

# Systemadministration

## Teil 6b

Prof. Dr.-Ing. Jörn Schneider

# Prozessarten: Interaktiv vs. Batch-Prozess

- Interaktive Prozesse erlauben bzw. erwarten einen steuernden Eingriff durch den Benutzer
  - Shell
  - Editor in IDE
  - ...
  - Textverarbeitung
  - Datenbankfrontend
  
- Batch Prozesse können vom Benutzer nach erfolgreichem Start nicht mehr direkt gesteuert werden
  - sort
  - Druckerdaemon
  - Datenbankbackend
  - mkfs
  - Compiler
  - ...

# Foreground vs. background

- Hintergrundprozesse arbeiten ohne Verbindung zu Eingabemedien des Benutzers
  - Beispiel: Daemonen, Rechenintensive Programme
- Vordergrundprozesse haben eine Verbindung zum Eingabemedien des Benutzers
  - Beispiel: cat, vi, cfdisk, more
  - Zu jedem gegebenen Zeitpunkt gibt es je Shell höchstens einen Vordergrundprozess

# Zusammenhang zwischen Interaktiv/batch und Foreground/background

- Background Prozesse dürfen nicht interaktiv sein

# Beispiel UNIX

- Hintergrundprozess starten aus der Shell:
  - `<command>&`
  - z.B.: `xterm&`
- Hintergrundprozesse anzeigen
  - `jobs`
- Hintergrundprozess in Vordergrund holen
  - `fg %<job nummer>`
  - z.B. `fg %1`
- Vordergrundprozess anhalten und im Hintergrund fortsetzen
  - Strg-Z (^Z)
  - `bg`