durchgeführt, welche organisatorisch gesehen verschiedene Rollen haben (Forscher, Manager und Sekretärinnen). Und das Ergebniss ist äusserst interessant.

Nach ihrer Studie hat die Speicherung von Informationen auf Papier alles andere als ausgedient. Vor allem für die längerfristige Speicherung von Daten ist es sehr beliebt. Das hat zum einen damit zu tun, dass Papierdokumente viel besser verfügbar sind, aber auch dass es gegen die elektronische Speicherung teilweise immer noch Misstrauen gibt. Unglücklicherweise habe viele Leute keine effiziente Strategie, wie sie der Papierflut Herr werden können. Nach den Autoren der Studie gibt es zwei Arten von Arbeitern.

Die einen wollen eine möglichst aufgeräumte Arbeitsplatte und archivieren alle Dokumente so schnell wie möglich, was aber zwei entscheidende Nachteile mit sich bringt. Erstens können die Leute in der kurzen Zeit meist nicht feststellen, ob die Informationen überhaupt wichtig und damit wert sind archiviert zu werden und zweitens sind archivierte Dokumente (gerade wenn sie nicht digital sind) schwerer zugänglich.

Die andere Gruppe nennen die Autoren die "Stapler". Sie stapeln die neu eintreffenden Dokumente einfach aufeinander. Sie haben zwar so immer Zugriff auf die aktuellsten Daten, werden aber mit der Zeit den Überblick verlieren, da die Stapel schnell anwachsen werden.

Im Endeffekt ist aber nicht so wichtig welcher dieser beiden Gruppen man angehört. Das Problem liegt nämlich an einer anderen Stelle. Die Flut an Informationen ist mittlerweile so gross geworden, dass mehr Informationen eintreffen wie von den Mitarbeitern abgearbeitet werden können. Das führt dazu, dass entweder die Informationen gar nicht alle archiviert werden können oder aber es werden zuviele Informationen abgelegt, da keine Zeit mehr bleibt zu überprüfen, ob eine Information genügend wertvoll ist, um auf längere Zeit gespeichert zu werden. Dies führt dazu dass

nach dem Jäger- und Sammlerprinzip einfach mal Daten gesammelt und archiviert werden, verbunden mit der Hoffnung, sie später sortieren zu können. Dies ist aber nach einer gewissen Zeit kaum mehr möglich. Dieses Problem bezieht sich aber nicht nur auf Informationen die auf Papier festgehalten sind, die gleichen Probleme existieren auch in der digitalen Landschaft wie z.B. Email, Voicemail oder auf dem Desktop beim Computer.

Die Autoren schlagen, als wertvoll erkannte Dateien zu archivieren und bei solchen wo nicht klar ist ob eine Archivierung sinnvoll ist, eine Vergleich mit bisher gespeicherten Dateien zu machen. Wenn es bereits Daten zu einem Gebiet gibt, kann es durchaus sinnvoll sein die neuen Dateien dort abzulegen. Offensichtlich wertlose Informationen sollten gelöscht werden.

Im nächsten Abschnitt geht das Problem eine Stufe weiter nach unten, nämlich zur Frage wo die Dateien gespeichert werden.

3. VERTEILTE DATEIEN

Eine wichtige Voraussetzung für ein gutes Dateisystem ist eine möglichst einfache und flache Hierarchie, was das Auffinden von Daten (insbesondere ohne Suchfunktionen) erheblich vereinfacht bzw. erst ermöglicht. Diese ist aber leider mit vielen Programmen nicht gewährleistet. Boarman, Spence und Sasse [1] vergleichen dazu die drei Punkte Dokumente, Emails und Lesezeichen.

Das Hauptproblem wird dabei sehr schnell sichtbar. Während die selber erstellten Dateien säuberlich in ein strukturiertes System von Ordnern und Unterordnern archiviert werden können, werden die Anhänge von Emails nicht automatisch in diese Struktur integriert. Entweder bleiben sie von aussen unsichtbar im Mailprogramm gespeichert oder man muss sie selber einzeln am gewünschten Ort abspeichern, was natürlich alles andere als eine angenehme Arbeitsweise darstellt und auch nicht effizient ist. Bei den Lesezeichen mussten die Autoren feststellen, dass sie praktisch keiner Struktur unterworfen waren, obwohl sich auch da eine Hierarchie mit Ordnern realisieren lassen würde.

Die Autoren haben deshalb auf Basis ihrer Studie ein Tool entwickelt, welches dieses Problem angehen soll. Es wurde für Windows entwickelt und soll Änderungen von drei verschiedenen Tools (Mails in MS Outlook, Benutzerdaten im Dateisystem und Lesezeichen welche bei den Favoriten gespeichert wurden) miteinander synchronisieren.

Das Feedback war äusserst positiv, da mit einem entsprechenden Tool, die Produktivität enorm gesteigert werden kann. Die Autoren gestehen jedoch ein, dass sich ihre Forschung (wie die meisten Anstrengungen auf Gebiet des Personal Information Managements) auf die Bedürfnisse der professionellen Benutzer ausrichtet und die private Nutzung nicht genau betrachtet wird. Sie sehen aber auch für den Privatgebrauch einen Nutzen, welcher durch Benützung entsprechender Tools entsteht.

Der nächste Abschnitt befasst sich mit der Suche der abge-

speicherten Informationen.

4. SUCHEN VON INFORMATIONEN

Der nächste Schritt, nachdem eine Information an einem bestimmten Ort gespeichert wurde, ist das Wiederfinden der Datei. Dazu gibt es zwei verschiedene Methoden, wobei die effizientere interessanterweise bei vielen Benutzern keinen oder nur geringen Anklang findet. Gerade in den modernen Betriebssystemen existieren gute Suchfunktionen, welche das auffinden einer Datei einfach und schnell ermöglichen -Stichwort Indexing-, auch wenn es unter gewissen Voraussetzungen etwas länger dauern kann (bei älteren Systemen).

Barreau und Nardi [3] haben herausgefunden, dass sich viele Benutzer lieber durch die Ordnerstruktur arbeiten, anstatt diese einfachere Variante zu benützen. Dabei spielte das Betriebssystem keine grosse Rolle. Der Grund liegt wohl darin, dass der Benutzer so nachvollziehen kann, was genau geschieht (die Suchfunktion ist ja nur eine Blackbox) und es scheint, dass es die Benutzer bevorzugen, in den entsprechenden Ordner zu klicken, die Dateien nach Namen zu sortieren um dann die Richtige auszuwählen. Der Grund für dieses Phänomen ist erstaunlich einfach. Es ist einfacher einen bestimmten Namen in einer Liste wiederzuerkennen, als den ganzen Dateinamen auswendig in die Suchmaschine einzutippen.

Dieses Resultat ist recht erstaunlich, da die Zeitersparnis durch Benützung einer Suchfunktion enorm sein kann (insbesondere bei tiefen Hierarchien). Es zeigt aber auch einmal mehr die Wichtigkeit, Dateien eindeutig und wiedererkennbar zu benennen.

5. ARBEITSFLUSS ERHALTEN

Dieses Kapitel befasst sich mit dem Arbeitsfluss bei der täglichen Arbeit, bzw. dessen Störung. Die Frage welche hier im Zentrum steht ist, ob sich Unterbrüche auf die tägliche Arbeit negativ auswirken, wie sie auftreten und wie sie allenfalls zu beseitigen sind.

Um den Einfluss solcher Störungen auf den Arbeitsfluss besser verstehen zu können, haben Czerwinski, Horvitz und Wilhite [2] eine Diary Studie durchgeführt. Dabei wurden verschiedene Aspekte betrachtet wie z.B. welche Arbeit aus welchem Grund für wie lange unterbrochen wurde, aber auch wie oft eine Arbeit unterbrochen wurde und wie lange sie gedauert hat. Aus all den gesammelten Daten wurden dann verschiedene Erkenntnisse gewonnen, welche an dieser Stelle kurz betrachtet werden.

Die Teilnehmer der Studie gaben an, dass Emailing eine der häufigsten Aufgaben sei, welche sie zu erledigen hätten (rund 23% aller Aufgaben). Gleichzeitig stellten sie aber fest, dass dies die Aufgabe sei, welche man am einfachsten unterbrechen und wieder aufnehmen könne. Diese Aussage ist besonders wichtig, da daraus abgeleitet werden kann, dass der Zeitverlust bei einem Unterbruch nur gering ist, also gar nicht viel optimiert werden kann oder muss. Im Gegenzug stellten die Teilnehmer fest, dass der Wechsel zu

schwierigen Aufgaben, bzw. Aufgaben welche schon länger dauern und viele Dokumente beinhalteten, viel schwieriger sei, weil man zuerst wieder eine gewisse Zeit braucht, bis man sich zurecht findet.

Interessant sind auch die Gründe welche zum Wechsel von einer aktuellen Arbeit zu einer anderen Aufgabe führen. Demnach sind 40% aller Wechsel durch den jeweiligen Arbeiter selbst eingeleitet worden, gefolgt von einem einfachen Wechsel zu einer anderen Aufgabe (19%). Wir stellen also fest, dass die Gründe für einen Unterbruch einer Arbeit in den meisten Fällen gar nicht von aussen kommt, sondern direkt durch den Arbeiter beeinflusst wird. Wenn man jetzt noch in Betracht zieht, dass die Teilnehmer pro Woche in etwa 50 Mal zwischen einzelnen Aufgaben hin und her wechseln steht ausser Frage, dass auf diesem Gebiet (Wiederaufnahme einer unterbrochenen Aufgabe) viel Potential zur Effizienzsteigerung vorhanden ist.

Die Schlüsse welche die Autoren aus dieser Studie ziehen sind einleuchtend. Sie anerkennen den Wunsch der Teilnehmer, dass es bessere Möglichkeiten braucht, um zu einer begonnenen Aufgabe zurückkehren zu können. Es gibt zwar schon einige Möglichkeiten wie z.B. to-do Listen, aber die reichen insbesondere bei komplexen Aufgaben nicht aus. Die Autoren erwähnen ein laufendes Projekt (GroupBar), welches dem Benutzer u.a. die Verwaltung von Projektdaten (Dokumente, Emails,...) in der Taskbar ermöglichen soll. Dies ist natürlich ein Schritt in die richtige Richtung, allerdings ist eine Vorhersage über den Erfolg sehr schwer, da letztendlich der Benutzer immer noch wichtiger ist wie das Tool.

6. FAZIT

Personal Information Management. Was zu Beginn noch recht simple getönt hat, stellt sich als wahres Schlachtfeld heraus. Es hat sich gezeigt, dass man im Bereich Informationssammlung und -speicherung viel Anstrengung nötig ist, um die richtigen (wichtigen) Informationen am richtigen Ort zu archivieren und dann auch wieder zu finden. Der Einsatz der richtigen Tools oder Strategie, führt nicht nur langfristig zum gewünschten Erfolg, sondern erleichtert das Arbeiten bereits vom ersten Moment an.

Es genügt in der heutigen Zeit nicht mehr, wenn man einfach weiss wo man eine Datei suchen muss. Gerade durch die zunehmende Arbeitsteilung, sprich arbeiten in Teams, ist es besonders wichtig, dass der Zugriff auf alle wichtigen Informationen jederzeit für nicht nur gewährleistet, sondern auch nachvollziehbar ist.

Die Zukunft liegt dabei ganz klar in der digitalen Welt, in welcher die Daten von überall verfügbar sein müssen. Erste Tools, welche Daten auf allen Rechnern des Besitzers zugänglich machen und synchronisieren, existieren bereits. Dies ermöglicht es eine einheitliche Datenstruktur auf mehreren Rechnern zu haben. Damit die Vorteile aber voll genutzt werden können, sollte man unnötige bzw. unwichtige Daten aus dem System verbannen und eine möglichst einfache Struktur implementieren. Auf lange Sicht wird man aber wohl um Tools zur Dateisuche nicht herum kommen.

7. REFERENCES

- [1] e. a. Boardman R., Spence R. Too many hierarchies? : the daily struggle for control of the workspace. *HCI International 2003 : 10th International Conference on Human-Computer Interaction*, pages 616–620, 2003.
- [2] H. E. Czerwinski M. and W. S. A diary study of task switching and interruptions. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Vienna, Austria, April 24 - 29, 2004)*, pages 175–182, 2004.
- [3] B. Deborah and N. B. A. Finding and reminding: file organization from the desktop. *SIGCHI Bull.*, 27(3):39–43, 1995.
- [4] W. S. and H. J. The character, value, and management of personal paper archives. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 8(2):150–170, 2001.