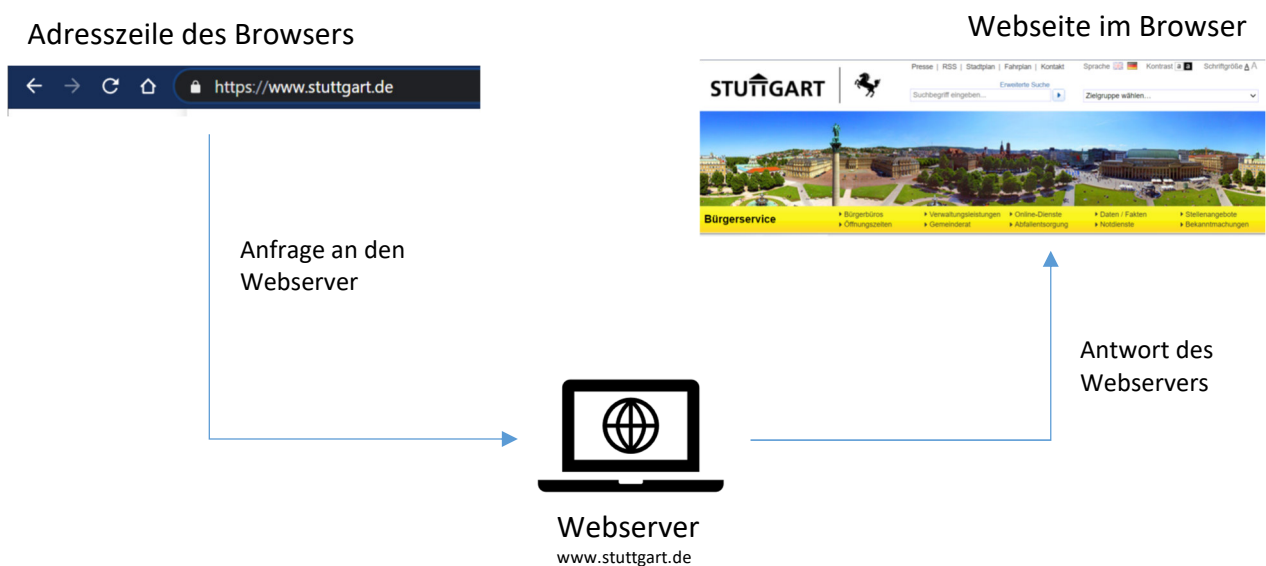


L1_1.1 Die Arbeitsumgebung

1 Einführung in die Arbeitsumgebung

Zur Erstellung von Webseiten nutzt man u. a. die Seitenbeschreibungssprache HTML und die Stylesheet-Sprache CSS. HTML dient zur Beschreibung des Inhaltes, CSS ist für die Gestaltung der Seite zuständig. So wie das Programm „Word“ notwendig ist, um Worddokumente – docx-Dateien – zu öffnen und deren Inhalt anzuzeigen, ist es die Aufgabe des Browsers, den HTML- und CSS-Teil einer Webseite zu interpretieren und darzustellen. Klickt man auf eine im Dateisystem befindliche HTML-Datei, wird der Browser gestartet, die Datei geladen und im Browser dargestellt.

Möchte man eine Webseite über das Internet erreichbar machen, dann muss diese sich auf einem Rechner befinden, der dauerhaft an das Internet angeschlossen und über eine bekannte, unveränderliche Adresse erreichbar ist. Auf diesem entfernten Rechner ist eine Software installiert, die eingehende Anfragen entgegennehmen und die gewünschte Webseite ausliefern. Man spricht sowohl bei der Software, als auch bei einem solchen Rechner von einem Webserver. Eine Anfrage an einen Webserver erzeugen Sie täglich, beispielsweise immer dann, wenn Sie eine Adresse in die Adresszeile des Browsers eintippen. Folgendes Beispiel stellt die Vorgänge vereinfacht dar.



Mit dem Eintippen der Internetadresse erzeugen Sie eine Anfrage an den in der Adresse vermerkten Webserver. Dieser nimmt die Anfrage entgegen, ermittelt die notwendigen Informationen und sendet die gewünschte Webseite zurück. Ihr Browser nimmt empfangt die Antwort und stellt die Seite im Browserfenster dar.

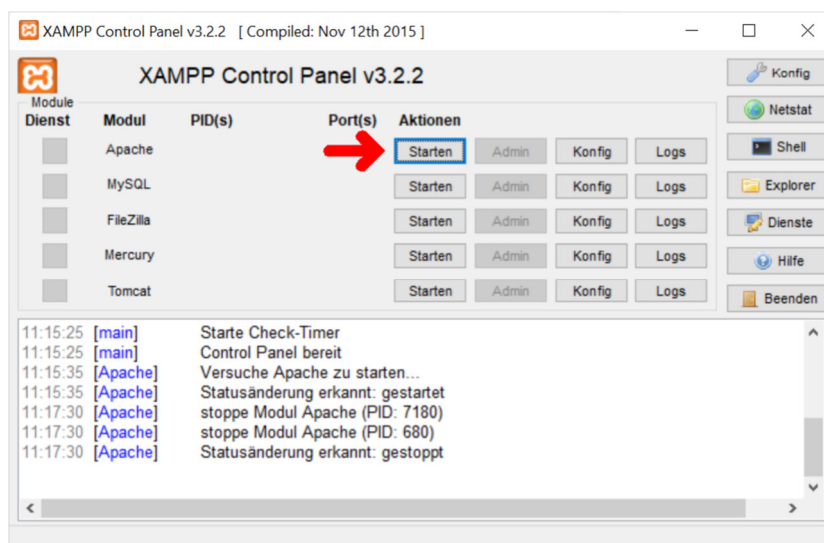
Im Folgenden wird eine solche Umgebung auf dem eigenen Rechner simuliert, d. h. Sie betreiben einen eigenen Webserver auf Ihrem lokalen Rechner.

2 Einrichten und Starten des Webserver

Alle notwendigen Programme zur Einrichtung einer solchen Umgebung finden Sie auf dem Schulstick. Öffnen Sie diesen und starten Sie das Programm „Xampp Control“.



Es öffnet sich das XAMPP Control Panel.



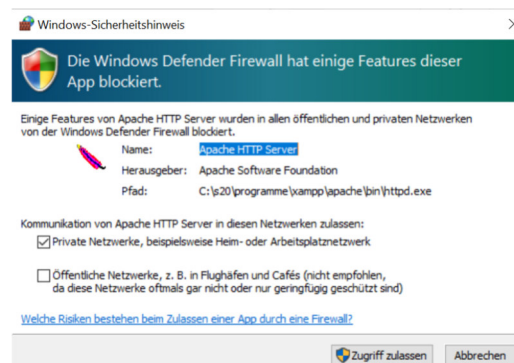
Durch Klick auf die oberste Schaltfläche „Starten“ aktivieren Sie den Webserver auf dem Rechner. Der Vorgang ist erfolgreich, wenn das Modul „Apache“ grün hinterlegt ist. Über die gleiche Schaltfläche können Sie den Webserver auch wieder beenden.



Hinweis:

Möglicherweise erscheint beim Start des Webserver nebenstehender Hinweis der Firewall. Die Firewall erkennt, dass Sie ein Programm starten wollen, welches Anfragen von fremden Rechnern entgegennehmen kann. Dabei könnte es sich um ein Sicherheitsrisiko handeln.

In diesem Fall können wir den „Zugriff zulassen“.



Auf dem Arbeitsplatzrechner ist nun ein Webserver aktiv, der eingehende Anfragen entgegennehmen und beantworten kann. Webseiten können nun bereitgestellt und für andere verfügbar gemacht werden. Aus Sicherheitsgründen müssen die bereitgestellten Webseiten an einem bestimmten Ort, genauer unterhalb eines bestimmten Verzeichnisses auf dem Rechner abgelegt sein. Man spricht hier auch von der „Documentroot“ (Wurzelverzeichnis). Nur Dokumente, die sich unterhalb dieses Verzeichnisses befinden, können durch den Webserver gefunden und ausgeliefert werden.

Bei Nutzung des Schulsticks ist dies das Verzeichnis „myPHP“ in den „Eigenen Dateien“ des Sticks. Am Einfachsten gelangen Sie in das Verzeichnis, indem Sie im „Schulstick-Fenster“ den Eintrag „Eigene Dateien“ anklicken und dann in das Verzeichnis „myPHP“ wechseln.



Die nun eingerichtete Umgebung entspricht der oben vorgestellten und kann schematisch wie unten abgebildet dargestellt werden. Beachten Sie, dass der Name des lokalen Rechners „localhost“ ist.

