

# Kachel Dich glücklich

i3 Window Manager

Rüdiger Marwein

Tübix 2025

# Installieren

<https://keinerweiss.de/tuebix>

Dateien herunterladen:

**[kommandos.md](#)**

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install i3-wm i3lock xss-lock dmenu network-manager-gnome
```

```
sudo apt install x11-utils rofi nitrogen numlockx arandr
```

# Über mich

## Rüdiger Marwein - IT Berater bei HUGO BOSS

- Erster Computer 1991
  - Linux-Nutzer seit 1999
  - IT'ler seit 2001
  - Gnome 3 seit 2017
  - **i3 seit 2020**
- 
- Chaostreff Tübingen
    - Kommt zu unserem Stand
    - Kommt zu den **Tagen Der Digitalen Freiheit** (26./27.Juli '25)
      - [tdf.cttue.de](https://tdf.cttue.de)



# Floating Window Managers

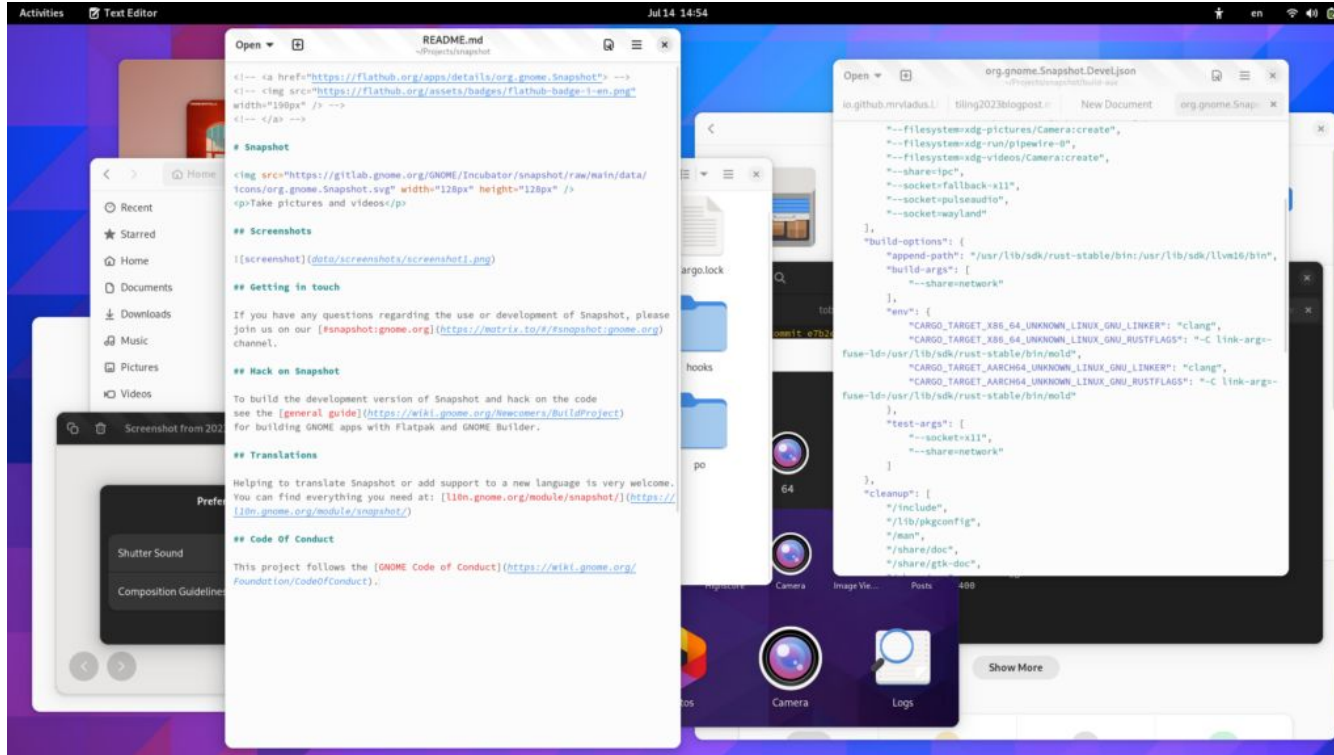


Bild: <https://blogs.gnome.org/tbernard/2023/07/26/rethinking-window-management/>

# Übliche Abläufe

- Fenster vergrößern, verkleinern
- Fenster maximieren, minimieren
- Fenster verschieben
- Fenster anordnen
- Fenster suchen
- Fenster in den Vordergrund klicken
- Fenster anklicken fuer Fokus

# Tiling Window Manager

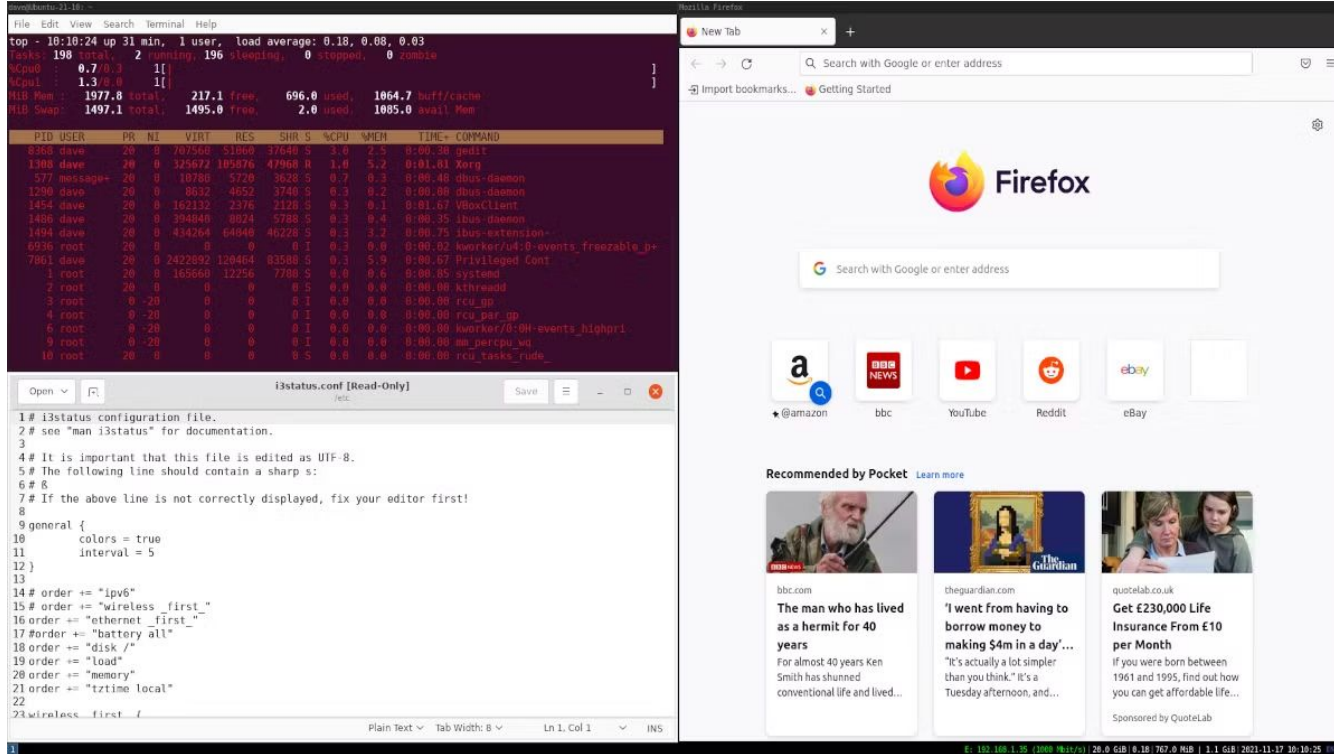
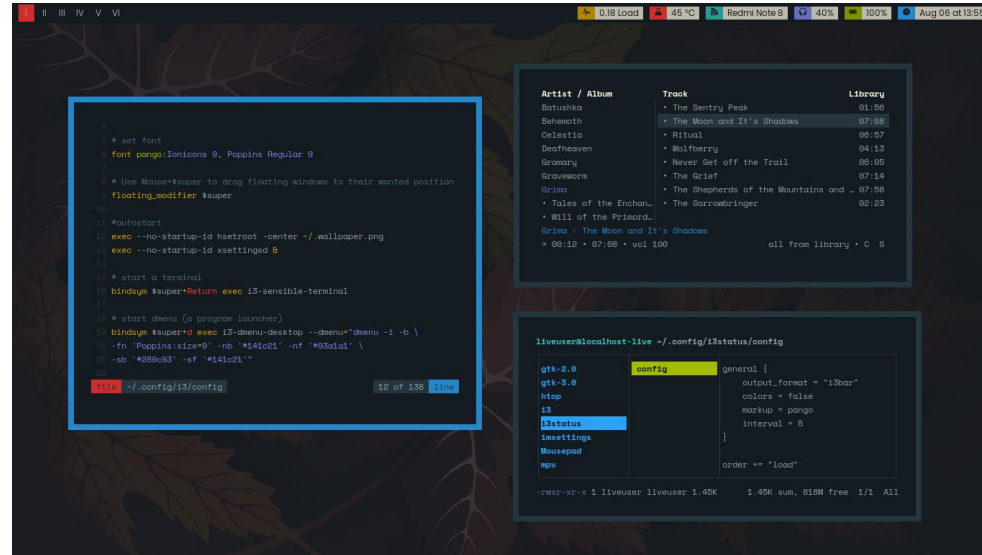


Bild: <https://www.howtogeek.com/769284/what-is-the-i3-tiling-window-manager-and-how-do-you-use-it-on-linux/>

# Tiling: Der Unterschied

- Fenster überlappen sich nicht \*
- Fenster werden automatisch nebeneinander angeordnet
- Virtuelle Desktops sind ein Muss
- Bedient mit der Tastatur \*
- Anpassbar für die eigene Arbeitsweise



- Kein komplettes Desktop Environment, “nur” ein Window-Manager
- Zusatzprogramme nach Wunsch

\* Es gibt Ausnahmen

Bild: <https://github.com/addy-dclxvi/i3-starterpack>

# Gibt es nur i3?

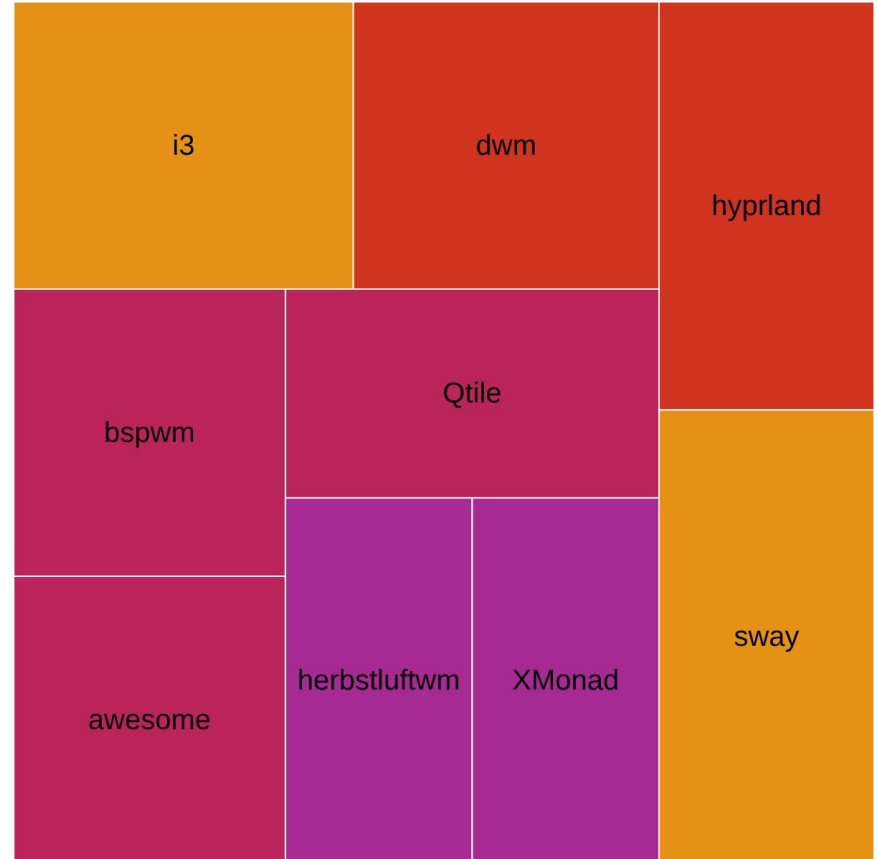
Sehr altes Konzept (1980er).

Erster Tiling Window Manager fuer Linux:  
larswm (2000)

Gibt es für X11 und Wayland

Sehr neuer Tiling Window Manager (2022):  
hyprland

Weitere Tiling Windowmanager:





# Was wir heute machen

1. i3 installieren und starten
2. Bedienung kennenlernen / üben
3. Konfigurieren
4. Erweitern

# Kommandos ohne Abtippen

`https://keinerweiss.de/tuebix`

Dateien herunterladen:

`kommandos.md`

`farben**.txt`

# Installation

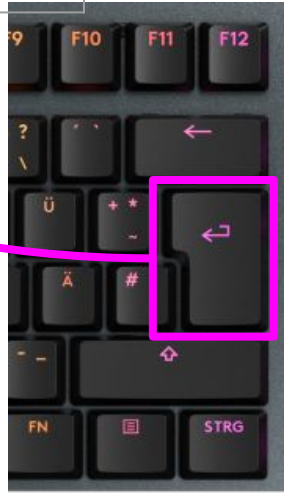
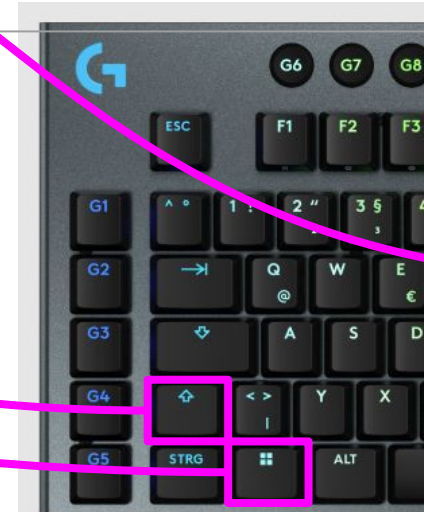
```
sudo apt install i3-wm i3lock xss-lock dmenu  
network-manager-gnome
```

```
sudo apt install x11-utils rofi nitrogen numlockx arandr
```

1. Abmelden
2. Vor der Passwort-Eingabe: i3 Window Manager auswählen
3. Einloggen
4. Mit “Enter” eine Standardkonfiguration anlegen lassen (einmalig)
  - a. Nochmal “Enter” = Super Taste als Kommando-Taste

# Starten und Beenden

<b>Super + Enter</b>	<b>Neues Terminal</b>
Super + d	Programm starten via Name
Super + Shift + q	Programm schließen
Super + Shift + e	i3 verlassen



# Fenster handhaben

Super + Pfeiltasten	Fenster Fokus wechseln
Super + Shift + Pfeiltasten Super + linke Maustaste	Fenster versetzen
Super + h / v	Wo soll das neue Fenster aufgehen (horizontal / vertikal)
Super + f	In Vollbild wechseln / Vollbild verlassen
Super + rechte Maustaste	Fenster vergrößern / verkleinern

ls  
top  
free

# Workspace wechseln

Super + 1 - 9	Zu virtuellen Desktop 1 - 9 wechseln
Super + Shift + 1 - 9	Fenster auf virtuellen Desktop 1 - 9 versetzen

# Schwebende Fenster

Super+Shift+Leertaste	Ein Fenster schweben lassen / wieder kacheln lassen
Super + linke Maustaste	Ein schwebendes Fenster verschieben
Super + rechte Maustaste	Ein schwebendes Fenster vergrößern / verkleinern

# Fenster mit der Tastatur vergrößern / verkleinern

Super + r	Wechsle in “Größe aendern” Modus (resize)
Pfeilstae hoch	Vershmälern vertikal
Pfeiltaste runter	Verbreitern vertikal
Pfeiltaste rechts	Verbreitern horizontal
Pfeilstae links	Vershmälern horizontal
ESC / Super + r	“Größe aendern” Modus wieder verlassen



# Die Konfiguration

- Alle Tastenkuerzel
- Autostart-Programme
- Farben
- Steuerung

~/.config/i3/config

<https://i3wm.org/docs/>

```
# This file has been auto-generated by i3-config-wizard(1).
# It will not be overwritten, so edit it as you like.
#
# Should you change your keyboard layout some time, delete
# this file and re-run i3-config-wizard(1).
#

# i3 config file (v4)
#
# Please see https://i3wm.org/docs/userguide.html for a complete reference!

set $mod Mod4

# Font for window titles. Will also be used by the bar unless a different font
# is used in the bar () block below.
font pango:monospace 8

# This font is widely installed, provides lots of unicode glyphs, right-to-left
# text rendering and scalability on retina/hidpi displays (thanks to pango).
#font pango:DejaVu Sans Mono 8

# Start XDG autostart .desktop files using dex. See also
# https://wiki.archlinux.org/index.php/XDG\_Autostart
exec --no-startup-id dex --autostart --environment i3

# The combination of xss-lock, nm-applet and pactl is a popular choice, so
# they are included here as an example. Modify as you see fit.

# xss-lock grabs a loginid suspend inhibit lock and will use i3lock to lock the
# screen before suspend. Use loginctl lock-session to lock your screen.
exec --no-startup-id xss-lock --transfer-sleep-lock -- i3lock --nofork

# NetworkManager is the most popular way to manage wireless networks on Linux,
# and nm-applet is a desktop environment-independent system tray GUI for it.
exec --no-startup-id nm-applet

# Use pactl to adjust volume in PulseAudio.
set $refresh_i3status killall -SIGUSR1 i3status
bindsym XF86AudioRaiseVolume exec --no-startup-id pactl set-sink-volume @DEFAULT_SINK@ +10% 00 $refresh_i3status
bindsym XF86AudioLowerVolume exec --no-startup-id pactl set-sink-volume @DEFAULT_SINK@ -10% 00 $refresh_i3status
bindsym XF86AudioMute exec --no-startup-id pactl set-sink-mute @DEFAULT_SINK@ toggle 00 $refresh_i3status
bindsym XF86AudioMicMute exec --no-startup-id pactl set-source-mute @DEFAULT_SOURCE@ toggle 00 $refresh_i3status

# Use Mouse+$mod to drag floating windows to their wanted position
floating_modifier $mod

# move tiling windows via drag & drop by left-clicking into the title bar,
# or left-clicking anywhere into the window while holding the floating modifier.
tiling_drag modifier titlebar

# start a terminal
bindsym $mod+Return exec i3-sensible-terminal

# kill focused window
bindsym $mod+Shift+q kill

# start dmenu (a program launcher)
bindsym $mod+d exec --no-startup-id dmenu_run
# A more modern dmenu replacement is rofi:
# bindcode $mod+48 exec "rofi -modi drun,run -show drun"
# There also is i3-dmenu-desktop which only displays applications shipping a
# .desktop file. It is a wrapper around dmenu, so you need that installed.
# bindcode $mod+48 exec --no-startup-id i3-dmenu-desktop

# change focus
bindsym $mod+j focus left
bindsym $mod+k focus down
bindsym $mod+l focus up
bindsym $mod+semicolon focus right

# alternatively, you can use the cursor keys:
bindsym $mod+Left focus left
```

# Abstände und Ränder anpassen

```
# Fensterabstände: 20 Pixel
```

```
gaps inner 20
```

```
gaps outer -10
```

```
# Kein Abstand im Vollbild
```

```
smart_gaps on
```

```
# Kein Rahmen im Vollbild
```

```
hide_edge_borders smart
```

```
# Keine Titelzeile
```

```
for_window [class="^.*"] border pixel 5
```

Ohne Neu-Anmelden die Konfiguration neu laden: **Super+Shift+c**

# Programme automatisch starten

In der Datei `~/.config/i3/config`

```
exec --no-startup-id <Programm>
```

Dieses Programm wird automatisch gestartet.

# Hintergrundbild

> **nitrogen**

→ [Preferences] → [+ Add] → **/usr/share/backgrounds** → [OK]

Bild auswählen, [Zoomed Fill] und speichern [Apply]

> **nitrogen --restore**

Letztes Hintergrundbild wiederherstellen

# Hintergrundbild automatisch setzen

Öffne `~/ .config/i3/config`

Suche “**nm-applet**” (ca Zeile 35)

Füge eine Zeile darunter ein

```
exec --no-startup-id nitrogen --restore
```

Wenn nun i3 startet, stellt es direkt das Hintergrundbild wieder her.

Ausprobieren: **Super+Shift+e** zum Abmelden, und wieder anmelden.

# Besserer Programm-Starter

- Standard: dmenu
- Besser: rofi

Finde **dmenu\_run** in i3 config

Setze # an den Anfang der Zeile (deaktivieren / auskommentieren)

Entferne 2 Zeilen darunter das # für rofi und ändere somit zu

```
bindcode $mod+40 exec "rofi -modi drun,run -show drun -show-icons true"
```

Ohne Neu-Anmelden die Konfiguration neu laden: **Super+Shift+c**

# Eigene Tastenkürzel

Beispiel: Browser mit Super+b starten:

```
bindsym $mod+b exec firefox
```

Beispiel: Anwendung schließen vereinfachen:

Ändere von:

```
bindsym $mod+Shift+q exec kill
```

Zu:

```
bindsym $mod+q exec kill
```

Ohne Neu-Anmelden die Konfiguration neu laden: **Super+Shift+c**

# Farben konfigurieren

Wir lassen eine KI die Konfiguration machen. Bspw mit <https://chatgpt.com/>

`Mein Thema ist "Fröhlich". Mach mir ein i3 Farbschema zu diesem Thema.`

Vorbereitet: <https://keinerweiss.de/tuebix> → `farben**.txt`

Ganz unten in die i3 config kopieren

Die alte “bar” Sektion muss weg, sonst hat man 2 Bars.

Ohne Neu-Anmelden die Konfiguration neu laden: **Super+Shift+c**



# Trick

```
# Finde Programm Namen
```

```
> xprop | grep WM_CLASS
```

```
# Den Taschenrechner immer Floating starten
```

```
for_window [class="gnome-calculator"] floating enable
```

Debian Problem mit Rechner lösen:

```
> dconf write /org/gnome/calculator/refresh-interval 0
```

# Trick

```
# Finde Tasten Codes
```

```
> xev | grep keycode
```

```
# Bspw Gimp mit Numpad-Null starten
```

```
bindsym $mod+KP_0 exec gimp
```

# Manchmal root werden

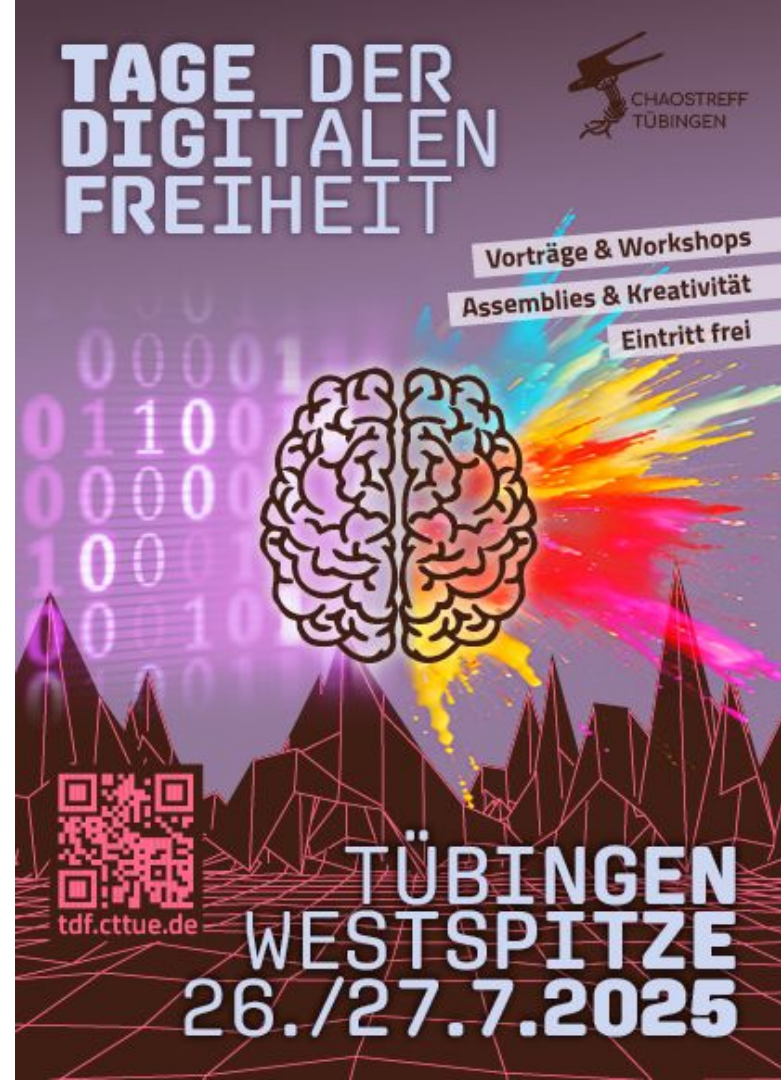
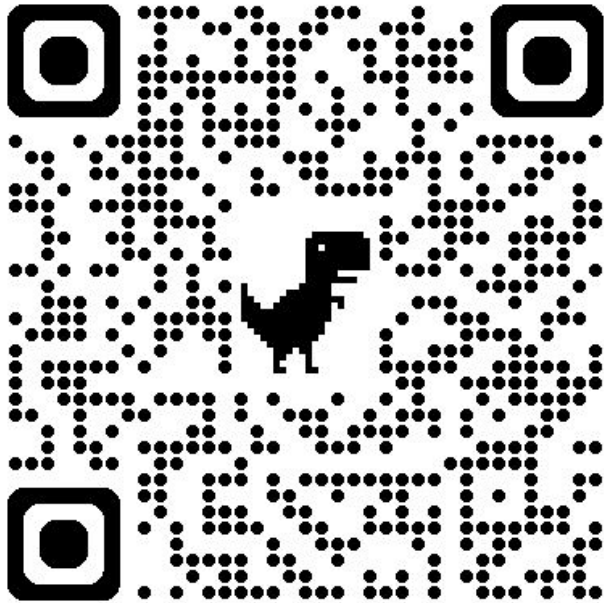
Bspw “gparted” benötigt root-Rechte

Es kommt aber kein sudo Passwort-Dialog.

```
> sudo apt install policykit-1-gnome
```

```
exec --no-startup-id /usr/lib/policykit-1-gnome/polkit-gnome-authentication-agent-1 &
```

Das war's!  
Kommt vorbei!



# Fenster Modi

Super + s	Fenster-Modus: gestapelt (immer Vollbild)
Super + w	Fenster-Modus: als Reiter (immer Vollbild)
Super + e	Fenster-Modus: gekachelt

# Aufgabe

- Rechner sperren mit Kürzel
- Rechner runterfahren mit Kürzel
- i3blocks als Status-Leiste nutzen
- Starter für die Lieblingsprogramme einrichten
- Einen Spiel-Modus einrichten, der alle Kürzel unterdrückt.
- 
- sway ausprobieren
- hyprland ausprobieren (geht nur gut mit einer Arch-Distribution)

# i3 (X11) vs sway / Hyprland (Wayland)

	i3	sway	Hyprland
Wallpaper	nitrogen	swaybg	hyrpaper
Starter	rofi	wofi	
Statusleiste	i3blocks	waybar	polybar
Clipboard	(clipton)	wl-clipboard	
Notifications	dunst	swaync	
Screenshots	flameshot	slurp & grim	
Sudo	Gnome/KDE Polkit	Gnome/KDE Polkit	hyrpolkitagent
Compositor	picom / compton	-	-
Lock	i3lock	swaylock	hyprlock

# Eigenen Modus erstellen

```
bindsym $mod+KP_0 mode "start_app"  
mode "start_app" {  
    bindsym KP_1 exec gimp ; mode "default"  
    bindsym KP_4 exec krita ; mode "default"  
    bindsym KP_7 exec blender ; mode "default"  
    bindsym KP_3 exec libreoffice --writer ; mode "default"  
    bindsym KP_6 exec libreoffice --calc ; mode "default"  
    bindsym KP_9 exec libreoffice --impress ; mode "default"  
    bindsym Escape mode "default"  
}
```

