

Lösungen Aufgaben 1-4, 7b, 10.10.2024

Aufgabe 1

Mögliche Fehlerquellen:

- Die Webadresse wurde fehlerhaft in die Adressleiste eingetippt. Dadurch kann die Nachricht nicht an den richtigen Empfänger (den Server) weitergeleitet werden.
- Es gibt keinen Server mit der eingetippten Adresse.
- Es besteht keine Internetverbindung, da der Router des Clients defekt ist.
- Der Server ist nicht online (= eingeschaltet)
- Der Server kann keine Nachricht versenden, da von zu vielen unterschiedlichen Clients zu viele Anfragen an ihn gestellt wurden. Er ist überlastet.

Aufgabe 2

- Vgl. Brief schreiben: der Name+Adresse des Empfängers eines Briefes darf nur einmal vorkommen. Ansonsten ist es nicht klar, an wen genau der Brief gesendet werden soll.
- Analog dazu müssen Webadressen eindeutig sein, da sonst nicht klar ist, an welchen Server eine Nachricht adressiert ist. Da der Name „*www.maxhuber.de*“ schon vergeben ist, muss sich Max also eine andere Adresse aussuchen.

Aufgabe 3

- Der Server wurde offensichtlich erreicht, da in der Nachricht steht, dass die Webseite auf diesem Server nicht gefunden wurde. Es kann also ausgeschlossen werden, dass der Name des Servers *www.beispiel.de* falsch eingegeben wurde oder dass kein Server mit der angegebenen Adresse existiert.
- Die auf dem Server gespeicherte Seite *alteSeite.html* gibt es anscheinend nicht, d.h. der Sender möchte etwas vom Empfänger geschickt haben, was dieser aktuell nicht zur Hand hat!

Aufgabe 4

- Fällt ein Teil der Netz-Infrastruktur aus, werden die Daten einfach über alternative Wege geroutet. Deswegen funktioniert das Internet weiterhin. Werden allerdings viele oder wichtige Komponenten des Internets zerstört, dann reicht die verbleibende Kapazität nicht mehr aus, um die gleiche Leistung zu erbringen, weswegen die Daten langsamer übertragen werden.
- Es kann im ungünstigsten Fall auch vorkommen, dass die Daten überhaupt nicht mehr übertragen werden können.