

Inhaltsverzeichnis

LS 2 – Infos – Inhalte und Ziele.....	2
LS 2 – Infos – Kontrollstrukturen.....	3
LS 2 – Infos – Pipes.....	5

LS 2 – Infos – Inhalte und Ziele

Inhalte und Ziele:

- Kontrollstrukturen
 - Fallunterscheidungen
 - Wiederholungen
- Pipes
- Felder



Ablauf:

Nr.	Inhalt	Zeit
1	Fingerübung Kontrollstrukturen	4 Ustd.
	Demo Kontrollstrukturen und Beispiel-Skripte	
	Kleine Skripte mit Kontrollstrukturen entwerfen und programmieren	
2	Fingerübung Pipes	4 Ustd.
	Demo Pipes und Beispiel-Skript	
	Kleine Skripte mit Pipes entwerfen und programmieren	
3	Fingerübung Felder	4 Ustd.
	Demo Felder und Beispiel-Skript	
	Kleine Skripte mit Pipes entwerfen und programmieren	

LS 2 – Infos – Kontrollstrukturen

Kontrollstrukturen in PowerShell:

1. **Sequenz** - Hintereinanderausführung von Befehlen
2. **Schleifen** - Wiederholte Ausführung von Befehlen
 - FOR-Schleife (-> Kopfgesteuerte Schleife, abweisende Schleife)
 - FOREACH-Schleife (-> Kopfgesteuerte Schleife, abweisende Schleife)
 - WHILE-Schleife (-> Kopfgesteuerte Schleife, abweisende Schleife)
 - DO-WHILE-Schleife (-> Fußgesteuerte Schleife, nicht abweisende Schleife)
 - DO-UNTILL-Schleife (-> Fußgesteuerte Schleife, nicht abweisende Schleife)
3. **Verzweigungen** - Bedingte Ausführung von Befehlen
 - IF-Verzweigung
 - SWITCH-Verzweigung

Beispiel:

```
for( $i = 0; $i -le 100; $i = $i + 10) {
    Write-Host $i
}

$i = 0
while( $i -le 100) {
    Write-Host $i
    $i = $i + 10
}

$i = 0
do {
    Write-Host $i
    $i = $i + 10
} while( $i -le 100)

$i = 0
do {
    Write-Host $i
    $i = $i + 10
} UNTIL( $i -gt 100)

$liste = @( 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1)
foreach($element in $liste) {
    Write-Host $element
}

$auswahl = Read-Host "Ihre Auswahl (j, n)"
if( $auswahl -eq 'j') {
    Write-Host "Ja wurde ausgewählt."
    Write-Host "Aktionen für Ja-Fall."
}
elseif( $auswahl -eq 'n') {
    Write-Host "Nein wurde ausgewählt."
    Write-Host "Aktionen für Nein-Fall."
}
else {
```

```
Write-Host "Etwas anderes wurde ausgewählt."  
Write-Host "Aktionen für Behandlung aller anderen Fälle."  
}  
  
$ampelfarbe = Read-Host "Welche Farbe hat die Ampel (rot, gelb, grün)"  
switch( $ampelfarbe) {  
    "rot" { Write-Host "Rot wurde ausgewählt." }  
    "gelb" { Write-Host "Gelb wurde ausgewählt." }  
    "grün" { Write-Host "Grün wurde ausgewählt." }  
}
```

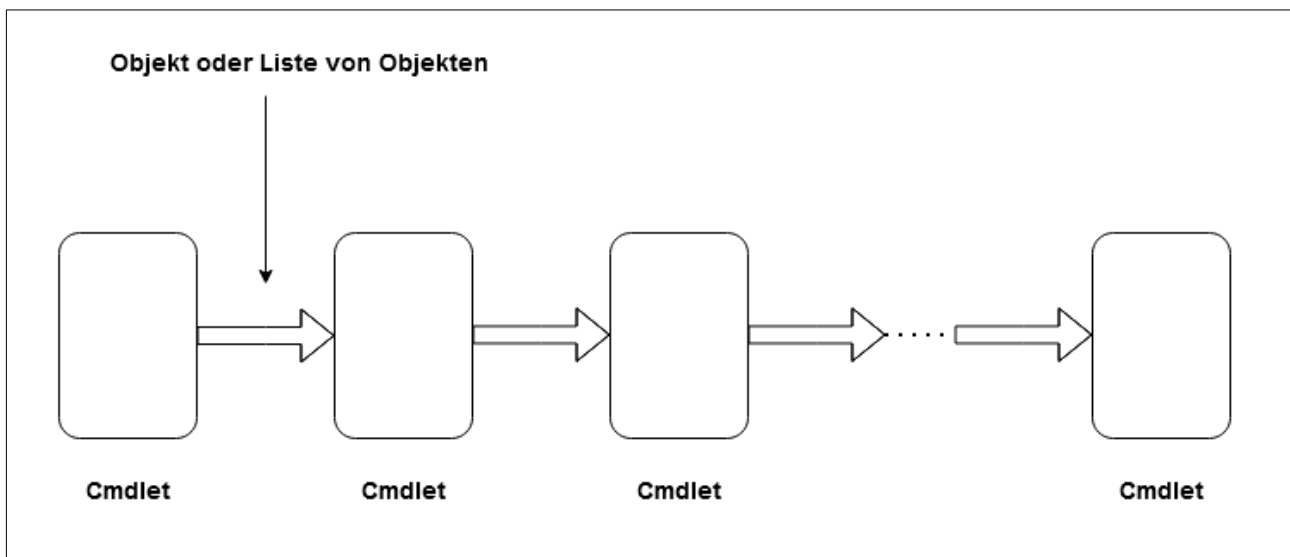
Kopfgesteuerte Schleife vs. Fußgesteuerte Schleife



LS 2 – Infos – Pipes

beispiel_ls2_04.ps1

```
Get-Process `
| Sort-Object -Property cpu -Descending `
| Where-Object {$_.Name -like "s*"} `
| Select-Object cpu, id, name -first 10 `
| Out-File -FilePath a.txt
```



Informationen zu Pipes

- Buch Herdt-Verlag Kap.4 ab S.40
- FIS1-DIFF-PS-LS2-PowerShell-Ref1.pdf