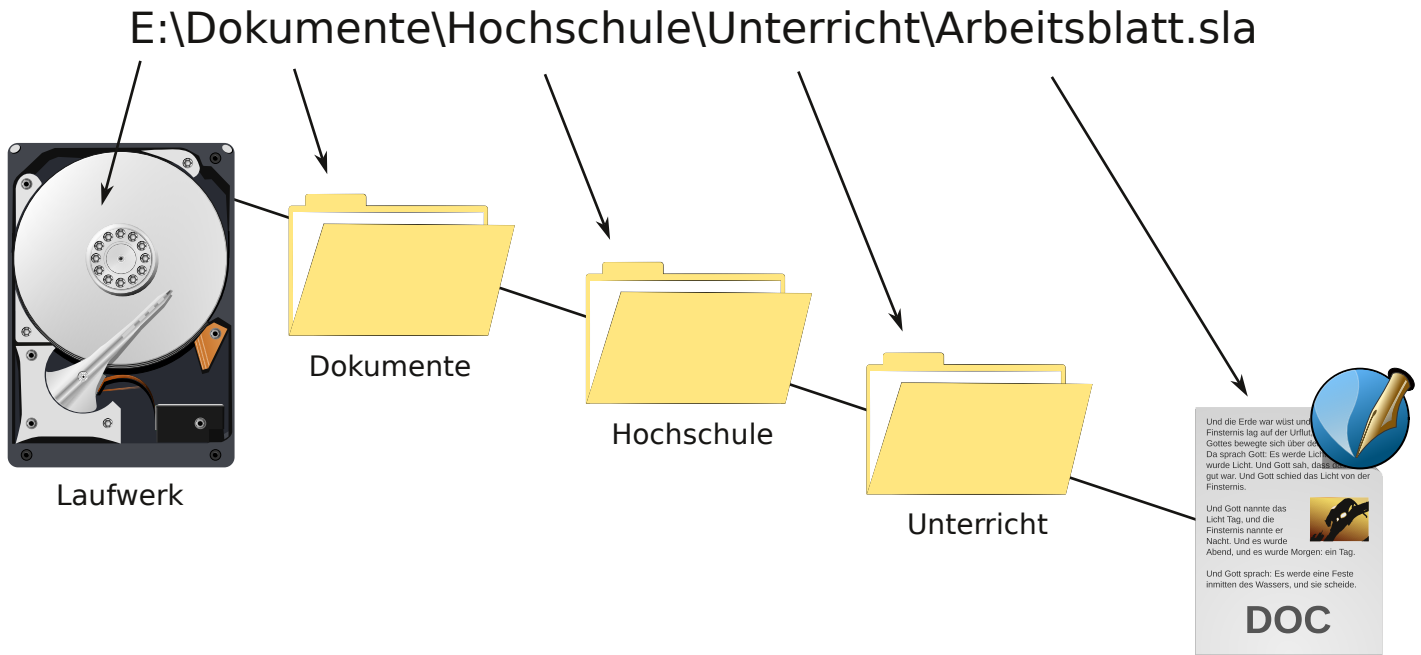


Pfade und Referenzen

Was ist ein Pfad?

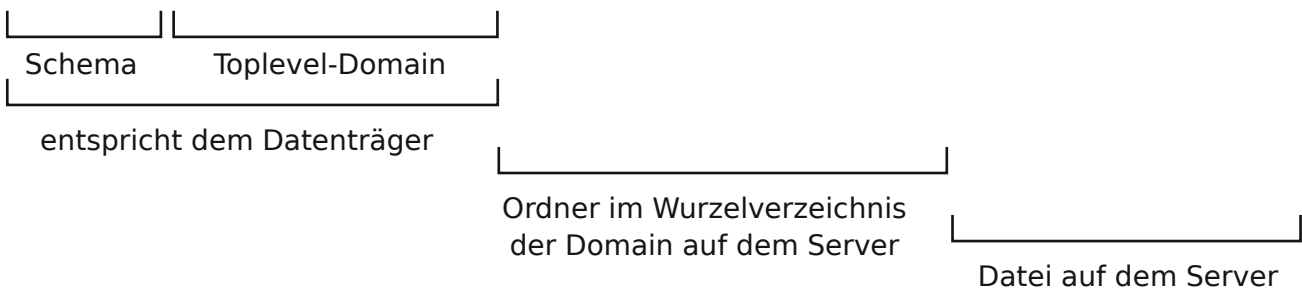
Unter einem Pfad versteht man in Bezug auf den Computer eine Zeichenfolge (String), die den Speicherort eines Ordner oder einer Datei anzeigt. Ein Computerpfad besteht aus der Angabe eines Laufwerks (z.B. einer Festplatte, eines USB-Sticks usw.), ggf. aus einer Anzahl von Ordnernamen sowie dem Dateinamen. Beispiel für eine Datei **auf einem PC (Windows)**:



Auf einem MAC oder unter Linux beginnen Pfade mit einem "/" (Slash), der für das Wurzelverzeichnis (root directory) des Datenträgers steht, von dem aus der Systemstart erfolgt. Für das Beispiel oben ergäbe sich daher der Pfad: `"/Dokumente/Hochschule/Unterricht/Arbeitsblatt.sla"`.

Pfade im Internet werden als URL (Uniform Resource Locator) bezeichnet, funktionieren aber im Prinzip genauso wie ein Dateipfad:

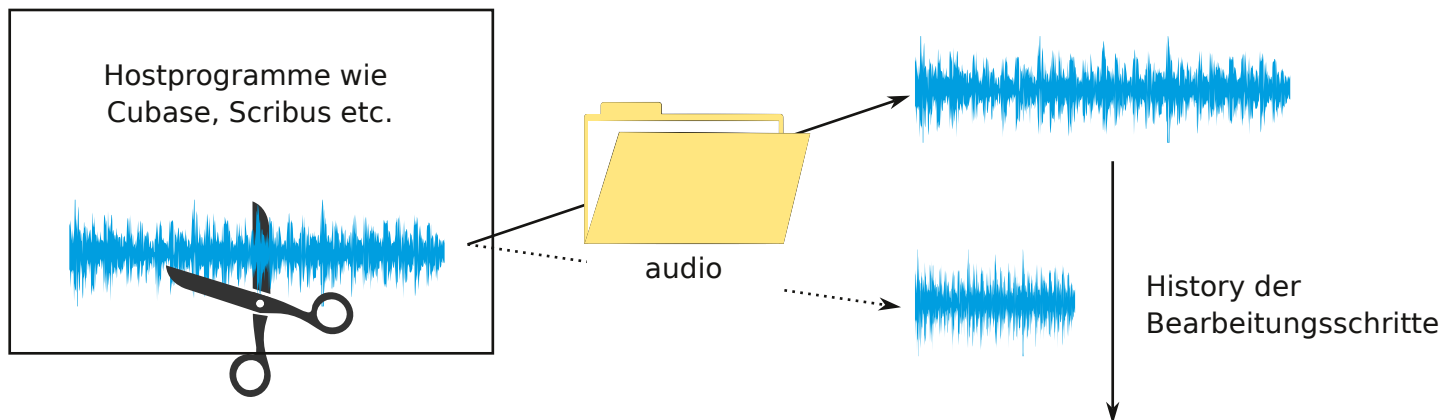
<https://kaiser-ulrich.de/publicfiles/unterricht/arbeitsblatt.pdf>



Das Schema gibt im Fall einer URL an, nach welchem Standard Informationen übertragen werden (`http://` = Hypertext Transfer Protocol oder `https://` = Hypertext Transfer Protocol Secure). Die Top-Level-Domain entspricht dem Datenträger und steht für einen Ordner auf dem Server (dem Wurzelverzeichnis der Website). Danach können Angaben für Unterordner folgen (das entspricht der Verzeichnisstruktur im Wurzelverzeichnis) und am Ende der URL kann ein Dateiname stehen (erkennbar an einer Extension wie z.B. `*.html`, `*.php` oder `*.pdf`).

Was ist eine Referenz?

Eine Referenz ist ein Zeiger auf den Speicherplatz einer Datei auf dem Computer. Komplexe Programme arbeiten mit Referenzen auf Film-, Sound- oder Image-Files, was z.B. eine nicht-destruktive Bearbeitung großer Soundfiles in cubase ermöglicht (weil die Datei eigentlich nicht bearbeitet, sondern von ihr nur eine Kopie erstellt und der Zeiger umgebogen wird).



Stellen Sie sich vor, Sie bearbeiten in Cubase eine Sounddatei, die auf Ihrem Desktop liegt und die Sie *nicht* in den Projektordner importiert haben. Am Ende Ihrer Arbeit verschieben Sie den Projektordner auf einen USB-Stick und kopieren sich das Projekt zu Hause auf Ihren Rechner. Was passiert, wenn Sie dort die Projektdatei öffnen?

Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten mit Scribus und haben in einem Plakat sehr viele Bilder verwendet. Die Bilder sind im Ordner "Bilder" ihres Benutzers gespeichert. Nach Ihrer Arbeit speichern Sie Ihr Plakat-Projekt auf dem USB-Stick und wollen es zu Hause öffnen. Was passiert in diesem Fall, wenn Sie die Projektdatei auf Ihrem privaten Rechner anschauen wollen?

Und wozu brauche ich das Wissen?

Das Wissen um Pfade und Referenzen ist extrem hilfreich, damit Sie aufwendige Sound- oder Graphikprojekte nach einem Jahr noch öffnen und auf einen anderen Computer transportieren können. Sollten Sie nicht ordentlich sein, besteht die Gefahr, dass die ganze Arbeit an einem Projekt verloren geht (das können viele, viele Stunden sein). Und Sie dürfen mir glauben: So etwas passiert einem meist nur einmal im Leben (und raten Sie mal, woher ich das weiß ☺).

Was sollte ich daher tun?

Beginnen Sie ein Projekt immer mit einem Ordner bzw. Projektverzeichnis. Audioprojekte sollten in einem Audioprojektordner liegen, Graphikprojekte in einem Graphikprojektordner und Webprojekte in einem Webprojektordner. Eine Konvention im Dateinamen des Projektordners kann dabei sehr hilfreich sein (z.B. meine private Konvention "2018-10-23 Erstes xyz Projekt", denn meistens weiß ich noch ungefähr, wann ich etwas gemacht habe, und nach der gezeigten Datumskonvention lassen sich Ordner gut sortieren). In dem Projektordner sollten sich **alle (!)** im Projekt verwendeten Dateien befinden, wobei es ratsam ist, diese in semantisch passend benannten Unterordnern abzulegen (audio, images, etc.).

