

Windows Terminal: Erste Schritte

**Das Windows Terminal installieren
konfigurieren und anpassen**



Etwas Terminologie

- Terminal:
 - Ein Terminal ist im Wesentlichen das, was Sie sehen, wenn Sie die Befehlszeile verwenden - es rendert den Text, zeichnet alle Widgets der Benutzeroberfläche und akzeptiert Tastatur- und Mauseingaben
 - Das Terminal sendet diese Eingaben dann zur Verarbeitung an die Shell
 - Das alte Terminal unter Windows hiess conhost.exe und war das einzige integrierte Terminal



Etwas Terminologie

- Shell:
 - Eine Shell hat keine Benutzeroberfläche, sondern ist ein Befehlszeilenprogramm, das Eingaben vom Terminal empfängt, diese Eingaben auswertet und das Ergebnis zurückgibt
 - Shells wie z. B. die Eingabeaufforderung, PowerShell und die in der WSL (Windows Subsystem for Linux) ausgeführten Shells, benötigen ein Terminal, um Eingaben zu erfassen und Ausgaben anzuzeigen
 - Wenn die Shells `cmd.exe` oder `powershell.exe` über das Startmenü oder das Dialogfeld Ausführen gestartet werden, wird implizit das Terminal `conhost.exe` gestartet, wodurch die Unterscheidung für Endbenutzer nicht deutlich ersichtlich wird



Etwas Terminologie

- Diese Abgrenzung zwischen Terminals und Shells bedeutet, dass die Umstellung auf das neue Windows-Terminal problemlos ist, da sich die Shells wie die Eingabeaufforderung und PowerShell nicht ändern



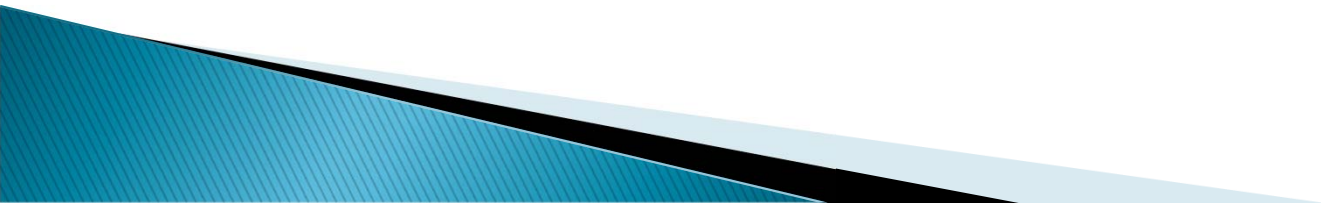
Etwas Terminologie

- Kommando (Command):
 - dir, cd, mkdir, etc.
- PowerShell Cmdlet:
 - Get-Service, Get-Process, etc.
- Ausführbare Datei:
 - ping.exe, ipconfig.exe, nslookup.exe, etc.



Warum ein neues Terminal?

- Microsofts altes Terminal, `conhost.exe`, ist in die Jahre gekommen
- Zwar hat es in letzter Zeit einige beeindruckende Verbesserungen erfahren, aber das Hauptziel von `conhost.exe` ist es, mit älteren Anwendungen abwärtskompatibel zu sein
- Diese Abwärtskompatibilität steht manchmal im Widerspruch zu den rasanten Verbesserungen in anderen Teilen von Windows 10/11
- PowerShell und die Eingabeaufforderung (`cmd.exe`) verwenden im Hintergrund `conhost.exe`



Warum ein neues Terminal?

Task-Manager

Datei Optionen Ansicht

Prozesse Leistung App-Verlauf Autostart Benutzer Details Dienste

Name	Status	5% CPU	50% Arbeitss...	0% Datenträ...	1% Netzwerk	Stromverbrau...	Stromverbrau...
Apps (12)							
> Windows-Explorer (4)		0.2%	56.0 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Windows-Befehlsprozessor (2)		0%	2.7 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Host für Konsolenfenster		0%	2.1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Administrator: Eingabeaufford...		0%	0.6 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Windows PowerShell (2)		0%	37.7 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Windows PowerShell		0%	34.2 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Host für Konsolenfenster		0%	3.5 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig

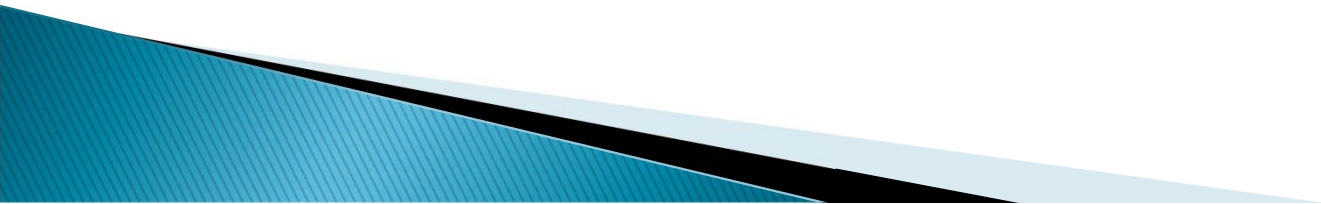
Was das Windows Terminal NICHT ist!

- Eine Kommandozeilenanwendung
- Eine Shell
- Eine integrierte Entwicklungsumgebung (Integrated Development Environment IDE)
- Eine Programmiersprache
- Eine Skriptsprache



Was ist das Windows-Terminal?

- Meine persönliche Interpretation:
 - Ein Container/Behälter für alle Shells die auf einem Windows 10/11 System zur Verfügung stehen (cmd, powershell, Windows Subsystem for Linux WSL, Git Bash, etc.)



Was ist das Windows-Terminal?

- Ein modernes, leistungsfähiges und anpassbares Open-Source-Terminal für die Ausführung von Kommandozeilenanwendungen
- Unterstützt jede Anwendung, die eine Kommandozeilenschnittstelle hat
- Integration mit dem Windows Subsystem für Linux (WSL)
- Verfügt über Funktionen wie mehrere Registerkarten, Fenster und anpassbare Tastenbelegungen
- Vorgefertigte und benutzerdefinierte Schemata zur Änderung von Farben, Text und Hintergrund



Technische Anforderungen

- Erfordert Windows 10 2004 (Build 19041) oder höher
- Vorinstalliert auf Windows 11 und ist bei einer Neuinstallation von Windows 11 das Standardterminal



Windows Terminal Installationsoptionen

- Microsoft Store (empfohlen)
 - Windows Terminal Preview (Microsoft Store)
 - Windows-Paketmanager-Client (winget)
 - z.B.: `winget install --id=Microsoft.WindowsTerminal -e`
 - Chocolatey
 - z.B.: `choco install microsoft-windows-terminal`
 - Scoop
 - GitHub-Repository
- 