

# Hardware

## Betriebssystem Windows

### ▶ Ziel:

- ▶ **Grundlegende Kenntnisse** über **Hardware** (PC/Laptop) zu vermitteln
- ▶ Das Wichtigste über das **Betriebssystem** Windows vermitteln, um Computerkenntnisse zu verbessern und mehr Sicherheit im Umgang mit Computern zu geben.
- ▶ etwas **Nostalgie**.

# Neujahrs-Wunsch 2025



# Hardware

## Betriebssystem Windows

### ▶ Ziel:

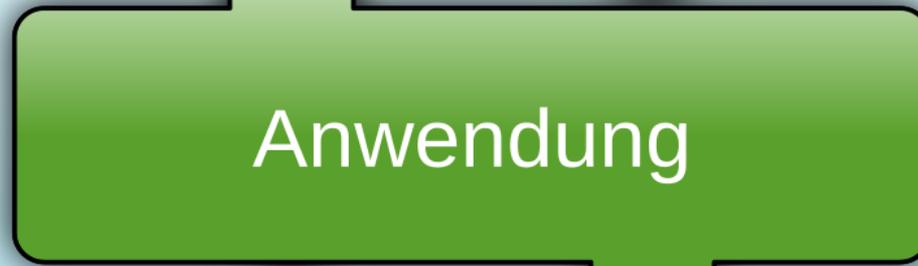
- ▶ **Grundlegende Kenntnisse** über **Hardware** (PC/Laptop) zu vermitteln.
- ▶ Das Wichtigste über das **Betriebssystem** Windows vermitteln, um Computerkenntnisse zu verbessern und mehr Sicherheit im Umgang mit Computern zu geben.
- ▶ etwas **Nostalgie**.



Ich

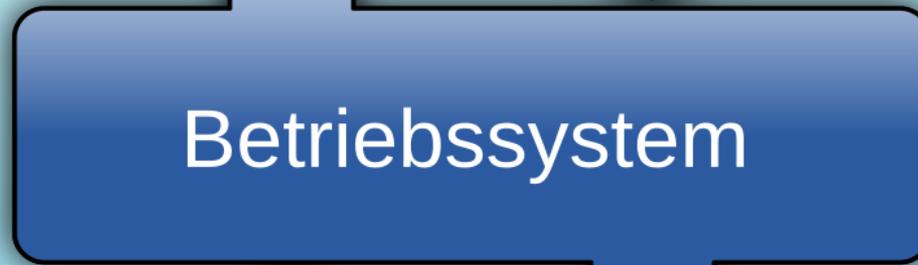


Schüler/In



Unterrichtsstunde  
Mathe

Schreibprogramm  
Word



Schulleiter  
Hausmeister

Windows  
10 oder 11

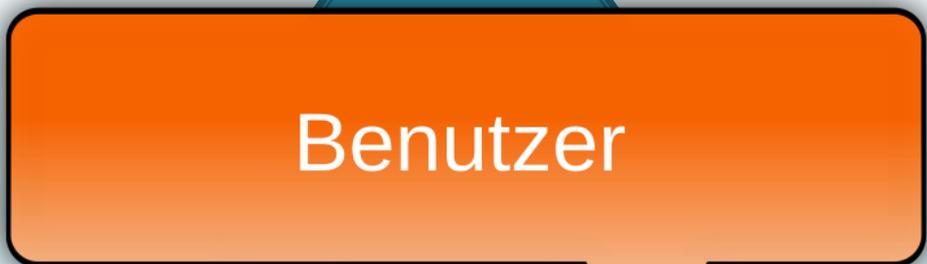


Schulgebäude  
Klassenraum

Laptop  
PC  
Tablet  
Smartphone



Ich

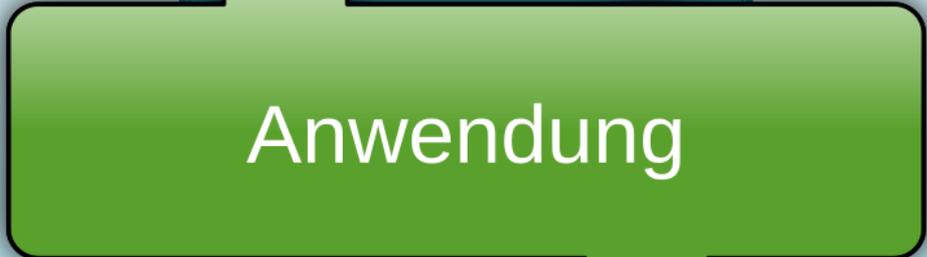


Benutzer

Schüler/In



KI



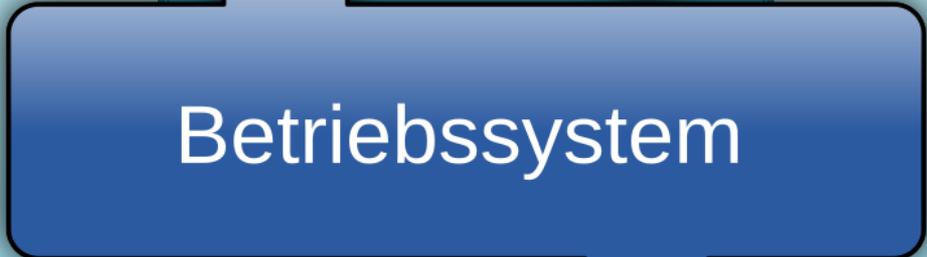
Anwendung

Unterrichtsstunde  
Mathe

Schreibprogramm  
Word



KI



Betriebssystem

Schulleiter  
Hausmeister

Windows  
10 oder 11



KI



Hardware

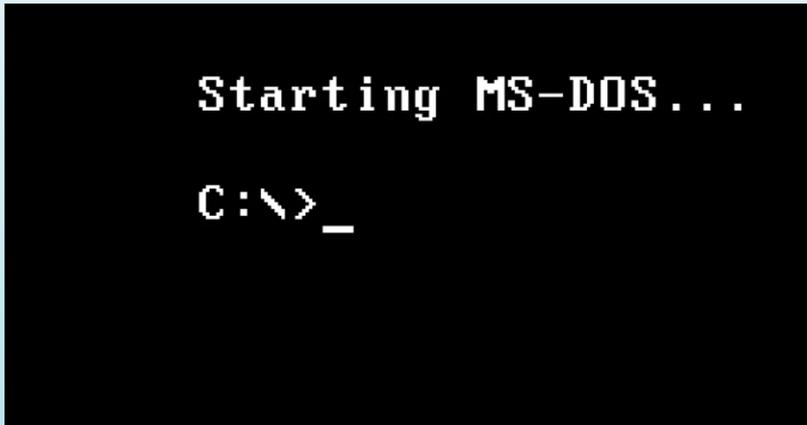
Schulgebäude  
Klassenraum

Laptop  
PC  
Tablet  
Smartphone

# Welche Aufgaben hat das Betriebssystem

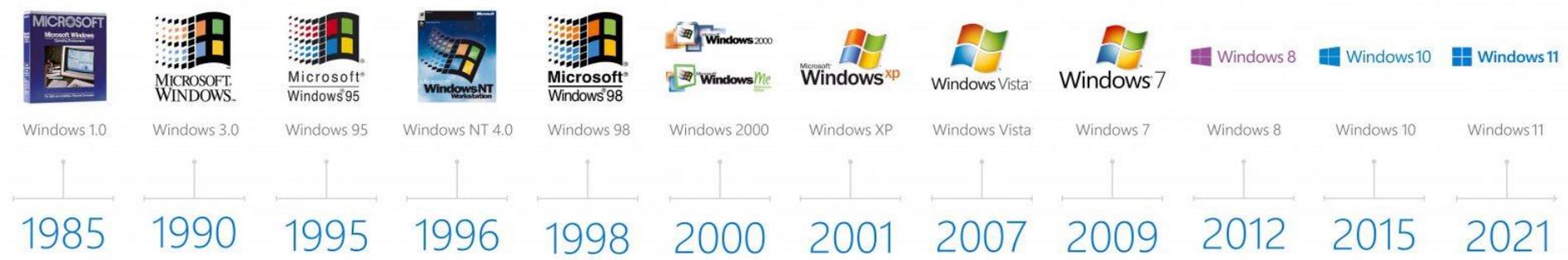
- ▶ Ein Betriebssystem steuert und verwaltet den Computer.
- ▶ Es ermöglicht die Ausführung von Programmen und die Kommunikation mit der Hardware.
- ▶ Ein Betriebssystem stellt eine Benutzeroberfläche bereit.
- ▶ Ohne Betriebssystem kann ein Computer nicht funktionieren.
- ▶ Es gibt verschiedene **Arten von Betriebssystemen**, wie macOS, Windows und Linux.

# PC Betriebssysteme



Microsoft

## Windows-Versionen in der Übersicht

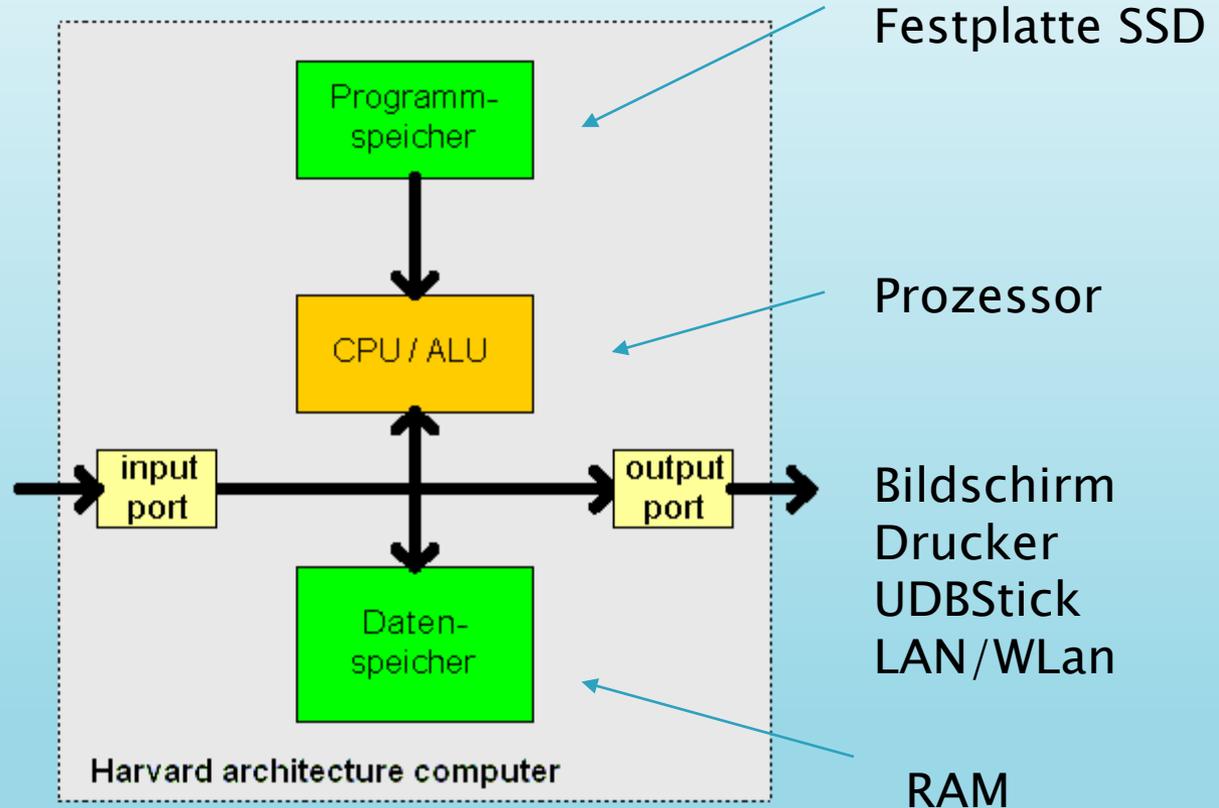


# Die Struktur

- **Hardware**: Die unterste Schicht (PC, Laptop, Drucker, Tastatur, Maus ... )
- **Betriebssystem**: Die mittlere Schicht ist **Vermittler** zwischen Hardware und Anwendungen.
- **Anwendungsprogramme**: Die oberste Schicht, verschiedene **Softwareanwendungen**.
- **Benutzer**: Ganz oben, **der** die die Anwendungsprogrammen benutzt.

# Struktur eines PC/Laptop

Tastatur  
Maus  
Lan/Wlan  
USB-Stick  
CD



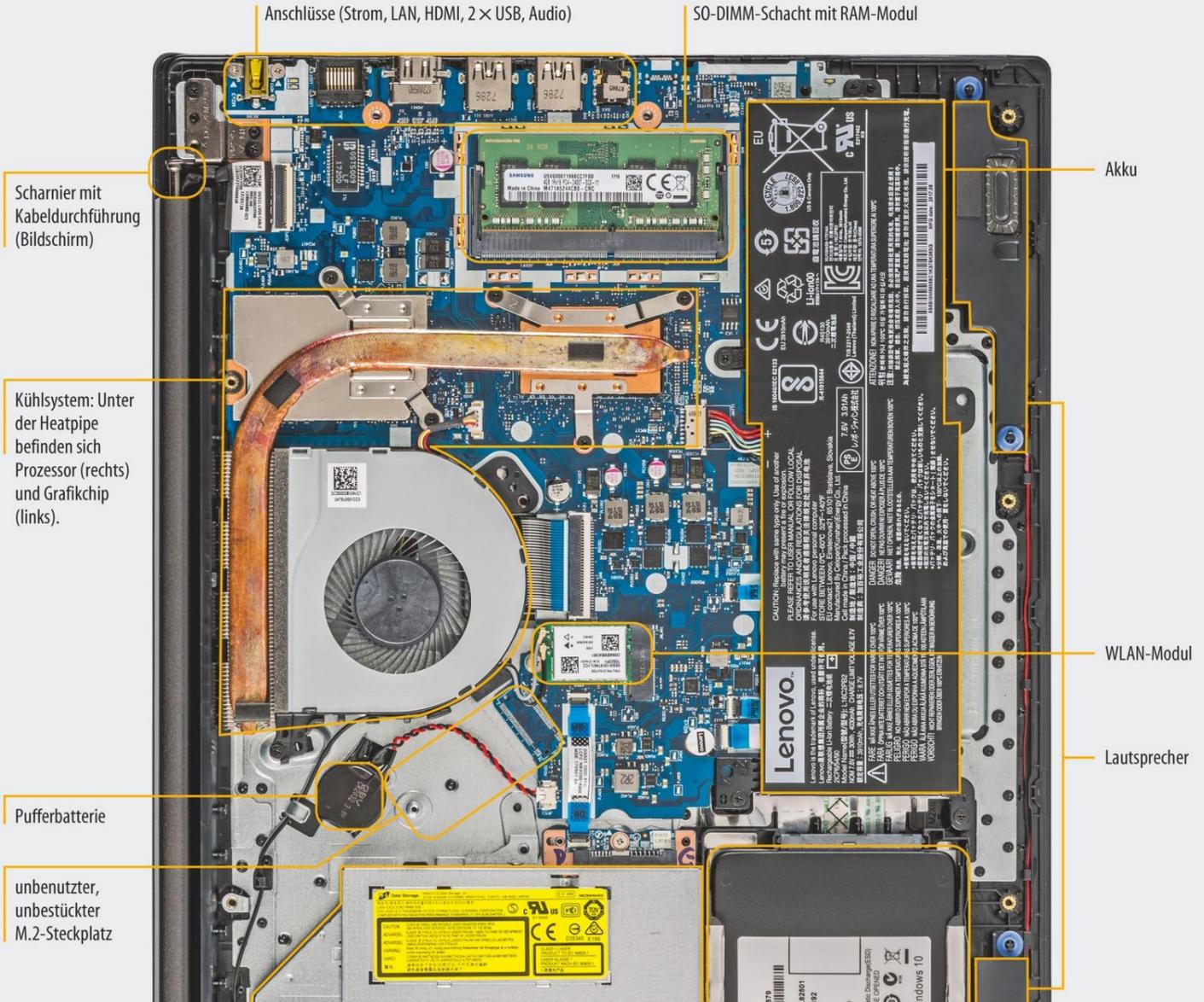


# Notebook-Innenleben



LAN HDMI USB

RAM Arbeitsspeicher



17,3-Zoll-Display 1600 x 900 Pixeln Auflösung

8 GB DDR3L Arbeitsspeicher

512 GB SSD Festplatte

Evtl. zusätzlich 1000 GB Festplatte

Evtl. DVD-/CD-Brenner

High-Definition-Audio mit 2 Lautsprechern

Wireless LAN mit integrierter Bluetooth Funktion

Integrierte Webcam mit Mikrofon

Akku: Li-Ionen-Akku mind. 45 Wattstunden

Evtl. Multikartenleser für SD-Speicherkarten

Anschlüsse: 1 x USB 3.0, 2 x USB 3.1, 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x LAN, 1 x Audio-Kombo (Mic-In, Audio-Out)



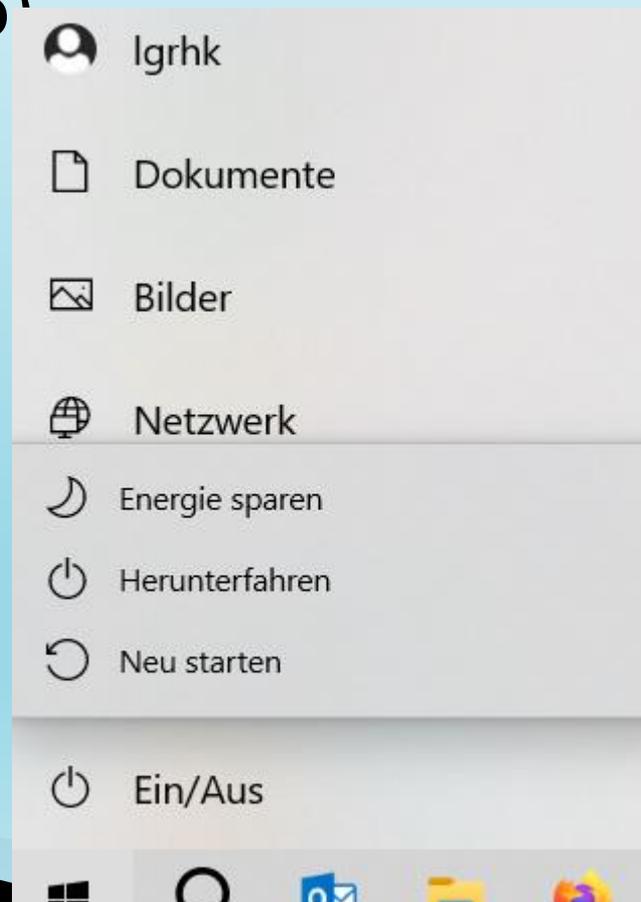
Durchschnitt/  
besseres  
Notebook

# Computer starten und beenden

- ▶ Ein/Ausschaltknopf
- ▶ Name und Kennwort eingeben (Microsoft-Konto)

An  
Windows  
Startbild

Ausschalten



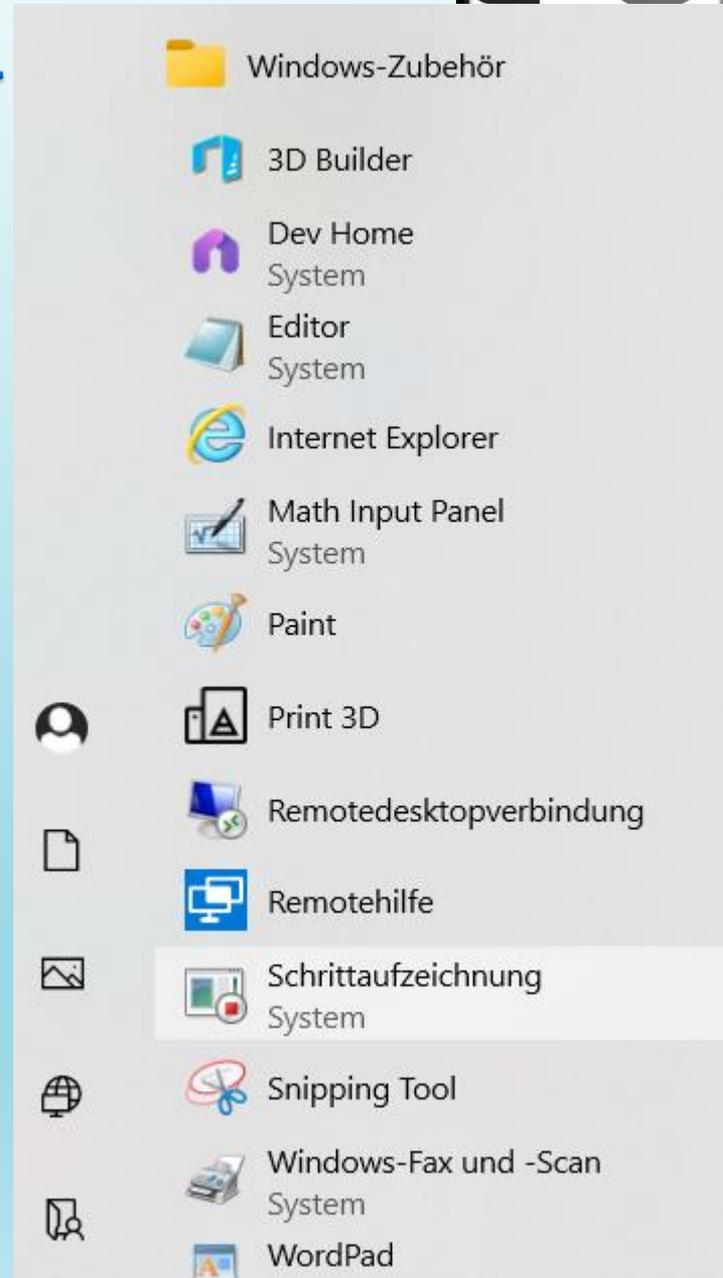
Aus

# Übung 1

- ▶ *Computer starten und beenden*

# Wordpad/Editor sta

- ▶ 1. einschalten
- 2. Anmelden
- ▶ 3. Windows-Symbol
  - Windows **Zubehör**
    - Wordpad/Editor
    - Ein **gutes Schreibprogramm**

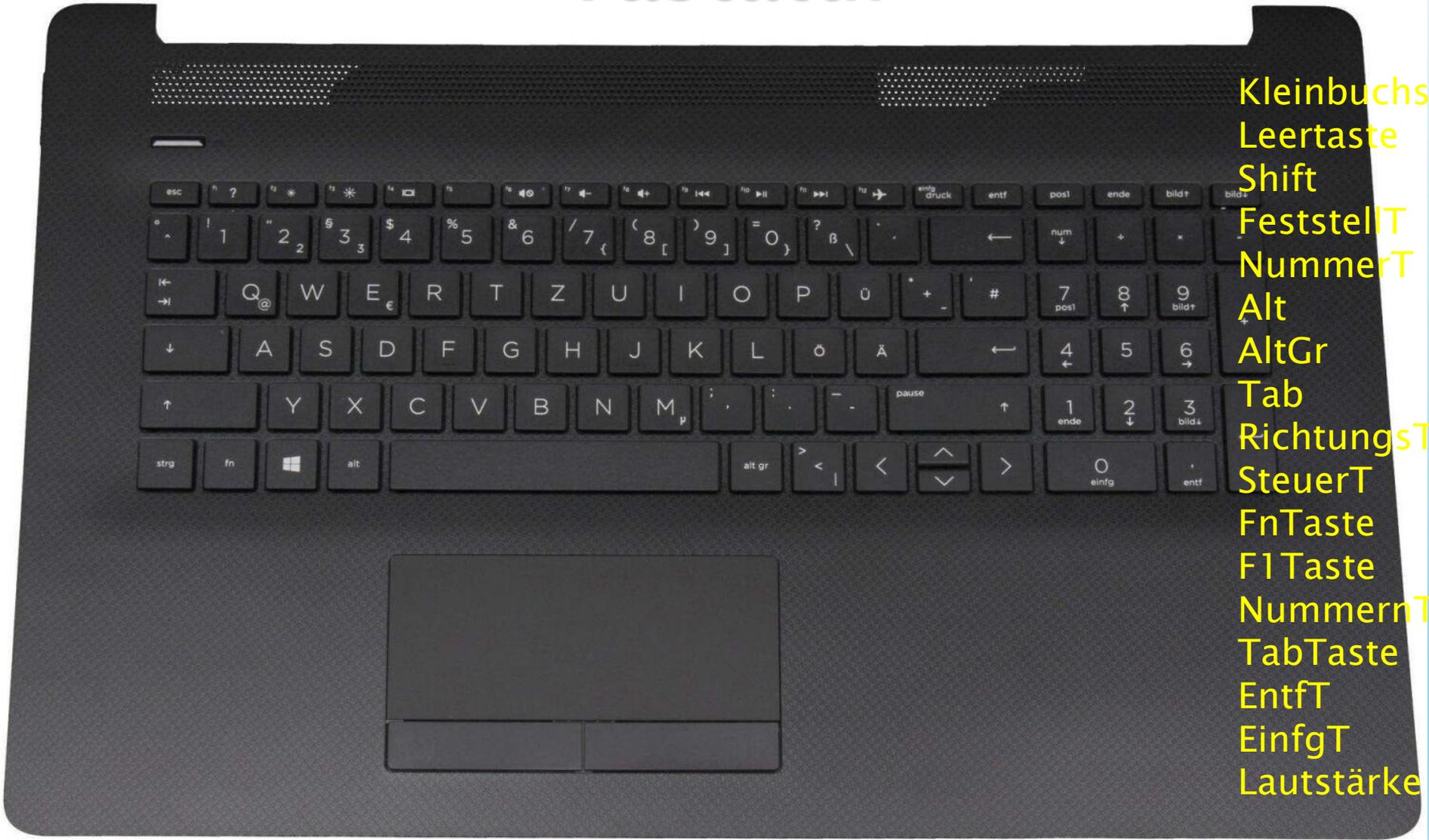


# Übung 2

- ▶ *WORDPAD starten*
- ▶ *Text eingeben:*  
Windows und der Explorer organisiert und speichert deine Dateien und Ordner auf der Festplatte.
- ▶ *Größe 14, Schrift Arial*
- ▶ *markiere ein Wort, markiere 3 Worte, alles*
- ▶ *Wähle Größe 14, Schrift Arial, rot*
- ▶ *Speichere auf Desktop, Name Test1*



# Tastatur



- Kleinbuchstabe
- Leertaste
- Shift
- Feststelltaste
- Nummernreihe
- Alt
- AltGr
- Tab
- Richtungstaste
- Steuertaste
- FnTaste
- F1Taste
- Nummernreihe
- TabTaste
- Entf
- Eingf
- Lautstärke

# Maus

## Schaltfläche

## Aktion

## Verwendung

Links



Klicken



Element auf dem Bildschirm. Dann müssen Sie **die linke Maustaste kurz drücken** und wieder loslassen. **Ausführen**

Doppelklicken

Element auf dem Bildschirm. Dann müssen Sie **drücken und wieder die linke Maustaste kurz zweimal loslassen**. **Ausführen**

Objekt ziehen

Element auf dem Bildschirm, halten Sie die linke Maustaste gedrückt, ziehen Sie das Objekt mit dem Mauszeiger an eine neue Position, und lassen Sie die linke Maustaste wieder los.

rechts

Rechtsklicken

--- und drücken Sie dann die rechte Maustaste, um ein Kontextmenü oder eine andere programmspezifische Funktion

# löschen, kopieren

- ▶ 1. löschen
  - Entf-Taste löscht was rechts steht
  - ▶ – Rücktaste löscht was links steht
  - ▶ – Wort/Satz löschen, vorher markieren
  - ▶ – rechte Maustaste ausschneiden
  - ▶
- 2. kopieren
  - ▶ – markieren
  - ▶ –Entf-Taste
  - ▶ – rechte Maustaste kopieren – Strg+x
  - ▶

# einfügen

- ▶ – Einfügewort, Bild oder Buchstabe **erst kopieren**
- ▶ – **Rechte Maustaste** einfügen, **Cursor** richtige Stelle
- ▶ – Einfg-Taste
- ▶ – Strg+V

▶ **Tipp: Nicht alles durcheinander**

Eine Methode bevorzugen

Tipp: Rechte Maustaste üben

# Unordnung auf dem PC



# Order erstellen

- ▶ 3 Methoden, z.B. ausgehend vom Desktop
  1. rechte Maustaste neu ORDNER  
Name sofort eingeben Eingabetaste  
Eingabetaste öffnet den Ordner  
rechte Maustaste im Ordner Unterordner  
oder Symbolleiste neu anklicken , ...
  - ▶ 2. In einem Ordner  
Start Neuer Ordner, ...
  - ▶ 3. Strg+Großschreibtaste+N

# Übung 3

- ▶ Gehe auf den Desktop
- ▶ Erstelle zuerst 2 Ordner:
  - ▶ *Urlaub, Firma*
  - ▶ *In dem Ordner Urlaub erstelle die Ordner 2025, 2026 und 2027*
- ▶ *Im Ordner Firma ebenfalls*
- ▶ *Speicher als Text2*

# Desktop

- ▶ Symbole, anordnen
- ▶ Taskleiste
- ▶ Windows Symbol
- ▶ Suchen Symbol
  
- ▶ Öffne Dein Text 1

# Fensterverwaltung in Windows 10

- ▶ **Maximieren, Minimieren und Schließen** von Fenstern:  
Fenster mit den Symbolen in der oberen rechten Ecke steuern.
- ▶ **Verschieben von Fenstern:**  
Zeigen, wie man Fenster durch Klick und Ziehen an eine andere Stelle auf dem Bildschirm verschiebt.
- ▶ **Größe von Fenstern ändern:** Erklärung der Funktionalität zum Ziehen von Fensterrändern, um die Größe zu verändern.

- ▶ **Snap-Assist Funktion** (Fenster andocken)
- ▶ Wie man Fenster auf einfache Weise an den Bildschirmrändern **andockt**.
- ▶ Man kann Fenster nach links, rechts oder in die Ecken ziehen, um sie automatisch nebeneinander anzuordnen.
- ▶ **Windows-Tastenkombinationen:** Verwendung von Tastenkombinationen wie **Windows-Taste + Pfeiltaste** für das Andocken von Fenstern. Tastenkombination **Alt+Tab** wechselt zwischen Fenstern

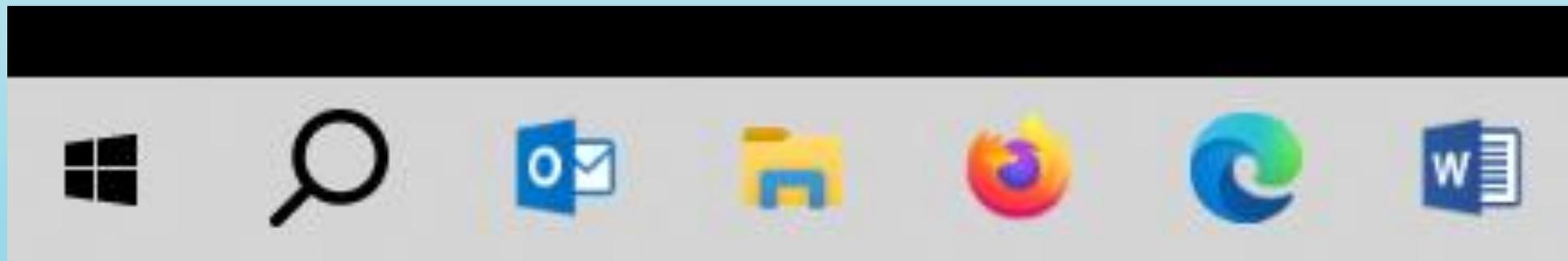
# Zwischen Fenstern wechseln

- ▶ ALT+TAB,
- ▶ loslassen wenn richtiges Fenster erscheint
  
- ▶ Windows + E öffnet Explorer

# Taskleiste



suchen                      Outlook                      Firefox                      Word



WindowsTaste

Explorer

Edge

# Taskleiste

- ▶ Verschieben
- ▶ Fixieren
- ▶ Rechte Maustaste

# Noch etwas unsicher ?



# Trauen Sie sich !

