

Rund ums Mailen

E-Mail wird – noch vor dem World Wide Web – als **wichtigster und meistgenutzter Dienst des Internets** angesehen, nicht zuletzt, weil es durch E-Mails möglich ist, Textnachrichten ebenso wie digitale Dokumente (also z. B. Grafiken oder Office-Dokumente) typischerweise in wenigen Sekunden rund um die Erde zuzustellen.

E-Mail ist ein in **asynchrones Kommunikationsmedium**: Der Sender versendet seine Nachricht unabhängig davon, ob der Empfänger sie sofort entgegennehmen kann oder nicht.

E-Mails sind intern **in zwei Teile geteilt**: Den **Header** mit Kopfzeilen und den **Body** (Textkörper) mit dem eigentlichen Inhalt der Nachricht.

Gefahren

Spam

Als Spam oder Junk werden **unerwünschte**, in der Regel auf elektronischem Weg übertragene **Nachrichten** (Informationen) bezeichnet, die dem Empfänger **unverlangt zugestellt** werden und **häufig werbenden Inhalt** enthalten.

Phishing

Unter dem Begriff Phishing (Neologismus von fishing) versteht man **Versuche**, über gefälschte Webseiten, E-Mails oder Kurznachrichten **an persönliche Daten eines Internet-Benutzers zu gelangen** und damit Identitätsdiebstahl zu begehen. Ziel des **Betrugs** ist es, mit den erhaltenen Daten beispielsweise Kontoplünderung zu begehen und den entsprechenden Personen zu schaden. Es handelt sich dabei um eine Form des Social Engineering, bei dem die Gutgläubigkeit des Opfers ausgenutzt wird.

Protokolle

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

Das Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) ist ein Protokoll, das zum **Austausch von E-Mails in Computernetzen** dient. Es wird dabei vorrangig zum **Versenden und zum Weiterleiten** von E-Mails verwendet.

Server, die SMTP implementieren, also E-Mails entgegennehmen und versenden nennt man Mail Transfer Agent (MTA).

SMTP-Server nehmen traditionell Verbindungen auf **Port 25** („smtp“) entgegen. Neuere Server benutzen auch **Port 587**, um **ausschließlich von authentifizierten Benutzern** Mails entgegenzunehmen.

Rund ums Mailen

Post Office Protocol (POP(3))

Das Post Office Protocol (POP) ist ein Übertragungsprotokoll, über das ein Client **E-Mails von einem E-Mail-Server abholen** kann. POP ist in der Funktionalität sehr beschränkt und **erlaubt nur das Auflisten, Abholen und Löschen** von E-Mails am E-Mail-Server.

Nach dem Abholen der E-Mails, werden sie auf dem Server gelöscht. Eine **Synchronisierung zwischen den Clients findet nicht statt**. Wird eine Mail gelöscht oder als "Gelesen" markiert, wird diese Information nicht auf andere Mail-Clients übertragen.

Die Steuerung der Datenübertragung geschieht durch Kommandos, die standardmäßig an den **Port 110** geschickt werden.

Internet Message Access Protocol (IMAP)

IMAP ist ein textbasiertes Protokoll zum Zugriff auf E-Mails, die sich auf einem Mailserver befinden. Es erweitert die Funktionen und Verfahren von Post Office Protocol (POP) so, dass Benutzer ihre speichern **Mails, Ordnerstrukturen und Einstellungen auf den Mail-Servern speichern**.

Die **Clients greifen direkt online auf die Informationen auf den Servern zu** und müssen allenfalls Kopien davon beherbergen.

Während ein Benutzer von POP nach Verlust seines PC entweder alle E-Mails verloren hat oder bereits gelöschte E-Mails erneut erhält, **behält ein Benutzer von IMAP seine Mails auf den Servern** und, auch über mehrere und verschiedene Clients hinweg, immer einen **einheitlichen Zugriff**.

IMAP-Server horchen für gewöhnlich auf die **Ports 143 (unverschlüsselt)** bzw. **993 (verschlüsselt)**.