

CompuTreff vom 8. September 2011

„Alles über E-Mails ?“

Inhaltsverzeichnis

- Bedeutung der E-Mail
- Zuvor vorgestellte E-Mail Programme
- Der Dienstweg eines E-Mails vom Absender bis zum Empfänger.
- Erklärungen zum Dienstweg eines E-Mails
- Was erwarte ich vom E-Mail-System und Programm.
- Die verschiedenen Typen von E-Mail-Programmen

Bedeutung der E-Mail

- Am 3. August 1984 wurden in Deutschland die ersten Internet E-Mails empfangen.
- Schreibweise nach Duden: „Die E-Mail“ abgeleitet aus dem englischen „*electronic mail*“
- Meist genutzter Dienst des Internets.
- Im Jahre 2010 wurden 107 Billionen E-Mails verschickt. 1 Billion = 10^{12}
- Von diesen E-Mails waren 89.1% Spam-Mails

Zuvor vorgestellte E-Mail Programme

- Die beiden e-mail-Programme Outlook und Google-Mail (gmail) wurden im CompuTreff vorgestellt. Die Präsentationen können im Forum der Computeria Schweiz runtergeladen werden.
- Google Mail: <http://www.computerias.ch/phpbb2/viewtopic.php?t=5684>
- Outlook: <http://www.computerias.ch/phpbb2/viewtopic.php?t=4766>

Der Dienstweg eines E-Mails: 1. der Absender



Alices MUA

Alice benützt an ihrem PC ein E-Mail Programm, dieses wird MUA (**M**ail-**U**ser-**A**gent) oder E-Mail Client genannt. Die Aufgabe des Programms besteht darin mit **Mailservern** zu kommunizieren.

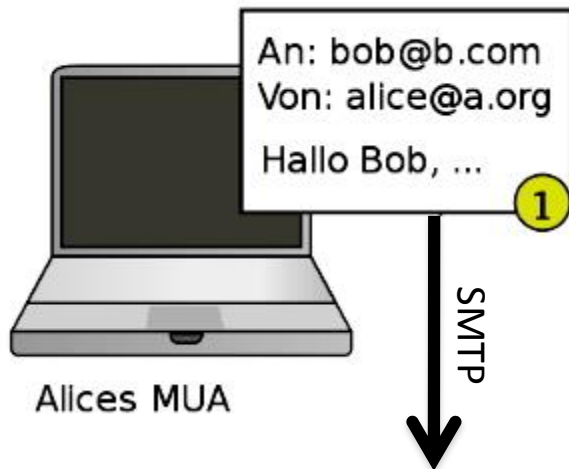
Alice hat eine eigene Mail-Adresse alice@a.org. Sie schreibt ein Mail an **Bob** seine Adresse lautet bob@b.com. Heute werden die Mails von vielen Programmen verschlüsselt verschickt (verschlossener Brief).

Im Sinne des Briefversandes bei der Post:
Alice schreibt einen Brief an Bob.

Auf dem Couvert steht die Adresse und der Absender. Das Couvert ist verschlossen.

Die E-Mail-Namen bestehen aus 2 Teilen getrennt durch das Zeichen @ (ät). Der erste Teil kann vom Besitzer selber gewählt werden. Der Teil hinter @ ist der **Domain-Teil**. In der Domain darf der gewählte Namen nur ein mal vorkommen.

2. Der Mail-Server für ausgehende Mails prüft die Adresse

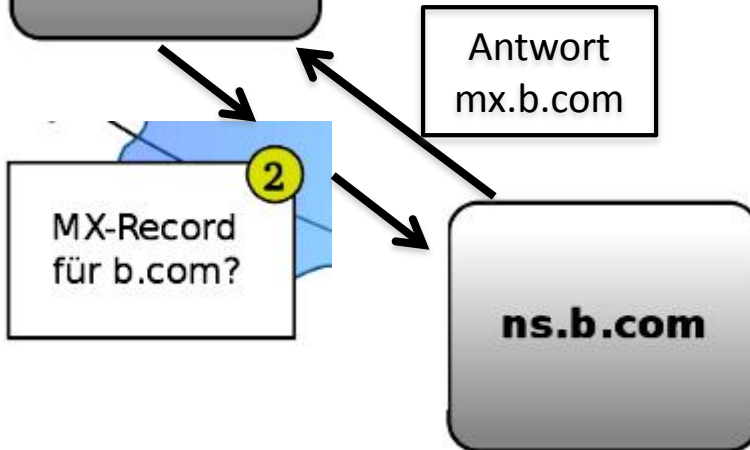


Das Mail-Programm schickt eine SMTP-Anfrage an den Quell-Mailserver (**a.org**) (**SMTP: Simple Mail Transfer Protocol**).

Im Sinne des Briefversandes bei der Post:
Alice wirft den Brief bei der lokalen Post in den Briefkasten



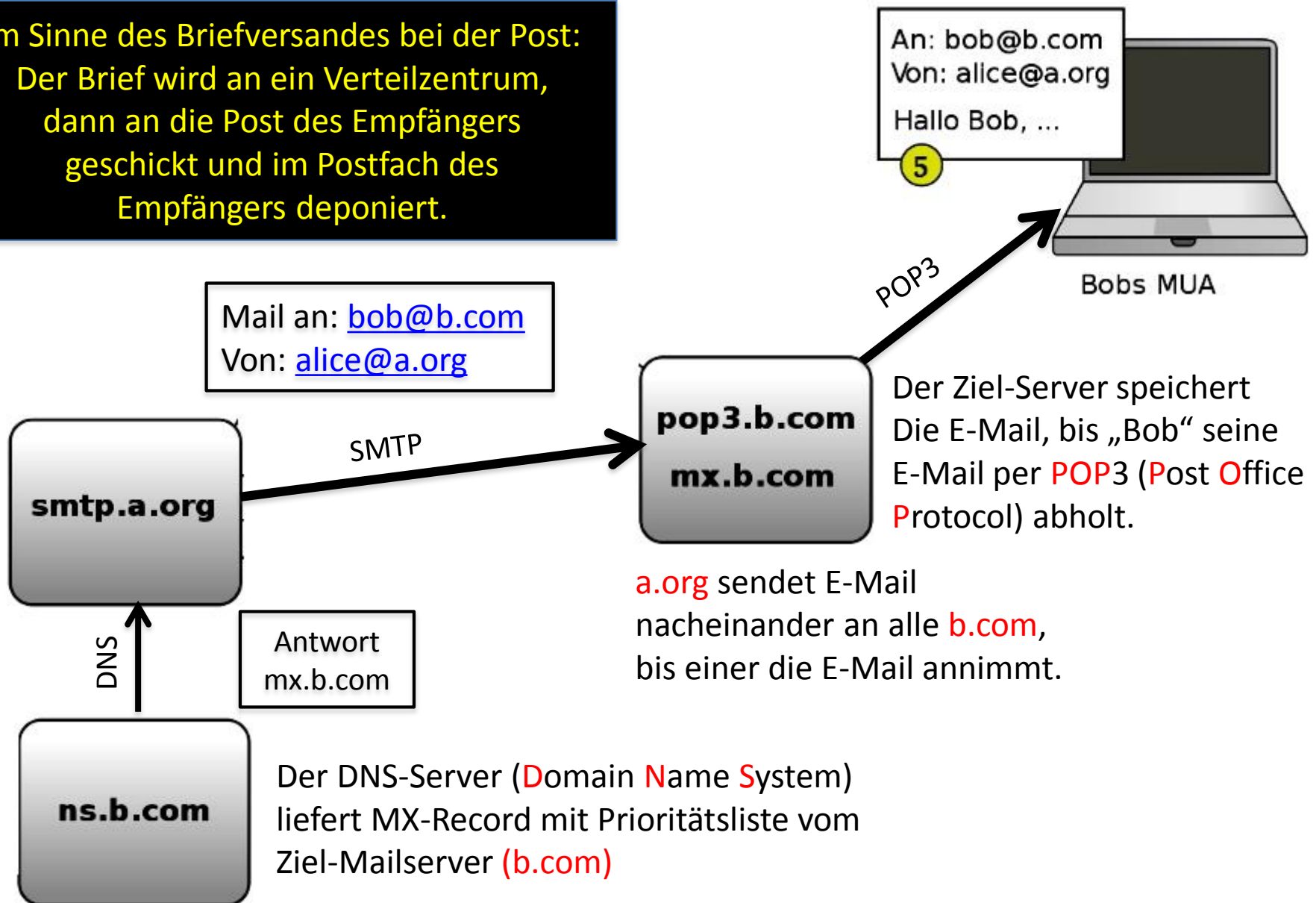
Der Mailserver erfragt „Mail eXchanger record“ beim **DNS-Server (Domain Name System)** (**ns.b.com**) nach der Adresse von **b.com**



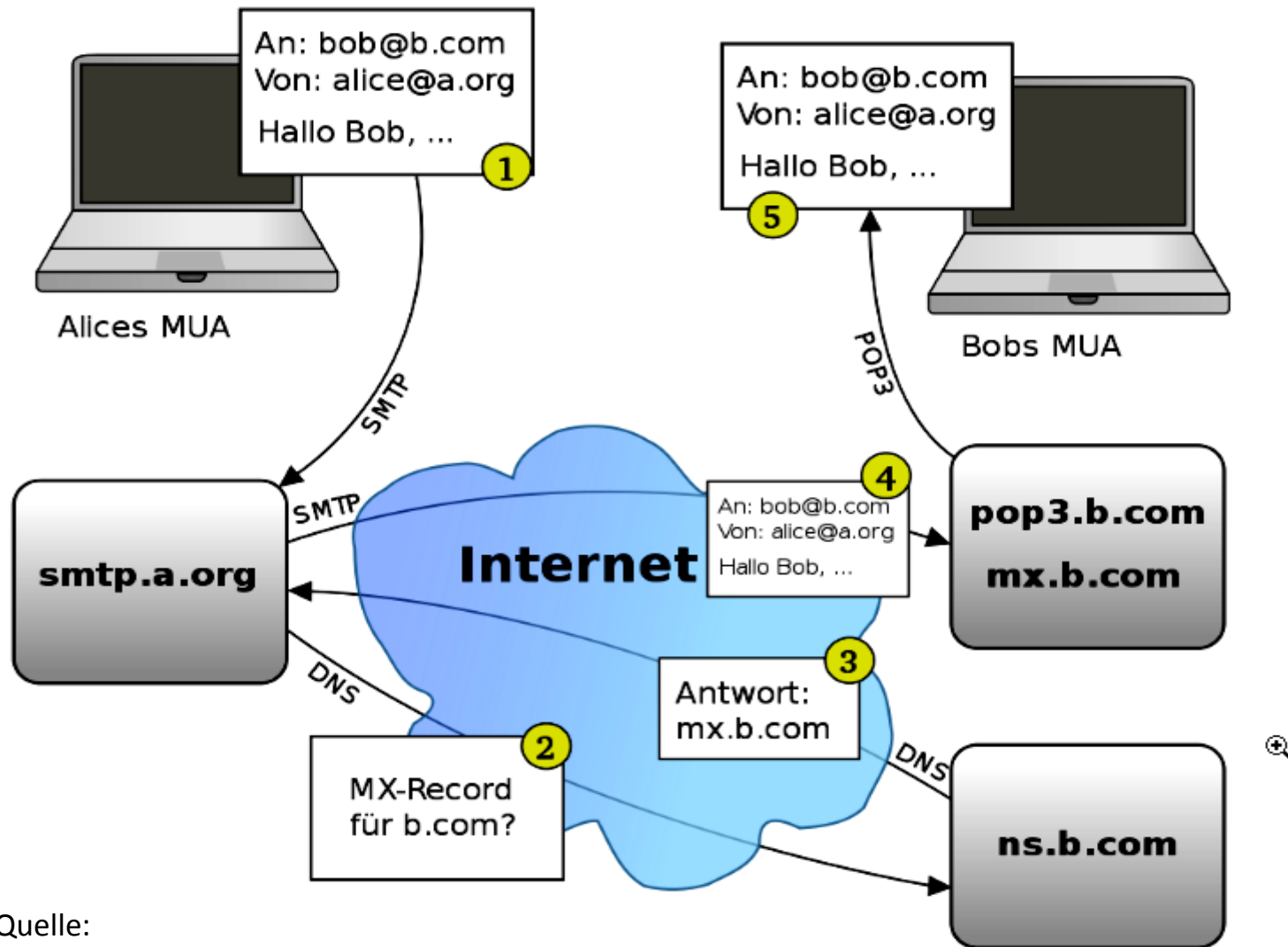
Der DNS-Server liefert MX-Record mit Prioritätsliste vom Ziel-Mailserver (**b.com**)

3. Die E-Mail wird an den Mail-Server des Empfängers geschickt

Im Sinne des Briefversandes bei der Post:
Der Brief wird an ein Verteilzentrum,
dann an die Post des Empfängers
geschickt und im Postfach des
Empfängers deponiert.



Der Dienstweg eines e-Mails vom Absender bis zum Empfänger



Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/E-mail>

Was erwarte ich vom E-Mail System

- Ich erwarte, dass jeder Empfänger meine Mails lesen kann unabhängig vom Programm oder Betriebssystem des PC. Es mussten deshalb internationale Standard's festgelegt werden Punkto:
 - Aufbau vom Mail, Transferprotokolle, Adressierung, Datum, Schriftzeichen, Format, Bildung einer internationalen Verwaltung der Mailserveradressen.
- Zum Beispiel waren zuerst nur die Zeichen des 7-Bit-ASCII-Zeichensatzes erlaubt (keine üöä etc) und keine Bilder. Dann hat man Standard's gebildet für Bilder etc.
- Ich erwarte ein Rückmeldung vom Empfänger-Mail-Server, wenn mein Mail nicht zugestellt werden kann.

Was erwarte ich vom E-Mail System

- Ich erwarte, dass mein Mailserver Speicherplatz zur Verfügung stellt für Mails die während meiner Abwesenheit eintreffen.
- Ich möchte meine Mails auch während einem Auslandsaufenthalt lesen und schreiben können.
- Ich erwarte, dass der Mailserver möglichst gesichert ist vor Cyber-Angriffen.
- Ich erwarte, dass der Mailserver Spam-Filter eingebaut hat und sie auf dem neusten Stand hält.

Was erwarte ich vom E-Mail-Programm

- Das Mailprogramm sollte mit einem Adressbuch verbunden sein.
- Das Mailprogramm sollte es zulassen, die Mails zu ordnen.
- Das Mailprogramm sollte es zulassen, dass ich die Mails mit verschiedenen Adressen abholen und vereinigen kann.
- Das Mailprogramm sollte eine Rechtschreibkontrolle haben.
- Das Programm sollte ein Hilfe anbieten.
- Das Programm muss WEB-tauglich sein.
- Abwesenheits Mitteilung an den Sender einer E-Mail

Verschiedene Typen E-Mail-Programme

- Das E-Mail-Programm ist im PC-Installiert.
- Das E-Mail-Programm ist auf einem USB-Stick installiert.
- Das E-Mail-Programm ist beim E-Mail Provider installiert und wird via Internet-Browser gestartet (in den Wolken).
- Kombination der Typen

1. Das E-Mail-Programm ist im PC-Installiert



Der Benutzer muss dem Programm wichtige Informationen über sein **E-Mail Konto und die Namen der Mail-Server bekannt geben.**



Im PC gehört „Outlook“ oder „Outlook Express“ zu den beliebtesten, jedoch kostenpflichtigen Mail-Programmen. Windows 7 bietet „Windows Live Mail“ kostenlos zum Runterladen an.

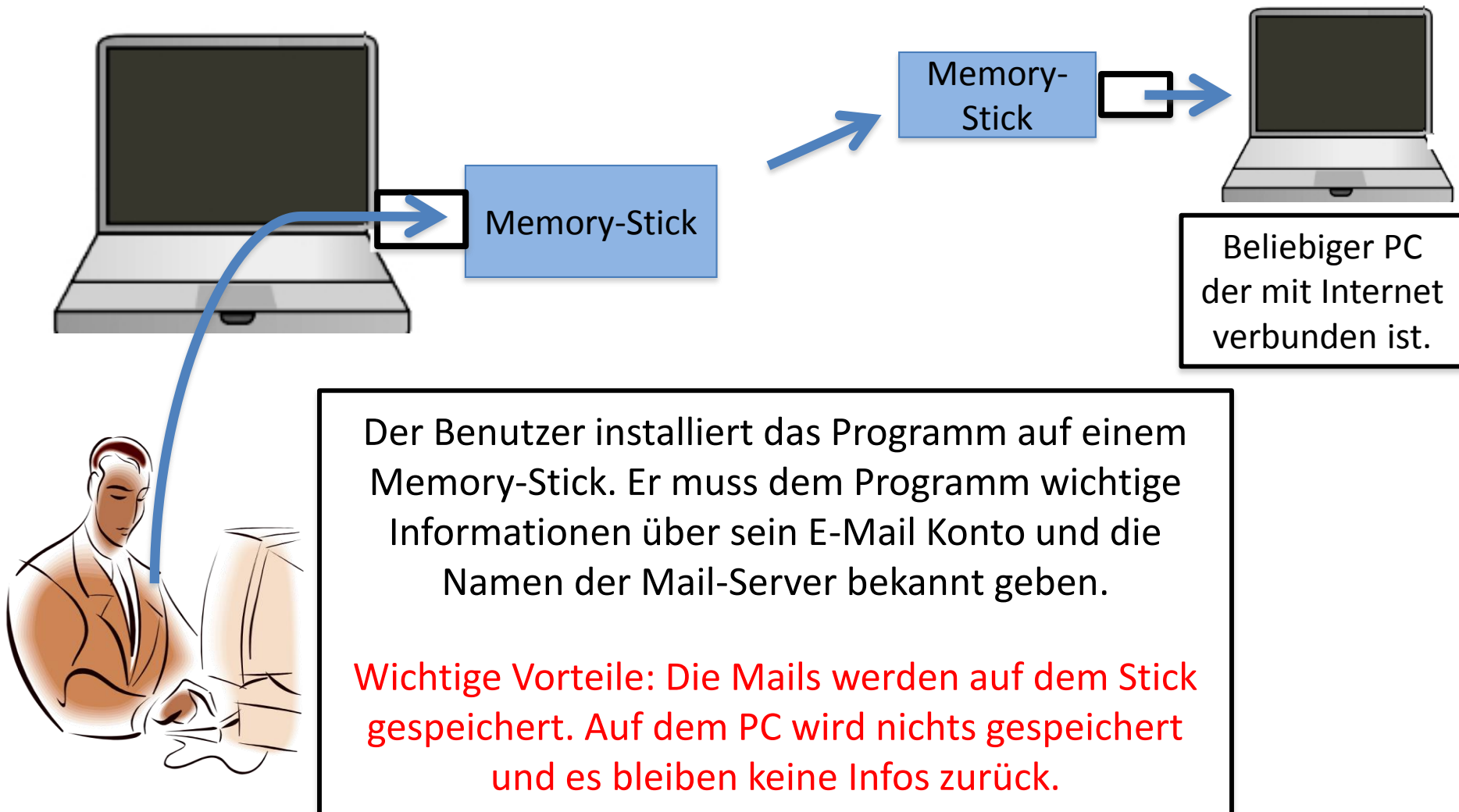
Mozilla-Thunderbird kostenlos und bequem.

„(Apple) Mail“ gehört zur Grundausstattung beim Mac.

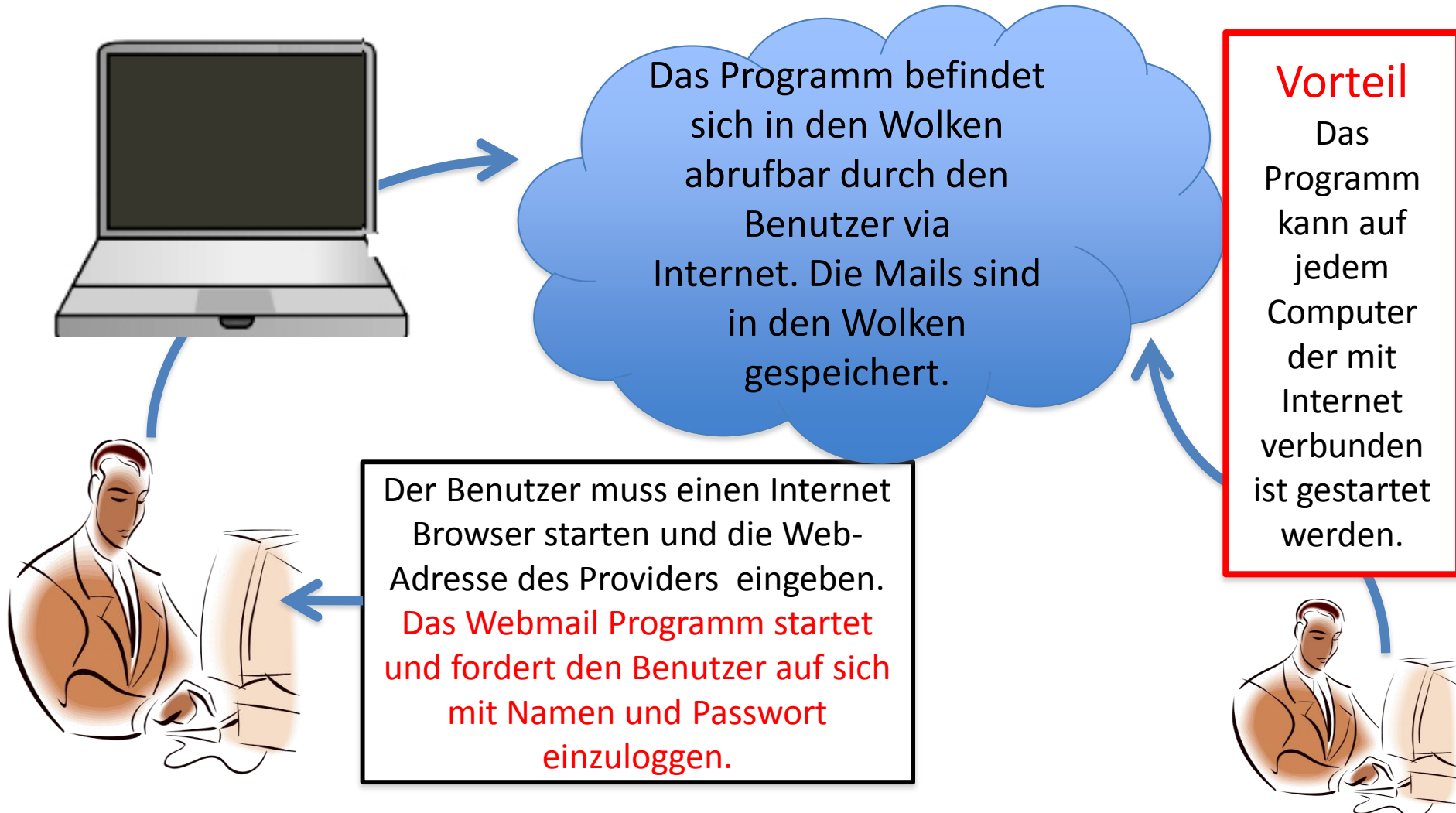
Diese Programme bieten eine benutzerfreundliche Oberfläche an.

Die Mails werden lokal auf dem PC gespeichert.

2. Das Programm z.B. „Thunderbird Portable“ wird auf einem Memory-Stick installiert und auf dem eigenen oder fremden PC gestartet, der mit dem Internet verbunden ist



3. „Webmail“! Das E-Mail Programm ist beim Provider installiert und wird im „Webbrowser“ gestartet. Es befindet sich entsprechend der neuen Definition in den „Wolken“



Fortsetzung 3. „Webmail-Beispiele“

Die meisten Mail-Provider wie z.B. Swisscom bieten den Webmail Dienst an, mit zum Teil eingeschränkten Möglichkeiten.

Dann gibt es einige Freemail-Anbieter wie z.B. „gmx“, deren kostenloses Angebot durch Werbung finanziert wird. Zu den Pionieren gehörte „Hotmail“ (heute von Microsoft übernommen).

Google bietet den ausgefeilten Webmail-Service an, der ohne Werbung auskommt.

Fortsetzung 3. „Webmail“: Übersicht über die Dienste die von Freemails angeboten werden.

Anbieter	Speicherplatz/max. Anz. E-Mails	max. E-Mail-Größe (inkl. Anhang)	Webmail: Anmeldung/vollständige über HTTPS	POP3	IMAP	SMTP	Jabber/XMPP	S/MIME /Zertifikat	Integrierter Virens Scanner	Push-Dienst
AOL	unbegrenzt	20 MB	zwingend/Nein	Ja	Ja	Ja	Nein (eigene Messenger: AIM, ICQ)	Nein	Ja	unbekannt
Arcor PIA	50 MB ^[1]	35 MB ^[1]	zwingend/optional ^[1]	Ja ^[1]	Ja ^[1]	Ja ^[1]	Nein	Nein	Ja ^[1]	IMAP Idle
freenet.de	1 GB	20 MB	optional/optional	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	unbekannt
Google Mail	7,5 GB (steigend)	25 MB	zwingend/optional ^[2]	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	IMAP Idle, Exchange Active Sync
GMX	1 GB	20 MB	optional/Nein ^{[3][4]}	Ja (alle 60 s)	Nein (kostenpflichtig)	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein (kostenpflichtig) ^[5]
Hotmail	5 GB (steigt bei Bedarf)	25 MB	zwingend/Nein ^{[3][6]}	Ja	Nein (alternativ: Live Mail)	Ja	Nein (eigener Messenger: MSN) und Facebook Chat funktionalität	Nein	Ja	Microsoft Exchange ActiveSync
T-Online	1 GB	32 MB ^[7]	zwingend ^{[3][8]}	Ja ^[9]	Ja ^[9]	Ja ^[9]	Nein	Nein	Ja	IMAP Idle
Web.de	12 MB / 500 E-Mails	4 MB	optional ^{[3][8]}	Ja (alle 15 min)	Nein (kostenpflichtig) ^{[10] [11]}	Ja	Ja	Ja	Ja	unbekannt
Yahoo Mail	unbegrenzt	25 MB	zwingend/Nein	Ja ^[12]	Nein	Ja ^[12]	Nein (eigener Messenger: YIM)	Nein	Ja	unbekannt

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Freemail>

4. Kombination Web-Mail mit E-Mail Programm

- Warum die Kombination?
- Sie besitzen eine Freemail E-Mail-Adresse dessen Web-Mail Programm zu kompliziert ist.
- Oder die Werbung im Web-Mail-Programm stört Sie.
- Sie besitzen verschiedene Mail-Adressen und wollen alle E-Mails im PC E-Mail Programm vereinigen.
- Sie möchten aber auch in den Ferien an einem PC Web-Mails lesen und schreiben können.

POP3-Protokoll

- Das POP-Protokoll (**P**ost **O**ffice **P**rotocol) war historisch das erste Transportprotokoll mit dem E-Mails vom Mail-Server des Providers auf den eigenen Computer runter geladen werden konnten.
- Wegen hohen Speicherkosten bei den Mail-Servern wurden nach dem Abholen der Mails dieselben auf dem Mail-Server gelöscht.
- Heute kann in den „**Einstellungen**“ der meisten E-Mail-Programmen das **Löschen verhindert** werden.
- Die **Mail-Server Provider limitieren** jedoch die Speicherung der E-Mails mit **Speicherplatz- oder Anzahlbeschränkungen**.
- Man kann fälschlicherweise gelöschte Mails im PC E-Mailprogramm via „WebMail“-Einstieg beim Provider diese Mails an sich selber weiterleiten, sodass sie beim starten des PC E-Mailprogramms nochmals abgeholt werden.

IMAP-Protokoll

- Das IMAP-Protokoll (Internet Message Access Protocol) ist das Folgeprotokoll vom POP3-Protokoll.
- Es erlaubt interaktives Arbeiten mit E-Mails in den WebMail Programmen. Es erlaubt das Erstellen von Postfächern, Verschieben von Mails vom Eingangs-Postfach in die selbst ernannten Postfächer. Labels für Mails vergeben.
- Es erlaubt den Zugriff von verschiedenen Personen auf eine Geschäftsdresse in der Postfächer personenspezifisch frei gegeben werden können.
- Verwendet man im eigenen PC ein E-Mail Programm, das ebenfalls das IMAP-Protokoll unterstützt, werden die Postfächer sowohl im PC E-Mail Programm als auch im WebMail Programm abgeglichen.
- **Löscht** man im einen wie im anderen E-Mail Programm ein Mail, so ist es gelöscht -> es ist im „Postfach gelöscht“ oder im „Papierkorb“ eventuell noch vorhanden.

Begriffserklärungen

- **HTTP:** Hyper Text Transfer Protokoll. Dies wird für die Übermittlung von Daten im World Wide Web verwendet.
- **HTTPS:** Hyper Text Transfer Protocol Secure
deutsch: „Sicheres Hypertext-Übertragungsprotokoll“ zur Verwendung für die Verschlüsselte Datenübertragung.
- **POP3:** Post Office Protocol – E-Mail-Abruf
- **SMTP:** Simple Mail Transfer Protocol – E-Mail-Versand
- **DNS:** Domain Name Service – Umsetzung zwischen Domainname und IP-Adresse.
- **IMAP:** Internet Message Access Protocol – Zugriff auf E-Mails
- **XMPP:** Extensible Message and Presence Protocol
- **S/MIME:** Secure / Multipurpose Internet Mail Extensions – Standard für die Verschlüsselung und Signatur von MIME-gekapselter E-Mail
- **FTP:** File Transfer Protocol – Dateitransfer
- **TCP:** Transmission Control Protocol – Übertragung von Datenströmen, die verbindungsorientiert sind.
- **IP:** Internet Protocol - Datenpaket-Übertragung (verbindungslos)

Grundsätzliche Einstellungen die Sie im E-Mail Programm vornehmen müssen.

- Erste Angaben werden vom Provider bei der Anmeldung erhoben:
 - 1. Wunsch E-Mail Adresse: z.B. *Vorname.Name* @bluewin.ch (das Zeichen@ und der hintere Teil bezeichnet den Domain-Namen des Providers. Ist der Wunschname schon vergeben, wird dies bekannt gegeben und Sie müssen sich einen anderen Namen oder eine Abwandlung des Namens ausdenken.
 - 2. Der Antragsteller muss sich ein Passwort nach den Vorgaben des Providers (Anzahl Ziffern oder Buchstaben) geben.
- Nach der Anmeldung werden vom Provider die beiden Mail-Server Adressen bekannt gegeben die im E-Mailprogramm eingetragen werden müssen.
 - 1. Server für die ausgehende Mail (SMTP)
z.B. Swisscom *smtpauth.bluewin.ch* (Port 587), z.B. gmail *smtp.googlemail.com*
 - 2. Server für eingehende Mail (POP3) oder (IMAP) z.B. Swisscom *pop.bluewin.ch*, z.B. gmail *imap.googlemail.com*

Nächster CompuTreff

13. Oktober 2011

Thema: Microsoft Word 2010

Ankündigung CompuTreff

10. November 2011

Thema: Sie fragen – wir antworten!

Wir treffen uns im Raum der Stille 14:00 Uhr
an den Computern der Betriebssysteme:
Windows XP, Windows 7, Mac 10.6