Überlegungen zur Übernahme und Archivierung von E-Mail-Konten

Corinna Knobloch

19. Tagung des Arbeitskreises

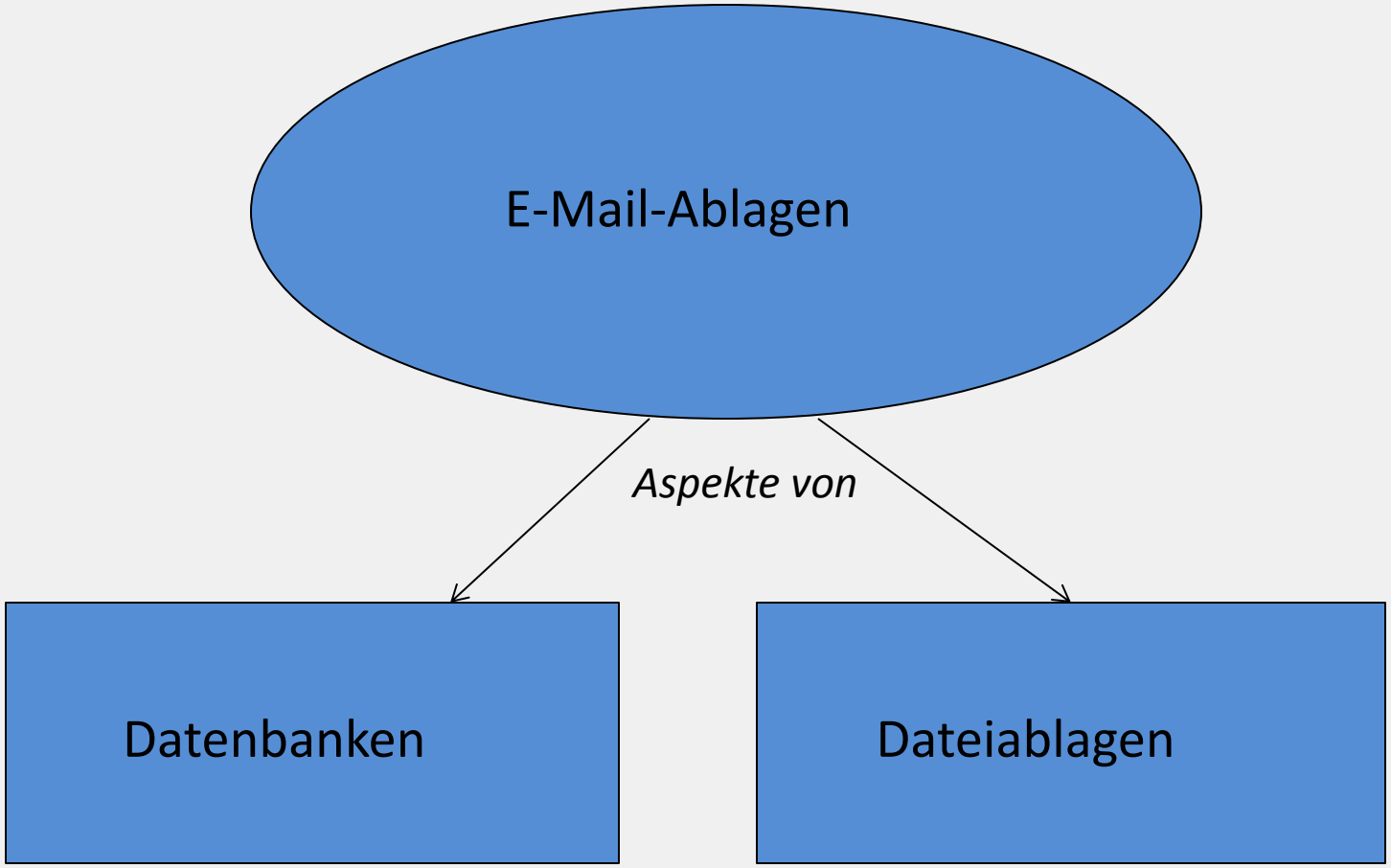
"Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen"

10./11. März 2015

Wien

Funktionen von E-Mails

- Funktionen (auch offizielle), die zuvor vorwiegend von Briefen, Aktenvermerken und anderen Schreiben wahrgenommen worden sind
- Schnelles Austauschmedium (i.d.R. kurzlebige Bedeutung der Information)


E-Mail-Ablagen
Aspekte von
Datenbanken
Dateiablagen

Vorüberlegungen bei der Analyse eines E-Mail-Kontos

- Welche E-Mails sind noch vorhanden?
- Sind nur die Postausgänge erhalten, da der Posteingang an einem zentralen Rechner erfolgte und die E-Mails nicht an den Bearbeiter weitergeleitet wurden?
- Nach welchen Kriterien hat der Bearbeiter Löschungen durchgeführt?

Zusammensetzung eines Informationsobjekts

Denkbare Möglichkeiten:

a. Jede E-Mail ist ein eigenes Informationsobjekt

b. Übernahme der im E-Mail-Programm bereits gebildeten Ordner als Informationsobjekte

c. Übernahme eines kompletten E-Mail-Kontos als Informationsobjekt

d. Unterscheidung zwischen E-Mails und Anlagen bei der Bildung der Informationsobjekte

Beispiel-E-Mail in Microsoft Outlook

Senden

An... musterfrau@beispiel.de

Cc...

Bcc...

Betreff: WG: Test-E-Mail

z.K.

-----Ursprüngliche Nachricht-----
Von: Mustermann [mailto:mustermann@beispiel.de]
Gesendet: Dienstag, 5. August 2014 10:23
An: Musterfrau2
Cc: 'Universität S.'
Betreff: Test-E-Mail

Sehr geehrte Damen und Herren,

hier senden wir Ihnen wie besprochen eine Test-E-Mail.

Mit freundlichen Grüßen

P. Mustermann

Beispieltext eines erweiterten Headers

```
X-Envelope-To: mustermann@lbeispiel.de
Return-Path: <musterfrau@beispiel.de>
Received: from [192.168.1.111] (HELO BSP0999)
  by beispiel.de (CommuniGate Pro SMTP 6.0.12)
  with ESMTPS id 12091364 for mustermann@beispiel.de; Tue, 17 Feb 2015 14:06:55 +0100
From: =?iso-8859-1?Q?musterfrau <musterfrau@beispiel.de>
To: <mustermann@beispiel.de>
Subject: =?iso-9999-1?Q?WG:_Recherche=
Date: Tue, 17 Feb 2015 14:06:51 +0100
Message-ID: <001b01d14ab2$9aaoaae0$d0c680a0$@musterfrau@beispiel.de>
MIME-Version: 1.0
Content-Type: text/plain;
        charset="iso-8859-1"
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable
X-Mailer: Microsoft Office Outlook 12.0
Thread-Index: Lc+VECdr8jWqSm0QTQSMdkvai8yYRSwAgL5wUTqMjwZHNFSxoAAmgozAAAIWBZA=
Content-Language: de
```

Signifikante Eigenschaften von E-Mails und ihren Anlagen

Wichtige Aspekte:

- Gestaltung (Nur Text, HTML, Rich-Text)
- Nachweis über vorhandene Anlagen
- Signifikante Eigenschaften der Leseumgebung

Umfang/ Maßeinheit eines E-Mail-Kontos

Denkbare Möglichkeiten (Beispiele):

a. 1 E-Mail-Konto

b. 8 Ordner eines E-Mail-Kontos

c. Datenmenge in Megabyte, Gigabyte usw.

d. Anzahl der enthaltenen E-Mails

e. Anzahl der enthaltenen E-Mails unter Berücksichtigung aller in den E-Mails vorhandenen weitergeleiteten oder beantworteten weiteren Nachrichten

Erhaltungsformate von E-Mails und ihren Anhängen

E-Mails:

- Ziel: PDF/A-1

Anlagen:

- Erhaltungsformat abhängig von den auftretenden Dateiformaten
- Möglichkeiten: PDF/A-1 bzw. Einbindung in Migrationsstrategie

Bestandsaufnahme der vorhandenen E-Mails und Anhänge

Zweck: Auflistung der Metadaten, die...

- zum Auffinden einer E-Mail oder eines Absenders dringend gebraucht werden
- es ermöglichen, eine E-Mail und ihren Anhang miteinander in Verbindung zu bringen

Bestandsaufnahme der vorhandenen E-Mails und Ordner

Programmierung eines Tools zur Erhebung von Kerninformationen durch die Praktikantin Yvonne Stanka (nun bei der Firma „Die Firmenhistoriker GmbH“):

- Ausgabe wesentlicher Metadaten zu den einzelnen E-Mails (z.B. Absender, Adressaten, Betreff, Erstellungsdatum, Nachrichtengröße, Ordner, in dem sich die E-Mail befindet)
- Auflistung der E-Mail-Ordner mit einem Nachweis der enthaltenen Elemente

Bestandsaufnahme einzelner E-Mails

Dri	Betreff	Von	Absendername	An	CC	Erhalten	Erstellt	Geändert	Inhalt	Nachrichte	Hat Anlagen	Ordner
1	WG: Protokoll der 200. Sitzung	Beispielname@beispiel.de	Absender1	Adressat1		02.02.2010	02.02.2010	02.02.2010	Mit freundlichen Grüßen C.	5479224	WAHR	\\Ablage2010
1	Neueste Tabelle	Beispielname@beispiel.de	Absender2	Adressat2	CC-Adressaten	04.02.2010	04.02.2010	04.02.2010	Sehr geehrter Herr Mustermann	3354068	WAHR	\\Ablage2010
1	Meldung Kundendienst	Beispielname@beispiel.de	Absender3	Adressat3	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Hallo Thomas! Da haben wir	72305	WAHR	\\Ablage2010
1	Merkmalskatalog	Beispielname@beispiel.de	Absender4	Adressat4	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Vielen Dank für die hilfreichen	17841	FALSCH	\\Ablage2010
1	Beschaffung 2010	Beispielname@beispiel.de	Absender5	Adressat5	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Hallo, es gibt keine Beschränkunge	14677	FALSCH	\\Ablage2010
1	WG: Beschaffung 2010	Beispielname@beispiel.de	Absender6	Adressat6	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	z.K., Gruß Mustermann	17338	FALSCH	\\Ablage2010
1	AW: Beschaffung 2010	Beispielname@beispiel.de	Absender7	Adressat7	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Liebe Kolleginnen und Kollegen, wo	22509	FALSCH	\\Ablage2010
1	AW: Merkmalskatalog	Beispielname@beispiel.de	Absender8	Adressat8	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Hallo Herr Mustermann, supe	18431	FALSCH	\\Ablage2010
1	Rückmeldung	Beispielname@beispiel.de	Absender9	Adressat9	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Hallo, es gibt keine Beschränkunge	9643	FALSCH	\\Ablage2010
1	AW: Meldung Kundendienst	Beispielname@beispiel.de	Absender10	Adressat10	CC-Adressaten	10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Hallo liebe Kollegen, teilen Sie	28812	WAHR	\\Ablage2010
1	Statistik	Beispielname@beispiel.de	Absender11	Adressat11		10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Liebe Kolleginnen und Kollegen, wo	5894	FALSCH	\\Ablage2010
1	Sitzungsprotokoll vom 08.02.2010	Beispielname@beispiel.de	Absender12	Adressat12		10.02.2010	10.02.2010	10.02.2010	Mit freundlichen Grüßen, Ihre U.	7772	WAHR	\\Ablage2010
1	AW: Software	Beispielname@beispiel.de	Absender13	Adressat13	CC-Adressaten	09.02.2010	09.02.2010	09.02.2010	Hallo Herr Testmann, bei zwei	49396	WAHR	\\Ablage2010
2	Termine März 2010	Beispielname@beispiel.de	Absender14	Adressat14	CC-Adressaten	15.02.2010	15.02.2010	15.02.2010	Sehr geehrter Herr Testmann,	3839501	WAHR	\\Ablage2010
2	AW: Termine März 2010	Beispielname@beispiel.de	Absender15	Adressat15	CC-Adressaten	26.02.2010	26.02.2010	26.02.2010	Hier kommen die fehlenden	6656046	WAHR	\\Ablage2010
1	Anfrage	Beispielname@beispiel.de	Absender16	Adressat16		24.02.2010	24.02.2010	24.02.2010	Und hier melde ich mich wie	1062484	WAHR	\\Ablage2010
1	WG: Statistik	Beispielname@beispiel.de	Absender17	Adressat17		04.03.2010	04.03.2010	04.03.2010	Von: Testmann, Erik	3039954	WAHR	\\Ablage2010
1	Vortragstext	Beispielname@beispiel.de	Absender18	Adressat18	CC-Adressaten	17.02.2010	17.02.2010	22.02.2010	Hallo Herr Mustermann, anbei,	919972	WAHR	\\Ablage2010
1	Projektkonzeption	Beispielname@beispiel.de	Absender19	Adressat19		25.02.2010	25.02.2010	25.02.2010	Hallo zusammen,an die anderen R	1394759	WAHR	\\Ablage2010
1	AW: Projektkonzeption	Beispielname@beispiel.de	Absender20	Adressat20		11.02.2010	11.02.2010	11.02.2010	Sehr geehrte Damen und Herren,s	1135430	WAHR	\\Ablage2010
1	Folien	Beispielname@beispiel.de	Absender21	Adressat21		24.02.2010	24.02.2010	24.02.2010	Mit freundlichen Grüßen C.	1021458	WAHR	\\Ablage2010
1	Texte für die Fortbildung	Beispielname@beispiel.de	Absender22	Adressat22	CC-Adressaten	02.02.2010	02.02.2010	16.02.2010	Sehr geehrte Damen und Herren,s	1165343	WAHR	\\Ablage2010
1	AW: Texte für die Fortbildung	Beispielname@beispiel.de	Absender23	Adressat23		04.03.2010	04.03.2010	04.03.2010	Sehr geehrte Damen und Herren,a	2183822	WAHR	\\Ablage2010
1	AW: Statistik	Beispielname@beispiel.de	Absender24	Adressat24	CC-Adressaten	11.03.2010	11.03.2010	11.03.2010	Sehr geehrte Herren, anbei	1737055	WAHR	\\Ablage2010
1	Neue E-Mail-Adresse	Beispielname@beispiel.de	Absender25	Adressat25	CC-Adressaten	10.03.2010	10.03.2010	10.03.2010	Das ist der neueste Stand!	516548	WAHR	\\Ablage2010
1	Arbeitsgruppensitzung	Beispielname@beispiel.de	Absender26	Adressat26		05.03.2010	05.03.2010	05.03.2010	Hier erhalten Sie die neueste	1255003	WAHR	\\Ablage2010
1	Abwesenheitsmeldung	Beispielname@beispiel.de	Absender27	Adressat27	CC-Adressaten	05.03.2010	05.03.2010	05.03.2010	Liebe Kolleginnen und	1180924	WAHR	\\Ablage2010
2	WG: Anfrage	Beispielname@beispiel.de	Absender28	Adressat28	CC-Adressaten	05.03.2010	05.03.2010	30.04.2013	Sehr geehrte Herren, anbei erhalte	1111506	WAHR	\\Ablage2010
1	Gesprächsprotokoll	Beispielname@beispiel.de	Absender29	Adressat29		11.03.2010	11.03.2010	11.03.2010	zk Mit freundlichen Grüßen C.	4034891	WAHR	\\Ablage2010
1	AW: Rückmeldung	Beispielname@beispiel.de	Absender30	Adressat30	CC-Adressaten	16.03.2010	16.03.2010	16.03.2010	Sehr geehrte Damen und Herren,a	1640942	WAHR	\\Ablage2010
1	Abnahme 01	Beispielname@beispiel.de	Absender31	Adressat31		12.03.2010	12.03.2010	12.03.2010	Hallo zusammen,mit Recht hat Hei	935450	WAHR	\\Ablage2010
1	Prüfung der Funktionalität	Beispielname@beispiel.de	Absender32	Adressat32	CC-Adressaten	18.03.2010	18.03.2010	18.03.2010	Liebe Kollegen, hier Screenshots z	1061062	WAHR	\\Ablage2010
2	Umfrage	Beispielname@beispiel.de	Absender33	Adressat33	CC-Adressaten	29.03.2010	29.03.2010	29.03.2010	Liebe Kollegen,z.K. Evtl. kann man	3967274	WAHR	\\Ablage2010
1	Weiterleitung der Notizen	Beispielname@beispiel.de	Absender34	Adressat34	CC-Adressaten	26.03.2010	26.03.2010	29.03.2010	Sehr geehrter Herr Mustermann	955758	WAHR	\\Ablage2010
1	AW: Beschaffung 2010	Beispielname@beispiel.de	Absender35	Adressat35	CC-Adressaten	01.04.2010	01.04.2010	01.04.2010	Liebe Kolleginnen und Kollegen, wo	2373221	WAHR	\\Ablage2010

Ordnerliste_Neu

ID	Pfad	Ordertyp	Anzahl enthaltene Elemente
1	\\Ablage2010	IPM.Note	2281
2	\\Ablage2010\Gelöschte Objekte	IPM.Note	0
3	\\Ablage2010\Gelöschte Objekte\ seit Nov 08	IPM.Note	0
4	\\Ablage2010\Gelöschte Objekte\LTV seit Dez 09	IPM.Note	0
5	\\Ablage2010\Gelöschte Objekte\LIV seit Dez 09	IPM.Note	0
6	\\Ablage2010\Bildungswegeplaner	IPM.Note	11
7	\\Ablage2010\Posteingang	IPM.Note	0
8	\\Ablage2010\Postausgang	IPM.Note	0
9	\\Ablage2010\Gesendete Objekte	IPM.Note	0
10	\\Ablage2010\Kalender	IPM.Appointment	0
11	\\Ablage2010\Kontakte	IPM.Contact	0
12	\\Ablage2010\Journal	IPM.Activity	0
13	\\Ablage2010\Notizen	IPM.StickyNote	0
14	\\Ablage2010\Aufgaben	IPM.Task	0
15	\\Ablage2010\Entwürfe	IPM.Note	0
16	\\Ablage2010\RSS-Feeds	IPM.Note	0
17	\\Ablage2010\Junk-E-Mail	IPM.Note	0
18	\\Persönliche Ordner	IPM.Note	12206
19	\\Persönliche Ordner\Gelöschte Objekte	IPM.Note	1
20	\\Persönliche Ordner\Posteingang	IPM.Note	0
21	\\Persönliche Ordner\Postausgang	IPM.Note	1
22	\\Persönliche Ordner\Gesendete Objekte	IPM.Note	0
23	\\Persönliche Ordner\Kalender	IPM.Appointment	0

Bestandsaufnahme von E-Mail-Ordnern

Erste von einem deutschen Internet-Mailserver empfangene E-Mail, 1984 (Stadtarchiv Karlsruhe 8/StS 4/265)

Received: From Csnet-Sh.arpa by csnet-relay; 2 Aug 84 12:35 EDT
Date: Thu, 02 Aug 84 12:21:58 EDT
To: rotert%germany@csnet-relay.csnet
cc: zorn%germany@csnet-relay.csnet, cic%csnet-sh.arpa@csnet-relay.
breeden%csnet-sh.arpa@csnet-relay.csnet
Subject: Wilkommen in CSNET!
From: Laura Breeden <breeden%csnet-sh.arpa@csnet-relay.csnet>
Via: csnet-relay; 3 Aug 84 10:14-MET

Michael,

This is your official welcome to CSNET! We are glad to have you aboard. I gather that you and Dan were able to talk about some of the details of your implementation at the Paris conference. Dan also said you were interested in CSNET paraphernalia (like t-shirts). If I can come up with some stickers (about the only thing we have), I will send them.

I am going to send you a series of informational messages about using CSNET, including instructions for forming network addresses, using the Name Server, and finding your way around the Internet. Please let us know if you have any questions.

Because some sites act as forwarders or have other internal concerns, we ask new sites to confirm that they are ready before we announce them up to the rest of CSNET. In your case, I would also like to include some information about DFN in the announcement (what hosts are on it, how to reach them via your host). From your recent message, it looks as though your VAX is the only machine able to send and receive CSNET mail.

For the announcement I will also want to be sure that the information on the site sheet is correct and complete. We show the following for you:

administrative liaison	W. Zorn (zorn@germany)
technical liaison	Michael Rotert (rotert@germany)
official name	germany
aliases	karlsruhe, uka, dfn

Let me know how you'd like to handle the announcement.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Corinna Knobloch
Landesarchiv Baden-Württemberg
Abt. Staatsarchiv Ludwigsburg
Arsenalplatz 3
71638 Ludwigsburg
Tel.: 07141/18-6334
corinna.knobloch@la-bw.de