



# Konsole

## Inhalt

- [Konsole](#)
  - [Windows](#)
  - [macOS](#)

In diesem Projekt lernst du die grundlegenden Befehle, um auf deinem Computer verschiedene Ordner und Dateien zu erstellen, zu öffnen und zu löschen sowie Programme auszuführen.

*“Wie funktioniert ein Computer eigentlich?”* – Um diese Frage zu beantworten, machen wir einen kleinen Zeitsprung in die Geschichte der Computer.

Heutzutage ist die Bedienung von Computern via Touchscreen oder Maus, mit der du auf deinem Bildschirm verschiedene Icons und Buttons anklicken, Menüs öffnen und Ordner verschieben kannst, ganz alltäglich. Die Interaktion mit einer so intuitiven und nutzerfreundlichen Oberfläche ist aber alles andere als selbstverständlich: Die ersten Computer verfügten nicht über anklickbare Icons, Buttons und Farben. Die Steuerung erfolgte stattdessen über ein Kommandozeile (command line), in die man bestimmte Befehle (commands) eingeben konnte – sieh dir zum Beispiel einen der ersten kommerziellen Computer an, den [Apple II](#) (1977).

Erst einige Jahre später wurde die Steuerung per Kommandozeile durch die Steuerung über eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) mit Maus abgelöst, um auch der breiten Masse die Bedienung von Computern zu ermöglichen und den Umgang zu vereinfachen. Einer der ersten kommerziellen Computer mit GUI war der [Apple Macintosh](#) (1984).

Obwohl man Computer heutzutage fast ausschließlich via GUI bedient, verfügen auch moderne Computer noch über eine Kommandozeile und lassen sich auch noch immer darüber steuern. Als angehender Programmierer wirst du oft mit der Kommandozeile arbeiten. Häufig kannst du so deine Programme schneller und einfacher ausführen. Manche Befehle lassen sich sogar ausschließlich mit der Kommandozeile ausführen. Deshalb solltest du den grundlegenden Umgang damit beherrschen.

Hinweis: Andere gängige Begriffe für die Kommandozeile sind Konsole, Terminal, Eingabeaufforderung, Kommandozeileninterpreter, CLI (Command Line Interface) oder Shell.

Aufgabe: Erstelle auf deinem Computer eine neue Datei – verwende dazu ausschließlich Befehle (die du in die Konsole eingibst).



## Windows

Befehl (command)	steht für	Aktion
cd	<i>change directory</i> (wechsle Verzeichnis)	In anderen Ordner (Verzeichnis) wechseln. Beispiel: cd Desktop Mit cd .. wechselt man in das übergeordnete Verzeichnis.
dir	<i>directories</i> (Verzeichnisse)	Listet alle Verzeichnisse im aktuellen Verzeichnis auf.
mkdir	<i>make directory</i> (erstelle Verzeichnis)	Erstellt ein neues Verzeichnis.
del	<i>delete</i> (löschen)	Löscht eine Datei. Beispiel: del Beispieldatei.pdf Mit rmdir löscht man ein Verzeichnis. Beispiel: rmdir Beispielordner
cls	<i>clear screen</i> (Bildschirm aufräumen)	Räumt das Konsolenfenster auf.
python bzw. python3	-	Führt eine Datei mit Python aus. Beispiel: python data.py
Tab-Taste	-	Autovervollständigung
Pfeiltasten ↑, ↓	-	Wiederholt zuletzt eingegebene Befehle
Drag & Drop	-	Anstatt den Pfad manuell einzutippen, kannst du einzelne Dateien oder Ordner per Drag & Drop in das Konsolenfenster ziehen. Der Pfad wird dann übernommen.

([komplette Liste](#))

## macOS

Befehl (command)	steht für	Aktion
------------------	-----------	--------



cd	<i>change directory</i> (wechsle Verzeichnis)		In anderen Ordner (Verzeichnis) wechseln. Beispiel: cd Desktop Mit cd .. wechselt man in das übergeordnete Verzeichnis. Mit cd (ohne Zusatz) wechselt man in das übergeordnete Verzeichnis.
ls	<i>list</i> (Liste)		Listet alle Verzeichnisse im aktuellen Verzeichnis auf.
mkdir	<i>make directory</i> (erstelle Verzeichnis)		Erstellt ein neues Verzeichnis.
rm	<i>remove</i> (entfernen)		Löscht eine Datei. Beispiel: rm Beispieldatei.pdf Mit rm -r löscht man ein Verzeichnis. Beispiel: rm -r Beispielordner
clear	<i>clear</i> (aufräumen)		Räumt das Konsolenfenster auf.
python bzw. python3		-	Führt eine Datei mit Python aus. Beispiel: python data.py
Tab-Taste		-	Autovervollständigung
Pfeiltasten ↑, ↓		-	Wiederholt zuletzt eingegebene Befehle
Drag & Drop		-	Anstatt den Pfad manuell einzutippen, kannst du einzelne Dateien oder Ordner per Drag & Drop in das Konsolenfenster ziehen. Der Pfad wird dann übernommen.

([komplette Liste](#))