Windows → Linux: Befehlsreferenz

Nach „Linux statt Windows“, Anhang A

Die gebräuchlichsten Windows-Befehle (CMD) und ihre Ubuntu-Entsprechungen (Bash). Die vollständige Referenz inklusive PowerShell findest du in Anhang A des Buches.

Navigation & Dateiverwaltung

Aufgabe	Windows (CMD)	Ubuntu (Bash)
Verzeichnis wechseln	`cd Ordner`	**`cd Ordner`**
Ins Home-Verzeichnis	`cd %USERPROFILE%`	**`cd / cd ~`**
Aktuelles Verzeichnis anzeigen	`cd`	**`pwd`**
Verzeichnisinhalt anzeigen	`dir`	**`ls`**
Detaillierte Liste (inkl. versteckt)	`dir /a`	**`ls -la`**
Verzeichnis erstellen	`mkdir Ordner`	**`mkdir Ordner`**
Verzeichnis löschen (mit Inhalt)	`rmdir /s /q Ordner`	**`rm -rf Ordner`**
Datei anzeigen	`type datei.txt`	**`cat datei.txt`**
Datei seitenweise lesen	–	**`less datei.txt`**
Datei live verfolgen	–	**`tail -f datei.txt`**
Datei kopieren	`copy quelle ziel`	**`cp quelle ziel`**
Verschieben / umbenennen	`move quelle ziel`	**`mv quelle ziel`**
Datei löschen	`del datei.txt`	**`rm datei.txt`**
Leere Datei erstellen	`type nul > datei`	**`touch datei.txt`**
Datei suchen	`where datei.txt`	**`find . -name "datei.txt"`**
Text in Dateien suchen	`findstr "muster" datei`	**`grep "muster" datei`**
Rekursiv nach Text suchen	`findstr /s "x" *`	**`grep -r "x" .`**

System & Prozesse

Aufgabe	Windows (CMD)	Ubuntu (Bash)
Systeminfo komplett	`systeminfo`	**`uname -a / hostnamectl`**
Betriebssystem-Version	`winver`	**`lsb_release -a`**
CPU-Info	`wmic cpu`	**`lscpu`**
RAM-Auslastung	`Task-Manager`	**`free -h`**
Festplatten / Laufwerke	`diskpart`	**`lsblk`**
Festplattenbelegung	`Explorer`	**`df -h`**
Prozesse anzeigen	`tasklist`	**`ps aux`**
Interaktiver Prozess-Manager	`Task-Manager`	**`htop`**
Prozess beenden (Name)	`taskkill /IM app.exe`	**`pkill app`**
Prozess beenden (PID)	`taskkill /PID 1234`	**`kill 1234`**
Prozess sofort beenden	`taskkill /F /PID 1234`	**`kill -9 1234`**
Prozess-PID finden	`tasklist | findstr app`	**`pgrep app`**

Windows → Linux: Befehlsreferenz

Nach „Linux statt Windows“, Anhang A

Netzwerk

Aufgabe	Windows (CMD)	Ubuntu (Bash)
IP-Adresse anzeigen	`ipconfig`	**`ip addr`**
Routing-Tabelle	`route print`	**`ip route`**
DNS-Abfrage	`nslookup domain.com`	**`dig domain.com`**
Ping	`ping host`	**`ping host`**
Traceroute	`tracert host`	**`traceroute host`**
Offene Ports	`netstat -an`	**`ss -tlnp`**
Firewall-Status	`netsh advfirewall`	**`sudo ufw status verbose`**
SSH verbinden	`ssh user@host`	**`ssh user@host`**

Paketverwaltung & Software

Aufgabe	Windows	Ubuntu (Bash)
Software suchen	`winget search`	**`apt search paket`**
Software installieren	`winget install`	**`sudo apt install paket`**
Software aktualisieren	`winget upgrade`	**`sudo apt upgrade`**
Alle Updates installieren	`Windows Update`	**`sudo apt update && sudo apt dist-upgrade`**
Software deinstallieren	`winget uninstall`	**`sudo apt remove paket`**
Vollständig deinstallieren	`Add/Remove Programs`	**`sudo apt purge paket`**
Installierte Pakete auflisten	`winget list`	**`apt list --installed`**
Verwaiste Pakete entfernen	–	**`sudo apt autoremove`**

Benutzer & Berechtigungen

Aufgabe	Windows	Ubuntu (Bash)
Als Admin ausführen	`Rechtsklick → Als Admin`	**`sudo befehl`**
Root-Shell öffnen	`Admin-CMD`	**`sudo -i`**
Aktuellen Benutzer anzeigen	`whoami`	**`whoami`**
Benutzer erstellen	`net user name pw /add`	**`sudo adduser name`**
Gruppe hinzufügen	`net localgroup G U /add`	**`sudo usermod -aG gruppe user`**
Berechtigungen anzeigen	`Eigenschaften → Sicherheit`	**`ls -l datei`**
Berechtigungen ändern	`Eigenschaften → Sicherheit`	**`chmod 755 datei`**
Besitzer ändern	`takeown /f datei`	**`sudo chown user:gruppe datei`**
Passwort ändern	`Einstellungen → Konten`	**`passwd`**

Windows → Linux: Befehlsreferenz

Nach „Linux statt Windows“, Anhang A

Systemdienste & Logs

Aufgabe	Windows	Ubuntu (Bash)
Dienst starten	`net start dienst`	**`sudo systemctl start dienst`**
Dienst stoppen	`net stop dienst`	**`sudo systemctl stop dienst`**
Dienst neu starten	`Services.msc`	**`sudo systemctl restart dienst`**
Dienst-Status anzeigen	`Services.msc`	**`systemctl status dienst`**
Dienst beim Start aktivieren	`Services.msc`	**`sudo systemctl enable dienst`**
System-Logs (aktueller Boot)	`Event Viewer`	**`journalctl -b`**
System-Logs live verfolgen	–	**`journalctl -f`**
System neu starten	`shutdown /r /t 0`	**`sudo reboot`**
System herunterfahren	`shutdown /s /t 0`	**`sudo poweroff`**

Wichtigste Sonderzeichen

Zeichen	Bedeutung	Beispiel
`~`	Home-Verzeichnis (/home/user)	`cd ~/Dokumente`
`.`	Aktuelles Verzeichnis	`./skript.sh`
`..`	Übergeordnetes Verzeichnis	`cd ..`
`/`	Verzeichnis-Trenner (nicht \)	`/etc/ssh/sshd_config`
`|`	Pipe: Ausgabe weiterleiten	`ps aux | grep firefox`
`>`	Ausgabe in Datei (überschreiben)	`ls > liste.txt`
`>>`	Ausgabe anhängen	`echo x >> datei.txt`
`*`	Wildcard (alle Zeichen)	`ls *.txt`
`&&`	Nächster Befehl nur bei Erfolg	`apt update && apt upgrade`
`||`	Nächster Befehl nur bei Fehler	`mkdir t || echo "Existiert"`
`&`	Befehl im Hintergrund	`firefox &`