

Formal Experiment Report

706.041 3VU Information Architecture and Web Usability WS 2010/2011

Group 5

Laurens De Vocht
Andrea Denger
Barbara Stadlhofer
Karl Voit

Tagging files vs. placing files in a hierarchy

www.tagstore.org

Report of February 5th 2012

1 Introduction

Several studies covers the topic of organizing files using the classical folder hierarchy vs. organizing files using a tagging system: [1, 2, 3]. Those studies used different definitions and implementation of folder and tags.

In this formal experiment, a common navigation structure is used for both: folders and tags. In the research software called tagstore, tags are mapped to the standard file system. Test users are able to navigate through the folder hierarchy in exactly the same way as through the hierarchy system derived from the tags. Additionally, the tagging process is made as easy as possible using tag completion and a simple tag recommender system.

This concept allows a direct comparison of the filing/assigning performance and the data re-finding process.

The target user group is everybody using the local file system as storage. This study compares the usual file handling method using Windows Explorer and folder hierarchies to the new approach introduces by tagstore and its TagTrees, which are the mapped tag structure onto the file system.

2 Executive Summary

This study examines the user acceptance and user performance while storing 30 test files into a folder hierarchy the TP had to create on their own vs. the acceptance and performance of tagging the same set of files with a tagging software called tagstore. This tagstore software generates a navigation hierarchy which maps the tags to a structure of folders in the navigation folder.

Each TP had to do several tasks. The first part of the test is related to filing and tagging. The second part of the test consists of the re-finding.

The TPs were divided into two groups: one group of nine TPs did the folder hierarchy part first and then the tagstore part for filing and re-finding. The other group of nine TPs did the tagstore part first and then the folder hierarchy part. This eliminates any advantage for any method due to the fact that TPs were doing folders or tagstore first.

Between filing/tagging and re-finding the TPs had to leave the test room and made a break for at least 15 minutes. This pause should reduce the fact that they remember where they put their files.

The target group of the software is everybody using a local hard disk for filing files. The test was conducted using Windows 7 and Windows Explorer so TPs were chosen which had experience with this setup.

The absolute times of the filing and tagging tasks differ: filing in folder hierarchies seems to be faster than tagging in tagstore.

The re-finding tasks did not show any advantage for filing or tagging. But user comments suggest that the small number of files resulted in a relatively small folder hierarchy where users were able to remember the destination folder of many files. They also stated, that with own files they probably get different

results. Some of them said, that with a bigger time slot between the tasks, they would have had more problems locating files in the folder hierarchy but they think that they would be still fast in the tagstore TagTrees.

Subjective results, however, showed a clear advantage related to user acceptance and subjective user performance of tagstore. 78% of the TPs would like to use tagstore rather than their usual folder hierarchy.

3 Test Methodology

The software [tagstore](#) was tested in a repeated measures (within-groups) experiment. The parts of the usability study is shown in Table [1](#).

Start	End	Test
14 Jan 2011, 9 a.m.	14 Jan 2011, 9 p.m.	Formal Experiment 1 (FE1)
16 Jan 2011, 9 a.m.	16 Jan 2011, 8 p.m.	Formal Experiment 2 (FE2)

Table 1: Usability tests.

3.1 Test Procedure

In the repeated measures (within-groups) experiment the same participants take part in each condition of the independent variable. This means that each condition of the experiment includes the same group of participants and participants perform equivalent tasks on each system. One advantage of using repeated measures experiments is that fewer people are needed as they take part in all conditions. One of the main disadvantages of using repeated measures experiments is the problem with order effects. Order effects refer to the order of the conditions having an effect on the participants' behavior. Performance in the second condition may be better because the participants know what to do (for example the learning effect). On the other side their performance might be worse in the second condition because they are tired (for example the fatigue effect). In order to control the effects of fatigue and learning the participants are divided into pools. The first pool will do the first condition, and then the second pool will do the second condition, and so forth. This is known as counterbalancing.

There are 18 participants divided in two groups and two conditions. Condition A is the explorer-condition, and condition B is the tagstore-condition. Group 1 (FE1) is treated with condition A, followed by condition B, and group 2 (FE2) is tested with condition B followed by condition A.

One pilot user and 18 real test users were recruited. Users were given a fictitious identity (TP0, TP1, ... , TP18). Users then performed a series of typical tasks. Performance data and successful completion data was collected for each task. At the end of the test, each user was interviewed to gather feedback. Finally, a feedback questionnaire was administered to gather subjective rating data from each user.

The data was analysed to determine mean and standard deviation for the formal experiment test.

3.2 Test Users

Friends and colleagues were recruited for the study, with the following characteristics:

- Experienced users of computers.
- Experienced users of the web.
- Native speakers of German (or excellent command of German if non-native).
- Age 18 or over.

18 users (most of them are university students and research associates) volunteered for this study (15 men and 3 women). They ranged in age from 21 to 40 (median 28) years. The average computer experience for the participants was 16.28 (median 15) years. The average computer use for the participants was 45.22 (median 50) hours per week.

	Date	Time	Sex	Age	Profession	Eyesight; colourblind
TP1	14.01.2011	9.00	w	21	Student	Brille; nein

Table 2: Overview of test users (Part 1).

	Date	Time	Sex	Age	Profession	Eyesight; colourblind
TP2	14.01.2011	9.50	w	23	Student	Brille, Kontaktlinsen; nein
TP3	14.01.2011	10.50	w	23	Student	Brille; nein
TP4	14.01.2011	11.55	m	27	Student	keine; nein
TP5	14.01.2011	14.00	m	39	Produktentwickler	keine; nein
TP6	14.01.2011	15.08	m	40	Verkehrsplaner	Brille; nein
TP7	14.01.2011	16.25	m	38	Angestellter	keine; nein
TP8	14.01.2011	17.15	m	30	Programmierer	keine, nein
TP9	14.01.2011	19.08	m	26	Student	keine, nein
TP10	16.01.2011	9.00	m	28	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	keine, nein
TP11	16.01.2011	9.57	m	33	Admin	keine, nein
TP12	16.01.2011	11.15	m	23	Student	keine, nein
TP13	16.01.2011	12.00	m	29	Wissenschaftlicher Angestellter	Kontaktlinsen; nein
TP14	16.01.2011	14.16	m	28	Angestellter	Brille; nein
TP15	16.01.2011	15.10	m	24	Student / Angestellter	keine; nein
TP16	16.01.2011	16.25	m	27	Angestellter / PhD-Student	keine; nein
TP17	16.01.2010	18.00	m	28	Wissenschaftlicher Angestellter	keine; nein
TP18	16.01.2010	19.20	m	35	Angestellter	keine; nein
Auswertung						
			3*w 15*m			
Mean						
Std. Deviation						
Median				28		

	Education	PC experience (years)	PC use per week (hours)	PC OS	File Browser
TP1	Studium, eHealth	9	12	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP2	Studium, Informationsmanagement, eHealth	12	40	Microsoft Windows, Apple Macintosh	Windows Explorer, Macfinder
TP3	Studium, Betriebswirtschaft	9	14	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP4	Studium, Telematik	15	40	Unix	xterm
TP5	Matura	25	40	Microsoft Windows, Unix	Windows Explorer, Natilus
TP6	Doktorat, Bauingenieur	18	30	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP7	Studium, Pädagogik	18	50	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP8	Studium, Informatik	23	50	Microsoft Windows	Windows Explorer, FreeCommander
TP9	Matura, Maschinenbau/ Wirtschaft	15	20	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP10	Studium, Informationsmanagement	15	50	Apple Macintosh	MacFinder
TP11	Matura	20	50	Unix	Total Commander
TP12	Studium, Informationsmanagement	15	80	Microsoft Windows	Windows Explorer

Table 3: Overview of test users (Part 2).

	Education	PC experience (years)	PC use per week (hours)	PC OS	File Browser
TP13	Studium, Software Engineerig	18	70	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP14	Studium, IT-Technik & Management	20	50	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP15	Studium, Informationsmanagement	15	45	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP16	Studium, Informatik	15	70	Microsoft Windows, Apple Macintosh	Windows Explorer, Macfinder
TP17	Studium, Bauingenieurwesen	14	50	Microsoft Windows	Windows Explorer
TP18	Studium, Telematik	17	50	Microsoft Windows	Windows Explorer
Auswertung					
	4*Matura 13*Studium 1*Doktorat			15*Microsoft Windows 3*Unix 3*Apple Macintosh	15*Windows Explorer 3*MacFinder 1*Nautilus 2*FreeCommander 1*xterm 1*TotalCommander
Mean		16,28	45,22		
Std. Deviation		4,184	17,881		
Median		15	50		

	Idea of Tagging (Yes/No)	If yes, what does it mean for you?	Are you using tagging? (Yes/No)	If yes, where?	Count of e-mails in your inbox?	Archiving: hierarchical structure or inbox?
TP1	Ja	Beschlagwortung	Nein		5 - 40	Posteingang
TP2	Nein		Nein		> 40	Posteingang
TP3	Ja	Versehen von Daten mit Metadaten / beschreibenden Stichwörtern	Ja	Delicious, Bookmarking	> 40	Posteingang
TP4	Ja	Zuordnen von Stichwörtern auf Objekte zur Klassifizierung	Nein		> 40	Hierarchische Struktur
TP5	Ja	Schlagwortvergabe	Ja	Bloggen	5 - 40	Hierarchische Struktur
TP6	Nein		Nein		5 - 40	Hierarchische Struktur
TP7	Ja.	zusätzliche Attributierung auf Objekte	Nein		> 40	Hierarchische Struktur
TP8	Ja	Das markieren bestimmter Elemente mit einem Schlagwort.	Ja	Photoshop Elements, Wikis	> 40	Hierarchische Struktur
TP9	Nein		Nein		5 - 40	Hierarchische Struktur

Table 4: Overview of test users (Part 3).

	Idea of Tagging (Yes/No)	If yes, what does it mean for you?	Are you using tagging? (Yes/No)	If yes, where?	Count of e-mails in your inbox?	Archiving: hierarchical structure or inbox?
TP10	Ja	Alternative Ordnung von Begriffen zu herkömmlichen Ordern	Nein		> 40	Hierarchische Struktur
TP11	Ja	Metadaten an Files heften	Ja	Sortieren	5 - 40	Hierarchische Struktur
TP12	Ja	Zuweisen von Stichwörtern bzw. Identifikatoren zu Dateien	Ja	Facebook Fotos	5 - 40	Hierarchische Struktur
TP13	Ja	Verknüpfen von Objekten (digitale, zB. Medien-Daten) mit Begriffen, die ev. aus einem strukturierten Vokabular stammen.	Ja	Delicious	> 40	Hierarchische Struktur
TP14	Ja	Schlagwörter für Themenbereich, Suchkriterien	Nein		> 40	Hierarchische Struktur
TP15	Ja	Kennzeichnen von Daten mittels Schlagwörtern	Nein		5 - 40	Hierarchische Struktur
TP16	Ja	Versehen von Objekten mit Schlagwörtern	Ja	Weblinks, Bookmarks	< 5	Hierarchische Struktur
TP17	Ja	Verlinkung mit Daten und Eigenschaften, zB. Foto mit einem Begriff.	Ja	StudiVZ, Facebook, Programme MagicFoto	> 40	Posteingang
TP18	Ja	Attribute / Stichworte zuordnen	Ja	Prototyp des neuen Blackboards	> 40	Hierarchische Struktur
Auswertung						
	15*Ja 3*Nein		9*Ja 9*Nein		1*<5 7*5-40 10*>40	14*Hierarchische Struktur 4*Posteingang
Mean						
Std. Deviation						
Median						

	Participation on a usability study? (Yes (testuser, testteam) / No)	If yes, which study?
TP1	Nein	
TP2	Ja. Testperson, Testteam	Usability, Autoradio
TP3	Nein	
TP4	Nein	
TP5	Nein	
TP6	Nein	
TP7	Nein	
TP8	Nein	
TP9	Nein	

Table 5: Overview of test users (Part 4).

	Participation on a usability study? (Yes (testuser, testteam) / No)	If yes, which study?
TP10	Ja. Testperson	Webpage testen
TP11	Nein	
TP12	Nein	
TP13	Ja. Testteam HCI	Weinhändler Website
TP14	Ja. Testperson	Websites
TP15	Ja. Testperson, Testteam	Diplomarbeit (UI-Design)
TP16	Ja. Testteam HCI	Website
TP17	Ja. Testperson	Geräte: zB. Kaffeemaschine; Programme
TP18	Ja. Testteam HCI	HCI
Auswertung		
	8*Ja 10*Nein	
Mean		
Std. Deviation		
Median		

3.3 Test Environment

3.3.1 Location

The tests were conducted in Room D.2.21 (meeting room IICM) at Graz University of Technology, shown in Figure 1.



Figure 1: Photo of the test environment.



Figure 2: Photo of the test user in front of PC.



Figure 3: Photo of the test user.

3.3.2 Hardware and Software

All tests were conducted with Microsoft Internet Explorer 7.0 (IE 7) under Windows Vista, since IE is

currently the most widespread web browser. The test was conducted with the hardware and software shown in Table 6.

The internet connection is by Ethernet cable and subsequent authentication over VPN.

Hardware	Sony Vaio VGN-SR19VN, Core 2 Duo P8400 2x 2.26GHz, 4096MB (2x 2048MB) RAM
Operating System	Windows 7, EN
Monitor Colours	32 bit
Monitor Resolution	1280x800
Monitor Size	13.3" WXGA glare TFT

Table 6: Hardware and software environment for the thinking aloud test.

Figure 7 shows the file browser used for the tests.

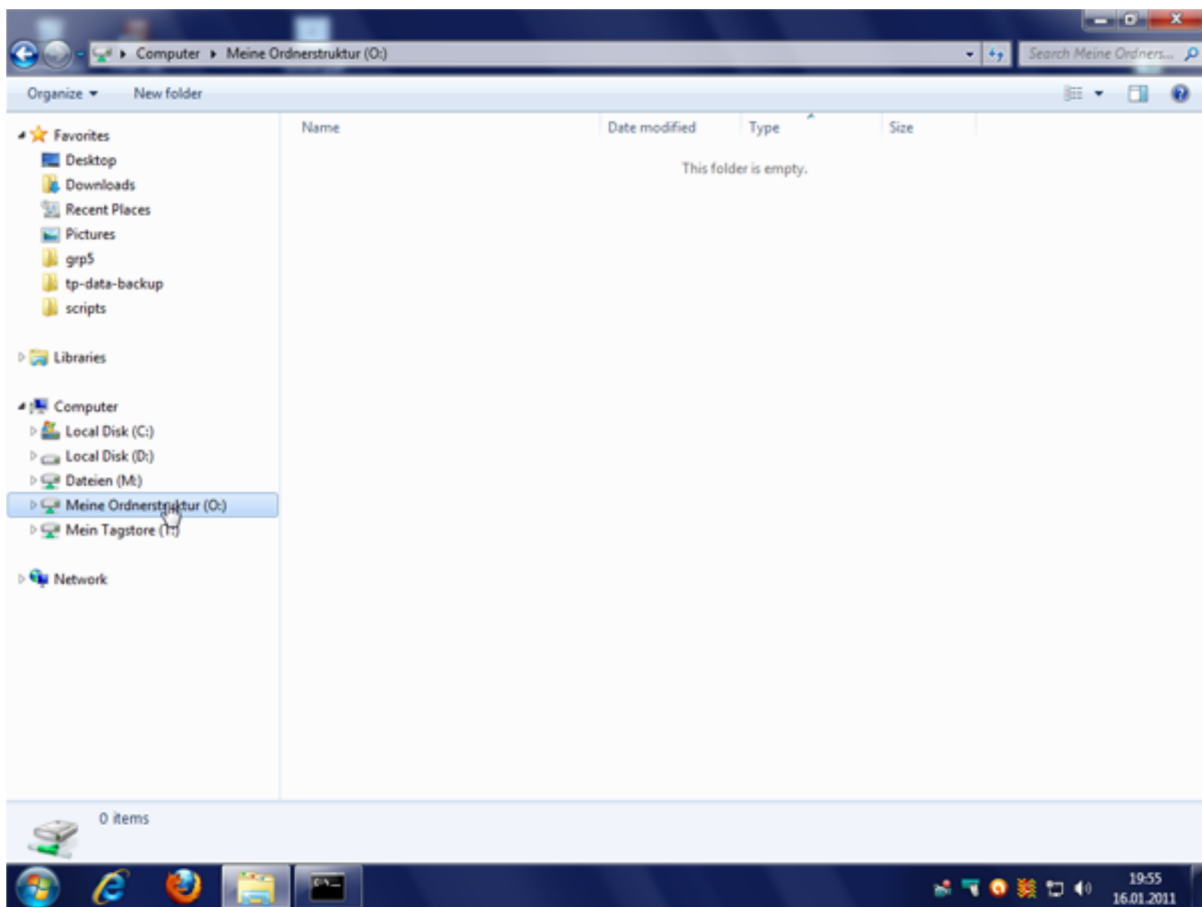


Figure 7: File Browser.

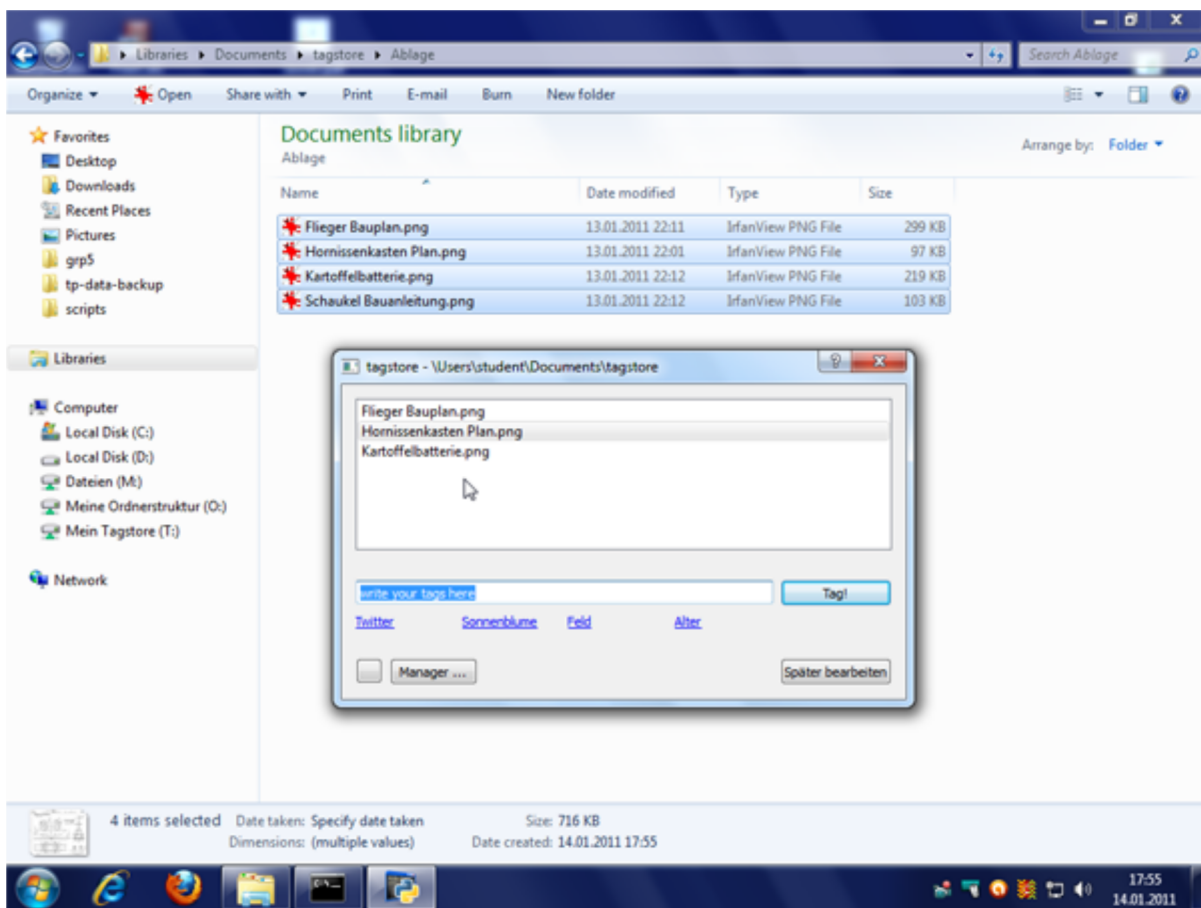


Figure 6: Tagstore.

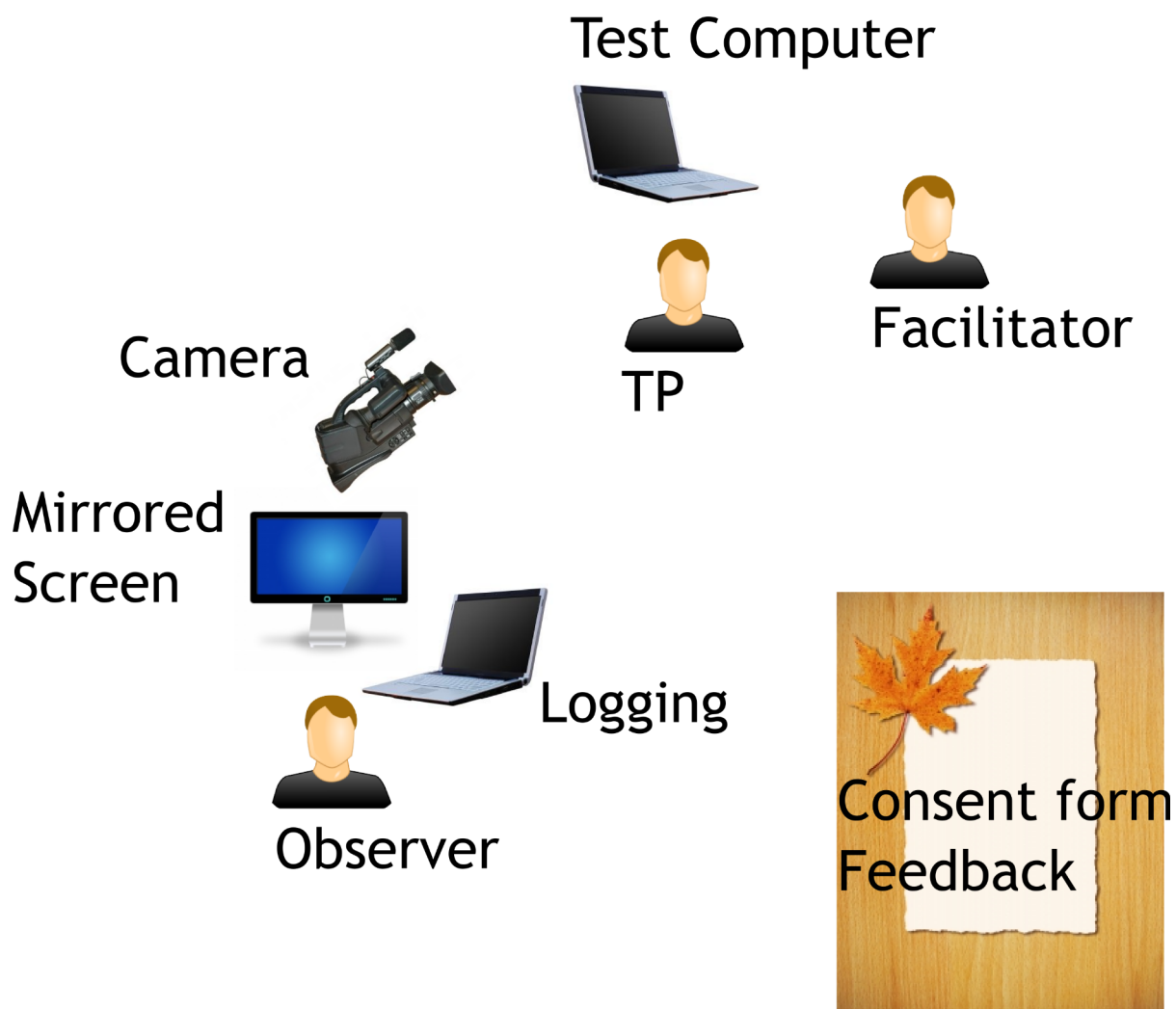
3.3.3 Recording Equipment

The recording equipment shown in Table 7 was used for the test.

Video Camera	Digital Camcorder Sanyo Xacti HD1010 (SD-Card)
Microphones	Stereo Table Microphone Philips SBC ME570
Recording Software	Morae 3.2.1

Table 7: Hardware and software environment for the thinking aloud test.

The [Morae 3.2.1](#) package will be used to capture screen and user activity. Morae Recorder is installed on the Test PC. Morae Observer was installed on the Observer PC. A standard LCD TFT was used with a mirrored screen of the Test PC.



The first part of each test (the preliminaries) was conducted at a round table, away from the test computer. An external video camera and microphone (and a special Morae profile) were used to capture the preliminaries:

- Greeting
- Orientation
- Background Questionnaire
- Consent Forms

The user and facilitator then moved to the test PC for the rest of the test. This was recorded using the web cam, an external microphone, and screen capture (using a second Morae profile).

- Tasks
- Interview
- Feedback Questionnaire

After the tests, Morae Manager was used to mark up the start and end of tasks and subtasks and hence determine the task completion times.

3.4 Training

The task of filing files into folders using Microsoft Windows Explorer should be no problem to our test users since it is a common task and there are only test users attending the test, who are using Microsoft Windows on a regular basis.

Nevertheless there will be a short demonstration how to create a directory and file a document in this new directory. Each test person has to repeat those steps by themselves.

The concepts related to tagstore — the object under test to be compared to filing using Windows Explorer — is a relatively new one. Therefore the users are not familiar with it.

In order to avoid differences in training, the test users will be trained using a screencast video showing the basic principle and all basic features of tagstore.

Additionally, each test user is adding a test file to tagstore using tagging followed by a navigational re-finding of the new file.

3.5 Tasks

The internal task list used by the test team is shown in Table 8.

Task No.	Short Title	Description	Prerequisites	Completion Criteria	Est. Time	Max. Time	Possible Solution Path
1	30 Items sichten	Überblick über die 30 Items machen. Welche Items (Bilder, Graphiken, Dokumente) werden hier angeboten?	Ordner mit den 30 Items ist geöffnet.	Alle Items wurden geöffnet und gesichtet.	10 minutes.	12 minutes.	-
-	Training Ordner	Training: Items in Ordnerstruktur ablegen (Windows Explorer)	Windows Explorer ist geöffnet.	Ein Beispiel-Item wird gezeigt und Teilnehmer hat Ordnerstruktur ausprobiert.	2 minutes.	4 minutes.	Teilnehmer hat ein Beispiel-Item in einen Ordner abgelegt.
2	Ablegen in Ordner	Ablegen von 30 Items in Ordner-Hierarchie	Windows Explorer ist geöffnet	Alle 30 Items wurden abgelegt.	10 minutes.	15 minutes.	Teilnehmer hat alle 30 Items in einer Ordnerstruktur abgelegt.
-	Einschulung tagstore	Schulungsvideo tagstore (Video). Training: Items mit tagstore ablegen.	tagstore ist gestartet.	Ein Beispiel-Item wird gezeigt und Teilnehmer hat tagstore ausprobiert.	10 minutes.	12 minutes.	Teilnehmer hat ein Beispiel-Item mit tagstore abgelegt.
3	Ablegen in tagstore	Ablegen von 30 items mit tagstore.	tagstore ist geöffnet	Alle 30 Items wurden abgelegt.	10 minutes.	15 minutes.	Teilnehmer hat alle 30 Items in tagstore abgelegt.
-	PAUSE	Pause+Vorschau auf Wiederfinden erklären		-	45 minutes.	50 minutes.	-
4	Wiederfinden Datei 1 in Ordnerstruktur	Datei 1 in Ordner finden "Finden Sie die Karte des antiken Roms."	Windows Explorer ist geöffnet.	Datei 1 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 1 positiv abgeschlossen
5	Wiederfinden Datei 2 in Ordnerstruktur	Datei 2 in Ordner finden "Finden Sie den Gutschein von IKEA."	Windows Explorer ist geöffnet.	Datei 2 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 1 positiv abgeschlossen

Table 8: The internal task list used by the test team.

Task No.	Short Title	Description	Prerequisites	Completion Criteria	Est. Time	Max. Time	Possible Solution Path
6	Wiederfinden Datei 3 in Ordnerstruktur	Datei 3 in Ordner finden "Finden Sie den Öffentlichen Verkehr Netzwerkplan von Wien."	Windows Explorer ist geöffnet.	Datei 3 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 1 positiv abgeschlossen
7	Wiederfinden Datei 4 in Ordnerstruktur	Datei 4 in Ordner finden "Finden Sie das Bild vom Segeln in der Adria."	Windows Explorer ist geöffnet.	Datei 4 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 4 positiv abgeschlossen
8	Wiederfinden Datei 5 in Ordnerstruktur	Datei 5 in Ordner finden "Finden Sie das Radrennergebnis des RC Radsportevent Tirol."	Windows Explorer ist geöffnet.	Datei 5 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 5 positiv abgeschlossen
9	Wiederfinden Datei 6 in Ordnerstruktur	Datei 6 in Ordner finden "Finden Sie das Bild der Jugendmannschaft des SK Sturm."	Windows Explorer ist geöffnet.	Datei 6 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 6 positiv abgeschlossen
10	Wiederfinden Datei 1 mit tagstore	Datei 1 mit tagstore wiederfinden. "Finden Sie die Karte des antiken Roms."	tagstore Ordner "Beschreibung" ist geöffnet	Datei 1 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 1 positiv abgeschlossen.
11	Wiederfinden Datei 2 mit tagstore	Datei 2 mit tagstore wiederfinden. "Finden Sie den Gutschein von IKEA."	tagstore Ordner "Beschreibung" ist geöffnet	Datei 2 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 2 positiv abgeschlossen.
12	Wiederfinden Datei 3 mit tagstore	Datei 3 mit tagstore wiederfinden. "Finden Sie den Öffentlichen Verkehr Netzwerkplan von Wien."	tagstore Ordner "Beschreibung" ist geöffnet	Datei 3 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 3 positiv abgeschlossen.
13	Wiederfinden Datei 4 mit tagstore	Datei 4 mit tagstore wiederfinden. "Finden Sie das Bild vom Segeln in der Adria."	tagstore Ordner "Beschreibung" ist geöffnet	Datei 4 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 4 positiv abgeschlossen.
14	Wiederfinden Datei 5 mit tagstore	Datei 5 mit tagstore wiederfinden. "Finden Sie das Radrennergebnis des RC Radsportevent Tirol."	tagstore Ordner "Beschreibung" ist geöffnet	Datei 5 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 5 positiv abgeschlossen.

Task No.	Short Title	Description	Prerequisites	Completion Criteria	Est. Time	Max. Time	Possible Solution Path
15	Wiederfinden Datei 6 mit tagstore	Datei 6 mit tagstore wiederfinden. "Finden Sie das Bild der Jugendmannschaft des SK Sturm."	tagstore Ordner "Beschreibung" ist geöffnet	Datei 6 wurde wieder gefunden	1 minutes.	2 minutes.	Vorgang des Wiederfindes Datei 6 positiv abgeschlossen.

3.6 Interview Questions

The following questions were asked of each user immediately following the final task.

1. Wie war's? (The user was then allowed and encouraged to talk, until they dried up and stopped of their own accord.)
2. Gab es etwas, dass besonders gut oder positiv aufgefallen ist?
3. Gab es etwas, dass besonders schlecht war?
4. Finally, any questions which arose during the test with that particular test user were asked.

3.7 Feedback Questionnaire

After the interview, the user was asked to fill out the feedback questionnaire given in Appendix A. The feedback questionnaire was given on paper, rather than using Morae's survey facility.

3.8 Data Preparation

Each test user faces following setup at the start of each test:

- Windows Desktop containing:
 - A folder containing three test files for training
 - A folder which acts as starting folder for filing tasks
 - A folder which is the root folder of the local tagstore installation
 - interface of Windows 7 in English language
- tagstore installation with following properties:
 - empty storage folder and navigation hierarchy
 - interface of tagstore in German language
 - one tagline without any controlled vocabulary

The state of the tagstore and the folder hierarchy can be saved and restored using ordinary copy commands. This enables a quick change of the current test setup when changing between test users.

Tasks and other events will be marked up in Morae Observer. Task success measures will also be entered into Morae Observer.

Data from the background questionnaire, task completion times, task success measures, and ratings entered into the feedback questionnaire will be collated into a data spreadsheet for later analysis.

4 Results

4.1 Task Success Rates

	Number of Users	
Task No.	Completed	Not Completed

Table 9: Tasks completion statistics.

	Number of Users	
Task No.	Completed	Not Completed
1	18 (100%)	0
2	18 (100%)	0
3	18 (100%)	0
4	18 (100%)	0
5	18 (100%)	0
6	18 (100%)	0
7	18 (100%)	0
8	18 (100%)	0
9	18 (100%)	0
10	18 (100%)	0
11	18 (100%)	0
12	16 (89%)	2 (11%)
13	18 (100%)	0
14	18 (100%)	0
15	18 (100%)	0
16	18 (100%)	0
17	18 (100%)	0
19	18 (100%)	0

4.2 Task Times

	Filing/tagging folders	Filing/tagging tagstore	Re-finding folders	Re-finding tagstore
absolut [s]	7673	9222	600	605
mean [s]	451	542	25	26
std dev	148	240	7	8

4.3 Subjective Ratings

		TP1 TP2 TP3 TP4 TP5 TP6 TP7 TP8 TP9 TP10																		
1.	Wie gut gefiel Ihnen die Ordner-Variante ohne tagstore beim Ablegen?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	5	5	4	5	2	2	1	4	2	5
2.	Wie gut gefiel Ihnen tagstore beim Ablegen?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	5	6	5	6	4	5	2	2	4	5
3.	Wie gut gefiel Ihnen die Ordner-Variante ohne tagstore beim Wiederfinden?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	6	5	1	5	2	2	4	1	1	5
4.	Wie gut gefiel Ihnen tagstore beim Wiederfinden?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	6	5	6	4	4	6	5	5	5	4
5.	Als wie schnell empfanden Sie die Ordner-Variante ohne tagstore beim Ablegen?	Sehr schnell	6	5	4	3	2	1	0	Sehr langsam	5	4	1	3	5	1	2	2	2	3

Table 10: Overview of the ratings from the feedback questio

6.	Als wie schnell empfanden Sie tagstore beim Ablegen?	Sehr schnell	6	5	4	3	2	1	0	Sehr langsam	5	6	4	4	2	4	2	1	6	5
7.	Ordner-Variante ohne tagstore beim Wiederfinden?	Sehr schnell	6	5	4	3	2	1	0	Sehr langsam	5	5	0	6	4	2	2	2	1	5
8.	Als wie schnell empfanden Sie tagstore beim Wiederfinden?	Sehr schnell	6	5	4	3	2	1	0	Sehr langsam	6	5	5	5	2	6	4	5	4	4
9.	Wie gut unterstützte Sie die Ordner-Variante ohne tagstore beim Ablegen/Wiederfinden von Bildern?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	5	5	4	1	3	3	2	1	5	5
10.	Wie gut unterstützte Sie die Ordner-Variante ohne tagstore beim Ablegen/Wiederfinden von Textdokumenten?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	6	5	3	3	4	3	2	1	3	5
11.	Wie gut unterstützte Sie tagstore beim Ablegen/Wiederfinden von Bildern?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	6	5	6	2	5	5	5	5	5	5
12.	Wie gut unterstützte Sie tagstore beim Ablegen/Wiederfinden von Textdokumenten?	Sehr gut	6	5	4	3	2	1	0	Sehr schlecht	6	5	5	2	5	5	5	5	4	5
14.	Könnten Sie sich vorstellen, tagstore auf Ihrem Rechner einzusetzen?	Ja, auf jeden Fall	6	5	4	3	2	1	0	Nein, niemals	5	6	5	4	6	5	3	4	5	6

13. Welche Variante würden Sie bevorzugen?

TN	Ordner	Tagstore
1	1	0
2	1	0
3	0	1
4	0	1
5	0	1
6	0	1
7	0	1
8	0	1
9	0	1
10	0	1
11	1	0
12	0	1
13	0	1

Table 11: Overview of the ratings from the feedback questionnaire. (Part 2)

13. Welche Variante würden Sie bevorzugen?

TN	Ordner	Tagstore
14	0	1
15	0	1
16	0	1
17	1	0
18	0	1
Summe	4	18
Prozent	22%	78%

4.4 Interviews

TP01a 31:07

War nicht leicht, nicht gewohnt so zu arbeiten braucht ein bisserl Zeit

mit eigenen Dateien vermutlich leichter

Benutzung einfach, keine Probleme

TP01b 4:06:

beides recht leicht zu finden

Ordnerstruktur war nicht komplex

Schlüsselwort -> schnell zum Hinspringen

TS kommt mir schneller vor

Bei beiden Vorteile

TS: einfach zu benutzen aber man muss es gewohnt werden

Ordner: logisches Konzept logisch -> schnell finden

logisches Konzept schlecht -> schwieriger

ist TS erhältlich?

TP02a 24:28:

gut, einfacher, wenn es die eigenen Dateien wären dann würde man andere Tags nehmen

cooles Konzept

Ordner sind halt das Gewohnte, wie man es immer macht

TP02b 3:53

war leichter in Ordnerstruktur zu finden, vielleicht weil man es gewohnt ist und ich es mir gemerkt habe; weil man mit TS noch nichts getan hat

Ich finde es komisch, dass alles so doppelt gespeichert ist

TP03a 44:12

Mal was Anderes

Man kann ziemlich gut Verknüpfungen erstellen, was mit Ordnern nicht so gut geht, da das immer nur in einem Ordner drinnen ist und man es dann nicht so gut wiederfinden kann

Man muss halt gut überlegen, womit man das beschreibt

Ordner: a bissi mühsam, da es viele Sachen gab, wo nur eine Datei in einem Ordner passt

Vielleicht habe ich das blöd gemacht, ich glaube beim Auffinden wird das dann a bissi schwierig werden weil ich das a bissi verschachtelt habe

TP03b 4:23

Angenehmer als das mit Ordnern weil irgendwie habe ich mir schon was dabei gedacht, als ich das in Ordnern abgelegt habe aber dann wenn man es nach einiger Zeit wieder auffinden soll, dann war es dann nicht so optimal weil ich 2x in die falschen Ordner reingegangen bin und dann wieder zurück habe müssen und im TS findet das man irgendwie besser kommt mir vor weil das mit den Stichwörtern ist ziemlich schnell gegangen kommt mir vor im Vergleich zu den Ordnern.

Zu viele Ordner? Es ist mal was Anderes, so viele Ordner zu sehen aber das sind die Stichwörter und deshalb findet man es auch schnell Den Netzplan von Wien kann man sowohl unter Netzplan als auch unter Wien suchen. Das ist schon ein Vorteil.

TP04a 29:12

Habe gesehem, dass das Python ist, da habe ich schon leicht gemischte Gefühle damit

Meine Python Programme haben auch nie funktioniert, zumindest die graphischen

Bis auf die Fehler, die einmal ignoriere, von diesen Vorschlägen könnten ruhig ein bisschen mehr da sein. Die Vorschläge - so kommt mir vor - waren immer die gleichen. Sie haben sich schon ein bisserl angepasst aber zumindest von einem zum anderen waren sie immer die gleichen. Vielleicht sollten sich wenn ich einen Tag angebe, sich die Vorschläge unten auch ändern: wenn ich schon 10 Dateien mit zwei Tags tu, dann sollte der zweite dazukommen, wenn ich den ersten eingebe. Sollte kontextsensitiv gehen

Bis auf das, dass ich hier unter Windows arbeiten muss aber das ist jetzt mal wurscht. Das Windows behindert das Arbeiten einfach weilst nicht irgendwohin klicken und Paste machen kannst.

Es könnte das Fenster ruhig größer sein, damit man mit dem Tippen einfach schneller sein kann, dass man da ned so genau schauen muss.

Wenn ich Tags vergeben will, möchte ich das möglichst schnell machen. Ich habe mit der kleinen Schriftart ein bisserl Probleme gehabt weil bei mir daheim habe ich einen größeren Schirm und größere Schriftarten. Das ist vielleicht eine persönliche Sache - man soll den Platz, den man hat ausnutzen.

Ansonsten das was das Arbeiten behindert hat war eh nur das Windows ansonsten war es eh recht flott.

[...]

Die Ordner habe ich so sortiert, wie ich es auch daheim sortiert habe. Ich habe daheim so eine Ordnerstruktur und dann habe ich viele Symlinks. Ich mache das automatisch eh schon so wie das TS nur nicht mit so vielen Schlagwörtern sondern nur da wo ich weiß da passt es garantiert dazu setze ich so einen Symlink von daher bin ich es so gewohnt, so zu arbeiten

TP04b 3:28

Ich habe das Gefühl gehabt, dass ich mit einer nicht so breiten Ordnerstruktur schneller bin beim Suchen d.h. wenn ich alle Tags hier drinnen habe, brauche ich einfach zu lange, bis ich das alles durchgelesen habe. Ich bin natürlich meine Ordnerstruktur gewohnt und bin dementsprechend gewohnt schnell zu navigieren.

Für mich sollte der Baum eher hoch als breit sein.

Ordner: nachdem das meine Ordnerstruktur ist, kenne ich das in und auswendig Was ich schon bei diesen wenigen Tags sehe ist, dass das sehr viele Tags werden. Das halte ich für nicht so vorteilhaft aber das ist halt das Prinzip davon.

TP05a 27:15

Mir gefällt die Idee prinzipiell ganz gut; manche Dokumente würde ich gerne nochmal taggen.

Aber ich kann mir das ganz praktisch vorstellen.

Was mir noch aufgefallen ist: es wäre praktisch wenn die Schlagwortliste unten vollständig wäre

<irgendwas wegen dem Default-tagline-Text aber schwer zu verstehen>

Aber sonst gefällt mir des.

<Ordner> Es ist immer schwierig, so spontane Strukturen aufzubauen aber ich glaube das ist mit TS leichter, weil man sich nicht für den wichtigeren Ordner entscheiden muß weil man mehr so taggen kann. Es ist auch auffällig, dass die TS Struktur diversifizierter, unterteilter ist als so eine rein hierarchische Variante

TP05b 3:41

Was mir aufgefallen ist, dass beim Taggen die Ausgangsmenge viel größer ist und bei der hierarchische Struktur ist oben immer ganz einfach außer man verläuft sich gleich

Ja, aber durchaus vergleichbar und ich glaub bei eigenen Dateien würde man sich noch viel leichter tun die Dinge schnell wiederzufinden weil da ist man sich beim Taggen viel sicherer, was man vergibt als sowas wo man schnell etwas zu Ordnenes hat

<Ordner> Ja, das war jetzt grad noch so eine Datenmenge wo man sich so halbwegs im Kopf behalten kann, wie man es sortiert hat. Ich glaube umso größer die Datenmenge wird, die man künstlich in eine hierarchische Struktur bringen muss, umso schwieriger wird des dann. Umso eher wird dann der Zugang mit TS leichter.

Kann man das TS testen? So richtig am eigenen System?

TP06a 29:01

Ja, vom Prinzip einmal sehr simpel.

<TP begutachtet Navigations-Ordnerstruktur> Aha, wennst a bisserl a Ahnung hast, findest es ... [...]

Das ist spannend, weil man vom Gefühl her sehr schnell - grad wenn man so ähnliches Zeug bearbeitet wie bei einem Projekt.

Cool wäre natürlich wenn ich die Dateierstelle, ich den Tag gleich mitgebe der Datei. [...Speichern von Projektdaten mit Projekt-Tag...] Nimm die Projektnummer und mach das einen Tag. Du findest immer alles.

<Ordner> Naja, man überlegt sich was und dann hat man den Allerlei, den Müll und den Sonst-Ordner und des gibts - naja kloa - dass ich so irgendwie einen Tree bauen muss. Wie man's so mitbekommen hat und sich versucht hat, zu orientieren.

[...]

<Wunsch nach Re-Tagging>

Wenn man konsequent damit arbeitet, kriegt man auch eine klare Art und Weise, wie man damit arbeitet. Diese TagTrees hält man klein und trotzdem klar und übersichtlich. Weil ich hab gesehen, es geht ja immer weiter. [...] Durch gutes Taggen schafft man eine gute Struktur.

TP06b 3:49

Es war gut. Es war deswegen am Anfang so leicht bei meiner Struktur weil es so frisch ist. Des ist die Pointe. Wenn einfach wenig Zeit vergangen ist, weisst du noch [wo die Dateien liegen]. Aber nach zwei Wochen hat man von [einer speziellen Datei] keine Ahnung mehr. Und das ist da natürlich fein, weil ich genau den Tag eingebe und auch nach drei Wochen einfach den Tag anklicken ohne dass die Struktur da ist. Du musst ja nicht in die Tiefe gehen, das ist die Pointe an der Geschichte.

Oder wenn du in die Tiefe gehst, bist du immer geleitet an den richtigen Tags. Irgendwann stößt du dann auf die richtige Datei.

<Ordner> Der Weg hin und zurück: falscher Ordner, wieder hinauf, hinauf, hinauf und wieder hinein. [...] Bei TS geht man einfach weiter. Man hat eine Kreuzung und keine Sackgasse. Man muss auch nicht wieder den gleichen Weg zurück. [...]

Wie kopiere ich sowas? Zum Beispiel Server und Daten lokal mitnehmen. [...]

Bei Win7 gibt es Schlüsselwörter bei Dateien. Suche wird erleichtert. [...] [Thema Desktopsuche vs. Navigieren]

Was mache ich bei 27 verschiedene Projekte? [beliebige Anzahl von TS9]

[...]

[Multi-User, CV, Serverlösung]

TP07a 39:16

Zwischendurch ist mir mal verlorengegangen, was grad die aktuelle Datei war. Ich war mir dann nicht sicher, ob ich die richtige Datei mir den richtigen Tags eingecheckt habe.

Bei den Tags sollte es eine Vereinbarung geben, welche Tags es gibt. In welcher Form die Wörter geschrieben werden. [...]

Was das kann, zeigt sich dann erst beim Suchen schätze ich mal.

<Ordner> Das ist nie befriedigend. Die Beispiele sind gut gewählt.

TP07b 4:18

In dem Fall waren die Aufgaben zu simpel und die Dateien zu wenig.

Was sich für mich zeigt ist, dass die Tags konsistent sein müssen. Da hab ich mich einmal verfahren, weil das Radrennen nicht unter Sport war. Heißt für mich ich hab da ein eigens Mapping im Kopf, das mußte sich da wiederfinden. Wenn ich es beim ersten Mal nicht finde, ist es die zweite.

<Ordner> Dafür waren die Beispiele zu einfach. Vielleicht habe ich mir auch vorher zu viel Zeit genommen, die Beispiele einzuprägen. Ich denke, das wäre repräsentativ mit einer Dateianzahl von 100 oder mehr. Vielleicht wäre es auch spannender mit einem längeren Zeitraum dazwischen.

Das Thema kenne ich auch und vor allem wird es spannend, wenn es um große Datenmengen geht.

Wenn ich [viele Dateien auf einmal reinkopiere] möchte ich besser wissen, wo ich gerade stehe [um

fehlerhaftes Tagges zu verhindern].

TP08a 56:02

Irgendwie umständlich ... diese Leiste mit den blauen Wörtern hat mir nicht besonders geholfen. So habe ich mich selber dran erinnern müssen, was ich schon mal eingegeben habe. Da habe ich nicht wirklich ersichtlich eine Auswahl der Tags, die ich schon mal eingegeben habe. [...] Man kriegt natürlich die Auswahlliste, wenn man mal anfängt, etwas zu tippen aber es wäre schöner wenn graphisch wenn eh schon was mit den Links da ist [...] findet man schwer die Tags, die man schon mal vergeben hat.

[Bug im TS mit Items mit Umlauten]

Mal sehen, wie das mit dem Wiederfinden ist.

<Ordner> A bisserl schneller gegangen aber es ist wahrscheinlich nicht so leicht beim Wiederfinden. Man gibt so Begriffe ein aber es geht einem mal was ab. [...]

TP08b 4:01

Alles wiedergefunden und [bei TS] brauch ich nur in eine Ebene. Ansonsten muss ich mich durch drei, vier durchklicken. Das ist doch wesentlich einfacher, die Dinge wiederzufinden.

Jetzt habe ich noch gewusst, unter welche Kategorien ich die Dinge gegeben habe und so. Was jetzt interessant wäre, wie das nach drei Wochen aussieht, wo man sich sicher nicht erinnern kann. [...] Die Wahrscheinlichkeit [für das Wiederfinden] ist in der eigenen Struktur vielleicht höher als mit den Tags aber das wäre interessant. Aber bei der Ordnerstruktur weiß ich, dass wenn nach einer gewissen Zeit [findet man die Dateien nicht mehr so]. Bei den Tags ist es dadurch, dass man mehrere vergeben hat wahrscheinlicher, dass man mit Assotiationen [die Dateien wiederfindet].

Was auffällt ist, dass man [bei TS] nur in eine Ebene muss und bei den Ordnern muss ich doch weitest hineinnavigieren.

<Ordner> Man muss weiter hineinnavigieren.

[Wohin navigieren war] in dem Fall noch relativ leicht, da ich noch gewusst habe, wo ich die Sachen hingegeben habe. Drum ist es mir noch eingefallen. Aber ich bin mir da ziemlich sicher, dass das bald weg ist. Bei den Tags kommst wahrscheinlich immer wieder mal hin.

[Frage wegen technische Lösung wegen Notification Events]

TP09a 31:24

Also ich hätte sie gleich alle öffnen sollen im Prinzip [= ein einziger Importvorgang ins TS]. Dann hätte ich aber unten nicht mehr gewußt, ob ich jetzt oben Uni groß oder klein geschrieben habe. Weiß nicht, ob das eine Rolle spielt. Oder ob ich Mehrzahl [verwendet habe]. Aber ich hätte der Reihe nach durchgehen können und einfach [taggen] was ich mir dazu denke. Das ist der Nutzen, den ich sehe. Und weil ich einfach alle markiere in dem Fall jetzt, weil ich es so schön durchgehen kann. Ansonsten [Dateien einzeln rüberkopieren]. Die Frage ist nun, wenn ich jetzt wieder zugreifen will, ob ich das dann noch finde.

<Ordner> Das war für mich kompliziert. Aber nur vielleicht deswegen auch weil ich die Dateien jetzt nicht persönlich kenne. Bei [eigenen Daten] dauert es nicht so lange, bis man die Ordner zustandebringt.

Es ist gar nicht so leicht, dass man es kategorisiert, aber das ist eh ein allgemeines Problem. Pro Ordner nur eine Datei drin. Und es wahre auch teilweise drei, vier gleiche und des hat sich schön sortieren lassen. Aber wenn nur mehr eines da ist, dann ist bei mir meistens "Sonstiges" und dann "Sonstiges/Sonstiges"

Wenn das wiederauffindbar ist, ist es eine super Sache.

TP09b 4:14

[Bei den Ordnern] habe ich mich probiert zu erinnern, wo ich es rein getan habe, einfach, weil es halt meine Struktur war. Und bei TS habe ich im Prinzip so getan, als ob ich auf einen fremden Order gehe mit ein bisserl schnell durchlesen. A bisserl was hab ich mich noch erinnern können. Da hab ich mehr gelesen im Prinzip. [Bei den Ordnern] hab ich mehr überlegt, was ich gemacht habe und [bei TS] habe ich mehr gelesen und geschaut, steht da was und zack gemma scho.

Bei dieser Menge an Daten ist mir TS schneller vorgekommen. Aber da hat jetzt fast jede Datei einen Ordner. Aber wenn man 100 Gutscheine hat, wird es sich dann ändern. Aber es war zum Beispiel "Städte" und "Stadt": das war es, was ich vorher gemeint habe. Quasi gleich zwei so Bereiche angelegt, weil man sich nicht mehr erinnern konnte, was man angelegt hat. Das ist wahrscheinlich auch Anwendungssache. Wenn man das öfters macht, dann weiß man, dass man seine Städte nicht Mehrzahl nennt, sondern Einzahl.

Und ich habe weniger in Sonstiges.

Ich habe daheim auch immer: Sonstiges ist bei mir immer voll, weil man es nicht zuordnen kann. Durch das Tagging versucht man es besser zuzuordnen.

In der Anwendung war es jetzt einmal positiv. Da war ich jetzt sicher schneller als bei [den Ordnern]. Wenn man bei TS draufklickt, ist es nicht so verschachtelt, wenn man sich nicht gleich 17 Tags überlegt, sondern nur zwei. Das ist halt ein Riesenvorteil.

[...]

Super Sache auf jeden Fall.

TP10a 31:45

Überraschenderweise habe ich mich beim Taggen leichter getan.

Also es war sehr intuitiv finde ich das mit dem Taggen. Was mir geholfen hätte das wäre, wenn man das im Nachhinein auch hätte ändern können [Re-Tagging].

Vom Denken her bin ich sehr hierarchisch orientiert, dass ich das versuche prinzipiell in Kategorien zu gliedern. Das habe ich auch beim Taggen irgendwie probiert, dass ich Tags wiederverwende, damit ich mir später in der Suche vielleicht leichter tu.

Bei der Ordnerstruktur bin ich draufgekommen, dass es Sachen gibt, die eigentlich in mehrere Ordnern rein gehören. Da habe ich versucht, es teilweise bei den Unterordnern wiederzuspiegeln.

Dadurch, dass das {TS-}Fenster da war, habe ich irgendwie eine Hemmschwelle gehabt, dass ich wieder zurückgehe, um die Datei anzuschauen. Das war irgendwie losgelöst vom Explorer.

Zusammengefasst kann ich sagen, dass ich mit dem Taggen überraschenderweise gut zurechtgekommen bin.

TP10b 6:27

Beim Suchen habe ich mich ehrlicherweise mit der Ordnerstruktur leichter getan. Witzigerweise habe ich den Wiener Linienplan nicht wiedergefunden [-> war Bug im TS!] [...]

Was aber sein kann: da ich zuerst getaggt habe und danach die Ordnerstruktur erstellt habe, dass ich mich bei der Ordnerstruktur dann schon besser ausgekannt habe mit den Dateien, da ich vorher schon darüber nachgedacht habe und ich deshalb beim Taggen noch ein wenig unstrukturierter war.

Man ist es gewohnt, in der Ordnerstruktur zu suchen. So wie es beim ersten Mal war, dass ich mir beim Taggen leichter getan habe, die Struktur aufzubauen, war es jetzt beim Suchen aber umgekehrt, dass ich mich bei diesen Dateien jetzt mal mit der Ordnerstruktur leichter getan habe. [...]

Man hat nicht gewusst, wann ist es jetzt aus [TS]. Da kommt man immer weiter. Dass man einerseits da den Tag draussen hat und du dann in den Ordner reingehst, dass du da noch einmal den Tag drinnen hast. Das finde ich ein bisschen verwirrend. Dass das doppelt ist. Das geht einfach in meinem Hirn nicht so gut.

Was ich mir aber schon vorstellen kann, es ist jetzt eine relativ kleine Anzahl an Dateien. Dass das je mehr Dateien das wird, glaube ich, dass das so wird, dass es irgendwann einmal so sein wird, dass man sich mit dem Taggingssystem leichter tut. Das kann ich mir durchaus vorstellen im Vergleich zu der Ordnerstruktur. Bei so einer kleinen Zahl an Dateien glaube ich, dass man da nicht so richtig den Vorteil rauskriegt. Vom Taggen. Aber ich find's zukunftssträchtig, die Dateienverwaltung so zu machen. Das ist eine gute Idee.

TP11a 27.07

Ihr habt gemeine Dateien genommen. Unübliche Informationen. Aber es ist recht einfach. Je nachdem, wie man sortieren will, muss man sich überlegen, wie man's machen will.

<Ordner vs. Tags> Die Bedienung des Taggens muss man nochmal überarbeiten und der Explorer kann weg. Deswegen benutze ich meistens auch andere Programme. Den nutzen wir ja eigentlich gar nicht weiter. Ansonsten ist Taggen sicherlich brauchbar. Das weiss ich schon länger, dass man damit weiter kommt. Nicht umsonst gibt's EXIF-Daten und andere Informationen. Man muss sie nur gut bearbeiten können.

<Hast du dir schwer getan, eine eigene Ordnerstruktur zu finden?> Auf dem Rechner schon. Hier fehlen mir gewisse Strukturen, die ich daheim habe. Unter anderem die Bedienung durch den Explorer ist ein bisschen blöd und andererseits habe ich daheim mehrere Laufwerke, die ich streng nach Themen sortiert habe. Wie zum Beispiel nach Dateitypen. Und andererseits fehlen auch natürlich die Daten bei den Bildern und bei den anderen Dateien, dass man die dann auch nach Datum entsprechend sortieren könnte um entsprechend dessen eine Historie aufbauen könnte.

Ich weiss jetzt nicht, ich habe die EXIF Daten nicht explizit angeschaut aber die werden ja auch im tagstore nicht ausgewertet. Deswegen kann man danach im Moment sowieso nicht weiter sortieren.

<Sonst noch eine Frage bisher im Test?> Wann werden die Umlaute gefixt? <...>

TP11b 3.06

Wenn man sich seine Ordnerstruktur genau überlegt ist es mindestens genauso gut. Der tagstore hat

natürlich seinen Vorteil, weil man relativ schnell drauf zugreifen kann. Das Problem ist natürlich du kannst deine Tags frei zuordnen. Und du weißt, dass du irgendwann mal damit Probleme bekommst.
<Weswegen> Naja, je nach Dateimenge hast du eine unendlich große Tagmenge. Und dementsprechend kriegst du irgendwann mal Probleme unter anderem mit einem große Verzeichnis. Weil sagen wir mal 150 Verzeichnisse in einem Unterverzeichnis drinnen sind hast du die Übersicht auch verloren. Dann musst du wieder nach Tags sortieren. Dann musst du an deinen tagstore wieder etwas hantieren sag ich mal. Das ist das größere Problem, was ich damit sehe und vor allem: du musst das alles manuell taggen. Automatisches Taggen wie zum Beispiel mit EXIF wäre sicherlich angebracht.

Ansonsten, wenn selber nicht klar genug organisiert ist kriegst man's natürlich nicht hin. Wenn man selber die Ordner sortiert. Und so ist tagstore ne nette Hilfe aber sonst. Man kanns sicher als Zusatz nutzen, wenn man ordentlich taggt.

[...]

Wie gesagt, für mich ist das große Problem, dass die Tags frei einteilbar sind. Das müßte man grad in der obersten Struktur etwas limitieren. Beziehungsweise bessere Vorgaben machen oder aber aus den EXIF oder vorhandenen Metadaten der Dateien die Tags vorgeben. Da könnte man natürlich sehr angenehm weiterarbeiten. Aber das ist je nach Person.

TP12a 34:12

Ist beides OK. Mit dem Tagstore ist es eine interessante neue Weise. Man muss anders denken. Und ich sehe klar die Vorteile. Also es ist weil man hat so die Probleme, weil man so die Kategorien zuweisen muss. Beim tagstore kann man mehrere Kategorien zuweisen. Das ist mal klar ein Vorteil. Ich würde gern mal anmerken es ist vor allem für die Bilder so wie ich sie hier unter Urlaub sortiert habe ... ich persönlich sortiere das nach Datum. Ich habe meine Bilder meistens nach Datum, weil ich mit dem Datum dann den Urlaub eingrenzen kann. Da gibt's ein Mal im Monat so einen Sonstiges-Ordner. Das hat jetzt hier nicht funktioniert, da ich hier nicht gewusst habe, ob das verschiedene Events waren oder nur eines.

Man muss anders denken. Wenn ich mir die Ordnerstruktur selber anlege, so wie ich es bisher selber gemacht habe, muss ich mir über die Kategorien viel mehr Gedanken machen. Vom Ablegen ist es mit tagstore sicher leichter. Mit dem Wiederfinden der Dateien weiss ich es bis jetzt noch nicht. Weiss nicht, ob das im zweiten Test kommt. Aber vom Ablegen ist es sicher unkomplizierter weil man sich über die Struktur nicht so viele Gedanken machen muss.

TP12b 4.11

Ja, positiv überrascht übers Wiederfinden über die Tags. Also es war wirklich einfach. Ich habe alles wiedergefunden bis auf das erste hätte ich jetzt gesagt. Es funktioniert gut also es ist sicher weniger Klickarbeit weil ich hab do jetzt schon gesehen bei der einfachen Struktur habe ich jetzt schon mehr Unterordner und vorher war es bei tagstore schon in der ersten oder zweiten Ebene zu finden. War gut.

Ja, also vom Wiederfinden war's gut. Ich habe draussen noch überlegt, wie es eventuell besser sein könnte weil im Normalfall weiß ich ja, wo ich die Sachen ablege. Aber ja positiv überrascht.

<War's schwierig, in der Ordnerstruktur zu finden?> Ja, weil die Sachen nicht ganz so sind, und vertreut sind. Mit den eigenen Themen weiss ich besser, wo ich sie hintu. Aber es geht klar ein Vorteil hervor mit den Tags.

TP13a 33.47

Man denkt während man so etwas zuordnet wobei man nicht genau weiß, was der Zweck dahinter ist und wie viele Daten in Summe über die Zeit ankommen doch drüber nach wie das sinnvoll ist, was da sinnvoll ist. Ich glaube, dass da die Dateinamen, die da im Spiel sind im Vergleich zu den Dateien, die ich da immer herumliegen habe bessere Dateinamen haben. Was natürlich für den Test Sinn macht weil man nicht ewig Zeit hat, sich den Inhalt so genau anzuschauen. Wo ich mich auch gefragt habe zum Beispiel beim Taggen im tagstore habe ich sehr oft Wörter angegeben, die man auch im Dateinamen hat. Das könnte man sich eigentlich auch sparen für die Suche.

Bei der persönlichen Ordnerstruktur beim zweiten Task ... jo ... es ist schwierig auf einer so kleinen abgeschlossenen Menge die Hierarchie anzulegen. Es ist bei mir zumindest etwas, was über die Zeit wächst und sich ändert und nicht immer Sinn macht. Irgendwann muss man sich auf eine Konvention einigen. Die Tagging-Geschichte hat ganz klare Vorteile also die kleineren technischen Probleme sind überhaupt kein Hindernis für diese Evaluierung würde ich sagen.

Ich schau mal kurz rein in meine Beschreibung. Es sind doch sehr sehr viele unterschiedliche Tags geworden. Ich muss dem Prinzip dahinter Recht geben, dass das die natürlichere Art ist etwas zu kategorisieren und versehen. Auch wenn es dann zum weiß nicht Dateien mitnehmen nicht so ganz einfach ist.

Wo ich mich beim Taggen doch etwas schwerer tu den Namen den Tags festzulegen vs. dem Ordner ist mit Schreibweisen. Weil da kann man Kartoffelbatterie schreibe ich dann Kartoffel, Kartoffeln, Kartoffelbatterie, Batterie alles getrennt hin. Das könnte man sicher etwas automatisch unterstützen zum

Teil. Aber da ist die Gefahr beim Taggen, dass man unterschiedliche Tags verwendet, die eigentlich eh das Gleiche bedeuten. <Automatische Vervollständigung war keine Hilfe?> Ich habe sie kaum verwendet. Das war nicht so wirklich nötig weil dort wo ich es schon gewusst habe, was ich hinschreibe, war es mir schon klar, was ich hinschreibe. So wie Wien zum Beispiel da. Da gibt es nicht viel grammatikalische Sachen. Bei anderen Dingen könnte es viel stärker auftreten, dass ich mir nicht sicher bin, was habe ich denn da beim letzten Mal hingeschrieben.

<Würde dir eine vordefinierte Menge an eigenen Tags helfen. Wo dann des nur auf die vordefinierte Menge eingeschränkt ist?> Man müsste auf alle Fälle die Möglichkeit belassen, dass man in dem Fall eines dazufügt. Sonst passt es oft ned. Man würde es wo reingeben, wo es nicht so wirklich reinpasst. Nur damit man mit den Tags auskommt. Ich glaube nicht, dass es ein technisches Problem wird oder Übersichtproblem, wenn die Tags sehr viele werden. Das Problem ist vielleicht echt nur, dass man die gleichen zusammenbehält. Ich weiß nicht, ob da ein Modell dahinter steht, dass jetzt erkennt, ich weiß nicht... Graz Wien, dass das mit Österreich ... wenn ich was mit Österreich suche, sollte er auch die mit Graz Wien kriegen.

Was ich mich dann auch gefragt habe bei der Geschichte ist, ich glaube wenn ich ... also ich glaube dass diese Explorer-Ansicht ich hab da den Ordner mit meinen Tags, klick da rein und es sind da Verknüpfungen. Wahrscheinlich müsste man den Schritt auch andenken, dass da was dahinter liegt, was natürlicher mit den Tags harmoniert als dann des doch wieder in eine hierarchische Struktur zu pressen. Wenn ich eine Datei mitnehmen will und so, dass ich sie am USB Stick speichern und irgendwohin mitnehmen wo man vielleicht dieses Tagstore-System nicht hat, dann geht's nicht anders klar.

Das war jetzt beim Taggen schon manchmal so, dass ich mir nicht sicher war, ob das jetzt die klügste Lösung ist, das so zu taggen, weil man da auch nicht den Zweck des Taggens oder die das was der wirkliche Benutzer damit machen will, das ist ja dann sehr individuell. Da habe ich mir jetzt irgendwas ausgesucht. Das ist jetzt mal so und nicht weil ich es mir nicht so denke, dass das jetzt der Zweck dafür ist. Bei vielen Grafiken ... bei diesen Uni-Hörsaal-Bild ... das kann jetzt was sein, was sie jetzt selber zeigt oder ein Teil einer Vorlesung vielleicht auch ein inhaltlicher, auch wenn man es jetzt nicht so sieht. Das kann unterschiedliche Bedeutung haben für die Leute.

TP13b 3.38

Ja. Der Vorteil von dem ist ganz einfach, wann ich weiß, nach was ich suche und nur einfach den ersten Buchstaben eingebe, bin ich sehr schnell bei den Ordner, auch wenn er sehr tief unten ist. Also es ist jetzt eine recht kleine Menge an Dateien mit 30, die wir bearbeitet haben aber wenn das nach oben skalieren soll, kann diese flache Hierarchie herausen weiß nicht 1000 oder mehr Tags enthalten, wenn ich da sehr schnell bei irgendeinem Buchstaben bin, spart das Zeit. Auch mit vielen Dateien. Und vor allem dann, wenn ich nicht genau weiß, was jetzt mit 30 eher noch der Fall ist, wenn ich nicht weiß, was jetzt ich wie zugeordnet habe. Also die Zuordnung also die Zeit, die man gewartet haben seit dem Zuordnen ist ja nicht ewig lang. Es gibt so Härtefälle, wo das jetzt ein Jahr oder mehr länger her ist, wo das dementsprechend schwieriger ist. Oder auch wenn der Dateiname schlecht gewählt ist auch wenn es im richtigen Ordner ganz egal mit dem Taggen wär's besser. Müsste man jetzt sehr viele Dateien aufmachen, damit man das jetzt findet, was ich suche. Das ist drüben mit den Tags einfach leichter. Weil sonst könnte es sein, dass ich 3, 4, 5 ähnliche Dateien habe im gleichen Ordner aber da gibt es halt kein weiteres Tagging mehr im Ordner und da müsste ich viel mehr durchschauen, bis ich das richtige gefunden habe. Da kann ein Tag den Ausschlag geben.

Was ich jetzt nicht machen kann, ich kann jetzt nicht suchen nach ... Vielleicht ein Suchinterface, wo ich sagen kann, Sport und Segeln und dann würde ich alles kriegen, was mit beiden getaggt ist. <Erklärung> Ah OK.

Wenn das jetzt ein paar 1000 Dateien werden, dann hift das mit der Einschränkung.

TP14a 31:58

Vielleicht was ich noch machen würde zum Anmerken ... normalerweise würde ich die ganzen Ordner, die ich gehabt habe zum Beispiel Bilder oder Vorlesungen würde ich davor Datum dazugeben. Grade eben mit Urlaub, wo ich die ganzen Bilder reingegeben habe vom Urlaub oder Skifahren, Segeln würde ich Datum mit Kurzbezeichnung angeben. So habe ich es auch persönlich geregelt mit Fotos, ob es jetzt von Vorlesungen sind oder vom Urlaub oder von die Veranstaltungen also eher so wirklich hierarchisch nur mit Daten versehen.

<Wie war's?>

Es ist beim ersten sehr schnell gegangen, weil man weiß, was in den Dateien drinnen ist kann man es relativ schnell mit mehreren Tags hinterlegen das geht relativ schnell natürlich wenn man die einzelnen Ordner anlegen muss, vergeht sehr viel Zeit dadurch. Also man muss sich zuerst etwas überlegen und man muss wissen, wo was liegt. Also wenn man ... ich kenne meine eigene Hierarchie ganz gut was ich vielleicht auf meinem privaten Laptop habe wo zum Beispiel steht FH Joanneum, 1. Semester, 2., 3. Semester und drunter nochmal alle Fächer und drunter zum Beispiel eine Ordnerstruktur Skriptum, Übung 1, Übung 2, Übung 3 und 4 aber natürlich da kenne nur ich mich aus und wenn sich da jemand anders

dazusetzt, der meine Ordnerstruktur nicht so kennt wird natürlich nicht so schnell zurechtkommen.

<Handling/Prinzip> Das mit den Tags funktioniert relativ schnell. Vom Handling her müsste ich ausprobieren, wie es dann aussieht, wenn ich da wirklich meine ganzen Dateien drinnen habe. Ich würde jetzt zum Beispiel gerne alles sehen... ich gehe jetzt von meinem privaten Rechner aus zum Beispiel auf D: Fachhochschule erstes Semester da liegen alle meine Fächer drinnen zum Beispiel und da würde ich im Explorer direkt reingehen und mit drei Klicks bin ich durch. Da muss ich schauen, wie man da mit dem tagstore Konzept genauso schnell dort bin.

<technische Fragen ...>

<Re-Taggen>

TP14b 4.08

Das ist mit dem Tagging leichter gegangen. Also vielleicht des Beispiel von SK Sturm weil ich war einfach von der Hierarchie in der Ordnerstruktur zu tief unten war aber zum Beispiel beim Netzplan zum Suchen denn ich doch unter Bilder unter Netzpläne und dann unter Wien in der dritten Stufe unten habe dann muss man schon mal zum Suchen anfangen. Beim zweiten Mal betrachtet unter Bilder Netzplan nicht ganz glücklich einsortiert und dann fällt es einem schon ganz schwer zum Finden. Da kann man es nur durch Klicken in der Ordnerhierarchie rauf und runter ... dass man da zum Ergebnis kommt. Das ist dann beim Tagging um Einiges leichter gegangen. Schneller auf jeden Fall. Also im normalen Leben würde ich jetzt wahrscheinlich also wenn man jetzt von Windows 7 ausgeht so eben in die Ordner reinklicken, wo ich ich ungefähr weiß, wo ich drinnen bin oder wo ich es reingegeben habe und dann über die Suche zusätzlich. Das ist mit tagstore doch um Einiges einfacher.

Was ich vielleicht noch sagen möchte ist, wo sehe ich die Übersicht von allen meinen Tags. <Erklärung>

Wann wird das unübersichtlich oder wann geht man davon aus, dass das unübersichtlich wird? <...>

Aber so das funktioniert ganz gut. Und schneller auf jeden Fall.

[...]

Die größte Herausforderung ist eben, wenn man Sachen falsch drinnen hat in der Ordnerstruktur. Suche ich was unter Bilder oder doch unter Sonstiges? Wenn man da zwei oder drei Tags hat, hat man doch mehrere Anlaufstellen zum Finden. Und sonst muss ich es eben mit der Suche vom Betriebssystem unterstützt suchen.

<Erklärung Navigation vs. Teleportation>

Das ist auch von Windows 7 vom Explorer ein Nachteil, dass wenn ich da durchnavigiere, dass der Ordnerbaum [im Rahmen links] nicht mitspringt. <Erklärung: Plattformunabhängiges tagstore>

TP15a 28.16

Hat gepasst von meiner Seite. [...]

Grundsätzlich hat alles gepasst von meiner Seite also hab ich noch keine großartigen Kommentare. <Ist dir nicht das eines leichter vorgekommen?> Ja doch, natürlich. Der erste Ansatz das mit dem Tagging ist insofern für mich jetzt schon mir besser vorgekommen, da man bei der zweiten Aufgabe, beim Ordnerstruktur erstellen muss man sich natürlich grundsätzlich ... also kann das sein, dass man zuerst einen Approach hat, den man danach wieder über den Haufen werfen muss, da man dann draufkommt, ah da habe ich den auch noch und muss dann noch die Hierarchie erstellen oder das hin und herschieben und so weiter, damit das konsistent ist. Und das ist beim Tagging eher nicht der Fall, weil man das gleich gscheit macht das Tagging, dann erspart man sich nachher die Arbeit eigentlich. Also beim Ordner ... wenn man selbst versucht die Hierarchie zu erstellen ist es eben fehleranfälliger. Man arbeitet zuerst in eine Richtung von den Ordnern her und dann sieht man aja, ich habe die Dateien auch noch oder so und dann kommt man drauf, dass man das alles nochmal überdenken sollte. Und das ist dann natürlich auch wieder die doppelte Arbeit. Beim Tagging wenn das schon so eingebaut ist, dass man schon vorgeschlagen kriegt, welche Tags man hat ca. also ein auto-complete im Prinzip ist natürlich auch sehr hilfreich, weil man dann gleich schnell vergisst, was man für Tags man schon verwendet hat und dann nimmt man die schon wieder. Obwohl dieses Auto-Complete auf das geht nach dem Buchstaben logischerweise. Da könnte man vielleicht auch andere Methoden ... Nein, das ist wahrscheinlich eher schierig. Weil ich habe irgendeinen Tag vergessen. Was war das nochmal? Aber in diesem Fall war das gut, weil ich hab nicht mehr gewusst, hab ich Uni getaggt oder Universität und dann kriegt man das vorgeschlagen. Und das ist ja semantisch das Gleiche. Also das war positiv anzumerken. Fürs erste.

<Sonst noch eine Frage?> Tags die da unten vorgeschlagen werden sind ...? <... Erklärung...>

Der große Unterschied ist, wenn man selber die Ordnerhierarchie erstellt, hat man immer eine entweder/oder Entscheidung also gibt man es in den Ordner oder in den Ordner und das ist beim Tag-Approach ein großer Vorteil, dass man sich nicht entweder/oder entscheiden muss, sondern man gibt einfach den Tag dazu und man findet es trotzdem, egal, wie ich es dann suche. Bei der Ordnerstruktur gibt

es nur eine richtige Lösung und dann ist die Datei dort oder nicht. Und dann muss ich fünf Mal suchen und das ist beim Tagging auch überflüssig, da man immer an das Ziel kommt sofern man sich an die Tags erinnern kann aber das sieht man eh im Idealfall.

TP15b 5:27

Ja, war interessant. Grundsätzlich. Na, was mich verwundert hat ist, dass ich das Wiener Linien Bild nicht gefunden habe aber da war ich anscheinend unkonzentriert beim Taggen oder so weil eigentlich hätte ich es unter Wien finden müssen. Aber ist nicht aufgetaucht. Aber das war glaub ich Userfehler. Und eben beim Auffinden der Dateien in der Ordnerstruktur ist bei mir intern der Vorgang, dass ich mich erinnert habe, wie ich meine Ordnerstruktur aufgebaut habe bzw. wie ich schon vorher im Feedback gesagt habe, dass man eben per trial and error eher die Herangehensweise ist wenn es in dem Ordner nicht ist und in dem Ordner nicht ist, dann gehe ich halt in einen zweiten, wo ich denke, dass es sein könnte und beim Taggen ist es so, dass es relativ also wenn man einfach nachdenkt, welches Schlagwort klingelt da bei mir weil bei der Aufgabe war der erste Versucht immer ein Treffer bis auf den einen Ausreisser. [TP sucht herum]

Das Einzige was ist, dass man am Anfang natürlich logischerweise gleich mal einen Haufen Tags hat. Das heisst, bei Ordnern hat mal mal vier Ordner und hier hat man gleich 20 Tags oder so. Aber was wahrscheinlich von Vorteil ist, weil man eben sich wenn man die vielen Tagordner sieht und das dann logischerweise die Schlagwortliste ist die gesamt und sich dann gleich mal schnell zurechtfindet. Bei den Ordner ist so da hat man jetzt nur vier Ordner und die Wahrscheinlichkeit, dass man ... stimmt nicht ganz was ich sagen wollte dass die Wahrscheinlichkeit höher ist, dass man einen falschen Treffer hat wenn man auf die Ordner geht. Aber man hat es gleich mal gröber eingeschränkt. Bei den Tags hat man gleich die gesamte Auswahl. Man weiss gleich ... man hat die untere Hierarchien jetzt ... also bei den Tags gibts ja keine Hierarchie ... was ich sagen will: man sieht gleich auf den ersten Blick, wo sie sein kann. Mit einem Klick gleich zum Treffe und bei den Ordnern kann es sein, dass man vier Klicks braucht. Das wäre ein Unterschied.

Das wärs grundsätzlich.

<Sonst noch etwas aufgefallen?> [TP sucht herum]

Grundsätzlich dass man eben bei den Ordnern nie ganz sicher ist, ob man auf dem richtigen Pfad ist weil eine Datei jetzt dort richtig drinnen liegen kann oder dort richtig. Also das wollte ich noch sagen.

TP16a 25.04

Meine Erkenntnisse, die ich für mich mitgenommen habe, der Unterschied bei der Einteilung in die Ordnerstruktur herkömmlich habe ich einerseits das Problem gehabt, dass natürlich gewisse Sachen wie zum Beispiel die Sport-Unterordner doppelt vorkommen. Das heißt ich habe den Sport jetzt ein Mal unter Dokumente und ein Mal unter Bilder drinnen. Das war das Eine was mit aufgefallen ist. Das andere dass ich Unterordner in der ersten Hierarchie das einmal nach Bilder Dokumente und Bauanleitungen, das passt halt ned ganz rein weil es ist an sich ein Bild aber es ist auch ein Foto Dokument aber was eigentlich ist, unter Bilder gibt es bzw. auch unter Dokumente habe ich direkt Objekt drinnen, die ich nicht wirklich unterordnet habe, weil es von den Dingen immer nur eines gibt. Das heisst ich habe keine Unterkategorie. Unterkategorie habe ich immer nur angelegt, wenn es mindestens zwei Objekte gegeben hat, die reingepasst haben und Bestellschein oder irgendeine Rechnung habe ich nicht weiter unterteilt, weil eh nur ein Objekt da ist. Das heißt das hätte ich wahrscheinlich es erst dann weiter unterteilt, sobald ein zweites oder drittes weil ich mir keinen Platz erspare. Was jetzt natürlich da den Nachteil hat, dass es in Anbetracht auf die Tags mit weniger Metainformation versehen ist, wobei die bei der Einordnung in Unterordner das Taggen meiner Meinung nach eher weniger von Bedeutung ist. Das heißt da ist es eher wichtig, dass ich schnell finde. Ich finde oben an zum Suchen und will mit möglichst wenig Klick hinfinden und daher macht es da keinen Sinn. Und das ist das eine und das andere, dass ich versuche, das möglichst übersichtlich zu halten und da macht es einfach keinen Sinn, dass wenn ich nur ein Objekt habe, da einen Unterordner zu erstellen, weil das ein Klick mehr ist aber nix ändert an der Anzahl der Objekte in dem Ordner.

Wohingegen das Taggen eigentlich ganz gut funktioniert hat. Wo ich mir ziemlich sicher bin ist, dass die Tags wahrscheinlich im Laufe der Zeit sich ändern würden oder werden, weil das einfach nur die erste Version ist und man draufkommt, dass noch einige Sachen fehlen oder einfach andere... Wahrscheinlich kommt man eher drauf dass noch Sachen fehlen, weil wenn ich dann da reingehe und suche nach was und ganz genau weiß, dass es das Ding gegeben hat aber ich es nicht getaggt habe, das heisst, das würde ich dann irgendwann mal nachtaggen. Aber das wird erst im Laufe der Benutzung draufkommen. Das einzige, was mir an der Usability an der Benutzung von dem Formular aufgefallen ist, dass mit Tabulator irgendwie ... <Completion ist mit Enter> Ja, da hab ich 2 oder 3x gebraucht, bis ich da draufgekommen bin. Genau.

Was mir da auch noch auffällt ist, dass ich die Tags alle klein geschrieben habe und in Einzahl, wohin die Ordner sind groß geschrieben und in Mehrzahl. <Unbewusst?> Naja. Also beim Taggen habe ich immer nur ein einzelnes Objekt getaggt und deswegen die Einzahl und nicht die Mehrzahl. Und bei den Unterordner war die Überlegung, dass ich immer Objekte gleicher Art zusammenfasse. Daher ist es immer per

Definition immer die Mehrzahl. <Ist es richtig? ein Tag wird einer Datei zugeordnet aber mehrere Dateien werden einem Ordner zugeordnet?> Richtig, genau. Und der Tag wird mehrmals verwendet aber immer in Einzahl. Das mit Groß- und Kleinschreibung hat bei mir eher historische Gründe. Vielleicht liegt es auch daran weil Tagging verwende ich am Häufigsten bei Delicious bookmarks bzw. auch bei Gmail bin ich jetzt draufgekommen, dass das ja eigentlich ein herrliches Konzept ist und da schreibe ich warum auch immer die Sachen klein weil man sonst wahrscheinlich irgenvann man klein und gross und das drum habe ich irgendwann dazu übergegangen, das alles klein zu schreiben. <Liegt es an Englisch/Deutsch?> Im Hinblick auf Delicious und Gmail vor allem Delicious könnte es natürlich auch an der Sprache liegen, ja. Wobei ich mir jetzt nicht sicher bin, ob ich meine Tags zuhause nicht eigentlich alle klein geschrieben habe. Das wird wahrscheinlich auch ein Mitgrund sein. Wahrscheinlich nicht der einzige aber weil es auch die Sache einfacher macht das Taggen, weil man nicht immer Shift drücken muss. Und irgendwie bei dieser Ordnerhierarchie ein gewisses Maß an Perfektionismus anlegt was im Prinzip eh für die Fische ist weil diese Unterordner einzig dazu dienen, dass ich einigermaßen den Überblick behalte und die Sachen irgendwie wieder finde. Wohingegen die Tags halt wirklich praktisch sind.

Soviel dazu.

<Sonst noch Frage> An sich nein.

TP16b 3.33

Ja. Bei den Tags interessanterweise nicht so gut, wie ich mir das ursprünglich vorgestellt habe. Also von der Idee her schon gut aber ich denke einfach weil es in dem Kontext etwas ungewohnt ist habe ich da länger gebraucht als erwartet. Bei der Ordnerstruktur hat es eigentlich genau so geklappt wie ich es mir erwartet habe. Bei den Tags habe ich irgendwie das Problem gehabt, dass ich es dann teilweise doch unter Tags gesucht habe, die ich dann doch aus irgendeinen Grund nicht vergeben habe. Könnte zusammenhängen mit den Wörtern, die in der Fragestellung: Suchen Sie nach ... und wenn da gewisse Wörter vorkommen, die ich nicht als Tag vergeben habe das könnte sein bzw. ich einfach nicht mehr genau gewusst habe, welche Tags ich tatsächlich vergeben habe und es tatsächlich mehr Tags waren als bei der Ordnerstruktur war a bisschen mehr generischer würde ich sagen. Das Problem, das ich sehe bei den Tags war, dass in den einzelnen Tagordnern relativ wenig Dokumente nur drinnen waren. Ich habe aber ziemlich genau wissen müssen, nach welchen Tag ich suche. Also wohingegen bei den anderen Ordnern also bei der Ordnerstruktur wenn ich draufklick, dann sehe ich relativ wenig Objekte und sehe mit einem Blick aha, ja das war da drinnen. Bei den Tags waren eine ganze Latte von Tags und ich habe zuerst mal überlegen müssen, welchen habe ich eigentlich vergeben.

Bei den Objekten, wo ich ganz genau gewusst habe, welchen Tag ich vergeben habe, war das mit den Tags wesentlich angenehmer, weil ich gewusst habe aha da drinnen und ich war da. Was dann beim Navigieren bei den Tags durchaus im ersten Moment ungewohnt war aber wo man sich relativ schnell daran gewöhnt ist wenn man auf den ersten Tag draufklickt habe ich ja schon alle Objekte drinnen und wenn ich dann noch einen Tag drunter gehe, werden es immer weniger. Das heißt, da habe ich im ersten Moment überlegt "ist die Datei, die ich suche im ersten Ordner da auch schon oder muss ich nochmal wo draufklicken, damit ich zu der Datei komme" wie es bei den Ordner ja auch so ist, weil wenn ich einen Unterordner anlege, sehe ich die Datei auch erst im Unterordner wobei bei den Tags sehe ich die sofort. Das war vielleicht am Anfang gewöhnungsbedürftig. Hat dann aber wenn man das öfters macht sicher Vorteile, weil ich es dann schon nach dem ersten Verzeichnis sofort sehe und nur wenn ich dann viele Sachen drinnen habe dann einfach noch einen Unterordner reingehe. Aber sonst hat das schon gepasst.

<Frage?>

Wieso Microsoft und Apple das nicht schon seit langer Zeit implementiert haben. [...] Die Idee ist durchaus ... weil Delicious hat es schon immer so gemacht. Und Gmail ebenso. [...] Aber vielleicht kommt es ja wirklich mal.

TP17a 46.28

Im Nachhinein gesehen hätte ich müssen ein bisschen mehr Gedanken machen beim tagstore. Gewisse Wörter besser definieren. Deswegen auch die Frage, ob ich nachträglich noch gewisse Wörter einfügen kann. <Wieso?...> Bin der Meinung, das ist eine Übungssache. Wenn man sich eine Struktur überlegt, dass ich nachher zB Linienfahrpläne habe ich verschiedene Wörter genommen für ein und das selbe mehr oder weniger. Und das hätte ich nachträglich gern wieder geändert. Und die Limitation von 5 Standardwörtern <Korrektur auf 7; Das hat dich eingeschränkt?> In dem Fall nicht aber kann durchaus sein. Wenn das ein Skriptum ist mit mehreren Kapiteln und ich will das reintun das ist halt blöd.

<Sonst?> Fallt mir jetzt nichts auf die Schnelle ein.

TP17b 4.05

Es hat alles seine Vor- und Nachteile. <Nämlich?> Beim Klassischen musste ich vielleicht 1/2x mehr klicken wenn ich eine Datei suche. Beim tagstore habe ich dann den Nachteil, wenn ich wieder raus möchte, dass ich hier ggf. öfters rausklicken muss. Keine Ahnung, wie der Terminus dafür heisst. Des weiteren ... ja ... das mit dem Hinklicken öfters ... beim Klassischen beim Rausklicken nur Nebenbei wenn

man es gewohnt ist beim tagstore.

<Und? Ist dir etwas aufgefallen?> Nein, eigentlich nicht.

<So, wie du es dir erwartet hättest bei beiden Seiten?> Ja.

<Sonst noch eine Frage?> Nein, eigentlich nicht.

TP18a 38.54

Naja, es gibt im Prinzip so Gruppen von Files, die man relativ schnell zuordnen kann. Also die drei ... und dann gibt es irgendwie so die bleiben eigentlich übrig, die weiss man nicht so recht, wo man die jetzt einordnen soll. Das ist so Urlaub oder eben oder das ist auch irgendwie so wie bei den Städten; Paris ist Reise, Graz ist lokal eben und so fahr ich jetzt und Paris ist Urlaub und daher ist die ist für den selben Typ von Information die Ablage eine ganz andere. Und so naja ich glaub das Schema, dass man sich aus irgendeinem Grund vor Längerem schon so eingewöhnt hat, da hat sich so eine Datei-basierende Ablage da hat sich das so in gewisser Art und Weise irgendwie ausgebreitet. Und alles, was da aus irgendeinem Grund nicht so reinpasst, das landet dann halt irgendwo dann einmal. Beim Taggen, beim ersten Teil habe ich mich irgendwie schwer getan zu erinnern, welche Tags ich vergeben habe. Das ist so die ungute ... ob das jetzt wichtig ist oder nicht, dass ich jetzt das selbe Tag bei den Netzpläne Linienplan, das ist dann so die Frage ob ich da jetzt eine Unordnung reinbringe oder ob ich das wiederfinde. Das waren ungefähr so die Hauptproblematiken.

Ich vermute halt, dass jetzt mit der Anzahl der Files das Problem dann irgendwie deutlich größer wird, weil eben die für Unbestimmtheit ... also bei den Bauanleitungen war es zum Glück wesentlich einfacher, da die alle homogen sind. Aber wenn es mal die Bauanleitung für ein Haus ist, dann ist es wieder schwierig. <Bei beiden oder bei einer Methode?> Bei der Ordnerstruktur ist es so, weil da gibts nur einen Kübel, wo man das reinstecken kann. Und das waren auch genau die Files, die zweideutigen, die übriggeblieben sind und die dann irgendwie eben und naja eben und die ganz unmöglich sind, die habe ich da irgendwo eingeschlossen und dann kann man nur hoffen, wenn da viele drinnen sind, die mal neu zuzuordnen.

Und was mir ein bisschen fehlt oder unklar war ist halt bei der Ablage bei der Ordnerstruktur habe ich schon die Erfahrung, wie ich das wieder finden werde. Und jetzt mit tagstore ware ich mir jetzt nicht so ganz sicher, wie ich es dann am besten ablege, damit ich es dann wieder finde. Die Erfahrung, die spielt da auch irgendwie rein.

Sonst, von der Geschwindigkeit her, vom Reinlegen ist beides praktisch gleich. Beim Überlegen der Files bei der Ordnerstruktur, das dauert ein bisschen.

Sonst bestens.

<Frage?> Ich hab nur ein Problem gehabt, mich schnell zu erinnern, was da eigentlich drinnen ist. Wenn man da eine größere Liste von Files hat, die kleine Bildansicht da unten [Bildvorschau vom Win Explorer], die hat das ganze Verfahren ein wenig beschleunigt. Also wenn man so etwas hat, ist man gleich ein Eck schneller.

TP18b 4.05

Ich muss sagen bei den Tags, man muss sich erst reindecken. Also irgendwie hat man das Denken in Ordnerstrukturen das hat man halt als User irgendwie intus. Also man denkt dann eben das dauert ein bisschen dann denkt man eben in diese Begriffsketten. Und vor allem eben ist es so, dadurch, dass jetzt tagstore der Link gleich auf der ersten Ebene drunter ist, biegt man eben meist so ab aber eben mit der Zeit denkt man eben genau die Gedankenkette genau durch und klickt ma eben tiefer. Und bei den Ordern ist es halt eher so, man hat dieses so eine eigene Metastruktur im Kopf eben und die eigene Ordnung und aus der interpretiert man das. Zuerst ist es natürlich einfacher, wenn man im tagstore im ersten Ordner quasi gleich die Links auf die Files findet und dann aber dann hat es mich ein bisschen verwirrt, ob man jetzt weitergehen soll oder nicht. Und dann ist es eher noch logischer gewesen weiterzugehen, denn wenn man so Urlaub, Adria und dann gibts noch den Ordner Adria, dann ist es logischer, dass man da noch reingeht. Aber ja, das ist eher so mehr ein Switch. Aber man hat's relativ ... innerhalb von 3/4x das machen hat man das eigentlich schon herausen. Eben und der ... was war das? Segeln und Adria: [Ordnerstruktur:] Das war eben nur Zufall, ob Sport oder Urlaub, Reisen und Fotos, das war jetzt geraten und zufällig war es das. Also dass eben nur unter Sport die Ergebnislisten liegen, das habe ich nicht mehr gewusst. Und das dürfte so ein typisches Problem sein.

Meiner Meinung ist es irgendwie für die Nachvollziehbarkeit ist es wichtig, dass es total transparent ist, wie es aufgebaut ist. Weil sonst - ich hätte zumindest Angst, dass es irgendwie alles verloren ist. Und dadurch dass dann alle Begriffe genau so, wie ich sie eingegeben habe da drin sind, ist es ziemlich logisch.

<Du hast nicht das Gefühl gehabt, dass die Daten verloren gehen?> Nein eben. Das war die ... nein, das war nicht der Fall. Das einzige war eigentlich die da [TP zeigt mit der Maus auf die Items in einem ersten Ordner der TagTrees] die haben mich am Anfang ein bisschen verwirrt und nur weil die Lösung, das gesuchte File schon auf der ersten Ebene zu finden war und ich nicht gewusst habe, ob ich noch weiter grasen soll oder eben nicht. Aber sonst ... eigentlich schön, wenn man das eingelernte Schema vom

Dateibrowsen mal aussen vor läßt, dann ist es ganz die logische Begriffskette, wie man sie im Kopf hat. Und bei den Tags bei dem Vergeben der Tags war es so ähnlich. Da habe ich mich bei der ersten Vergabe an die Dateinamen gehalten und dann erst später also je später es geworden ist umso mehr habe ich mich getraut, noch mehr Begriffe anzugeben, die jetzt irgendwie gar nicht im Filenamen vorkommen oder die jetzt weiter weg sind ein bisschen. Das ist eben auch so ein Umlernen, weil eben man sonst das Gefühl, dass die Verzeichnisse so lang werden. Das ist so eine Abwehrreaktion aufs Erste.

Leider ist man halt so geschult auf die ? der Filesysteme.

<Sonst noch etwas?> Nein, eigentlich nicht. Im Dialog von tagstore, welche tags die jetzt erscheinen.
<Erklärung...> Man trennt Tags eigentlich nur mit Beistriche. Weil irgendwie habe ich nicht gewusst, wenn man Wörter mit Leerzeichen eingibt, da war ich mir unsicher und habe sie weggelassen.

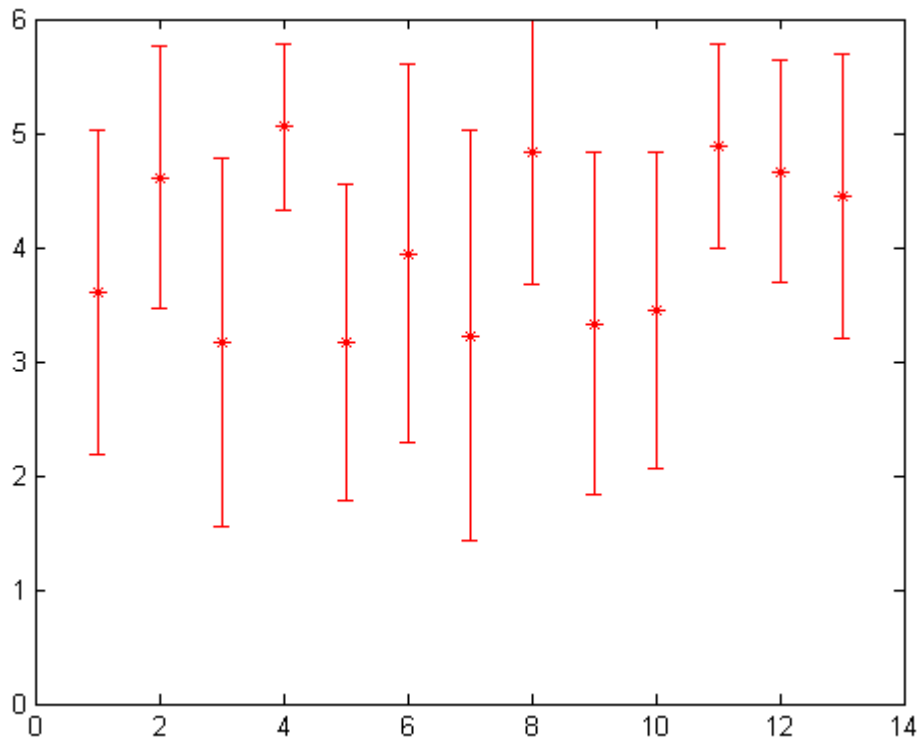
Wie jetzt die ideale Vorgehensweise ist, ob wenn ich mehr ... tag die Tags bleiben da stehen und ich habe sie meistens ausgebessert und nur selten umgekllickt. Also was da die beste Vorgehensweise ist, das wird sich einspielen. Ich vermute mal, das Supercoolste wäre, wenn TAB so schnell runter hupfen oder so. Aber das muss sich mit der Zeit daran gewöhnen. Ich denke mir cool wäre jetzt noch wenn man bei den Tags da unten noch ein bisschen Hilfe kriegte, weil ich habe Angst gehabt, dass ich für die identen Sachen verschiedene Tags vergebe und ich dadurch Unordnung in die Sache bringe. Und eben ... ich meine das könnte man beheben, wenn man die selben Begriffe und verschiedene Begriffe selber zeigen läßt und bei der Tagauswahl unterstützt. <Aufklärung über Controlled Vocabulary... Ist das etwas was du glaubst, dass dir helfen würde?> Ja, das würde ich des eben und Synonyme eben wo ich so Linienplan Netzplan wo ich dann weiss schon, OK, führen die beiden zum selben, was habe ich da schon vergeben. Sowas muss halt auch transparent sein, wenn ich da Netzplan eingebe, dass ich da auch sehe, dass auch Linienplan auch drinnen ist. Aber beim Eingeben wo ich weiter fortgeschritten bin war das die einzige Sorge. Eben das war dann ein wenig tückisch, mit den verschiedensten Typen von Karten eben eben dann Netzplan die Landkarte, habe ich jetzt Karte oder Landkarte geschrieben und eben bei der Tagzeile hat dann die Begriffe angezeigt nach unten hin ausgeklappt und dann war Karte drinnen und da habe ich sie gefunden.

4.5 Discussion and Analysis

The absolute times of the filing and tagging tasks differ: filing in folder hierarchies seems to be faster than tagging in tagstore. The high value for the standard deviations reflect the fact that the performance of the TPs varied in a wide range. Further investigation revealed, that the eight high performing TPs alone (50% of group 1, 50% of group 2) produced a different picture: average filing time in folders (386 seconds) were slightly higher than the average filing time in tagstore (337 seconds). The standard deviations (86 and 56) were much more similar to each other. This might indicate that the objective speed varies between users who are more experienced and users who take longer to manage their files in Windows Explorer.

The re-finding tasks did not show any advantage for filing or tagging. The re-finding performance between folders and tagstore does not differ in the fast performer group too. But user comments suggest that the small number of files resulted in a relatively small folder hierarchy where users were able to remember the destination folder of many files. They also stated, that with own files they probably get different results. Some of them said, that with a bigger time slot between the tasks, they would have had more problems locating files in the folder hierarchy but they think that they would be still fast in the tagstore TagTrees.

On the other side, the subjective feedback questionnaires resulted shows a clear tendency towards tagstore.

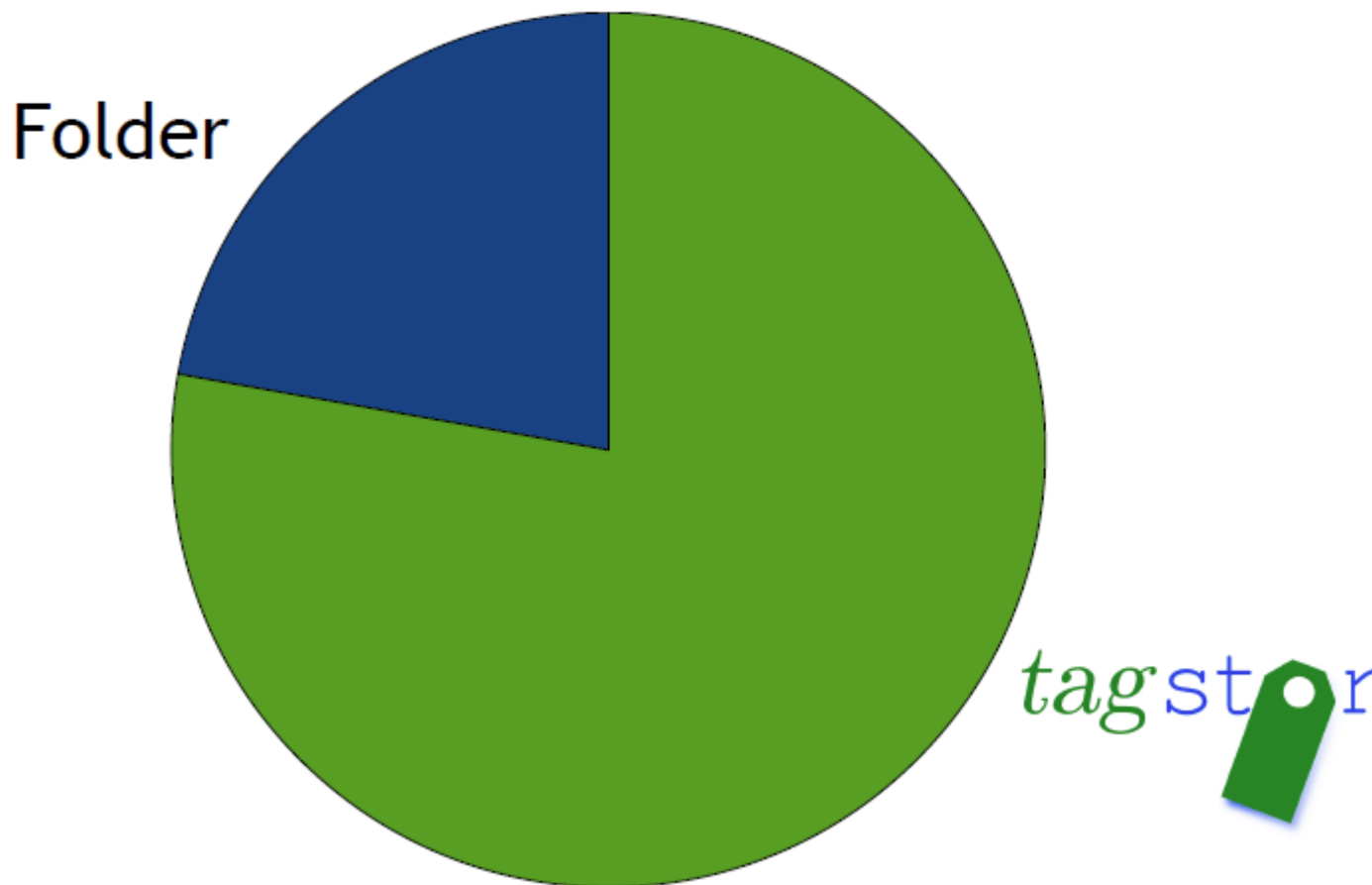


In the graph above, the numbers on the x-axis corresponds to the questions of 4.3 and A.5 except number 13 which relates to the question number 14 if the TP would like to use tagstore on their own computers.. Questions related to tagstore were 2, 4, 6, 8, 11, 12, and 13. Questions related to file hierarchies related to 1, 3, 5, 7, 9 and 10.

The tendency towards tagstore is clearly visible.

(Original) Question number 13 summarized the user opinion whether they would prefer to use their folder structure or tagstore in the future.

What do you prefer?



The majority of TP answered with yes for tagstore: 78% of the TP wanted to exchange their folder hierarchies with tagstore. This is statistically significant ($p < 0.05$) and is remarkable since the TP were confronted with this new method only for a couple of minutes while they are used to maintain their folder structure for many years. This demonstrates a huge demand for an alternative way of organizing and re-finding files on (local) hard disks.

Appendix A: Test Team Materials

A.1 Orientation Script

The following orientation script [orient-de.html](#) was used for the tests.

A.2 Background Questionnaire

The following blank background questionnaire [hinter.html](#) was used in the tests.

A.3 Consent Form

The following blank consent form [einver.html](#) was used in the tests.

A.4 Task Slips

The following task slips were presented to the test users: [external-tasks-fe.pdf](#)

A.5 Feedback Questionnaire

The following blank feedback questionnaire [feedback-de.html](#) was used in the tests.

A.6 Data Spreadsheet

The results were collated in the following data spreadsheet: [results.ods](#)

Appendix B: User Materials

The mapping of test users' real names to their aliases is documented in the file [users.html](#).

Appendix C: Test Videos

C.1 Video Files

- [TP01a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP01a_post-filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP01a.wmv](#)
- [TP01b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP01b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP01b.wmv](#)
- [TP02a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP02a_post-filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP02a.wmv](#)
- [TP02b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP02b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP02b.wmv](#)
- [TP03a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP03a_post-filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP03a.wmv](#)
- [TP03b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP03b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP03b.wmv](#)
- [TP04a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP04a_post-filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP04a.wmv](#)
- [TP04b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP04b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP04b.wmv](#)
- [TP05a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP05a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP05a.wmv](#)
- [TP05b_after_break_Tripodcam.MP4](#)

- [TP05b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP05b.wmv](#)
- [TP06a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP06a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP06a.wmv](#)
- [TP06b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP06b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP06b.wmv](#)
- [TP07a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP07a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP07a.wmv](#)
- [TP07b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP07b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP07b.wmv](#)
- [TP08a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP08a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP08a.wmv](#)
- [TP08b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP08b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP08b.wmv](#)
- [TP09a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP09a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP09a.wmv](#)
- [TP09b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP09b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP09b.wmv](#)
- [TP10a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP10a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP10a.wmv](#)
- [TP10b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP10b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP10b.wmv](#)
- [TP11a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP11a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP11a.wmv](#)

- [TP11b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP11b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP11b.wmv](#)
- [TP12a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP12a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP12a.wmv](#)
- [TP12b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP12b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP12b.wmv](#)
- [TP13a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP13a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP13a.wmv](#)
- [TP13b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP13b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP13b.wmv](#)
- [TP14a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP14a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP14a.wmv](#)
- [TP14b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP14b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP14b.wmv](#)
- [TP15a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP15a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP15a.wmv](#)
- [TP15b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP15b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP15b.wmv](#)
- [TP16a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP16a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP16a.wmv](#)
- [TP16b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP16b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP16b.wmv](#)
- [TP17a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP17a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)

- [TP17a.wmv](#)
- [TP17b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP17b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP17b.wmv](#)
- [TP18a_intro_Tripodcam.MP4](#)
- [TP18a_post_filing_Tripodcam.MP4](#)
- [TP18a.wmv](#)
- [TP18b_after_break_Tripodcam.MP4](#)
- [TP18b_feedback_Tripodcam.MP4](#)
- [TP18b.wmv](#)

The complete raw data set and derived data can be seen at and downloaded from <https://github.com/novoid/2011-01-tagstore-formal-experiment>

References

[1]

Civan, Andrea and Jones, William and Klasnja, Predrag and Bruce, Harry; *Better to Organize Personal Information by Folders or by Tags?: The Devil is in the Details*; Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 2008, 45, 1. <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1520340.1520565>

[2]

Ma, Shanshan and Wiedenbeck, Susan; *File Management with Hierarchical Folders and Tags*; Proceedings of the 27th international conference extended abstracts on Human factors in computing systems - CHI EA '09. <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1520340.1520565>

[3]

Pak, Richard and Pautz, Steven and Iden, Rebecca; *Information Organization and Retrieval: A Comparison of Taxonomical and Tagging Systems*; Cognitive Technology, 12, 1, 2007. <http://www.clemson.edu/catlab/wp-content/uploads/2010/02/pak-pautz-iden-2007.pdf>

[And2008]

Keith Andrews; *Human-Computer Interaction: Lecture Notes*; 27 May 2008. <http://courses.iicm.tugraz.at/hci/hci.pdf>

[ISO2006]

ISO; *Common Industry Format (CIF) for Usability Test Reports*; ISO/IEC 25062:2006, 31 Mar 2006. http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=43046

XHTML 1.1 CSS2