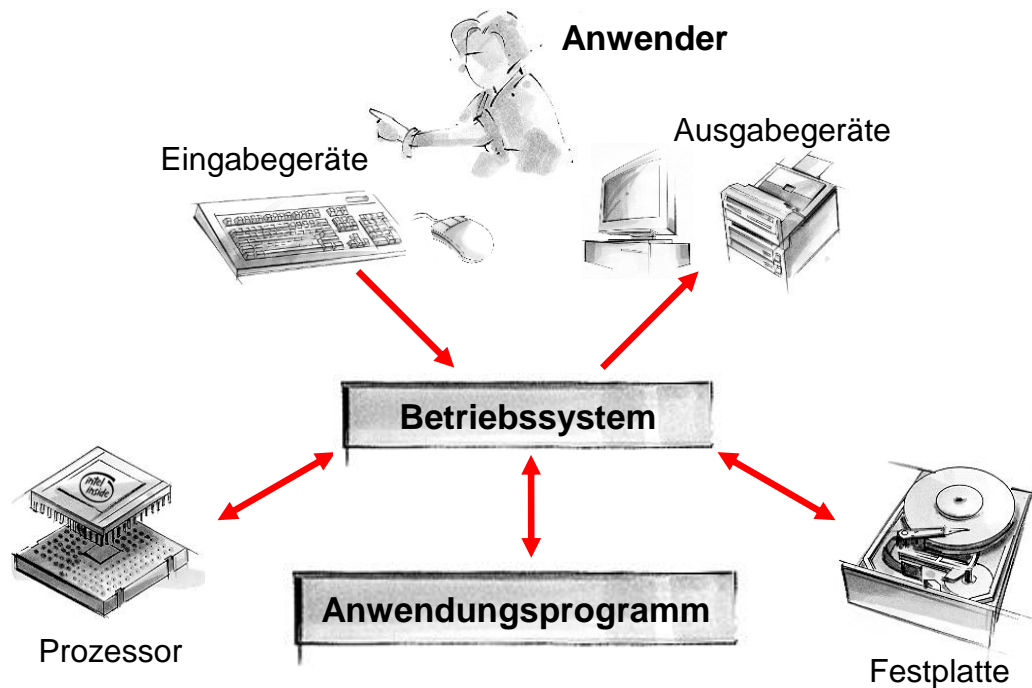


MS-Windows 11

# Was ist Windows ?

- Betriebssystem
  - Verteilung der Rechenleistung
  - Steuerung der Ein- und Ausgabegeräte
  - überwacht den Ablauf der Anwendungsprogramme



# Was ist Windows ?

- Grafische Benutzeroberfläche (GUI)
  - Arbeit mit der Maus
  - Symbole für die Anwendungen / Apps

# Was ist Windows ?

- Fenstertechnik
  - Alle Anwendungen und Dialoge werden in Fenstern dargestellt
  - einheitliche Benutzerführung
  - mehrere Fenster können sich gleichzeitig auf dem Bildschirm befinden
  - beliebige Platzierung der Fenster

# Was ist Windows ?

- Preemptives Multitasking
  - mehrere Anwendungen können scheinbar gleichzeitig ausgeführt werden
  - das Betriebssystem überwacht die Umschaltung zwischen den Anwendungsprogrammen
  - stürzt ein Anwendungsprogramm ab, kann man in Normalfall mit Windows weiterarbeiten

# Was ist Windows ?

- Objektorientiertes Arbeiten
  - Im Mittelpunkt von Windows steht die Bedienung von Objekten.
  - Ein Objekt hat Eigenschaften und Bearbeitungsmethoden
    - Methode : Öffnen, Umbenennen
    - Eigenschaft: Speicherort, schreibgeschützt

# Was ist Windows ?

- Multimedia-Unterstützung
  - Audio-CD Player
  - MP3 Player
  - Video Player

# Anforderungen an Hardware Windows 11

- Voraussetzung für Windows 11 ist „Secure Boot“, TPM und Firmware UEFI

Hardware	Minimal	Optimal
Prozessor	Celeron-Prozessor	Intel I3 8-Kern Prozessor
Hauptspeicher	4 GB	32 GB
Festplatte	50 GB	1 TB
Grafikkarte	128 MB	512 MB
Monitor	17“	22“

# Secure Boot: Definition

- Bestandteil der **UEFI-Firmware**
- Startet nur **signierte und vertrauenswürdige** Boot-Komponenten
- Verhindert das Laden von manipulierten Bootloadern
- Schutz vor **Rootkits**, Boot-Viren und Low-Level-Malware

# Secure Boot: Funktionsweise

- UEFI prüft digitale Signaturen von:
  - Bootloader
  - Treibern
  - Betriebssystem-Komponenten
- Nur gültig signierte Software darf starten
- Manipulierte oder unbekannte Komponenten werden blockiert

# TPM: Definition

- **TPM = Trusted Platform Module**
- Hardware- oder Firmware-Chip auf dem Mainboard
- Speichert **kryptografische Schlüssel** sicher
- Bietet Hardware-basierte Sicherheitsfunktionen
- Voraussetzung für Windows 11 (TPM 2.0)

# TPM: Hauptfunktionen

- **Sichere Schlüsselspeicherung** (z. B. für BitLocker)
- **Integritätsprüfung** des Systems beim Start
- Schutz vor Manipulation von Firmware & Bootloader
- Verwaltung von Zertifikaten, PINs, Identitäten

# TPM in Windows

- TPM wird genutzt für:
- **BitLocker** – sichere Laufwerksverschlüsselung
- **Windows Hello** – biometrische Anmeldung
- **Geräteidentität** in Unternehmensumgebungen
- **Credential Guard & Device Guard**
- Schutz sensibler Daten vor Diebstahl

# Warum Microsoft Secure Boot & TPM fordert

- Einheitliches Mindestniveau für Sicherheit
- Schutz vor modernen Angriffen auf Firmware-Ebene
- Grundlage für Zero-Trust-Architekturen
- Erhöhte Sicherheit für Unternehmen & Privatanwender

# UEFI: Definition

- **UEFI = Unified Extensible Firmware Interface**
- Moderne Firmware-Schnittstelle, Nachfolger des BIOS
- Entwickelt von Intel, Microsoft und weiteren Herstellern
- Arbeitet im **32- oder 64-Bit-Modus**
- Unterstützt **GPT-Partitionstabellen** (größer als 2 TB)

# Systemstart

- Nach dem Einschalten führt der PC einige Arbeiten durch und lädt im Anschluss das Betriebssystem

# Systemstart

## Schritt 1

- Der PC testet die Hardware (Hauptplatine, Grafikkarte, Hauptspeicher, Laufwerke)
  - Bei Fehlern werden akustische (Beep-Codes) und optische Signale (Fehlermeldungen) ausgegeben.

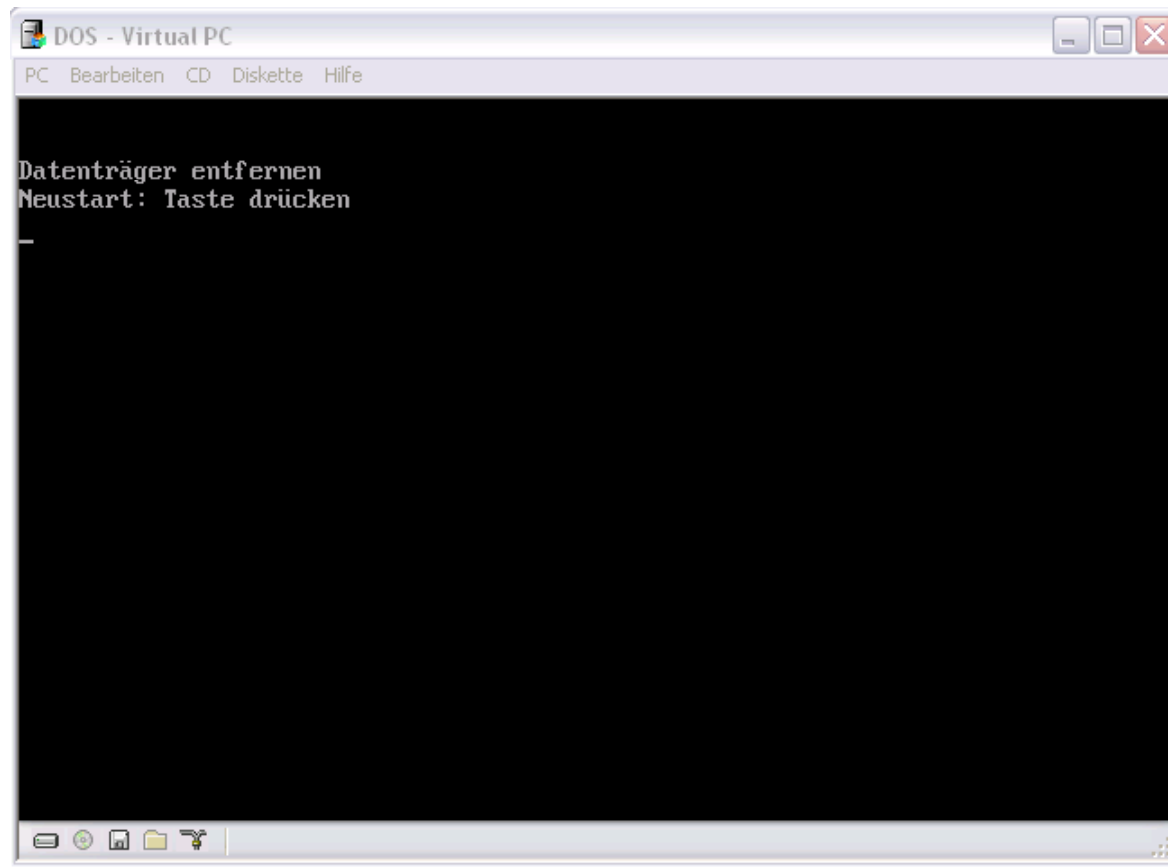
```
AMIBIOS(C)2001 American Megatrends, Inc.  
BIOS Date: 02/19/03 19:39:18 Ver: 08.00.02  
  
Press DEL to run Setup  
Checking NURAM..  
  
64MB OK  
Auto-Detecting Pri Master..IDE Hard Disk  
Auto-Detecting Pri Slave...Not Detected  
Auto-Detecting Sec Master..CDROM  
Auto-Detecting Sec Slave...Not Detected  
Pri Master: 1. 1 CntxCorpHD  
Sec Master: CntxCorpCD
```

# Systemstart

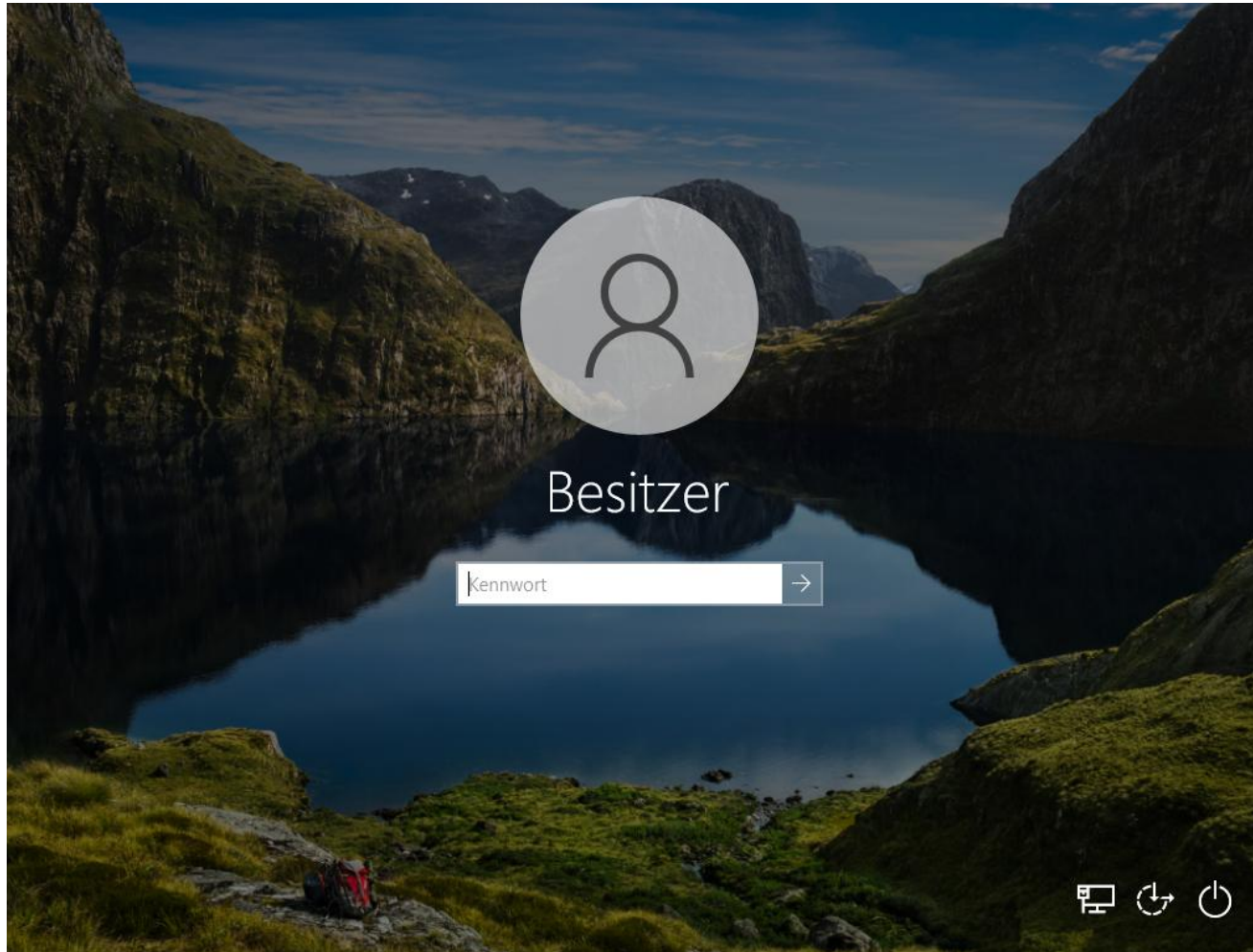
## Schritt 2

- Suche nach einem Betriebssystem auf den Startlaufwerken (im BIOS ist die Reihenfolge der Suche festgelegt)
  - Wird ein System gefunden, wird es in den Hauptspeicher geladen und zur Ausführung gebracht)
  - Wird kein System gefunden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben

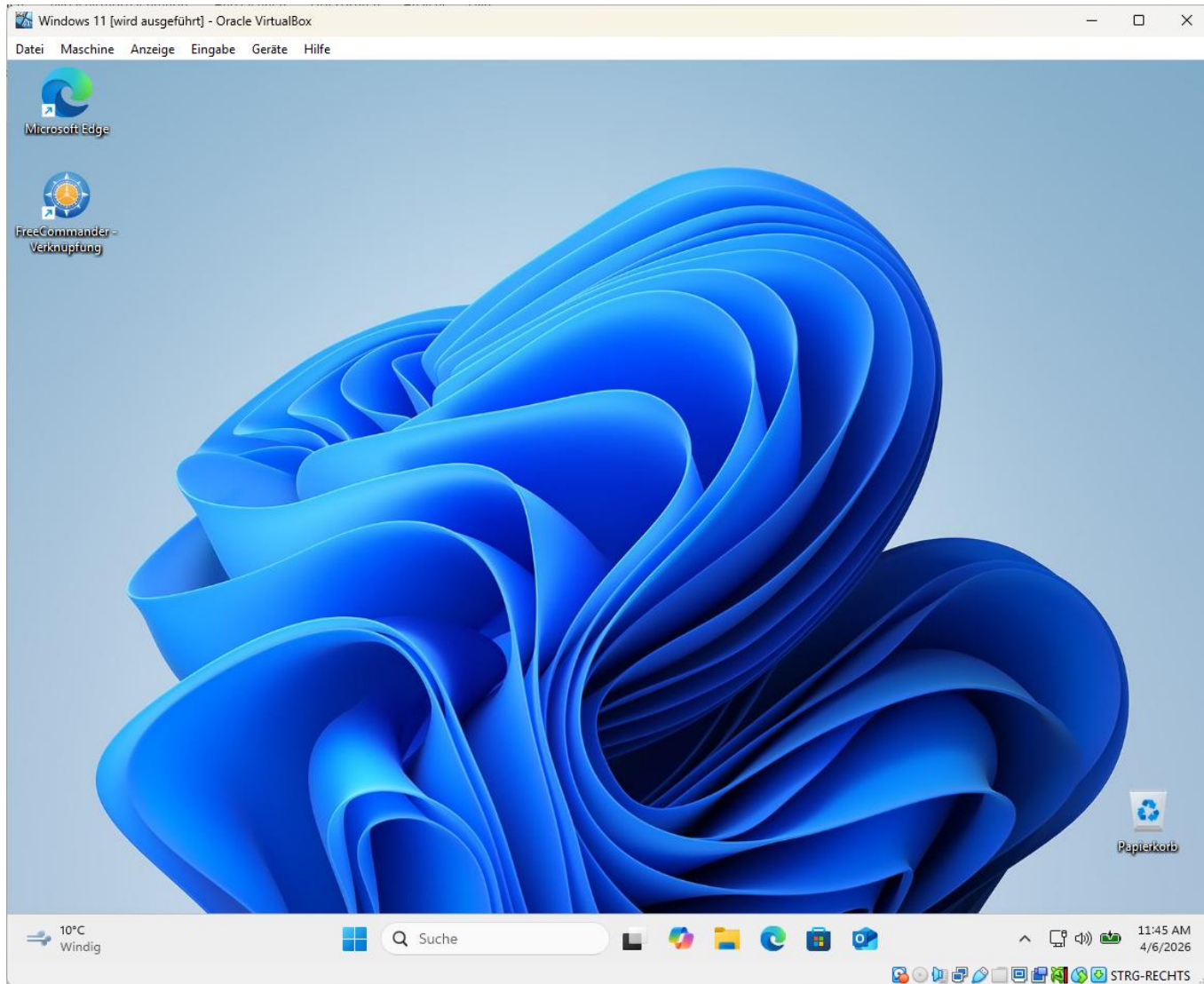
# Kein Betriebssystem gefunden



# Laden des Betriebssystem Windows 10



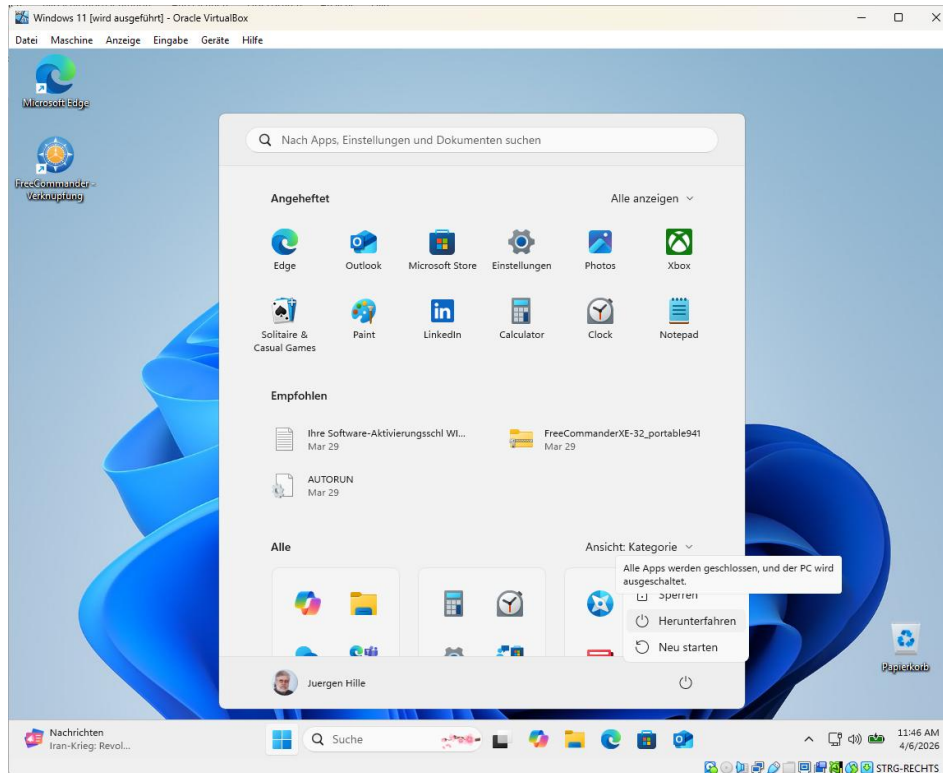
# Laden der grafischen Oberfläche



# Beenden von Windows

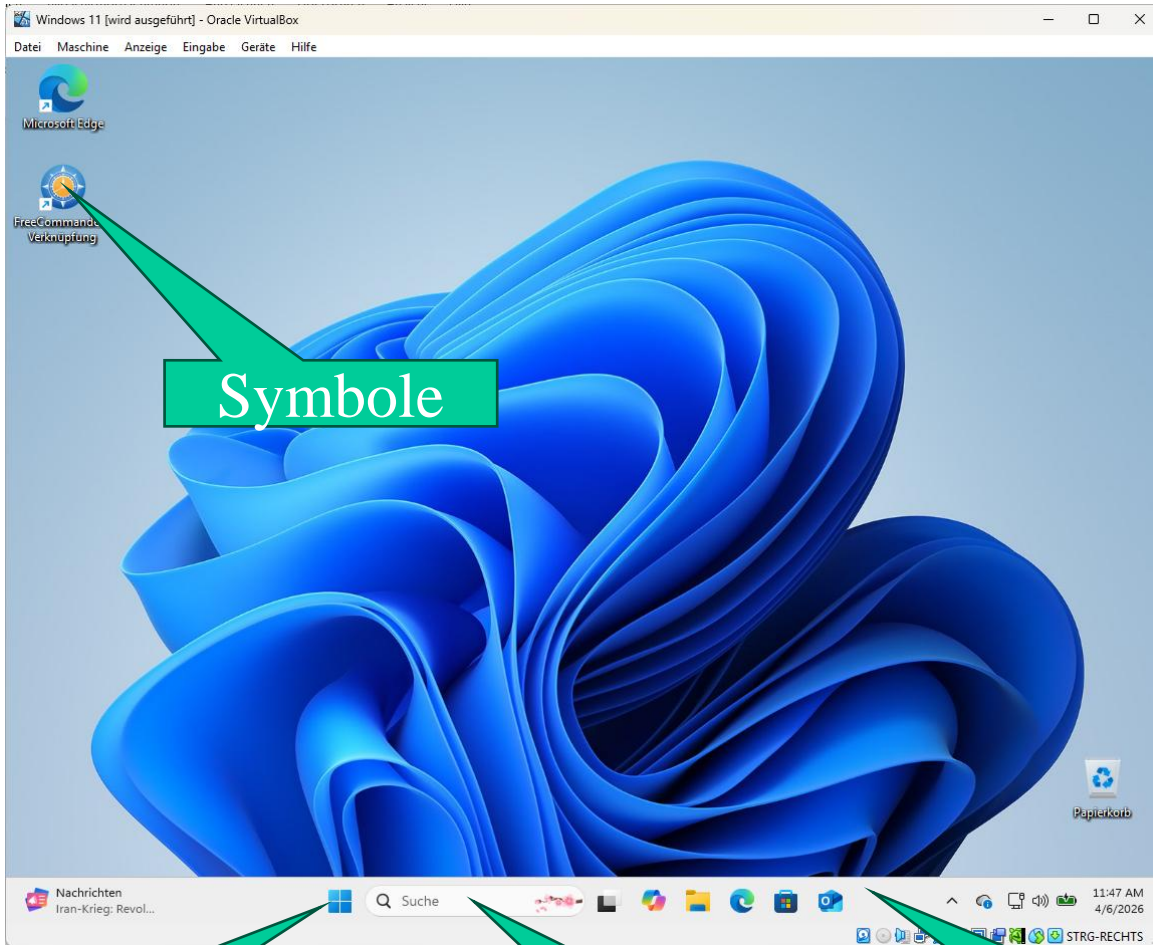
- Windows muss beendet (herunter gefahren) werden, damit bestimmte Arbeiten noch ausgeführt werden können:
  - Speichern von Daten
  - Beenden des Druckvorganges
  - Ausloggen von Benutzern
  - Trennen der Netzwerkverbindungen

# Beenden von Windows 10



- Klick auf das Startmenü (Schaltfläche START)
- Klick auf „Ein/Aus“
- Klick auf „Herunterfahren“

# Desktop



Symbole

Start

Suche

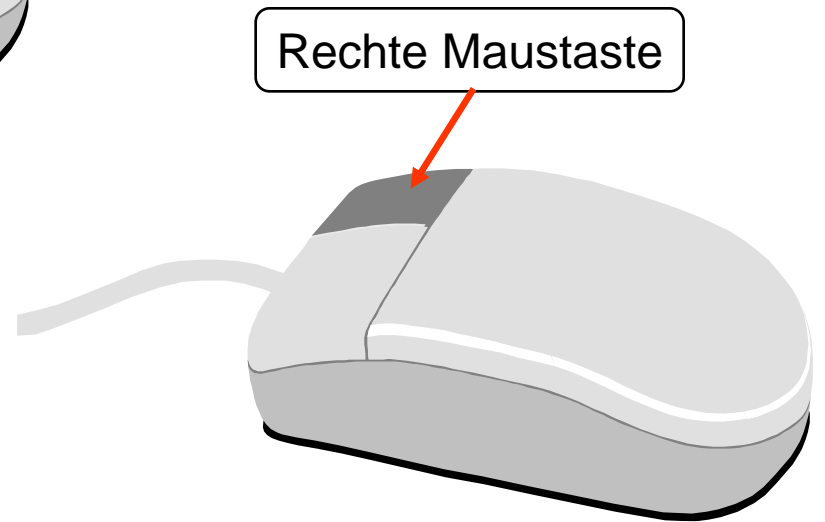
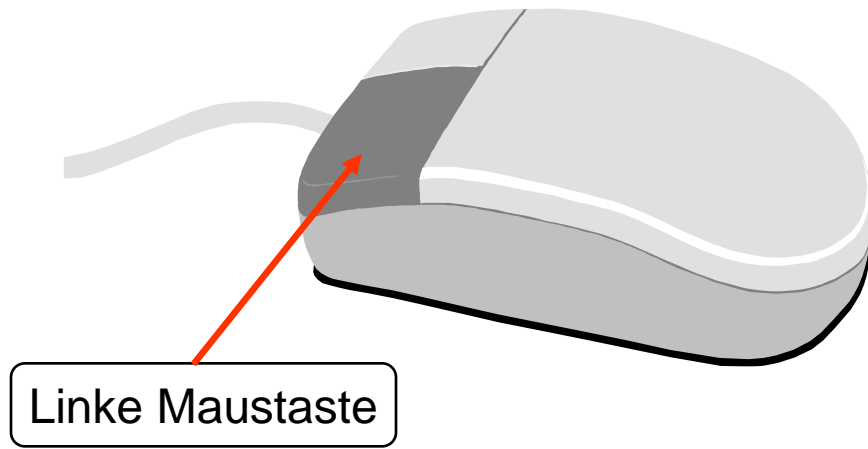
Taskleiste

- Arbeitsoberfläche des PC
- Auf dem Desktop werden alle anderen Objekte platziert

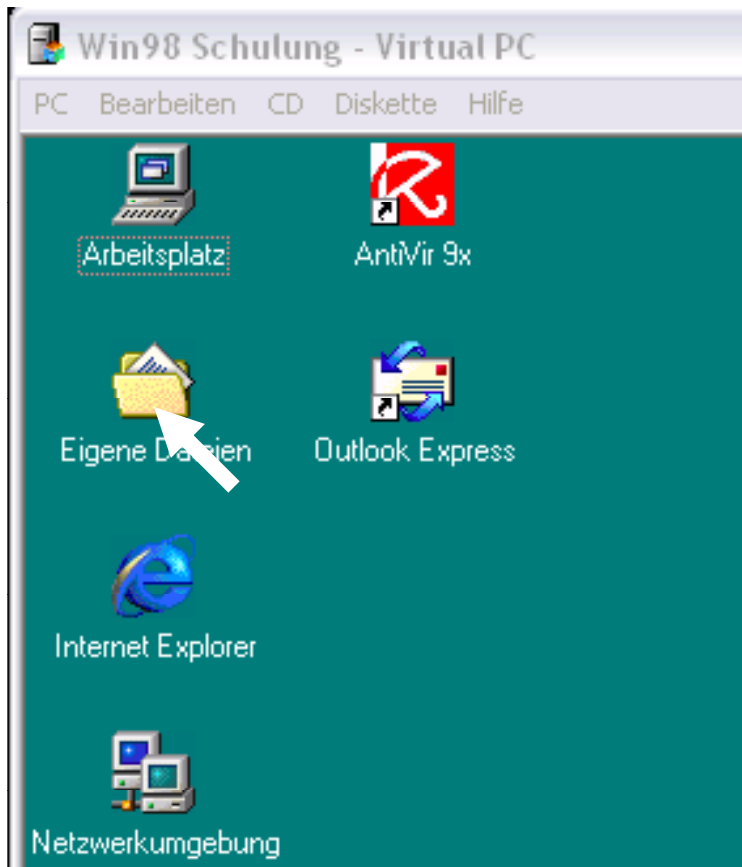
# Arbeit mit der Maus

- Die Maus ist das wichtigste Bedienobjekt des PC, mit ihr werden alle Aktionen durchgeführt.
- Folgende Möglichkeiten der Mausbedienung existieren:
  - Zeigen
  - Klicken
  - Doppelklick
  - Ziehen der Maus

# Maustasten



# Mit der Maus zeigen



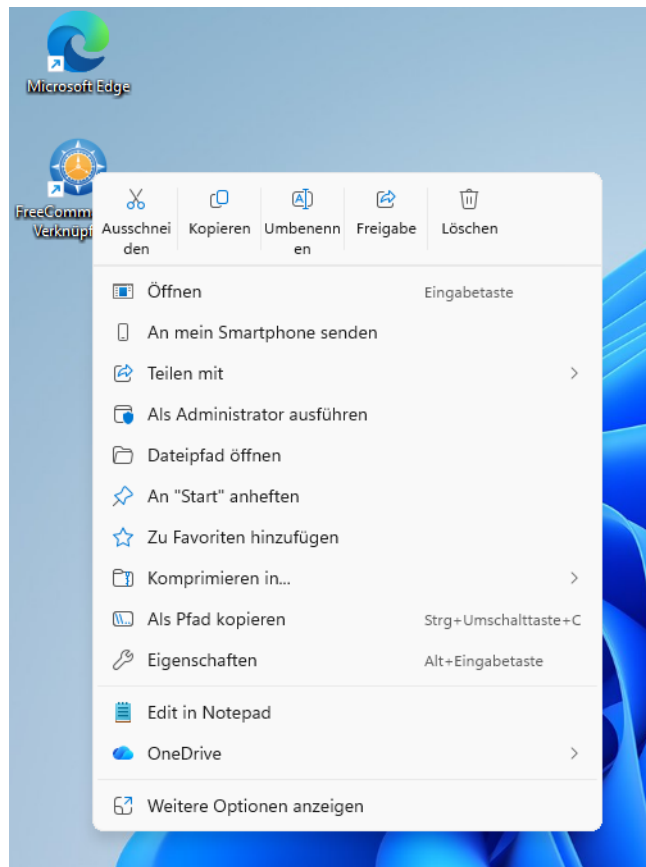
- Die Maus so bewegen, dass sich der Mauszeiger auf dem gewünschten Objekt befindet
- Erst danach kann eine Aktion mit Hilfe der Maustasten erfolgen

# Mit der Maus klicken



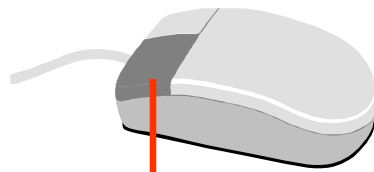
- Klicken
  - Zeigen auf ein Bedienelement und Betätigen der Maustaste
  - Klicken mit der **linken** Maustaste öffnet ein Menü, startet eine Aktion oder markiert ein Element

# Mit der Maus klicken



- Klicken mit der **rechten** Maustaste öffnet das zugehörige **Kontextmenü**

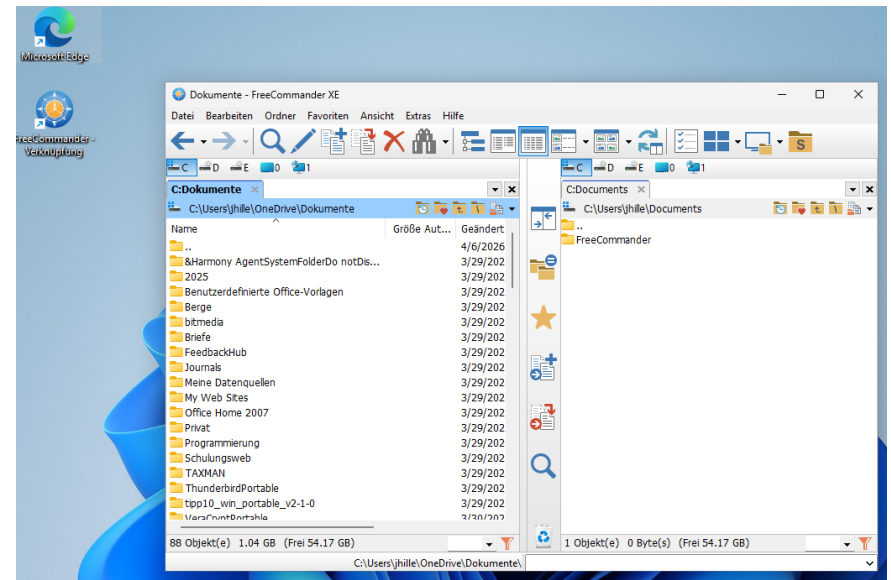
# Mit der Maus klicken



2x schnell klicken



- Zweimaliges Anklicken eines Symbols mit der **linken** Maustaste startet z.B. ein Programm oder öffnet ein Fenster

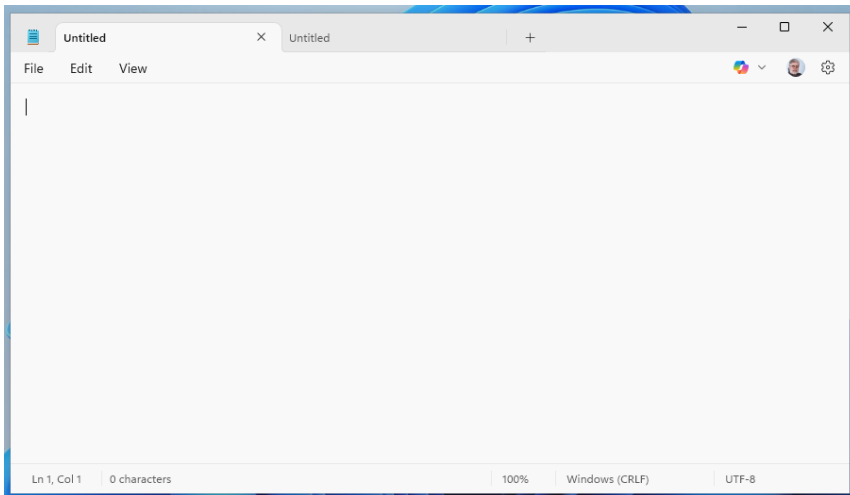


# Objekte

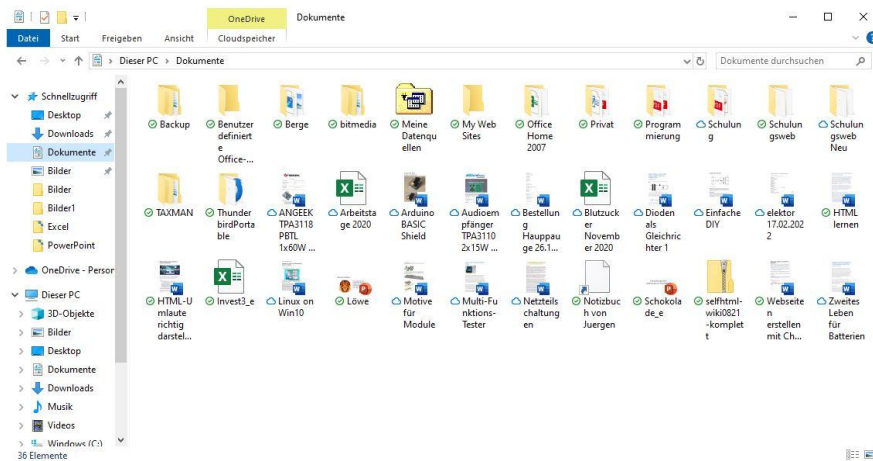
- Dokumentenobjekte
- Ordnerobjekte
- Einheitenobjekte
- Verknüpfungen

# Dokumentenobjekte

- beinhalten die Daten wie z.Bsp. Texte, Tabelle, Datenbanken, Bilder
- werden mit der Anwendung geöffnet

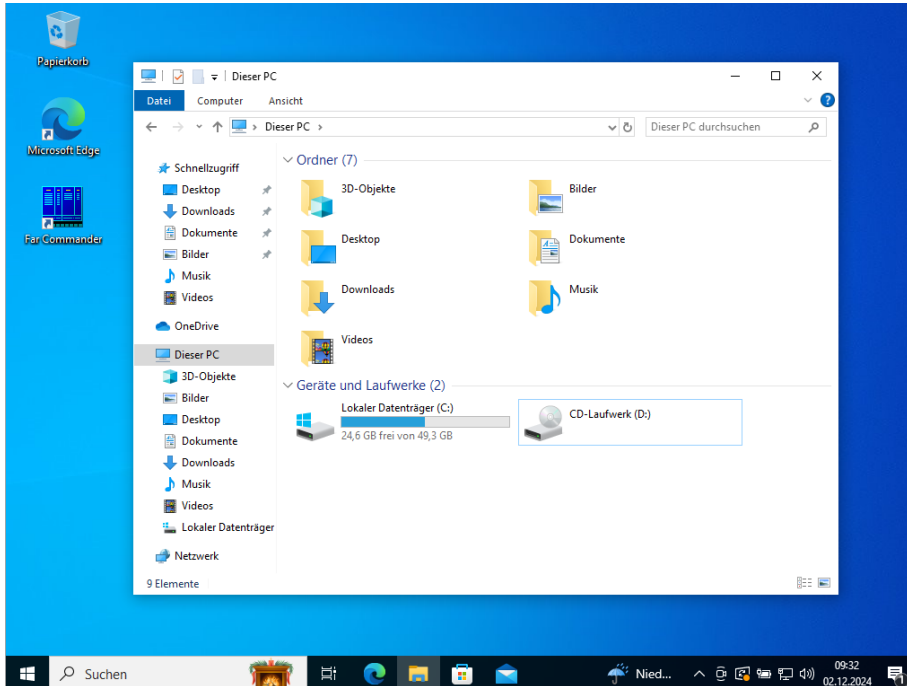


# Ordnerobjekte



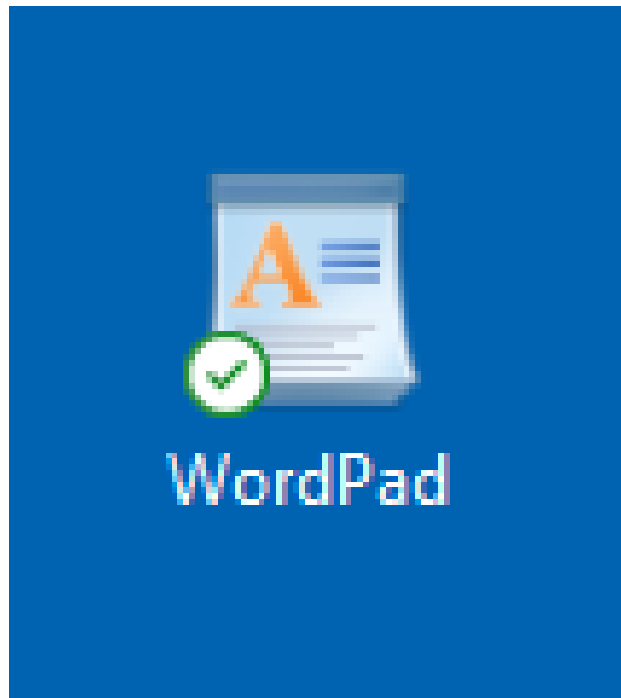
- dienen zur geordneten Aufbewahrung der Programme und Dateien
- können mit Akten-schränken verglichen werden

# Einheitenobjekte



- sind im Arbeitsplatz zu finden
- Sind alle Laufwerke und Spezialobjekte

# Verknüpfungen



- sind Verweise auf ein Objekt
- öffnet das Originalobjekt
- es können beliebige Objekte sein
- wird durch ein Verknüpfungspfeil kenntlich gemacht

# Kontextmenüs

□ Auf das Objekt abgestimmte Aktionen

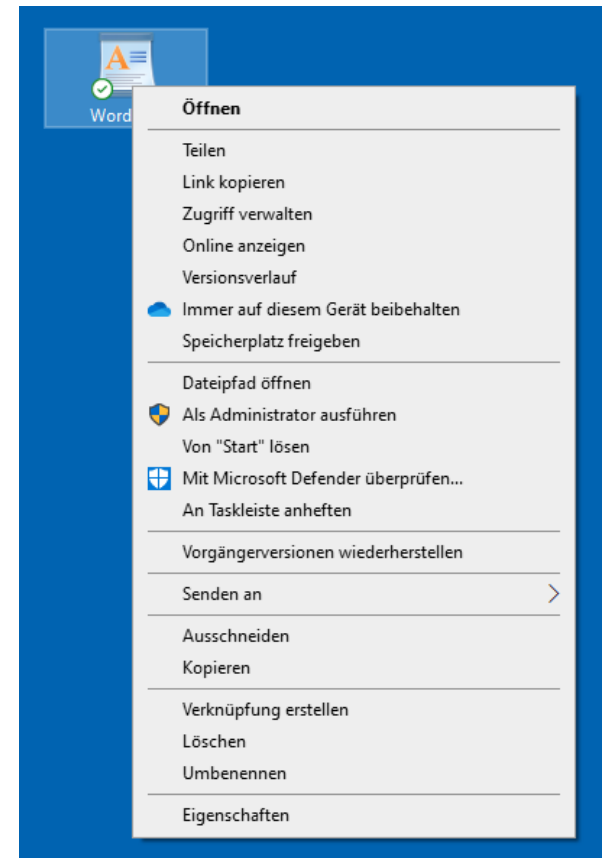
□ Objekt mit der rechten

**Maustaste anklicken**

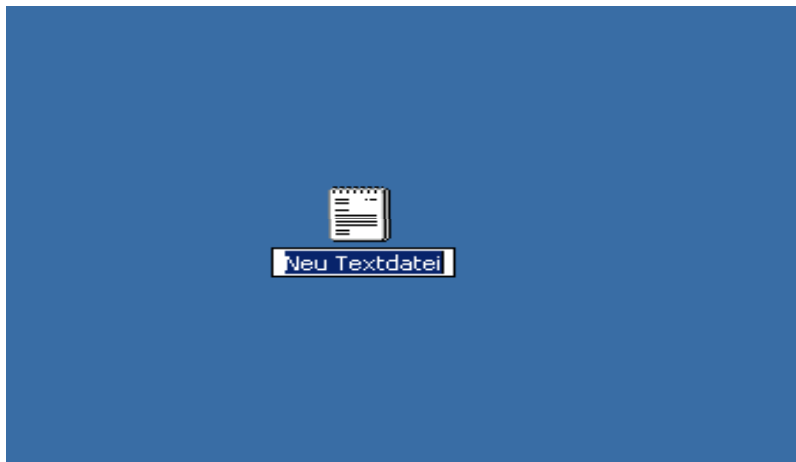
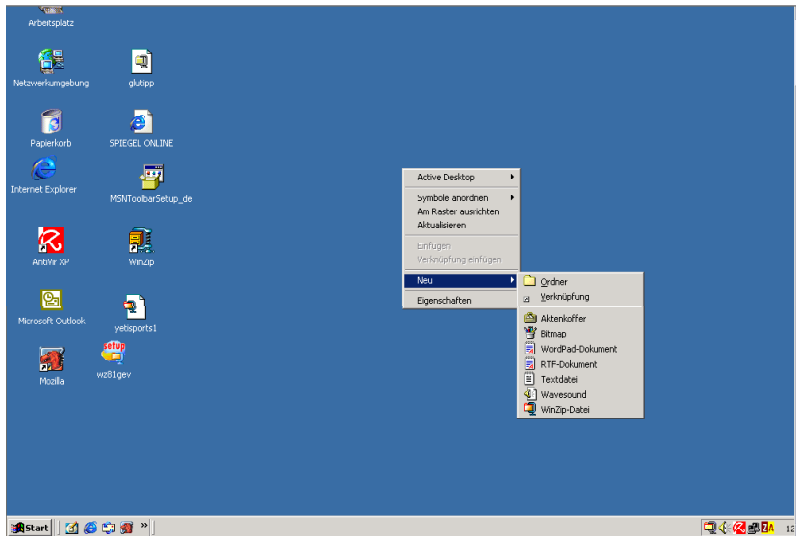
□ Kontextmenü öffnet sich

*oder*

□ Taste

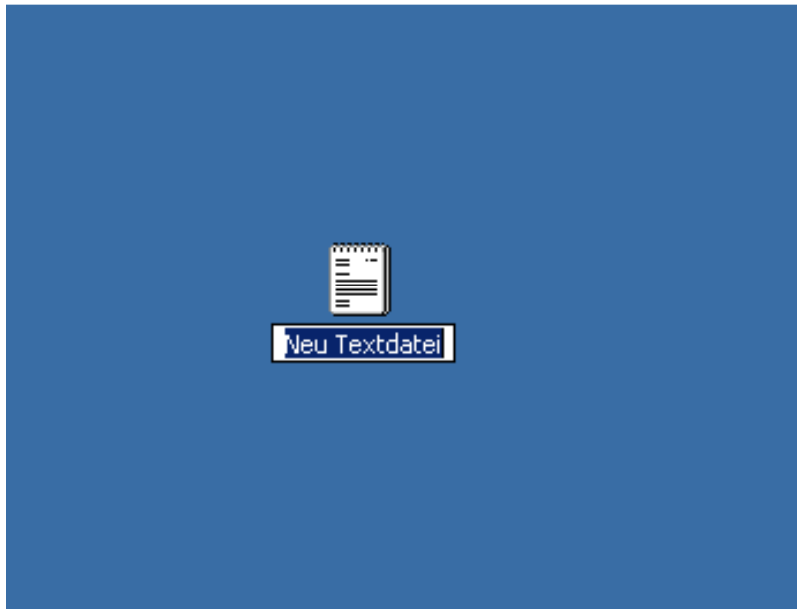


# Objekte erstellen



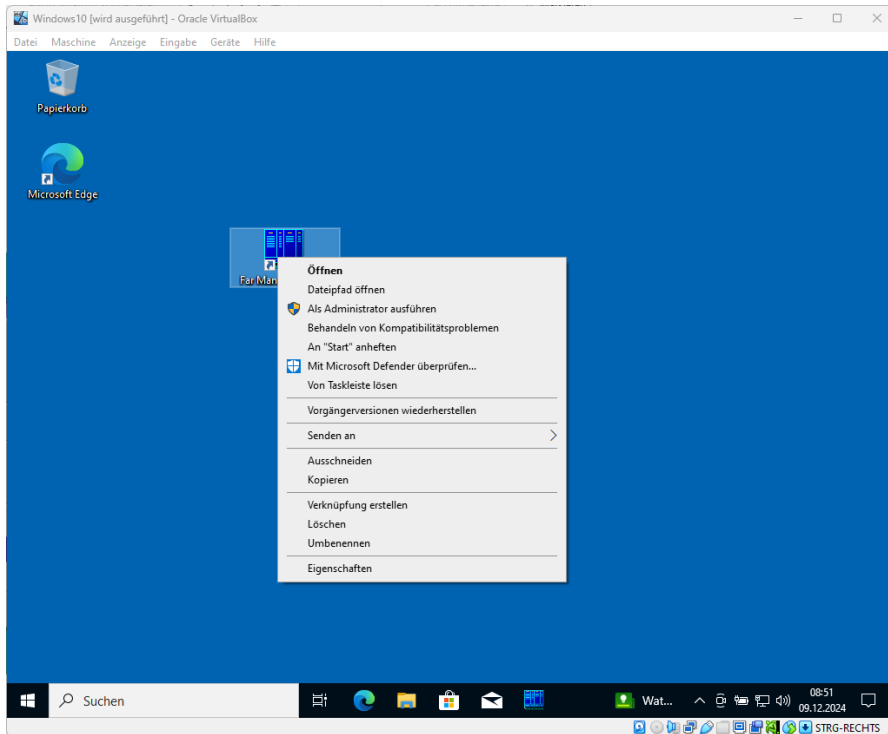
- Kontextmenü
- Neu->Objektyp
  - Ordner
  - Verknüpfungen
  - Dokumente
- Vergabe eines Namens

# Objekte umbenennen



- 2mal langsam auf den Namen klicken
- Kontextmenü->Umbenennen
- Menü Datei->Umbenennen
- Taste F2

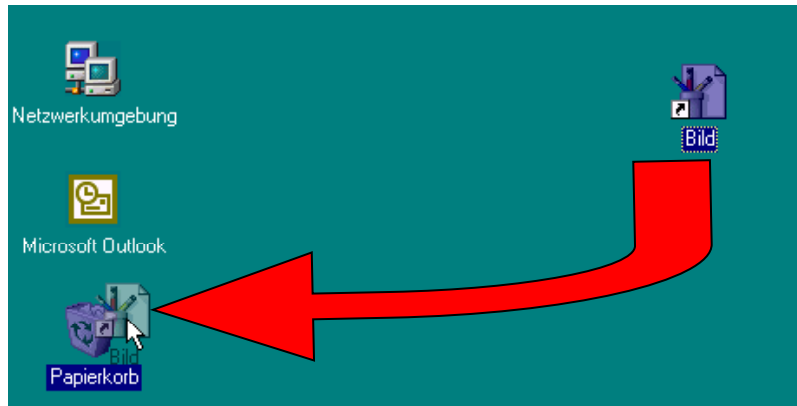
# Objekte löschen



- Objekt markieren
- mit ENTF löschen
- oder Kontextmenü-> Löschen

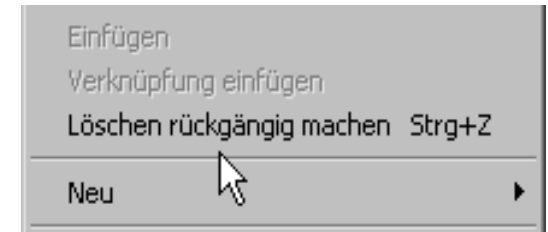
# Objekte löschen

- Objekt markieren
- mit der linken Maustaste über den Papierkorb ziehen
- Löschen über das Kontextmenü
- Löschen über die „ENTF“-Taste

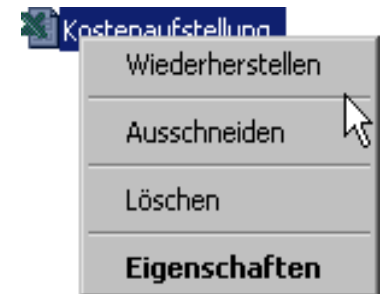


# Gelöschte Objekte wiederherstellen

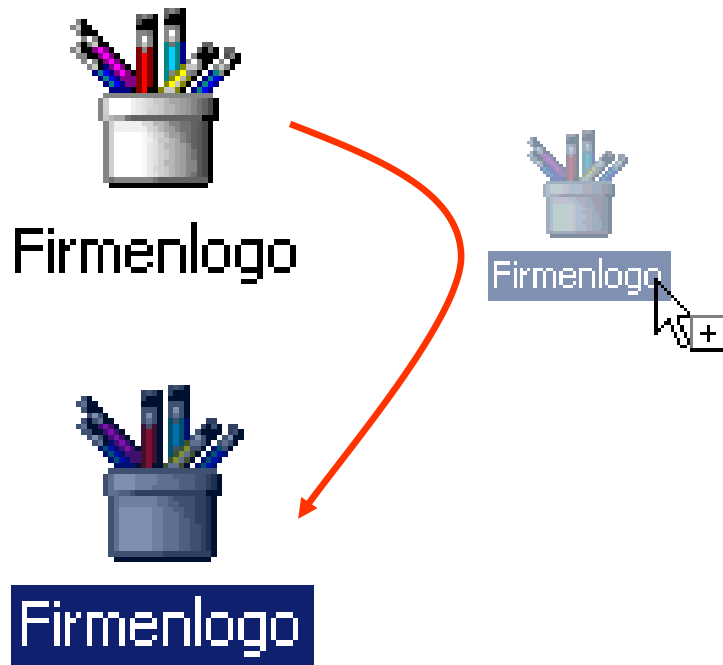
- Unmittelbar nach dem Löschen
  - Mit rechter Maustaste in Ordner klicken
  - LÖSCHEN RÜCKGÄNGIG MACHEN
  - Menü: BEARBEITEN - LÖSCHEN RÜCKGÄNGIG MACHEN



- Objekte aus dem Papierkorb wieder herausholen
  - Aus dem Papierkorb ziehen
  - Mit rechter Maustaste anklicken - WIEDERHERSTELLEN
  - Markieren - DATEI - WIEDERHERSTELLEN

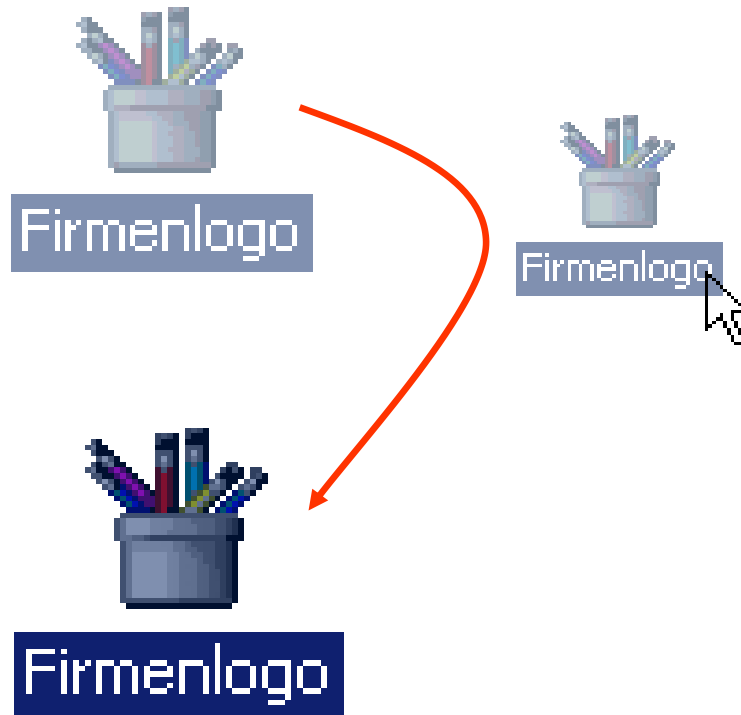


# Objekte kopieren



- Objekt anklicken
- (STRG)-Taste gedrückt halten und Objekt verschieben
- Maustaste und (STRG)-Taste loslassen

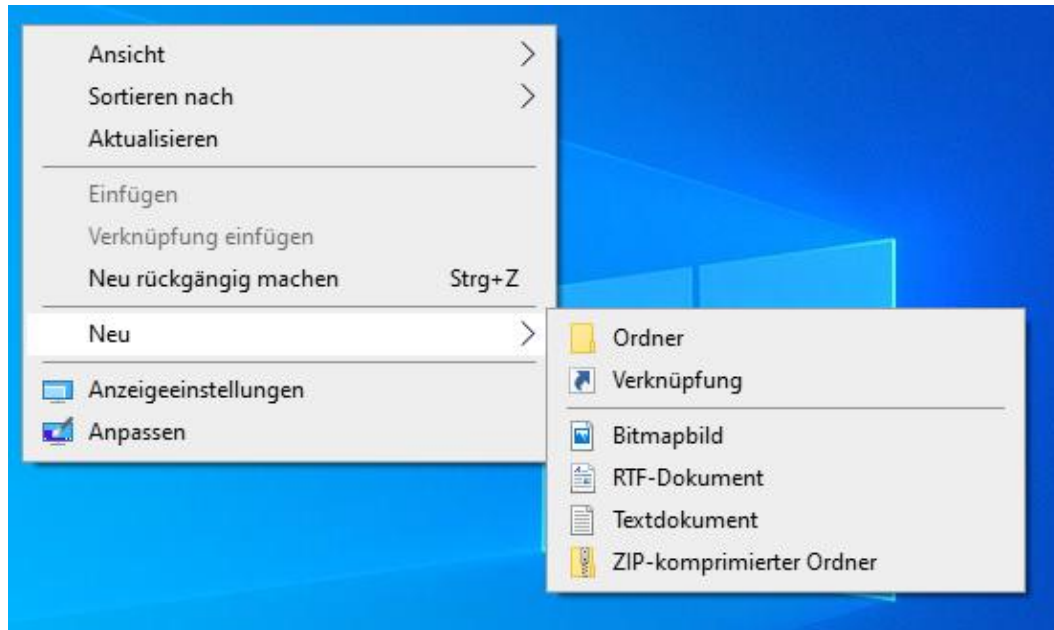
# Objekte verschieben



- Objekt anklicken
- Objekt mit gedrückter linker Maustaste ziehen
- Maustaste loslassen => das Objekt wird am neuen Ort abgelegt

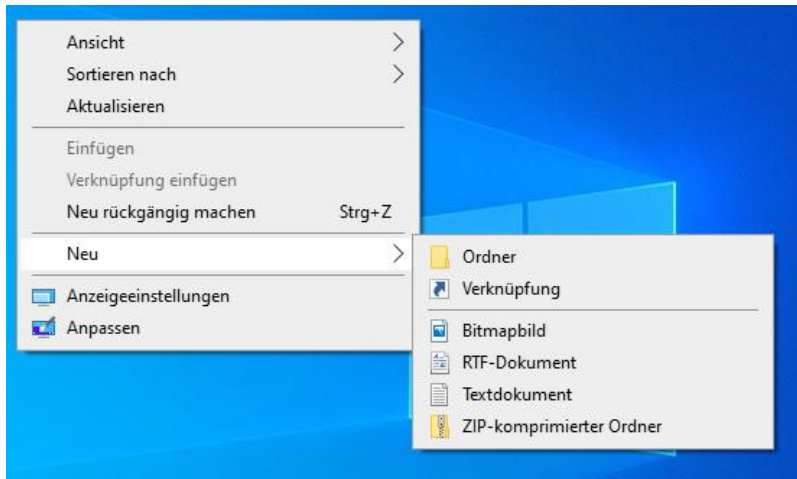
# Objekte verknüpfen

- mit der Maus und Kontextmenü
- mit Hilfe eines Assistenten



# Verknüpfungs-Assistent (1)

- Kontextmenü->Neu->Verknüpfungen
- Start des Assistenten



# Verknüpfungs-Assistent (2)

← Verknüpfung erstellen

Für welche Elemente möchten Sie eine Verknüpfung erstellen?

Mit diesem Assistenten können Sie Verknüpfungen mit lokalen oder vernetzten Programmen, Dateien, Ordnern, Computern oder Internetadressen erstellen.

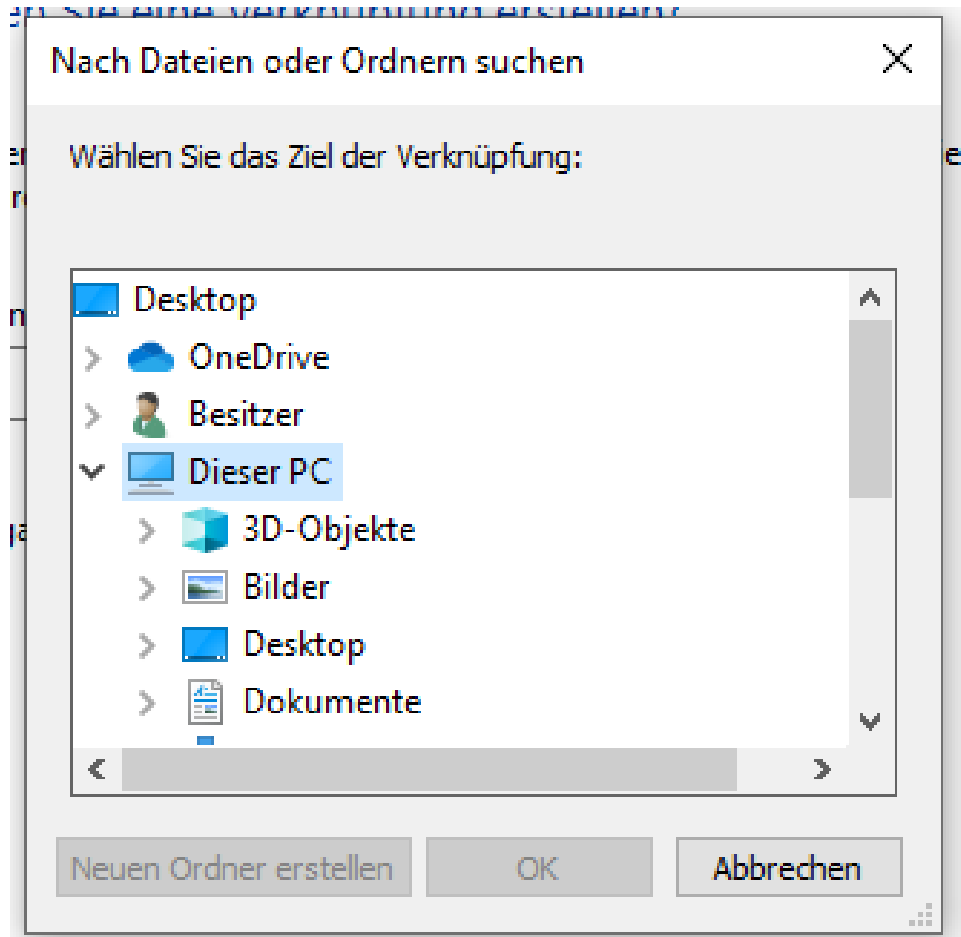
Geben Sie den Speicherort des Elements ein:

Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

Weiter Abbrechen

# Verknüpfungs-Assistent (3)

- Suchen des Objektes



# Verknüpfungs-Assistent (4)



← Verknüpfung erstellen

Für welche Elemente möchten Sie eine Verknüpfung erstellen?

Mit diesem Assistenten können Sie Verknüpfungen mit lokalen oder vernetzten Programmen, Dateien, Ordnern, Computern oder Internetadressen erstellen.

Geben Sie den Speicherort des Elements ein:

Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

# Verknüpfungs-Assistent (5)

← Verknüpfung erstellen

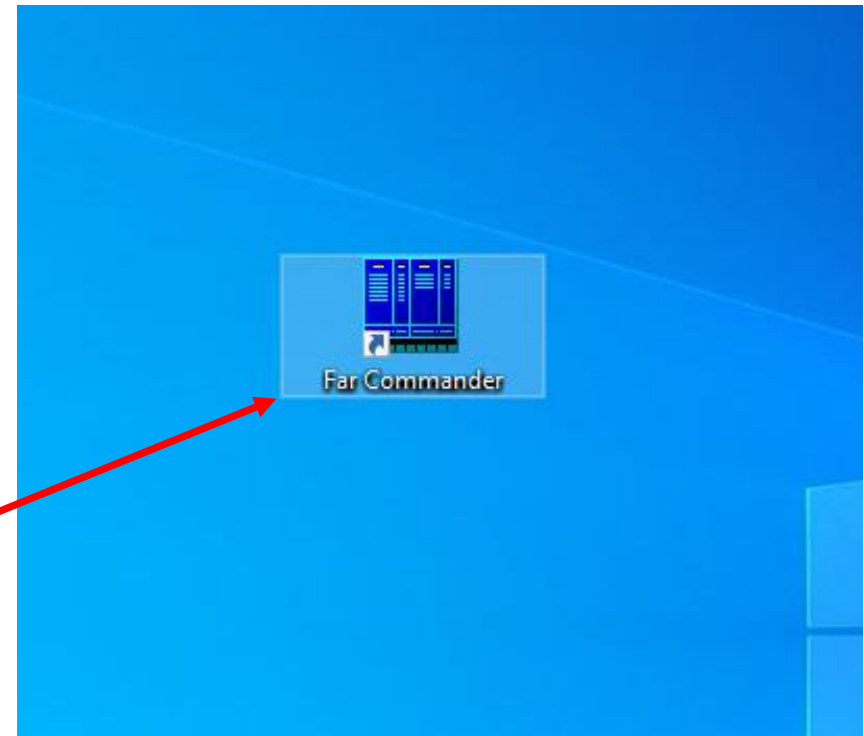
Wie möchten Sie die Verknüpfung benennen?

Geben Sie den Namen für die Verknüpfung ein:

Klicken Sie auf "Fertig stellen", um die Verknüpfung zu erstellen.

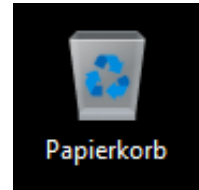
Fertig stellen

Abbrechen



# Symbole / ICON's

- Papierkorb



- Microsoft Edge

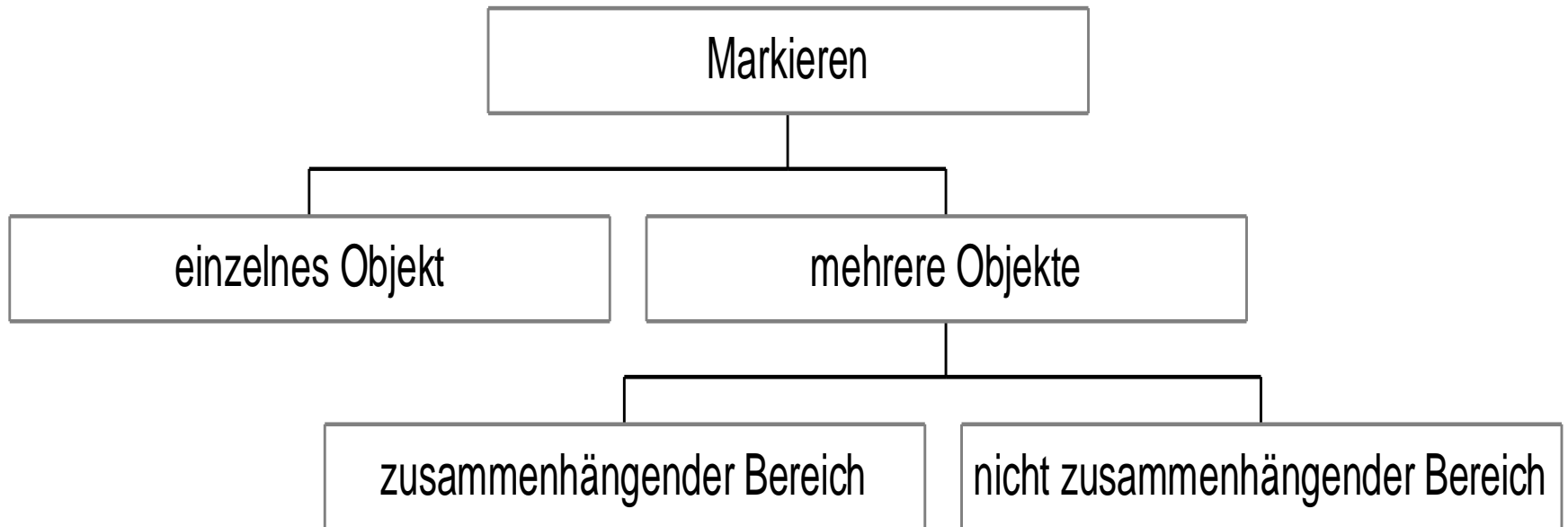


- Taskleiste



# Markieren

- Objekte auswählen zur Bearbeitung

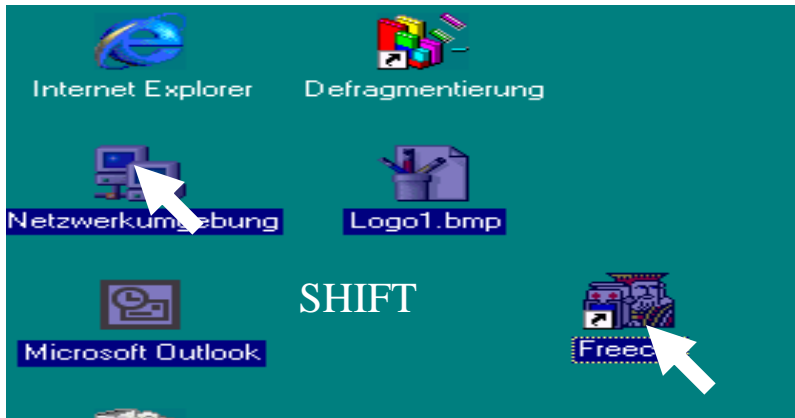


# markieren einzelnes Objekt



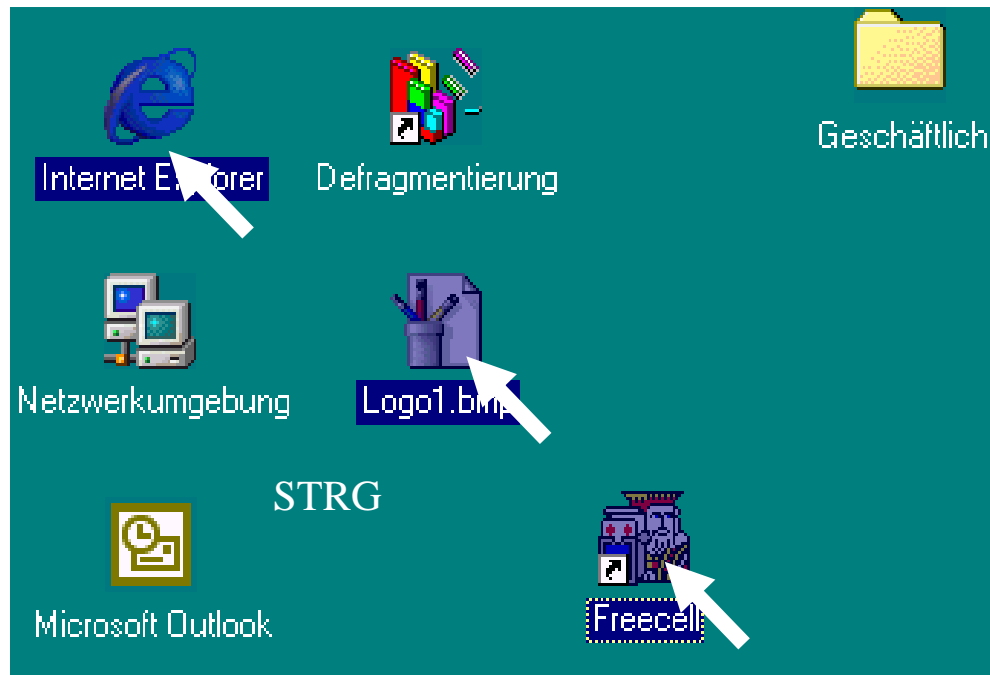
- mit der Maus anklicken
- mit der TAB-Taste auswählen und mit der LEER-Taste markieren

# markieren eines zusammen-hängenden Bereiches



- ziehen eines Fangrahmens mit der Maus
- markieren mit der Shift-Taste (1.Symbol anklicken, Shift-Taste drücken und halten, letztes Symbol anklicken)

# markieren eines nicht zusammenhängenden Bereiches



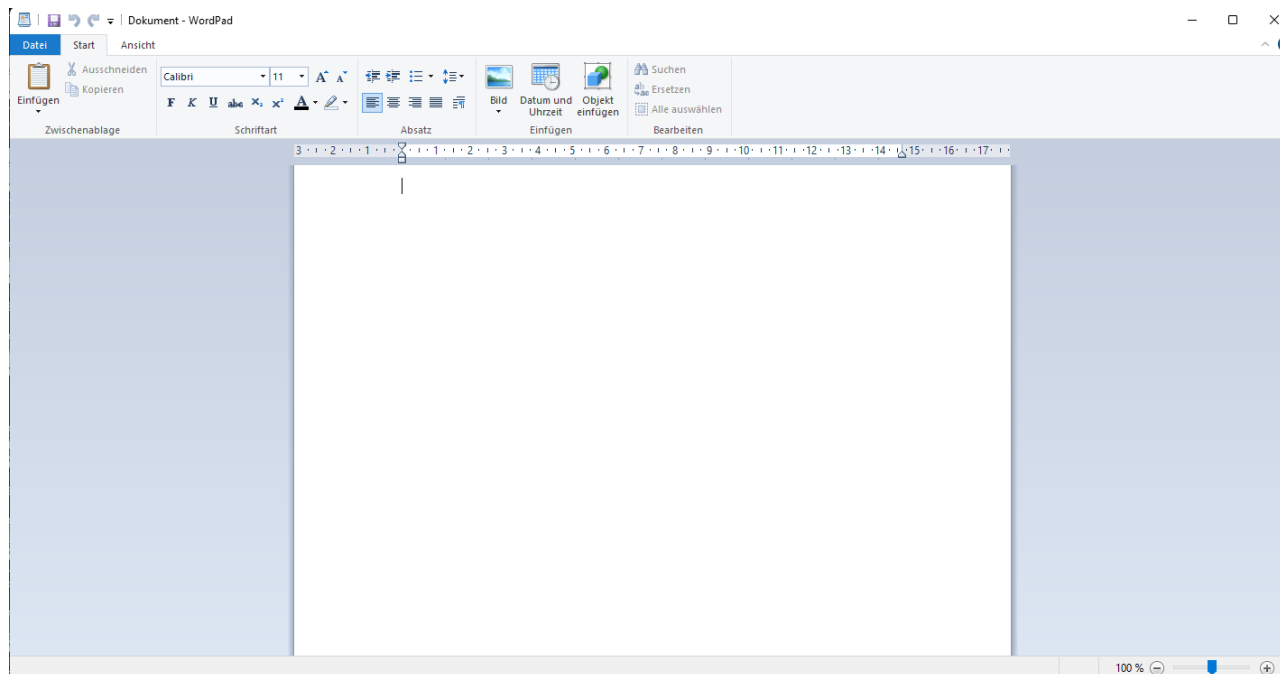
- anklicken der einzelnen Objekte mit gedrückter STRG-Taste

# Fensterarten

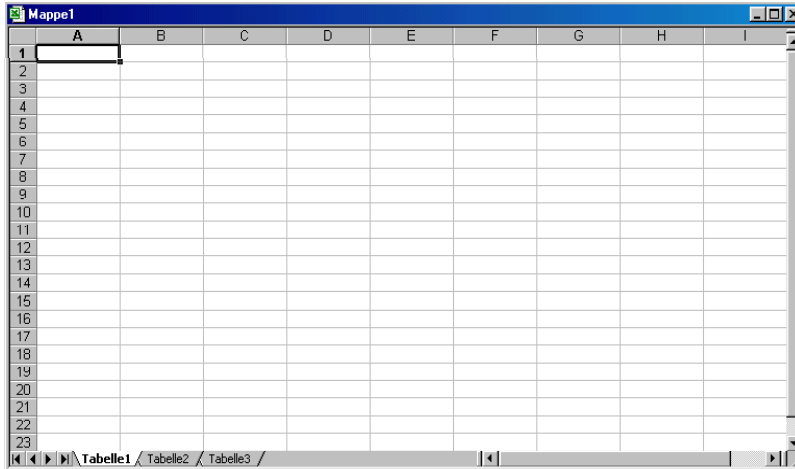
- Anwendungsfenster
- Dokumentenfenster
- Ordnerfenster
- Dialogfenster

# Anwendungsfenster

- Ermöglicht die Arbeit
- nimmt alle Dokumente auf.

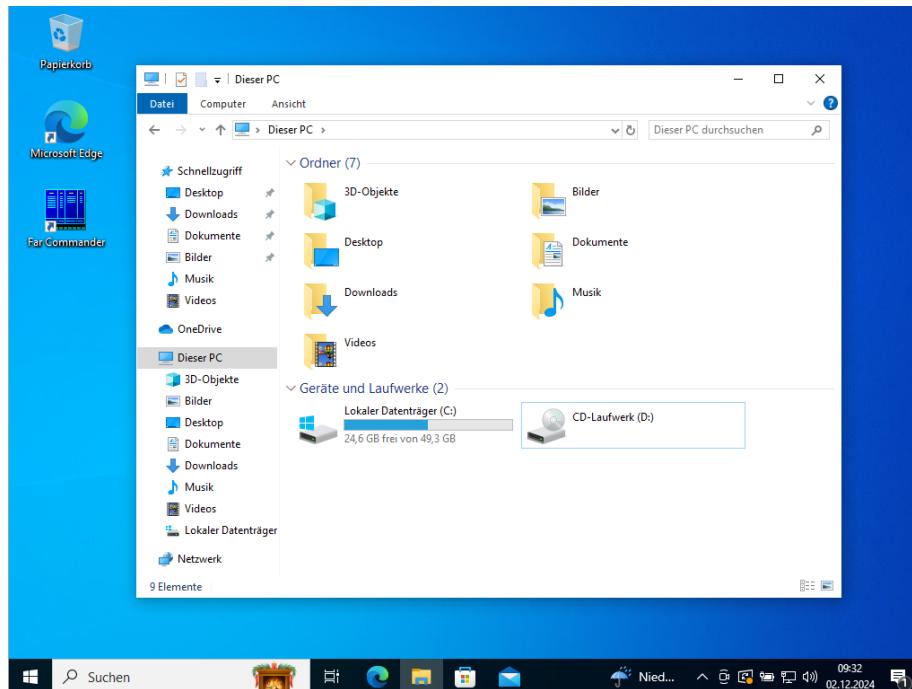


# Dokumentenfenster



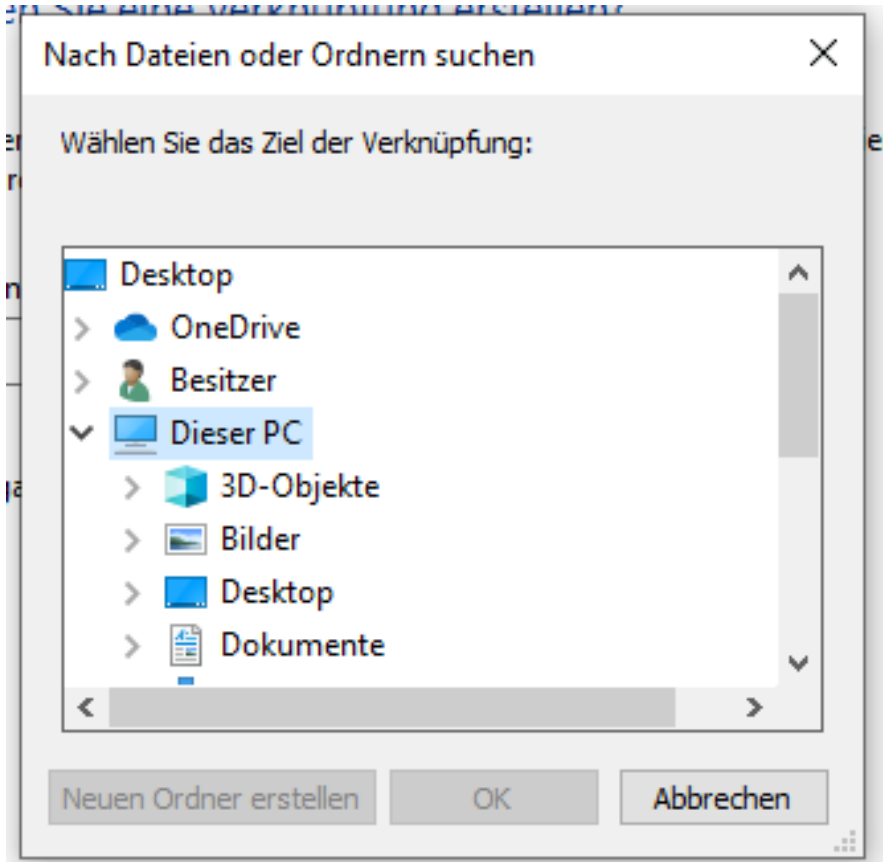
- beinhalten die Daten (Briefe, Tabellen, Zeichnungen)
- existiert nicht allein, besitzt eine Anwendung

# Ordnerfenster



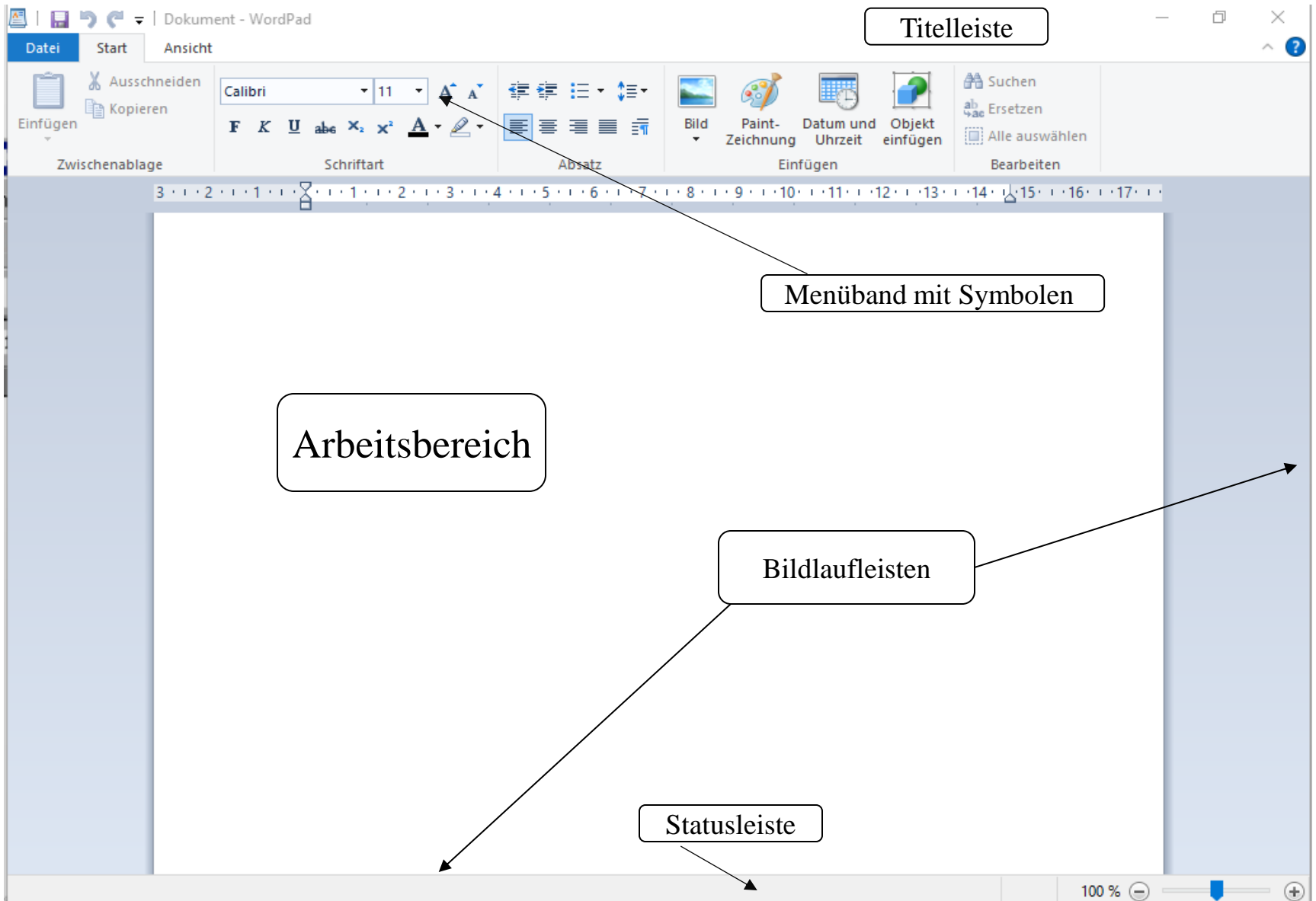
- **Inhalt des Ordners**
- **Weitere Ordner**
- **Dateien**
- **Verknüpfungen**

# Dialogfenster



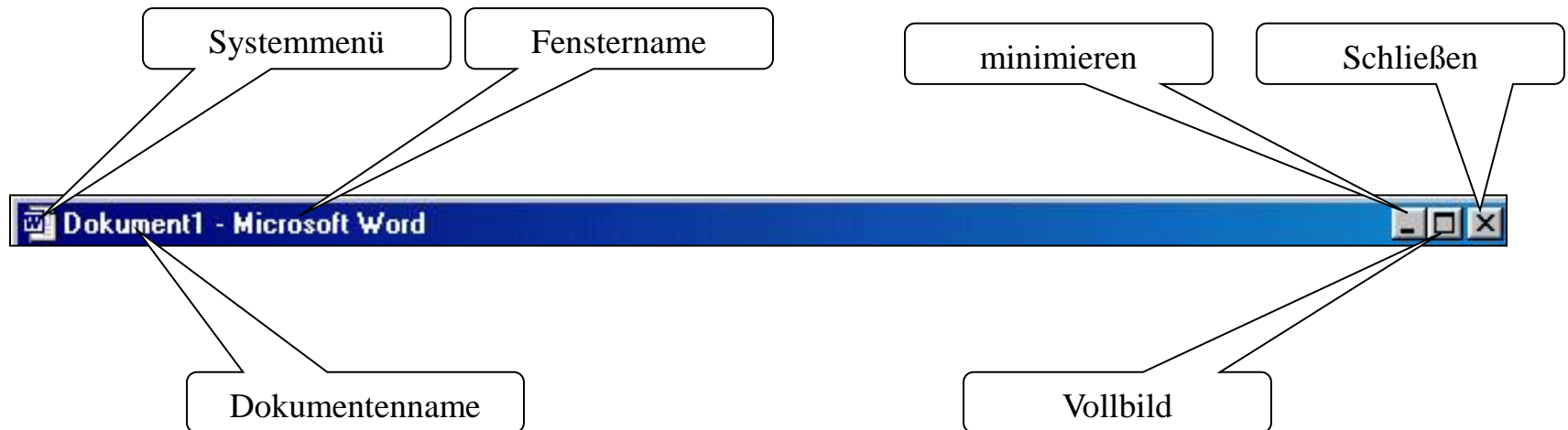
- Einstellungen / Eingaben
- müssen beendet werden

# Aufbau von Fenstern

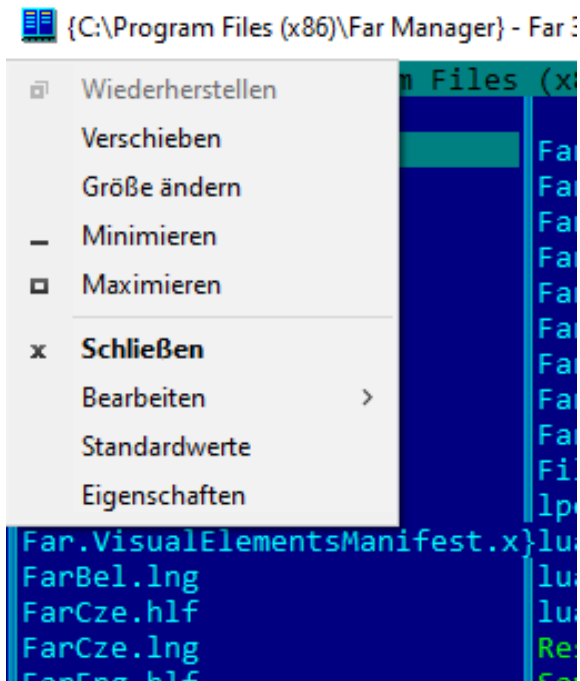
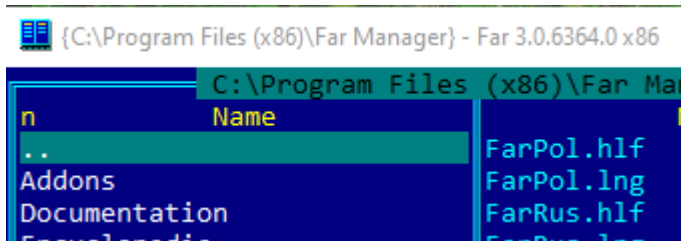


# Titelleiste

- enthält den Namen des Fensters
- enthält den Dokumentennamen
- enthält das Systemmenü
- enthält die Symbole Minimieren, Vollbild und Schließen
- ermöglicht das verschieben des Fensters
- ist eine Umschaltfläche für Vollbild/Wiederherstellen



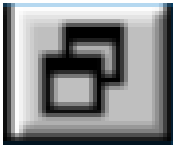
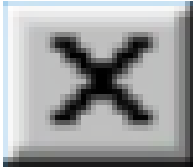


# Systemmenü

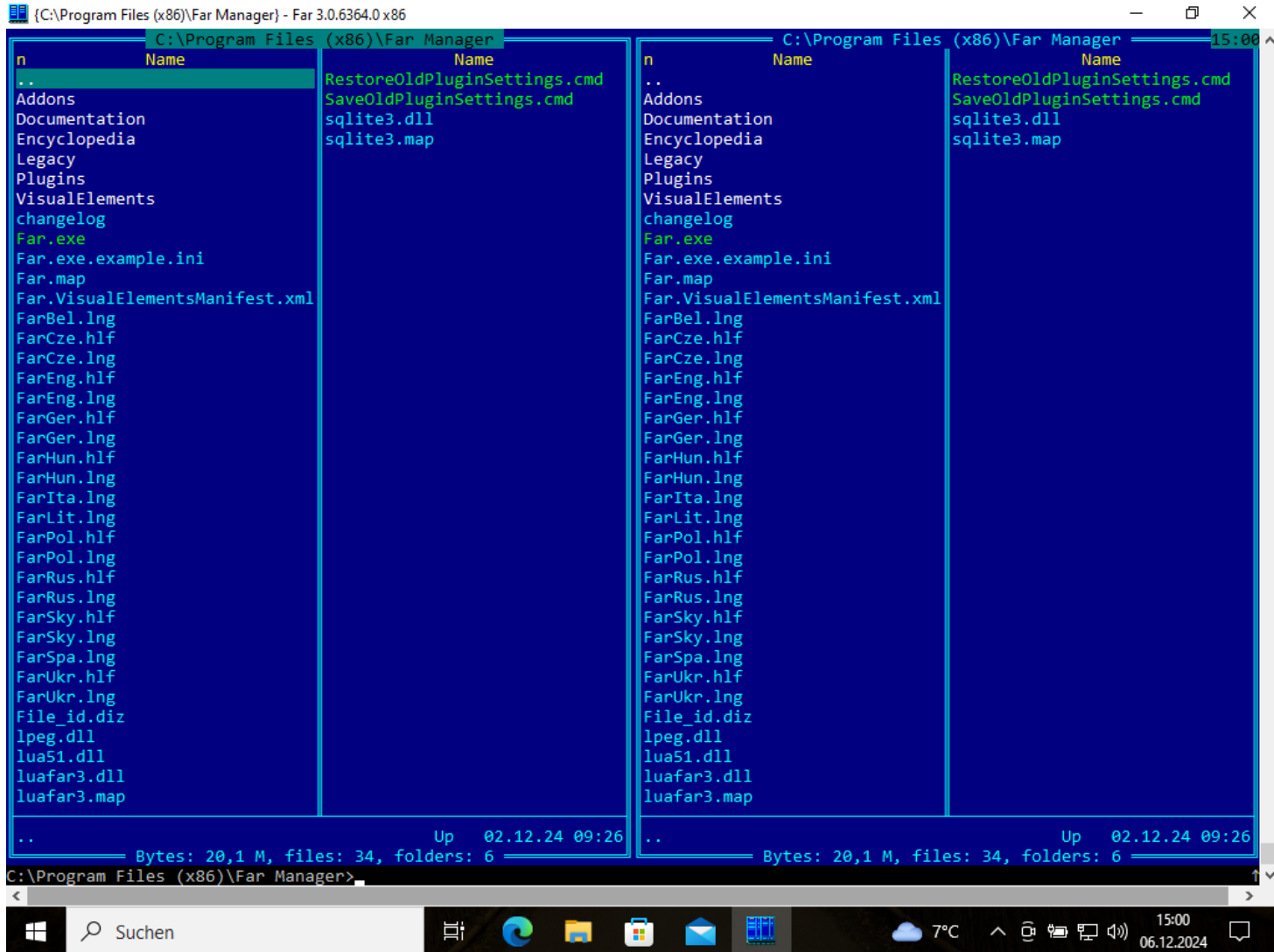


- zeigt das Symbol des Fensters
- ermöglicht das öffnen eines Menüs
- mit einem Doppelklick kann das Fenster geschlossen werden

# Symbole Schließen, Vollbild Minimieren

	<p><u>Minimieren</u>: legt das Fenster in der Taskleiste ab.</p>
	<p><u>Vollbild</u>: maximiert das Fenster, es nimmt den ganzen Bildschirm ein.</p>
	<p><u>Wiederherstellen</u>: das Vollbild wird wieder als Fenster angezeigt.</p>
	<p><u>Schließen</u>: schließt das Fenster, es wird aus dem Speicher entfernt.</p>

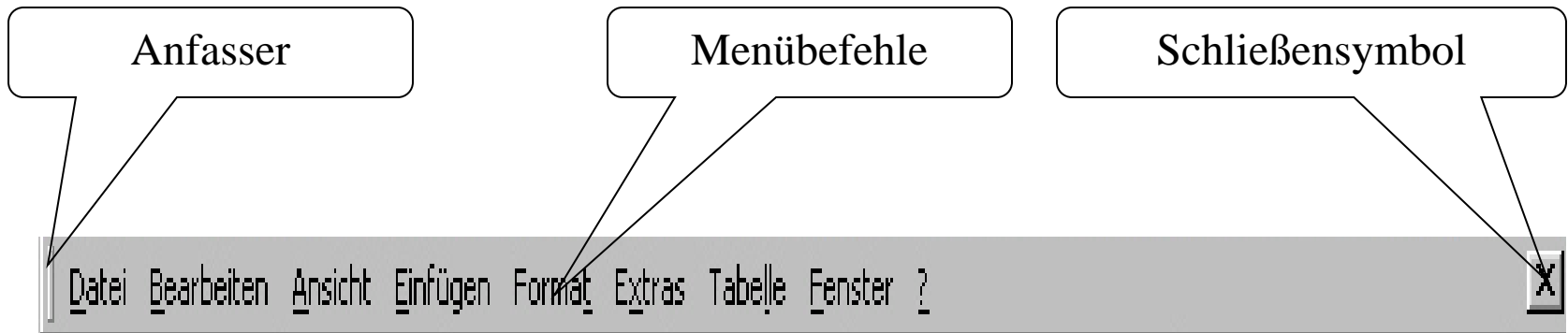
# Vollbildansicht





# Menüband ( Ribbonleiste )

- beinhaltet alle Befehle einer Anwendung
- hat einen Anfasser für das verschieben der Menüleiste
- besitzt das Schließsymbol des Dokumentenfensters



# Menüs



# Bestandteile von Menüs

- Punkte
  - Dialogfenster wird geöffnet
- Dreieck
  - Untermenü wird geöffnet
- Haken
  - Schalter - Umschalten zwischen aktiviert und deaktiviert
- Punkt
  - Optionsschalter -  
Nur eine Auswahl ist möglich
- Graue Schrift
  - Menüpunkt ist nicht aufrufbar



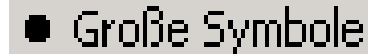
Öffnen...



Neu



Statusleiste



Große Symbole



 Ausschneiden

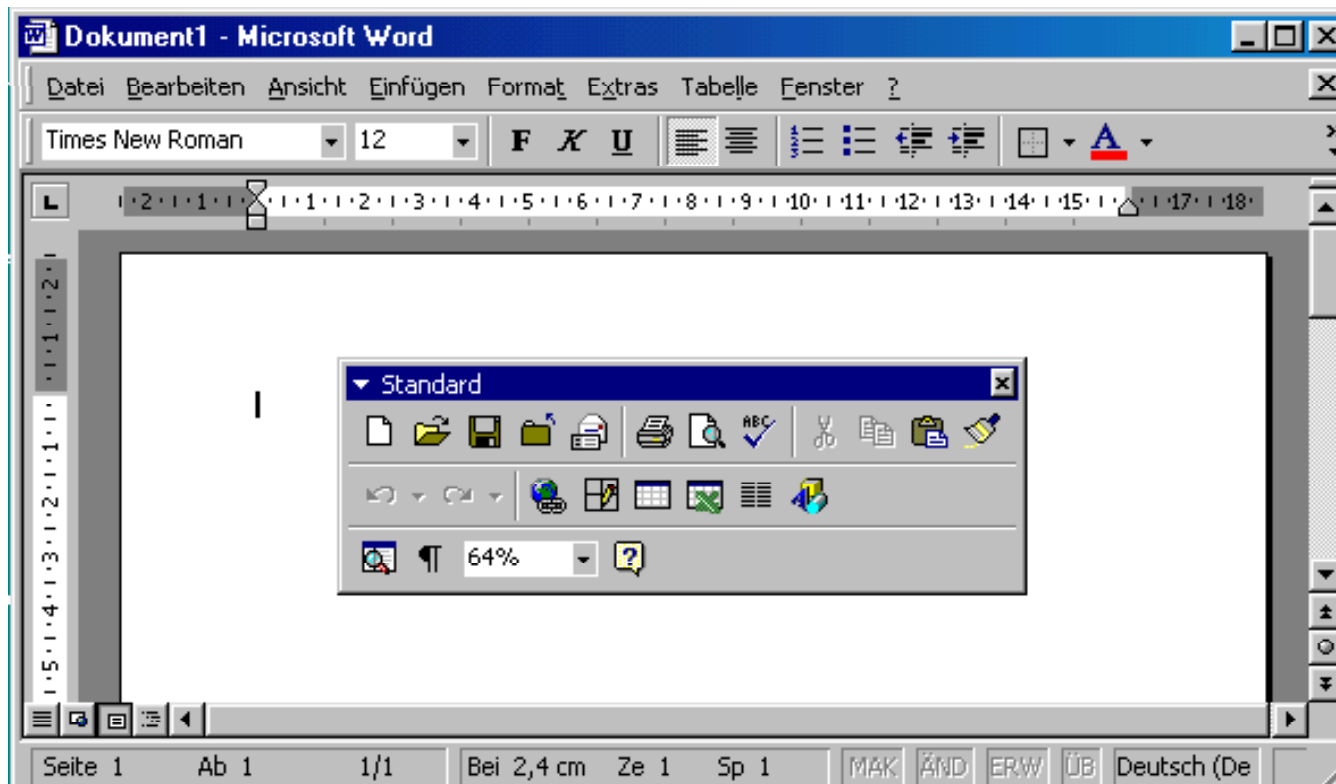
# Symbolleisten

- beinhalten die wichtigsten Befehle eine Anwendung/ eines Fenster
- können frei auf dem Bildschirm platziert werden
- werden je nach Arbeitsaufgabe eingeblendet



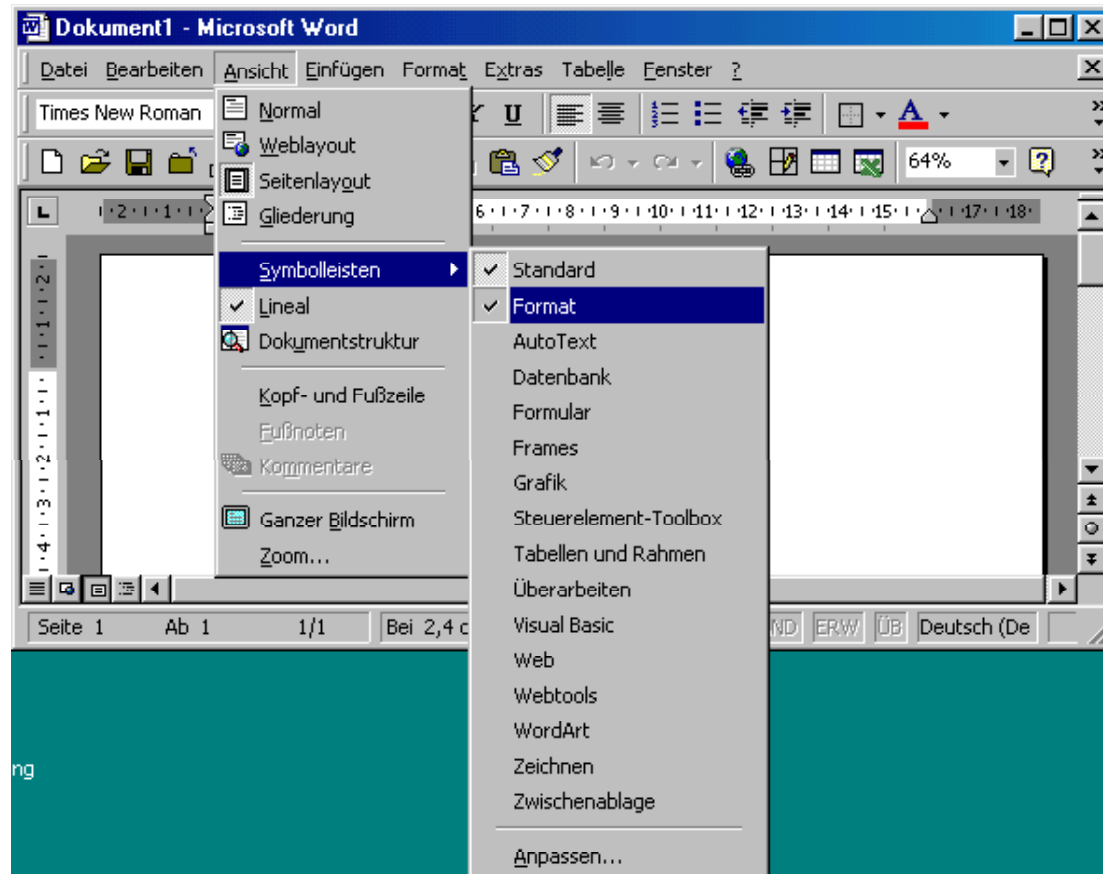
# Verschieben von Symbolleisten

- Symbolleiste am Anfasser anfassen und in das Fenster ziehen

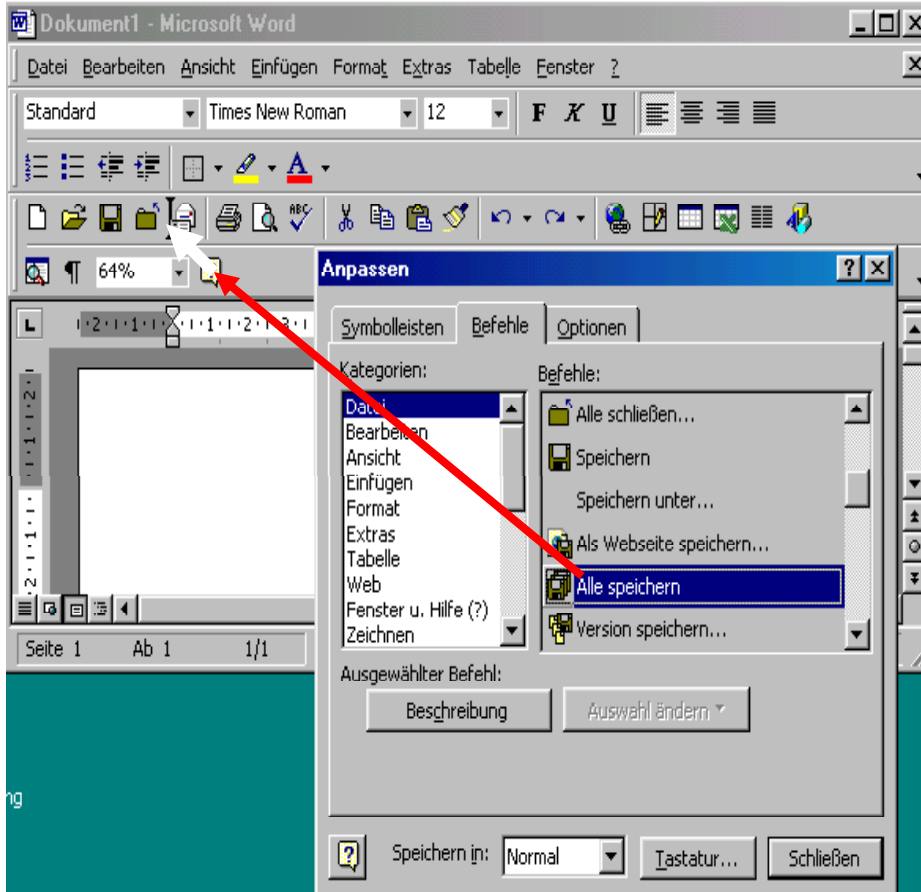


# Ausblenden von Symbolleisten

- können im Menü->Ansicht->Symbolleisten ein- oder ausgeschaltet werden



# Anpassen von Symbolleisten



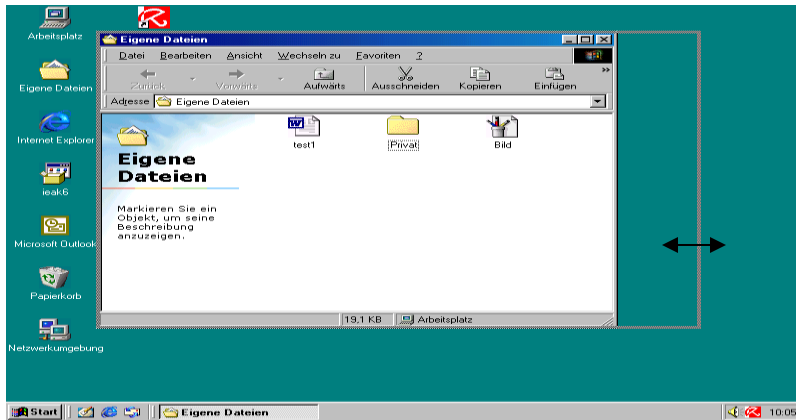
- Symbole hinzufügen oder löschen
- Tastaturbefehle anpassen
- persönliche Menü Anpassen

# Statusleiste

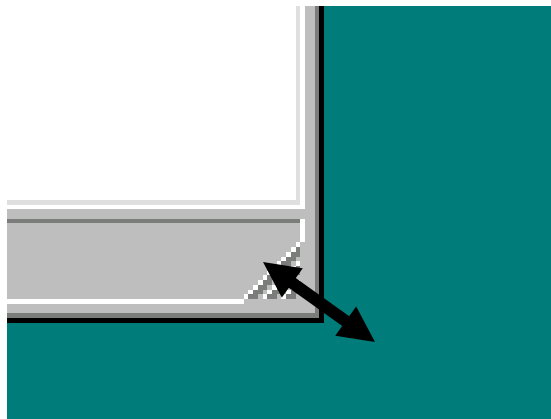
- gibt Informationen zur Anwendung und zu den Dokumenten



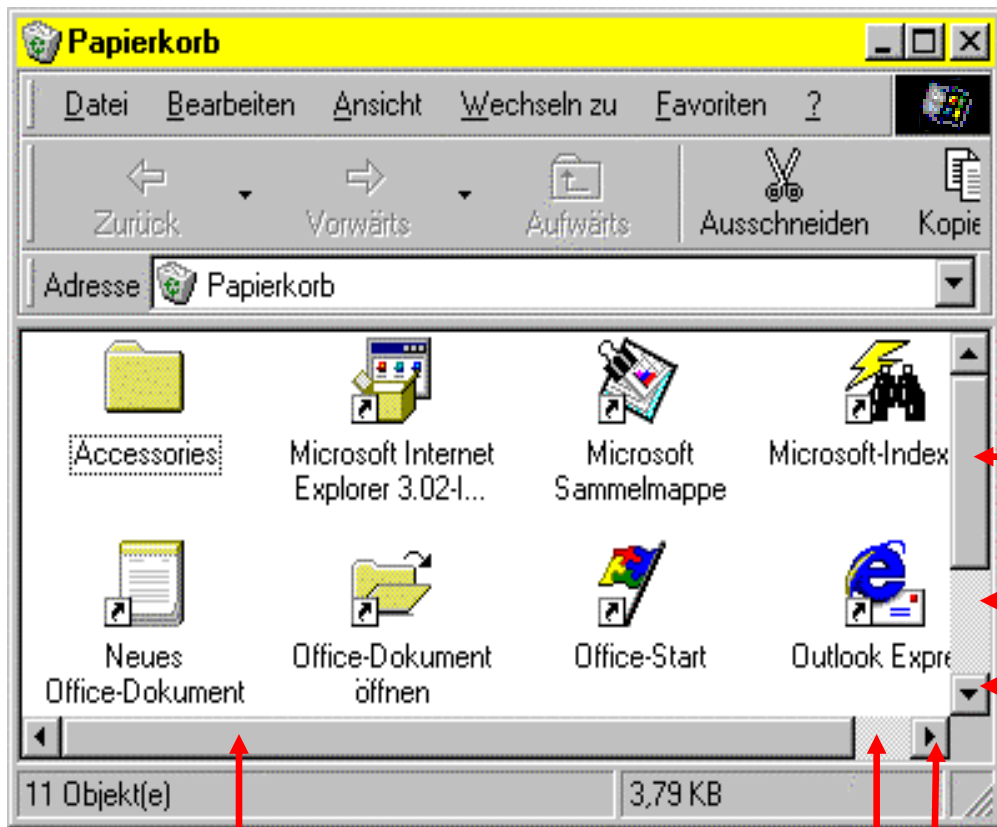
# Vergrößern/Verkleinern



- über die Ränder des Fensters
- über die Ziehfläche in der Statusleiste



# Bildlaufleisten



Rollbalken

Bildlaufleisten

Bildlaufpfeile

Rollbalken

Bildlaufleisten

Bildlaufpfeile

# Dialogfenster (1 von 2)

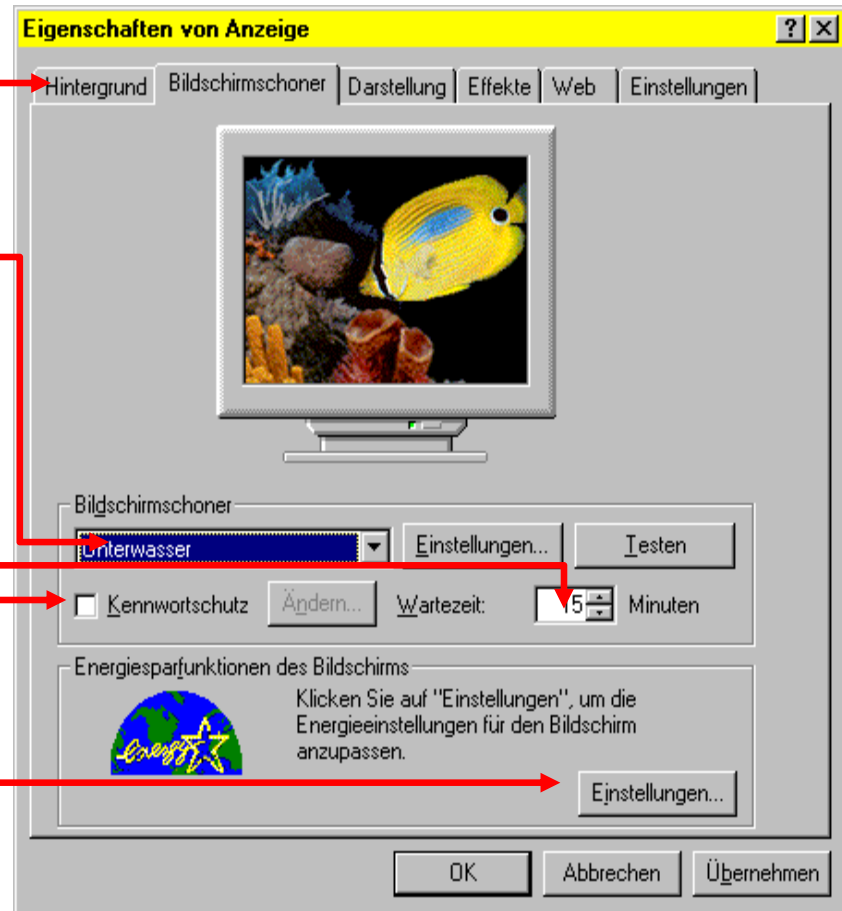
Register

Einzeiliges Listenfeld

Drehregler

Kontrollfeld

Schaltfläche



# Dialogfenster (2 von 2)

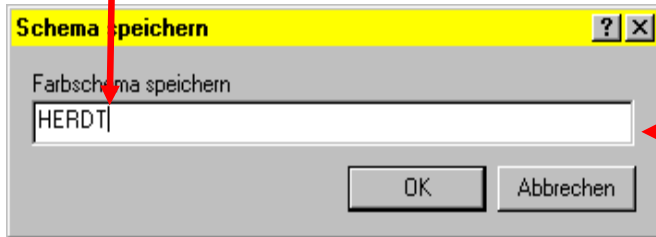
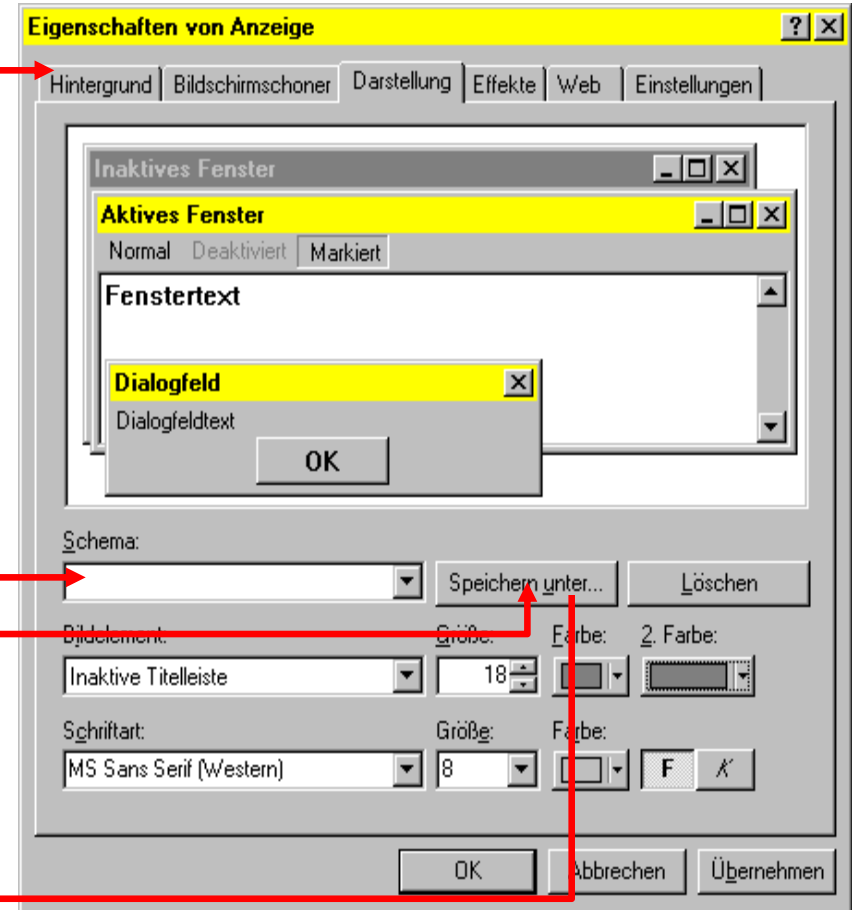
**Register**

**Einzeiliges Listenfeld**

**Schaltfläche, öffnet weiteres**

**Dialogfenster**

**Eingabefeld**



# Bestandteile von Dialogfenstern (1 von 2)

Schaltflächen

-Befehl aktivieren  
oder Dialogfenster öffnen

-Feld zum Eintragen



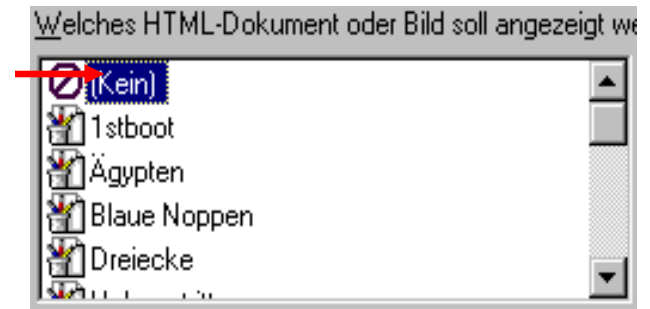
Drehregler

-Eintragen bzw. Auswählen



Listenfelder

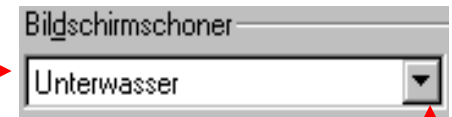
-1 x Klicken zum Markieren  
-2 x Klicken zum Auswählen und  
Schließen des Dialogfensters



# Bestandteile von Dialogfenstern (2 von 2)

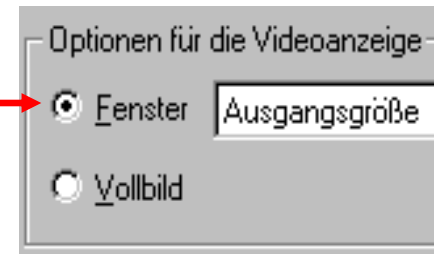
## Einzeilige Listenfelder

- Zeigt die aktuelle Einstellung
- Anklicken des Pfeils blendet den Rest der Liste ein bzw. aus



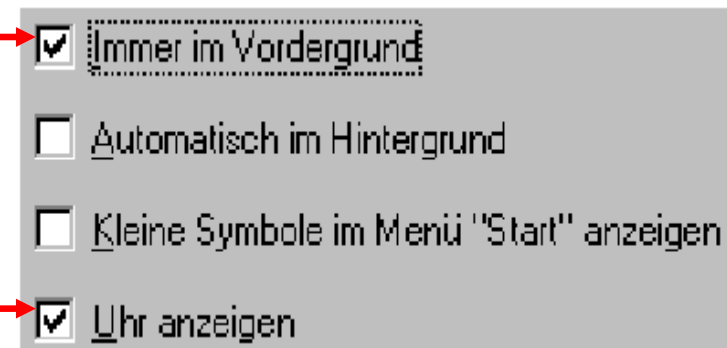
## Optionsfelder

- Gefüllter Kreis zeigt die aktuelle Option an
- Anklicken des Kreises oder der Bezeichnung aktiviert eine neue Option



## Kontrollfelder

- Mehrere Einstellungen sind gleichzeitig anwählbar
- ☑ = aktiviert



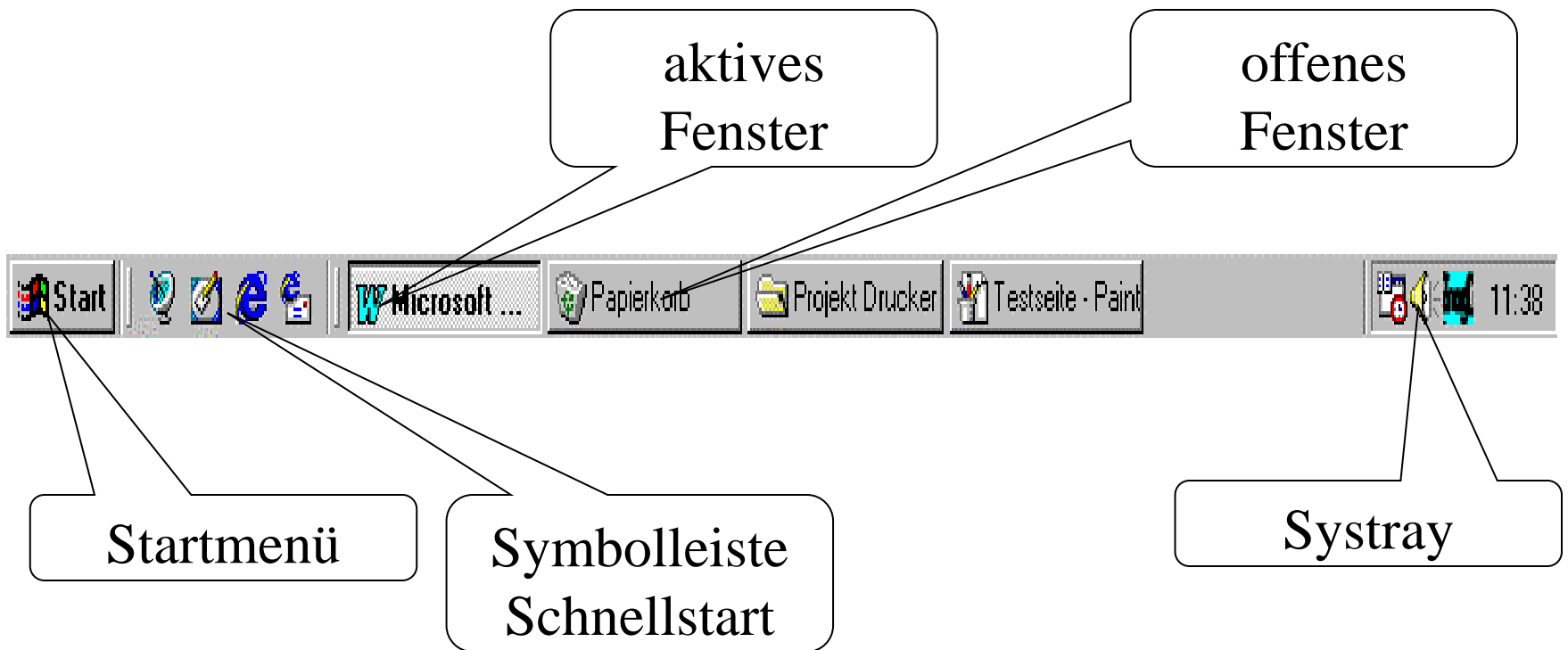
# Navigation in Dialogfenstern

TAB	wechselt zwischen den Dialog- elementen
LEERTASTE	aktiviert/deaktiviert Kontrollkästchen
ALT+Cursor nach unten	öffnet Listenfenster
Cursor nach unten oder oben	wählt zwischen Optionen
Cursor nach links oder rechts	wechselt zwischen Registerkarten

# Task-Leiste

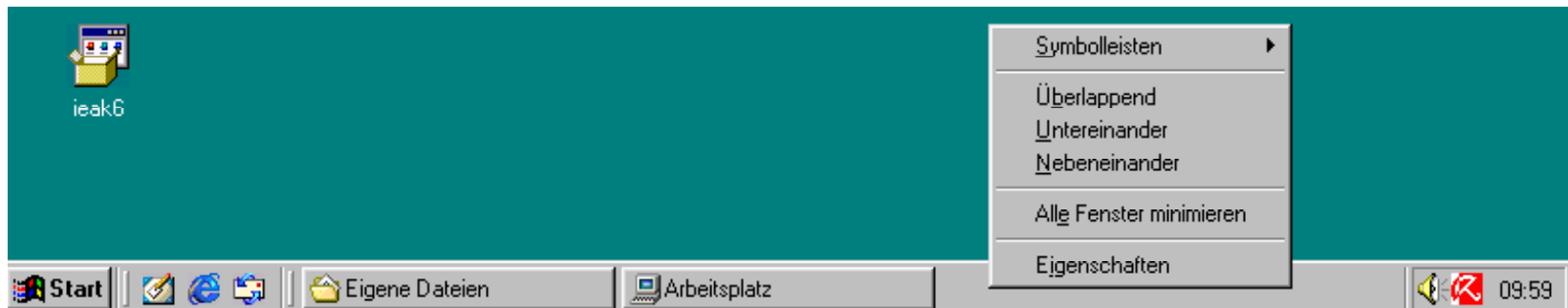
- enthält das Startmenü
- enthält verschieden Symbolleisten
- enthält den Systray
- ermöglicht die Anordnung der Fenster auf dem Desktop
- ermöglicht Einstellungen zu Verhalten und zur Anzeige
- zeigt alle geöffneten Fenster an und ermöglicht die Umschaltung zwischen den Fenster

# Task-Leiste



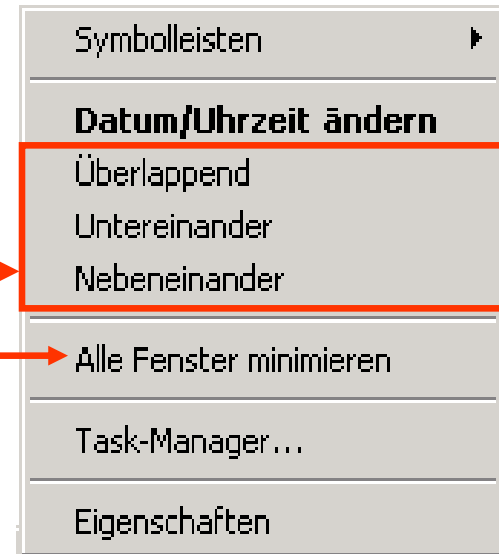
# Kontextmenü Task-Leiste

- Aktivierung der Symbolleisten
- Anordnung der Fenster
- Einstellen der Eigenschaften



# Fenster auf dem Desktop anordnen

- Fenster anordnen lassen
  - Mit rechter Maustaste in freien Bereich der Taskleiste klicken
  - Kontextmenüpunkt anklicken



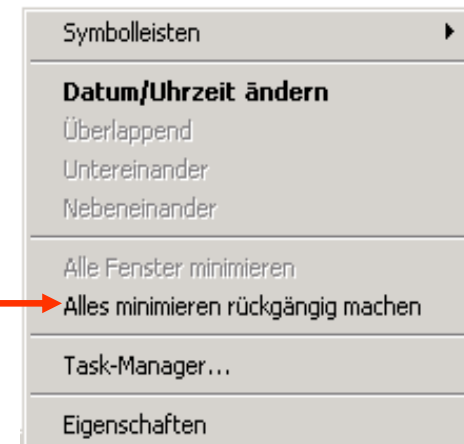
- Alle geöffneten Fenster gleichzeitig minimieren

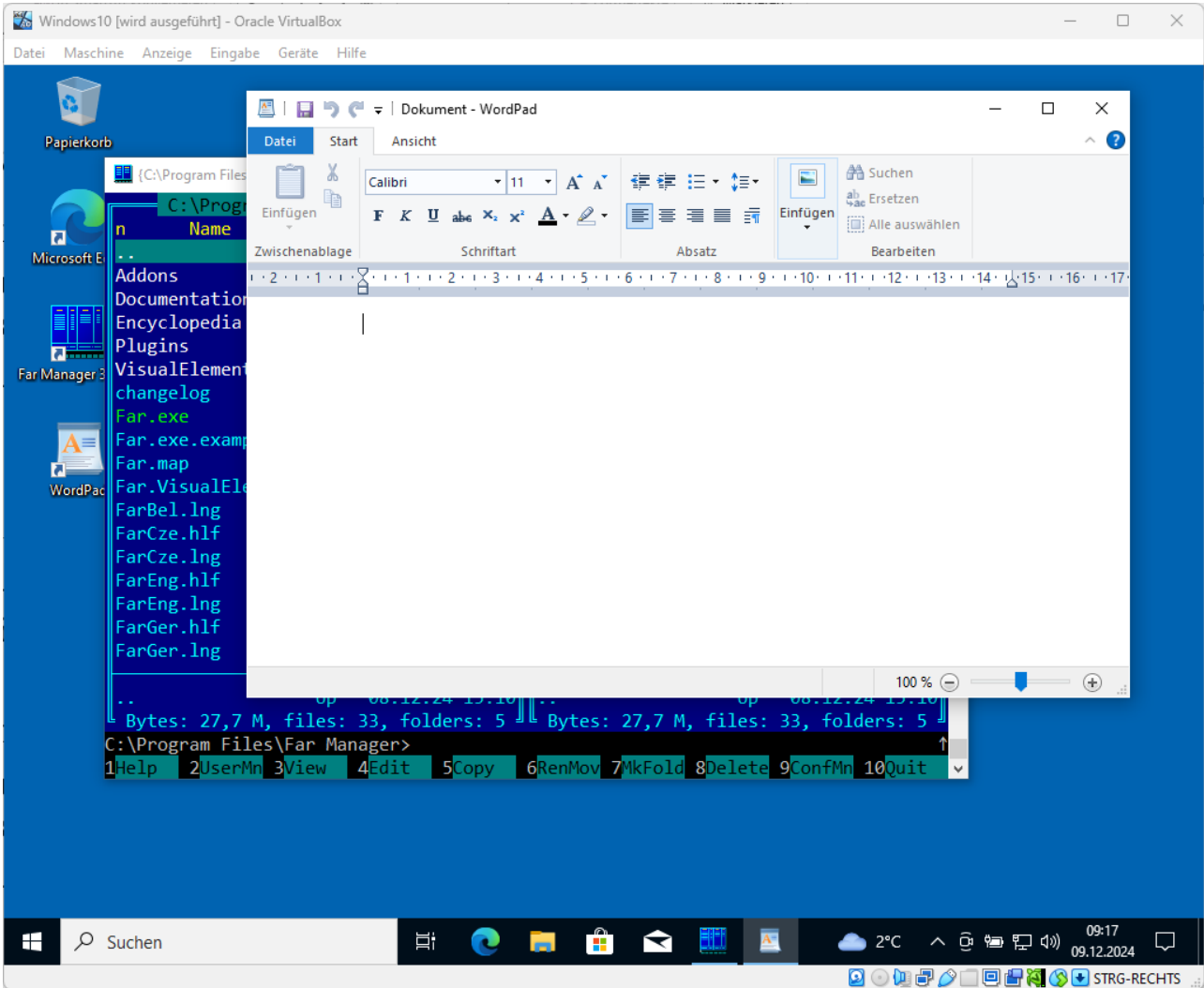
- Kontextmenüpunkt

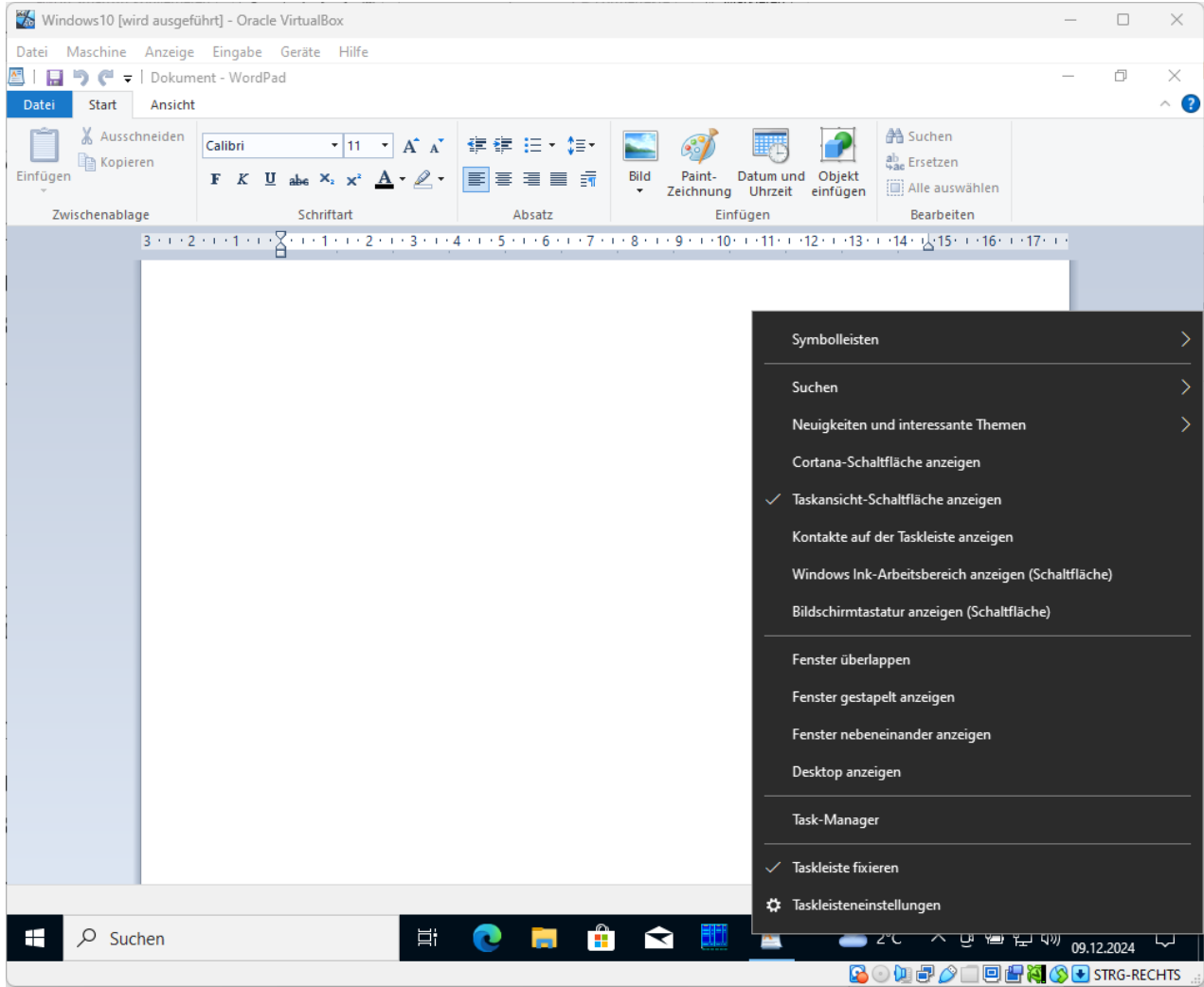
*oder* Tastenkombination (M) 

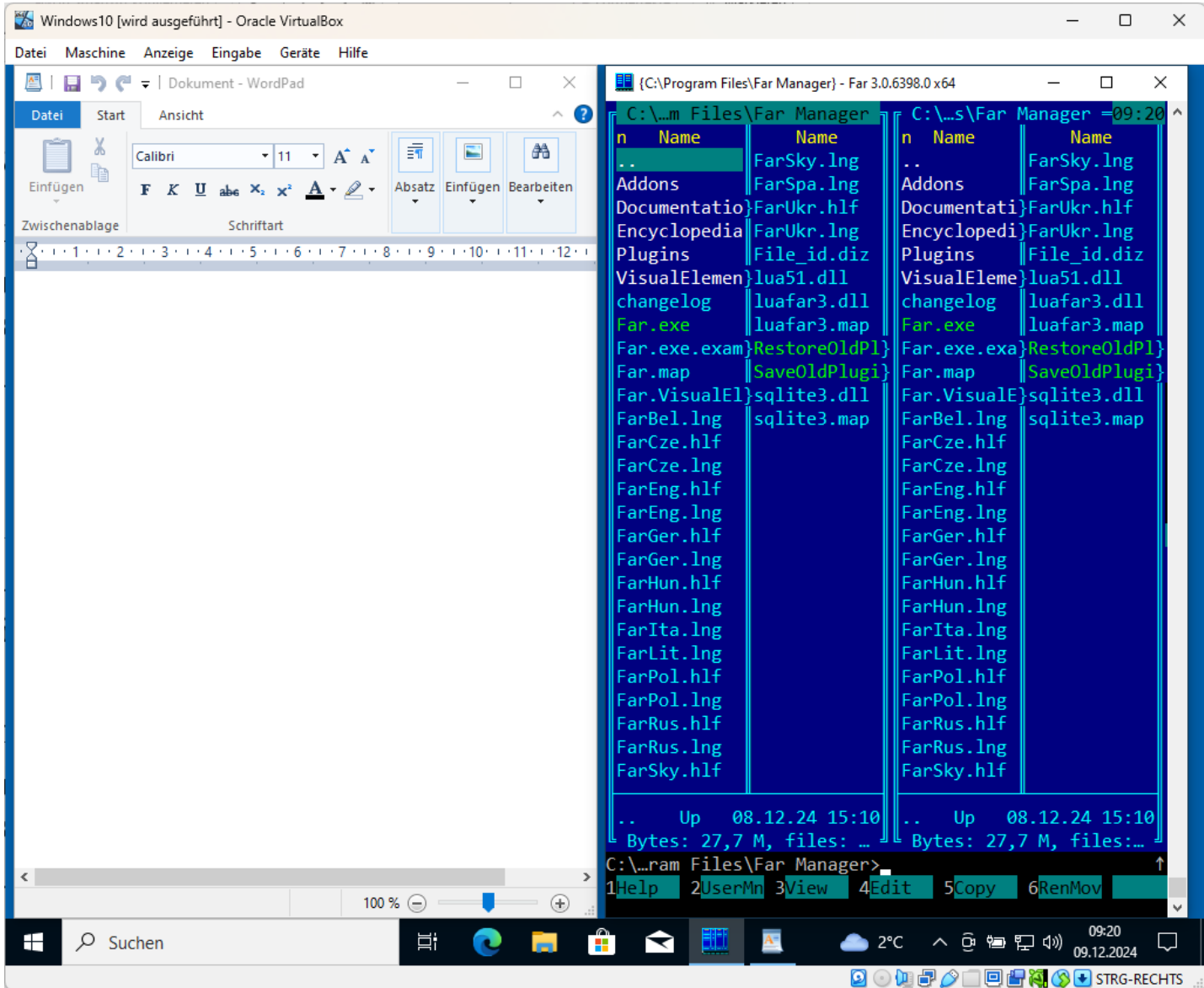
- Fensteranordnung rückgängig machen

- Mit rechter Maustaste in freien Bereich der Taskleiste klicken
- Kontextmenüpunkt wählen









Windows10 [wird ausgeführt] - Oracle VirtualBox

Datei Maschine Anzeige Eingabe Geräte Hilfe

Dokument - WordPad

Datei Start Ansicht

Calibri 11

Einfügen

F K U abe x<sub>2</sub> x<sup>2</sup>

Absatz Einfügen Bearbeiten

Zwischenablage Schriftart

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

{C:\Program Files\Far Manager} - Far 3.0.6398.0 x64

C:\...m Files\Far Manager C:\...s\Far Manager

n	Name	Name	n	Name	Name
..	FarSky.lng	FarSky.lng	..	FarSky.lng	FarSky.lng
Addons	FarSpa.lng	FarSpa.lng	Addons	FarSpa.lng	FarSpa.lng
Documentatio	FarUkr.hlf	FarUkr.hlf	Documentati	FarUkr.hlf	FarUkr.hlf
Encyclopedia	FarUkr.lng	FarUkr.lng	Encyclopedi	FarUkr.lng	FarUkr.lng
Plugins	File_id.diz	File_id.diz	Plugins	File_id.diz	File_id.diz
VisualElemen	lua51.dll	lua51.dll	VisualEleme	lua51.dll	lua51.dll
changelog	luafar3.dll	luafar3.dll	changelog	luafar3.dll	luafar3.dll
Far.exe	luafar3.map	luafar3.map	Far.exe	luafar3.map	luafar3.map
Far.exe.exam	RestoreOldPl	RestoreOldPl	Far.exe.exa	RestoreOldPl	RestoreOldPl
Far.map	SaveOldPlugi	SaveOldPlugi	Far.map	SaveOldPlugi	SaveOldPlugi
Far.VisualEl	sqlite3.dll	sqlite3.dll	Far.VisualE	sqlite3.dll	sqlite3.dll
FarBel.lng	sqlite3.map	sqlite3.map	FarBel.lng	sqlite3.map	sqlite3.map
FarCze.hlf			FarCze.hlf		
FarCze.lng			FarCze.lng		
FarEng.hlf			FarEng.hlf		
FarEng.lng			FarEng.lng		
FarGer.hlf			FarGer.hlf		
FarGer.lng			FarGer.lng		
FarHun.hlf			FarHun.hlf		
FarHun.lng			FarHun.lng		
FarIta.lng			FarIta.lng		
FarLit.lng			FarLit.lng		
FarPol.hlf			FarPol.hlf		
FarPol.lng			FarPol.lng		
FarRus.hlf			FarRus.hlf		
FarRus.lng			FarRus.lng		
FarSky.hlf			FarSky.hlf		

.. Up 08.12.24 15:10 Bytes: 27,7 M, files: ...

C:\...ram Files\Far Manager>

1Help 2UserMn 3View 4Edit 5Copy 6RenMov

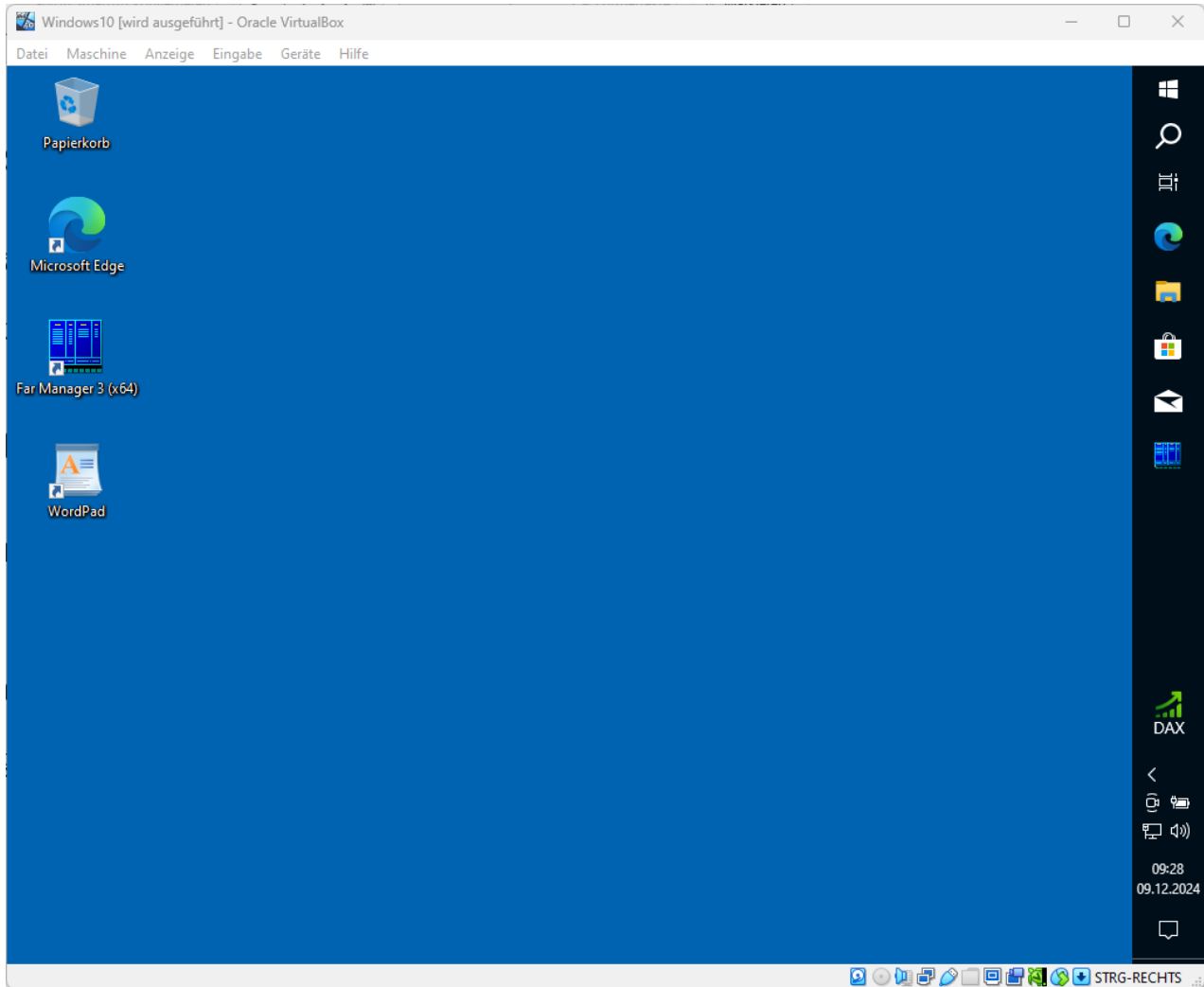
Suchen 100% 09:20 09.12.2024

STRG-RECHTS

# Taskleiste anpassen (1 von 3)

- Position verändern
  - Fixierung Taskleiste aufheben
  - In freien Bereich der Taskleiste klicken
  - Mit gedrückter linker Maustaste an einen beliebigen Bildschirmrand ziehen
- Größe verändern
  - Mauszeiger an den oberen Rand der Taskleiste platzieren  
Mauszeiger nimmt die Form eines Doppelpfeils an
  - Den Rand mit gedrückter linker Maustaste nach oben oder unten ziehen

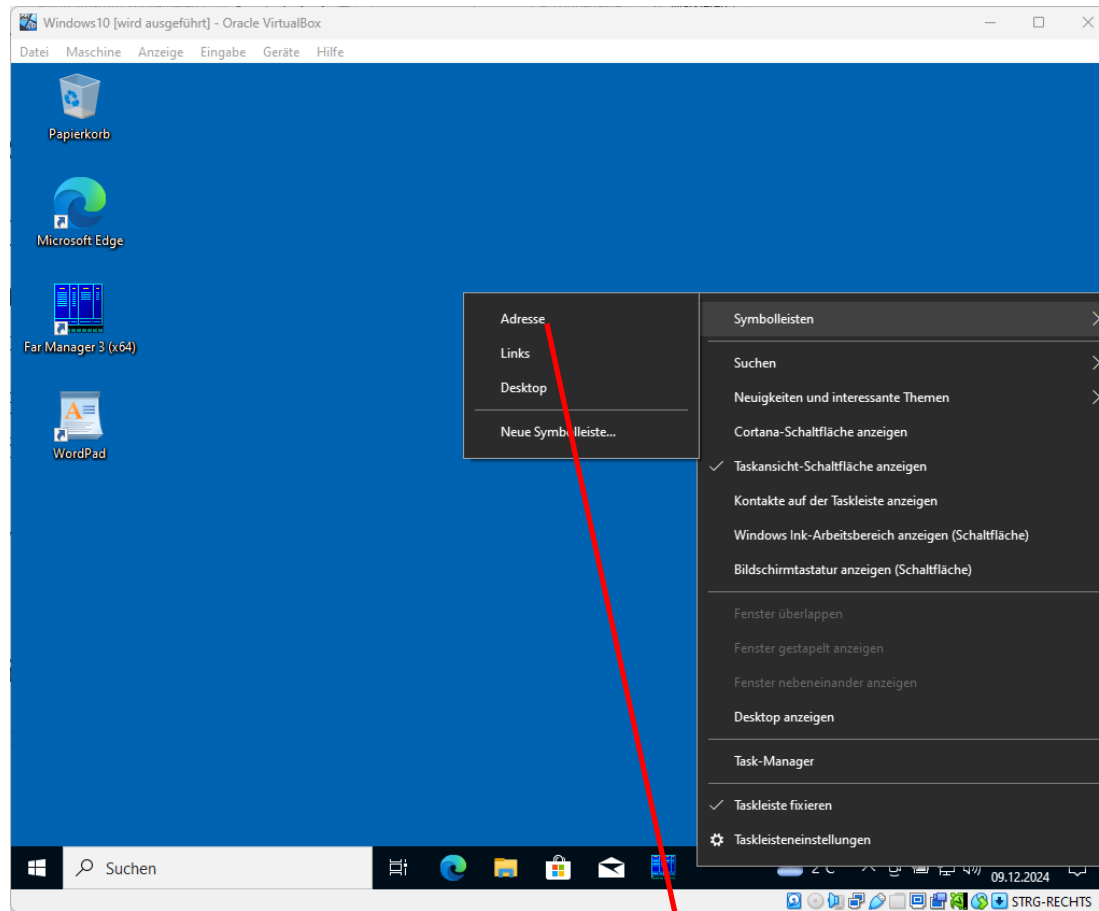
# Taskleiste verschieben



# Taskleiste anpassen (2 von 3)

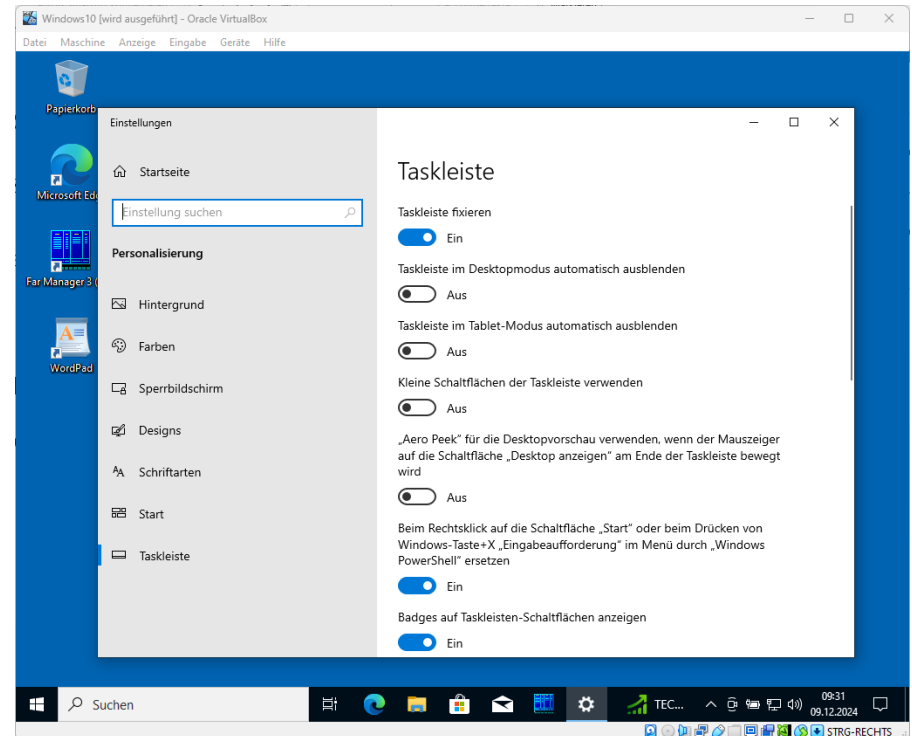
- Symbolleiste hinzufügen
  - Mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich der Taskleiste klicken
  - SYMBOLLEISTEN anklicken und im geöffneten Untermenü die gewünschte Leiste aktivieren
- Symbolleiste bearbeiten
  - Größe und Position durch Ziehen mit der Maus ändern
  - Symbolanzeige anpassen mit dem Kontextmenü
  - Symbole einfügen/entfernen mit Drag & Drop

# Taskleiste Symbolleiste



# Taskleiste anpassen (3 von 3)

- Anzeige-Eigenschaften der Taskleiste verändern
  - Mit rechter Maustaste in einen freien Bereich der Taskleiste klicken
  - **EIGENSCHAFTEN** wählen



# Startmenü

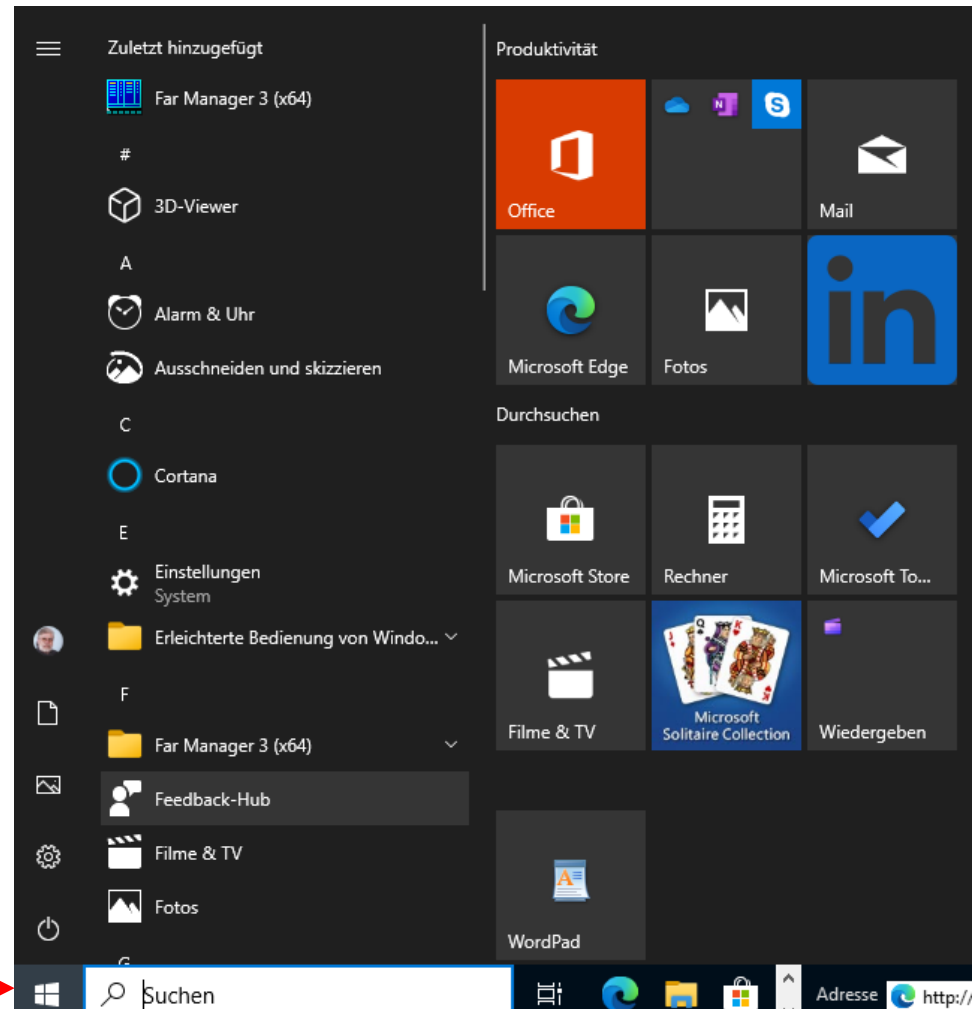
- Bietet Zugriff auf alle Programme und Einstellungen in Windows

# Anwahl des Startmenüs

□ Startschaltfläche anklicken

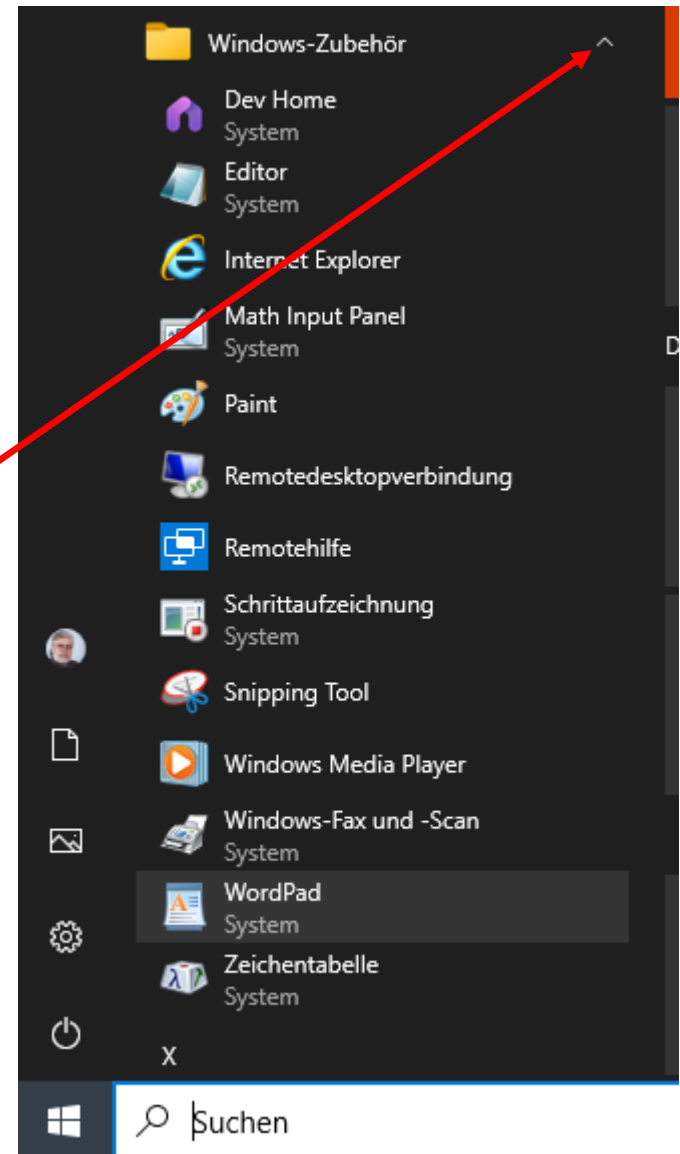
*oder* (STRG)+(ESC)

*oder* „Windows-Taste“



# Aufruf der Menüpunkte

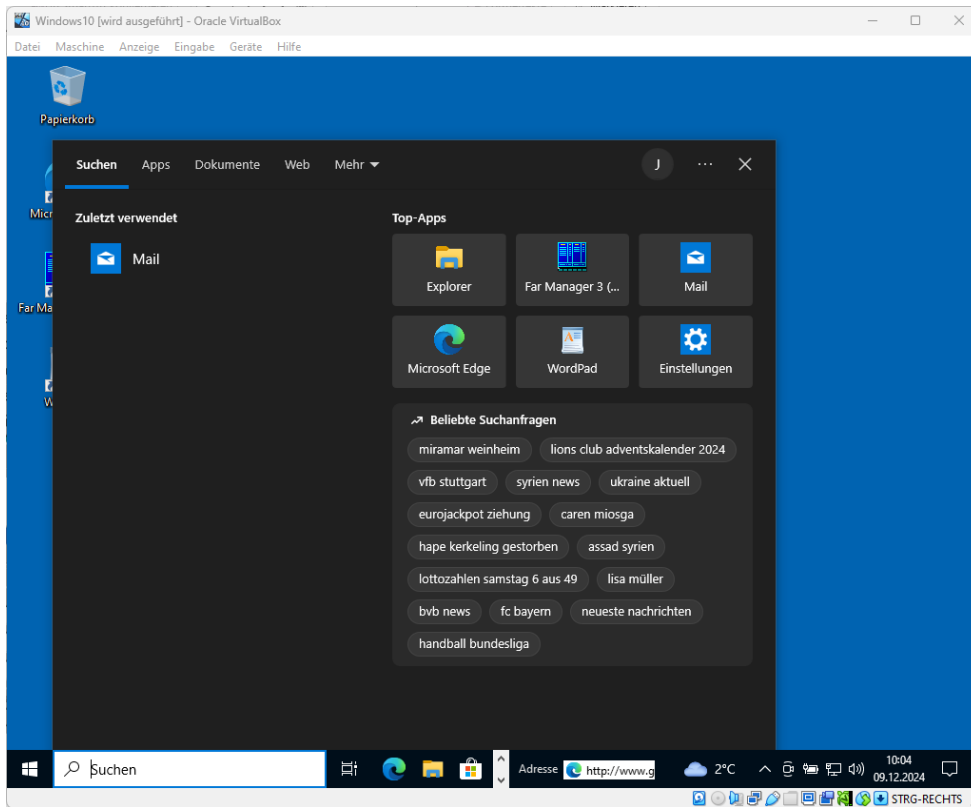
- **Startmenü aufklappen**
- **Mit der Maus auf Menüpunkt zeigen**
- **Linker Mausklick oder Untermenü wird aufgeklappt**



# Startmenü

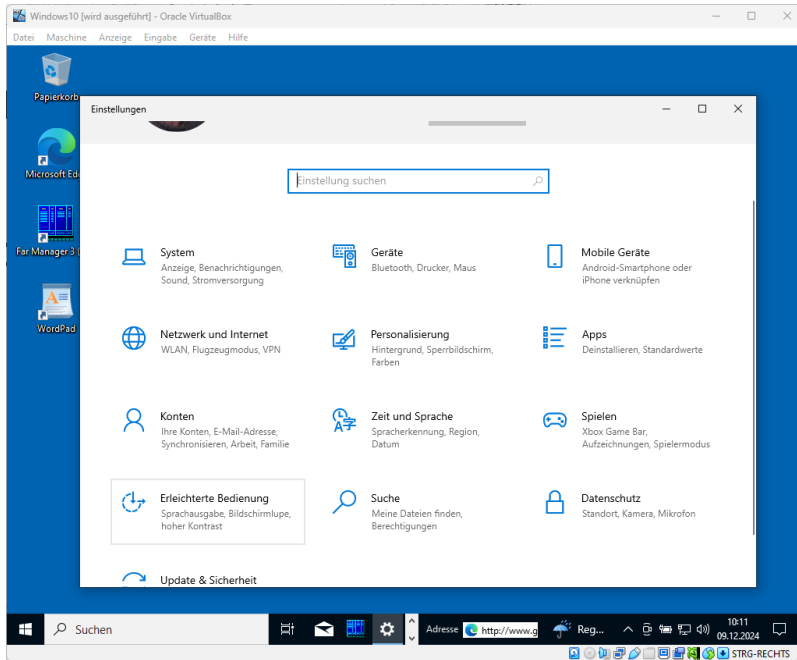
Beenden	Windows runterfahren
Abmelden	Benutzer wechseln
Ausführen	Programme starten
Hilfe	Hilfe zu Windows
Suchen	Suche nach Dateien
Einstellungen	Einstellungen und Steuerung von Windows
Dokumente	enthält die Namen der zuletzt verwendeten Dokumente
Programme	enthält alle installierten Programm

# Windows Suche



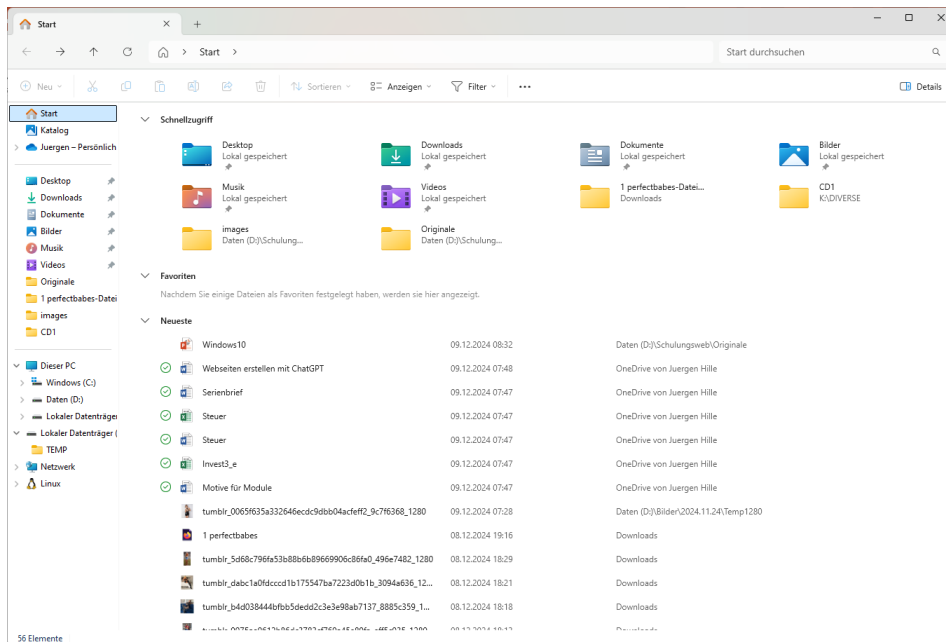
- Gestattet es nach:
  - Dateien/Ordnern
  - Personen
  - im Internet
  - Computernzu suchen

# Windows Einstellungen



- Bietet Optionen zum Anpassen der Darstellung und Funktionalität des Computers, zum Hinzufügen bzw. Entfernen von Programmen und zum Einrichten von Netzwerkverbindungen und Benutzerkonten

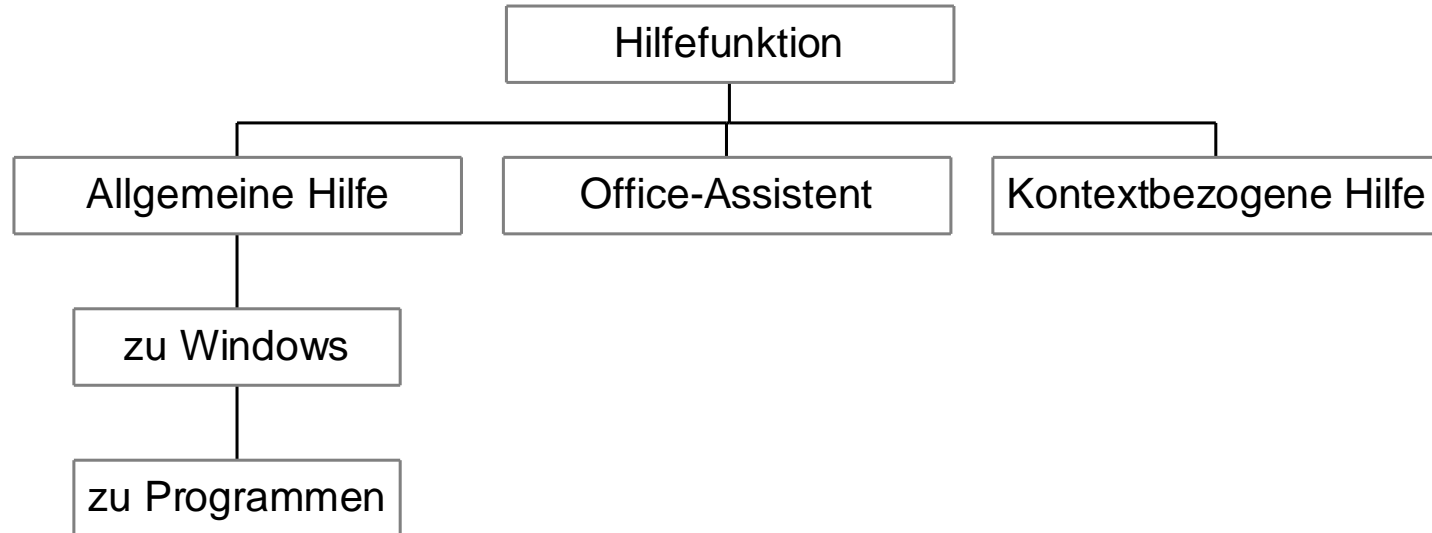
# Menü Dokumente



- enthält die zuletzt bearbeiteten Dokumente, ein Klick auf das Dokument öffnet dies zur Bearbeitung
- Die Dokumente müssen unter Windows registriert sein

# Die Hilfefunktion

- bietet Hilfe für Windows, Programm und Arbeitsschritte
- ist das Onlinehandbuch von Anwendungen




# Das Hilfefenster einblenden

- Das Hilfefenster einblenden lassen

–  Start - HILFE

*oder*

 (F1)

*oder*

? - HILFETHEMEN

- Das Hilfeprogramm beenden

– (ALT) (F4)

*oder* 

# Das Inhaltsverzeichnis der Hilfe

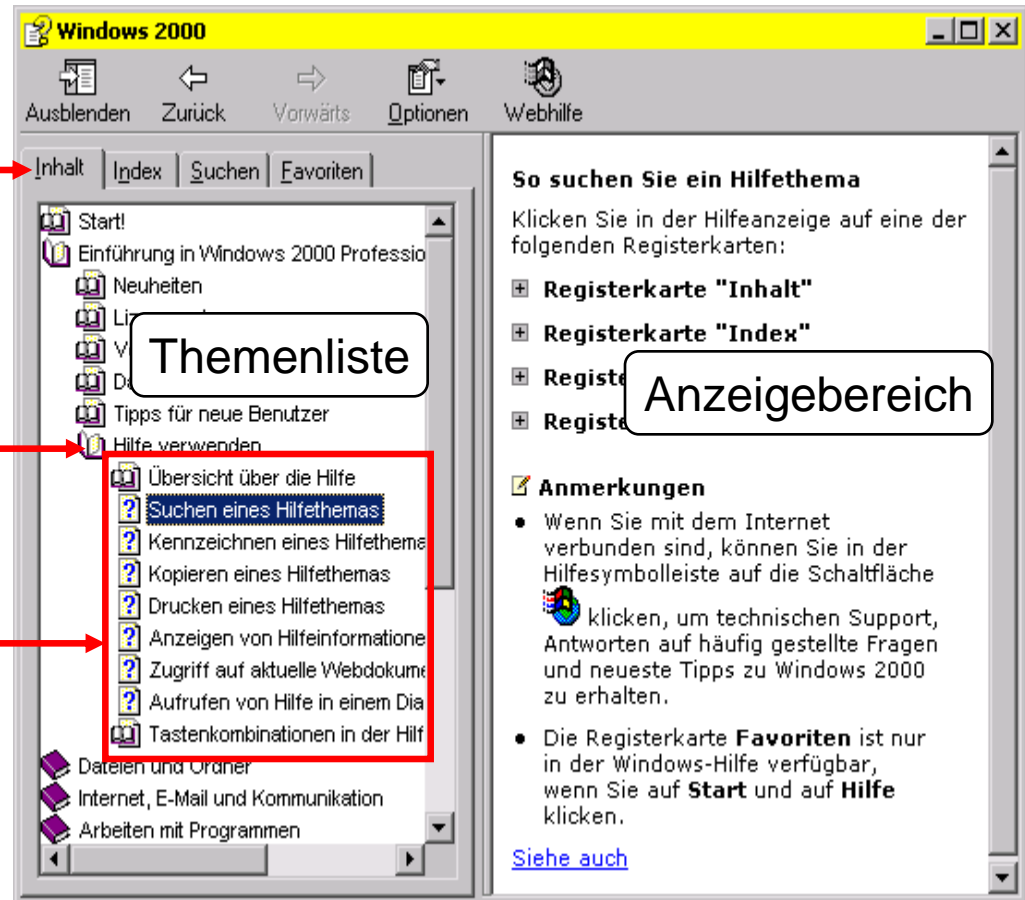
- Ein Hilfethema anzeigen lassen

- Register *Inhalt* anklicken

- Buchsymbol anklicken

- Die Themenliste mit den Hilfethemen wird eingeblendet

- Hilfethema doppelt anklicken



# Das Stichwortverzeichnis der Hilfe

- Gewünschte Hilfethemen über Stichwörter suchen

– Register *Index* anklicken

– Stichwort eingeben

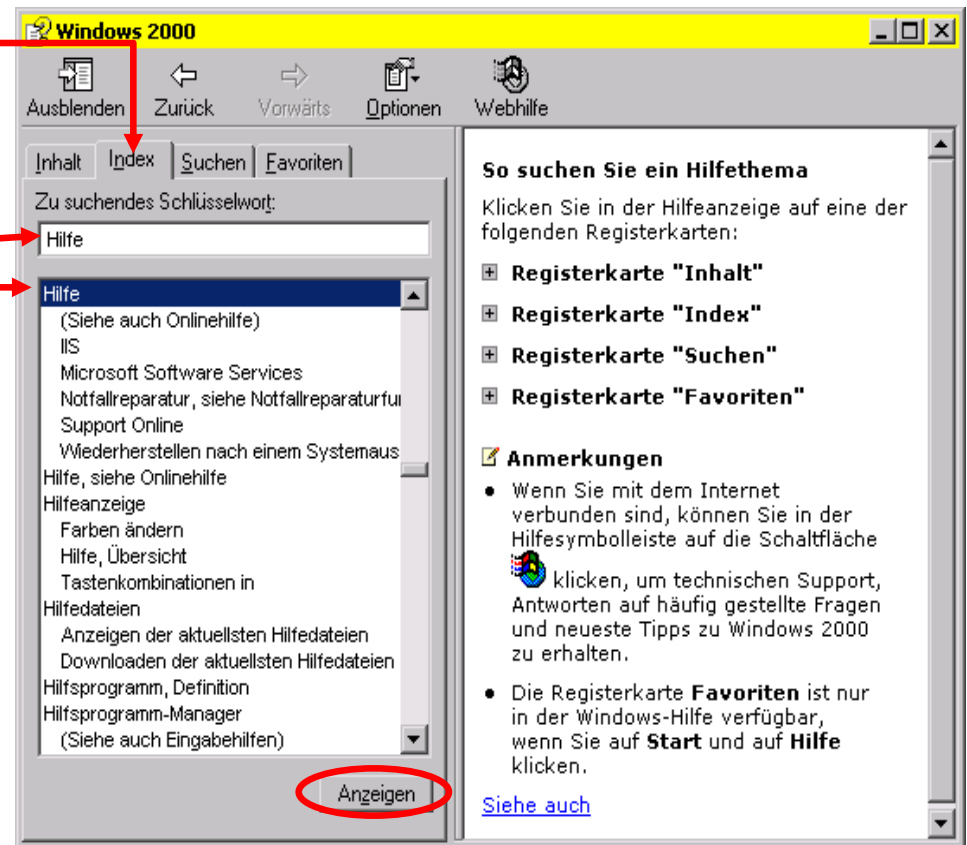
*oder*

In der Liste anklicken

– Hilfethema doppelt anklicken

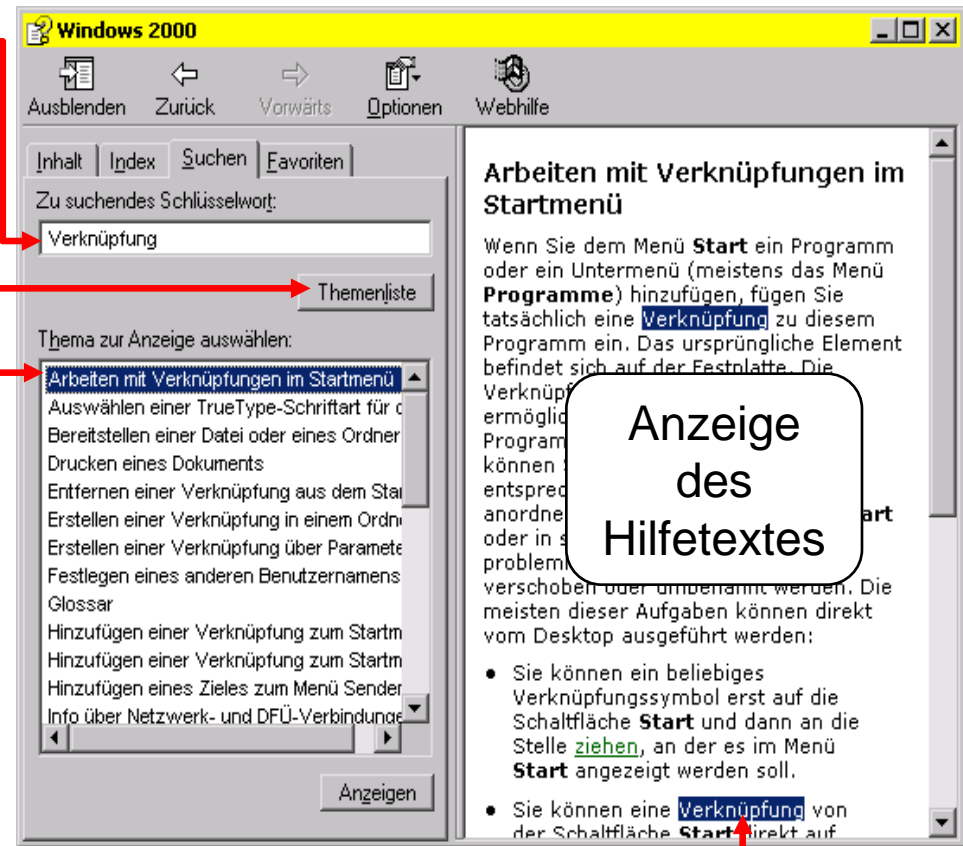
*oder*

Schaltfläche *Anzeigen*



# Die Suchfunktion der Hilfe

- Nach Hilfetexten suchen lassen
  - Suchbegriff eingeben
  - Schaltfläche *Themenliste*
  - Doppelklick auf gewünschtes Thema



Anzeige  
des  
Hilfetextes

Suchbegriff

# Weitere Hilfefunktionen

- Erläuterungen zu Stichwörtern anzeigen lassen

2. Klicken Sie im Detailbereich mit der rechten Maustaste auf einen NTFS-Datenträger, und klicken Sie dann auf

Ein Teil eines physischen Datenträgers, der wie eine separate Festplatte arbeitet. Im Arbeitsplatz und im Windows-Explorer werden Datenträger als lokale Festplatten angezeigt, z. B. C: oder D:.

- Verwandte Hilfethemen einblenden

• Die Registerkarte **Favoriten** ist nur in der Windows-Hilfe verfügbar, wenn Sie auf **Start** und auf **Hilfe** klicken.

Siehe auch

**Themen gefunden**

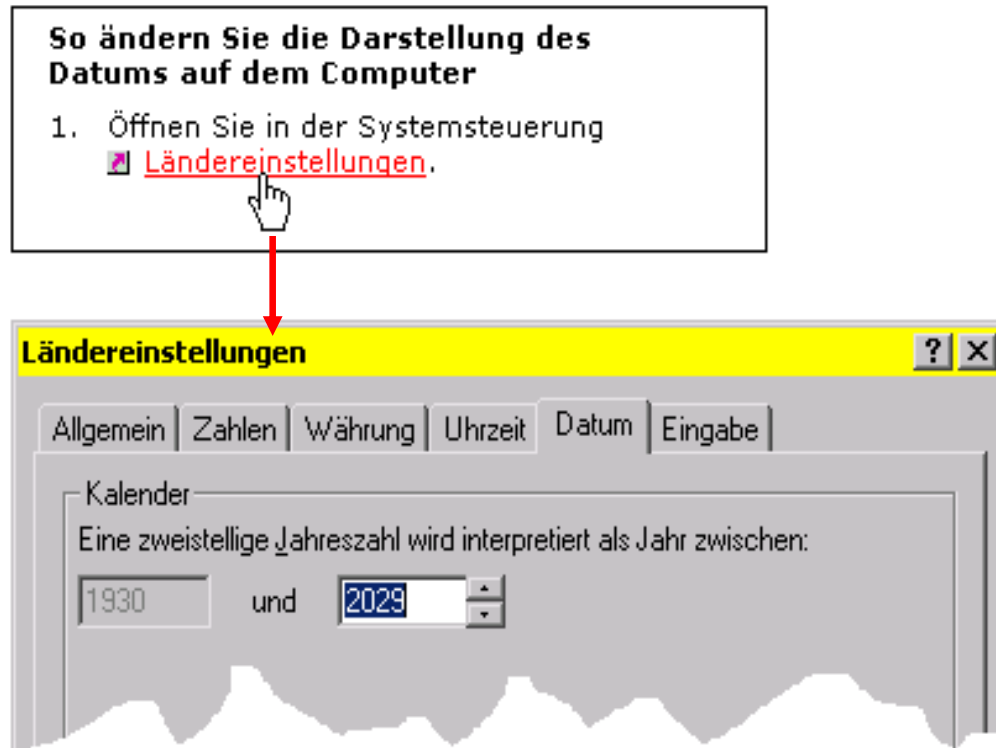
Klicken Sie auf ein Thema und dann auf "Anzeigen".

Titel	Position
Aufrufen von Hilfe in einem Dialogfeld	Hilfe verwenden
Ausblenden oder Einblenden des Hilfena...	Hilfe verwenden
Bewegen durch bereits geöffnete Themen	Hilfe verwenden
Hervorheben von Suchbegriffen in Hilfet...	Hilfe verwenden
Tastenkombinationen in der Hilfeanzeige	Hilfe verwenden

Anzeigen    Abbrechen

# Programme/Dialogfenster über die Hilfe aufrufen

- Pfeilsymbol bzw. unterstrichenen Text anklicken




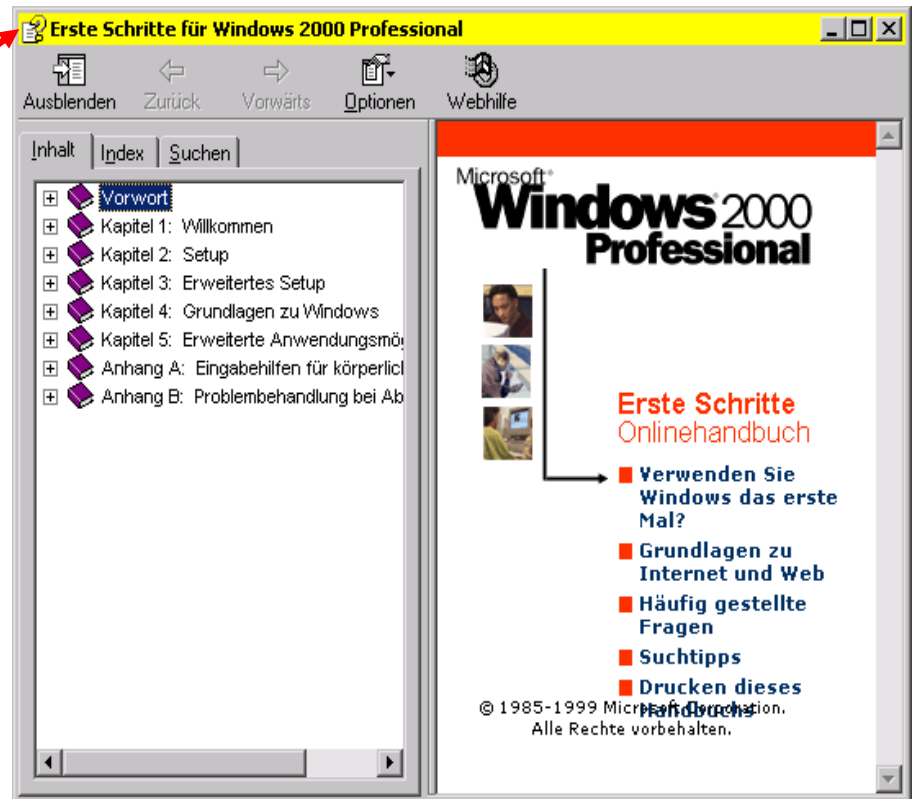
# Das Onlinehandbuch der Hilfe

- Das Onlinehandbuch öffnen

- Im Hilfefenster das Register *Inhalt* öffnen
- Buchsymbol *Einführung in Windows 2000 Professional* anklicken  
*oder*

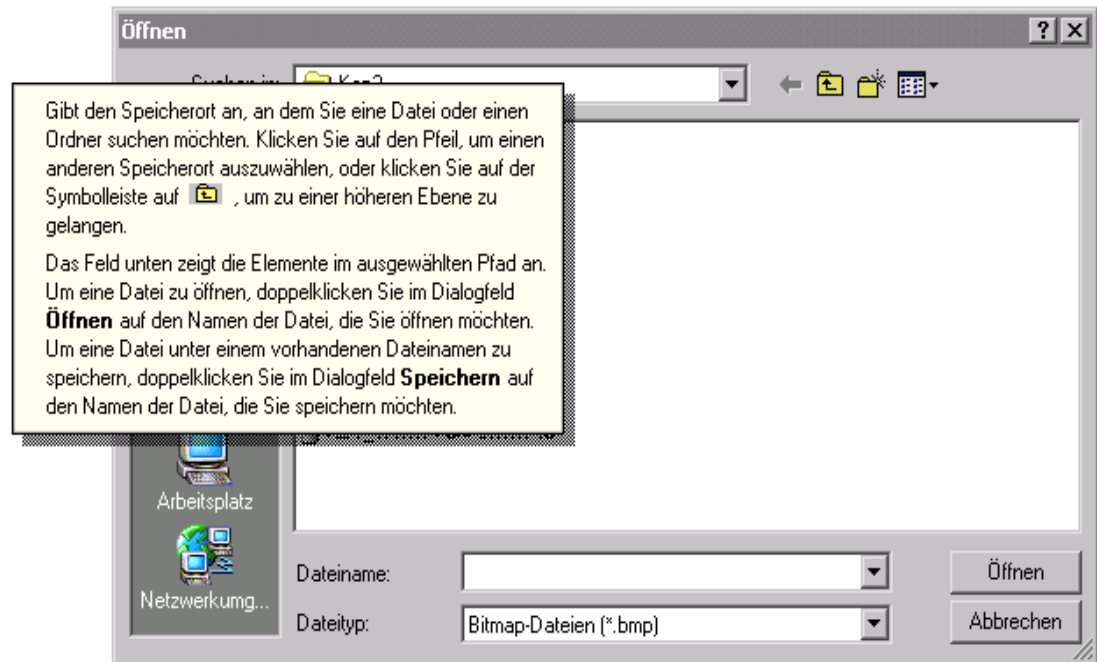
- Entsprechend markierten Hilfetext anklicken

 [Windows 2000 Professional Erste Schritte](#)



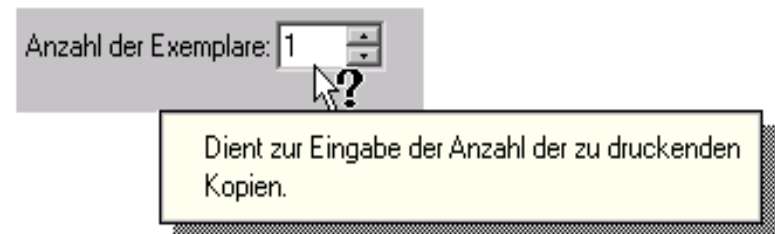
# Die kontextbezogene Hilfe

- Kontextbezogene Hilfe über (F1)



- Direkthilfe in Dialogfenstern anfordern

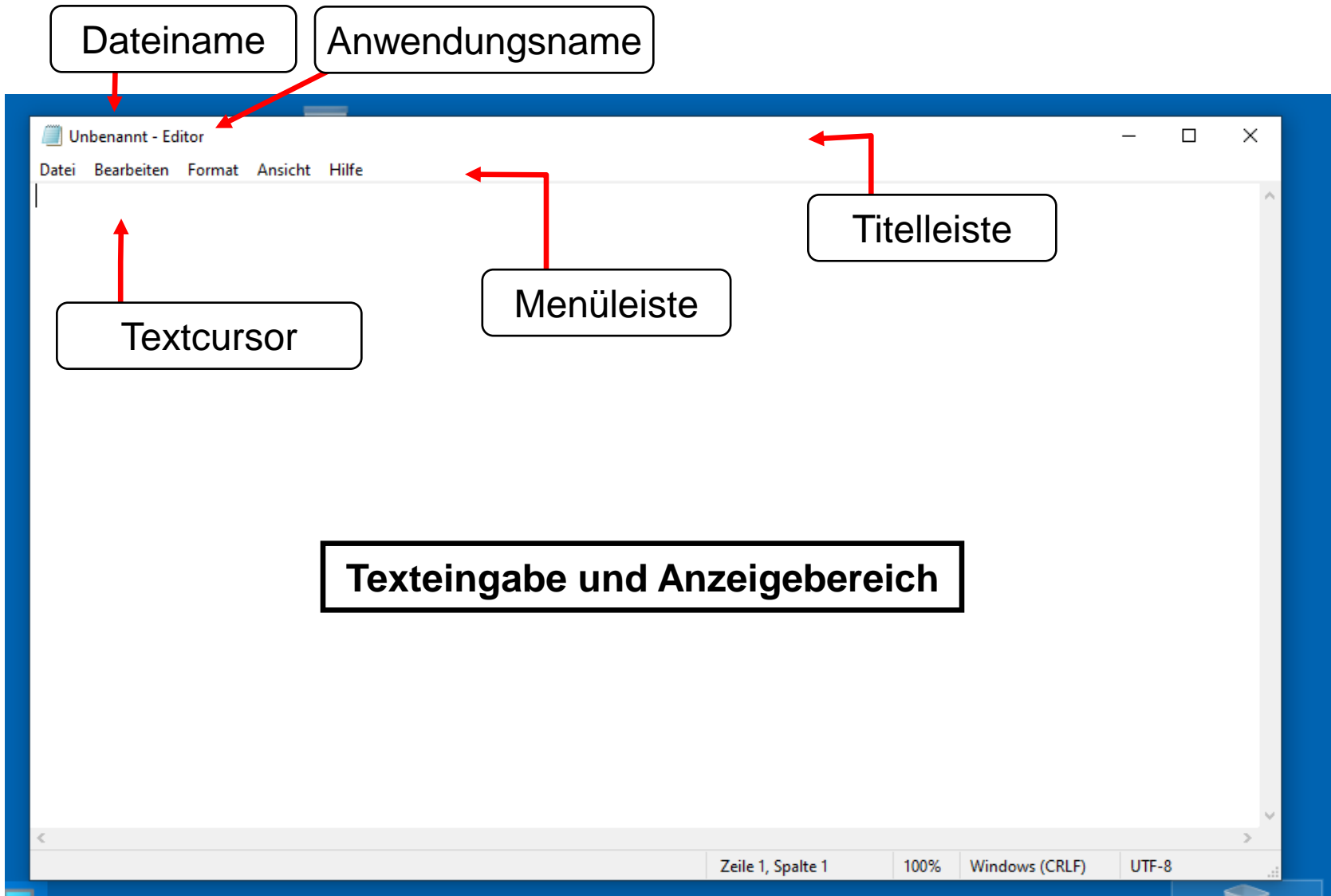
-  anklicken
- Element im Dialogfenster anklicken



# Editor

- einfaches Texterfassungssystem
- für unformatierten Text gedacht

# Das Anwendungsfenster



# Ein Dokument erstellen

- Neues Dokument erstellen
  - Mit rechter Maustaste auf freien Bereich des Desktops oder in ein Ordnerfenster klicken
  - Im Kontextmenü NEU - TEXTDATEI
  - Name eingeben
- Öffnen der Textdatei
  - Doppelklick auf das Objekt auf dem Desktop

# Texteingabe und -korrektur

- Texteingabe
  - Bei Tastatureingabe wird der Text an der Einfügemarke (= Cursor) eingefügt
  - Mit der (RETURN)-Taste erzeugen Sie einen manuellen Zeilenumbruch
- Zeichen löschen
  - Die (KORREKTUR)-Taste löscht links vom Cursor
  - Die (ENTF)-Taste löscht rechts vom Cursor

# Cursorsteuerung in Texten

**(<-) bzw. (->)** Ein Zeichen nach links bzw. rechts

**(Pfeil n. oben) bzw. (unten)** Eine Zeile nach oben bzw.  
unten

**(POS1) bzw. (ENDE)** Zeilenanfang bzw. Zeilenende

**(BILD hoch) bzw. BILD runter)** Bildschirmseite nach oben  
bzw. unten

**(STRG)(<-) bzw. (->)** Ein Wort nach links bzw. rechts

**(STRG)(POS1)** Zum Textanfang

**(STRG)(ENDE)** Zum Textende

# Text markieren und löschen

- Text markieren
  - Cursorsteuerung mit gedrückter (⇧UMSCHALTEN)-Taste  
*oder* Ziehen mit gedrückter linker Maustaste über den Text
- Löschen von Textteilen
  - Zu löschenden Text markieren
  - (ENTF)-Taste oder (KORREKTUR)-Taste betätigen
  - Zeile ab der Cursorposition rechts löschen mit (STRG)(ENTF)

# Änderungen rückgängig machen

- Letzte Löschung bzw. Eingabe rückgängig machen

– Symbol „Rückgängig“

*oder* (STRG)(Z)



# Dokument speichern

- DATEI - SPEICHERN
  - Aktuelles Dokument wird gespeichert
  
- DATEI - SPEICHERN UNTER
  - Anderen Namen wählen
  
  - oder*
  
  - Anderen Ordner wählen

# Speichern unter

Windows10 - PowerPoint

Juergen Hille

## Speichern unter

Zuletzt verwendet

**Persönlich**

OneDrive - Persönlich  
jhille.life@pc-hille.de

**Freigabeoptionen**

Teilen

Link kopieren

**Andere Speicherorte**

Dieser PC

Ort hinzufügen

Durchsuchen

**Favoriten**

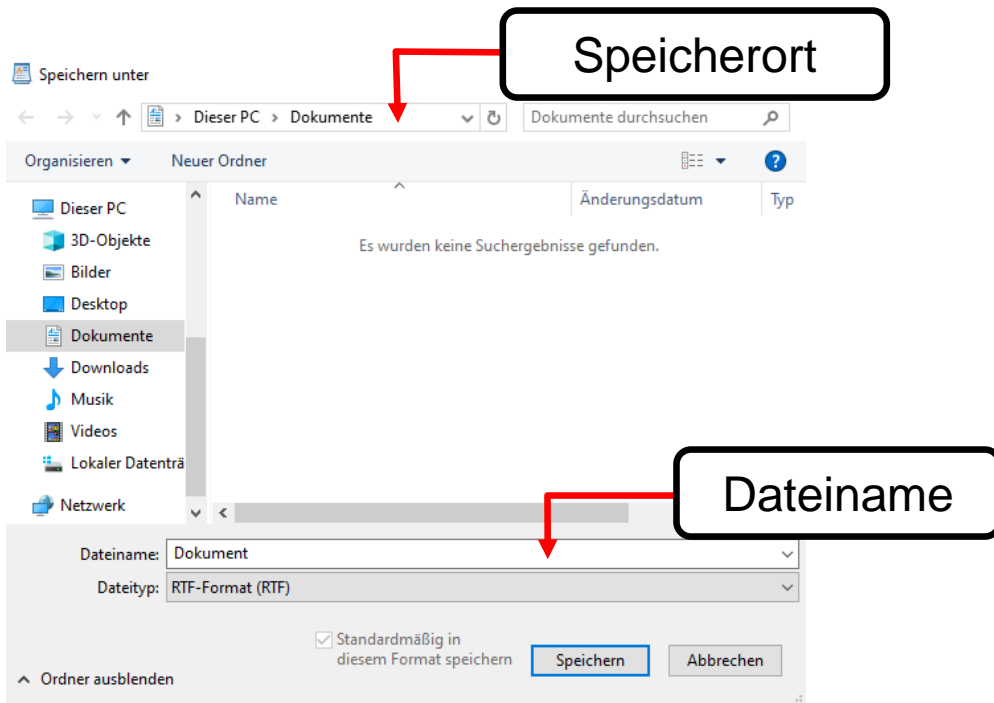
Favoritenordner, die Sie später leicht finden möchten. Klicken Sie auf das star-Symbol, das angezeigt wird, wenn Sie mit dem Mauszeiger auf einen Ordner zeigen.

**Heute**


Originale	26.05.2025 14:34
D: » Schulungsweb » Originale	

**Älter**

powerpoint	15.05.2025 13:38
D: » Schulung » TAW » TAW » powerpoint	
Powerpoint	15.05.2025 13:35
D: » Schulung » Schulungsweb » Schule » Powerpoint	
Beispiele	15.05.2025 13:31
D: » Schulung » Mut » Beispiele	
23	04.04.2025 14:52
D: » Schulung » Schulungsweb » Schule » Powerpoint » 23	



# Dokument drucken und schließen

- Dokument drucken
  - DATEI - DRUCKEN  
*oder* (STRG)(P)
  
- Dokument schließen
  - DATEI - SCHLIESSEN   
*oder* Klicken auf das Schließfeld  
*oder* (STRG)(F4)

# Text suchen bzw. ersetzen

- Wort oder Textstelle suchen

- BEARBEITEN - SUCHEN

*oder* (STRG)(F)

- Wort oder Textstelle ersetzen

- BEARBEITEN - ERSETZEN

*oder* (STRG)(H)

Suchbegriff

**Ersetzen** ? X

Suchen nach: daß

Ersetzen durch: dass

Groß-/Kleinschreibung

Weitersuchen

Ersetzen

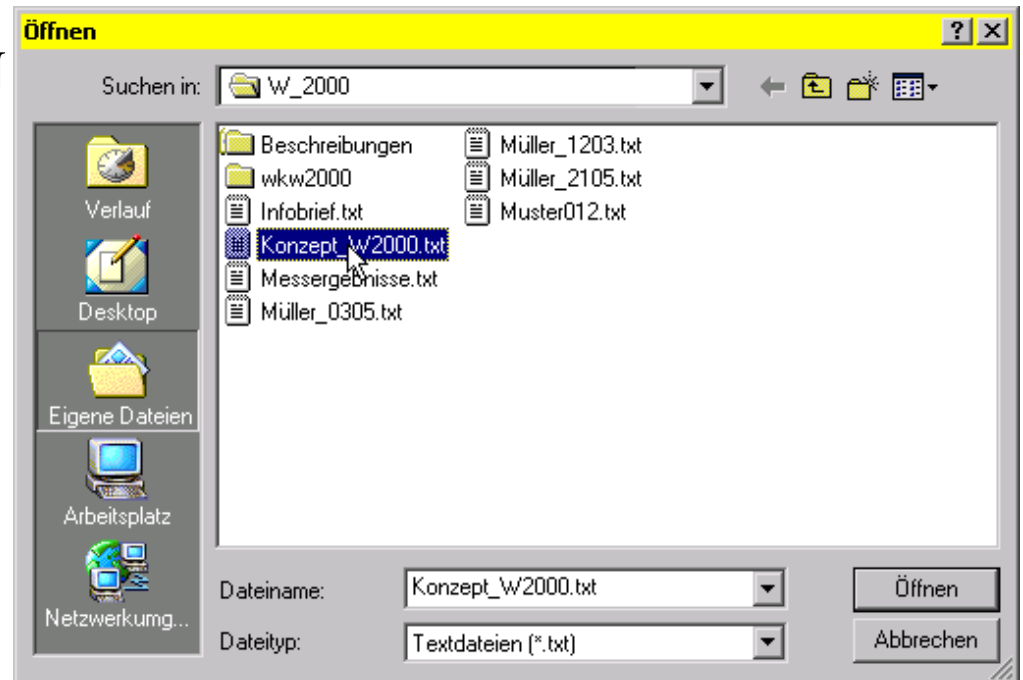
Alles ersetzen

Abbrechen

# Dokument erzeugen bzw. laden

- Neues Dokument erzeugen
  - DATEI - NEU *oder* (STRG)(N)
- Vorhandenes Dokument in den Editor laden

- DATEI - ÖFFNEN
- Datei auswählen



# Zwischenablage

- Besonderer Speicherbereich für Windows
- wird zu kopieren und verschieben von Daten genutzt
- die Größe des Speicher wird der Größe der Daten angepasst
- es kann sich immer nur ein Objekt in der Zwischenablage befinden

# Kopieren/Verschieben über Zwischenablage





- In die Zwischenablage ausschneiden
  - Menü: BEARBEITEN - AUSSCHNEIDEN
  - Tastatur: (STRG)(X)
- In die Zwischenablage kopieren
  - Menü: BEARBEITEN - KOPIEREN
  - Tastatur: (STRG)(C)
- Aus der Zwischenablage einfügen
  - Menü: BEARBEITEN - EINFÜGEN
  - Tastatur: (STRG)(V)

# Arbeitsplatz

- stellt die physischen Laufwerke zur Verfügung
  - Diskettenlaufwerk
  - Festplatte
  - CD-ROM/DVD Laufwerk
- stellt Spezialobjekte zur Verfügung
  - Drucker
  - DFÜ-Netzwerk

# Laufwerke

- Laufwerk zum Speichern von Daten
- Betriebssystem weist Laufwerk einen Buchstaben zu
- Beispiel:

- Diskette A: oder B:  
  
3 1/2-Diskette (A:)
- Festplatte C:  
  
Lokaler Datenträger  
(C:)
- CD-ROM D:  
  
CD (D:)
- Netzlaufwerk G:  
  
Daten auf "Server"  
(E:)

- Laufwerke als Symbole im Ordner *Dieser PC*

# Laufwerke, Ordner und Unterordner

- Laufwerke sind in Ordner unterteilt  
=> thematische Ordnung
- Ordner kann Unterordner enthalten
- Ordner mit besonderen Symbolen

– Papierkorb



Papierkorb

– Arbeitsplatz



Arbeitsplatz

– Eigene Dateien



Eigene Dateien

– Systemsteuerung



Systemsteuerung

– Drucker



Drucker

# Dateien (Grundlagen)

- Datei = Sammlung von Daten
- Mit Namen auf einem Datenträger gespeichert
- Datei- und Ordnernamen
  - Bis zu 215 Zeichen lang
  - **Nicht** erlaubt sind / \ : \* ? < > | "
  - Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden
  - Leerzeichen am Anfang und Ende werden automatisch entfernt

# Dateitypen

- Dokumentdateien
- Programmdateien
- Bilddateien
- Systemdateien
- Dateierweiterung bestimmt den Typ der Datei

- .txt (.doc) = Textdatei (Wordpad-Dokument)
- .exe = ausführbare Programmdatei
- .bmp = Bilddatei
- .hlp = Windows-Hilfedatei



Autos



Readme



Internet Explorer



Wordpad



Glossary



Control

# Dateierweiterungen

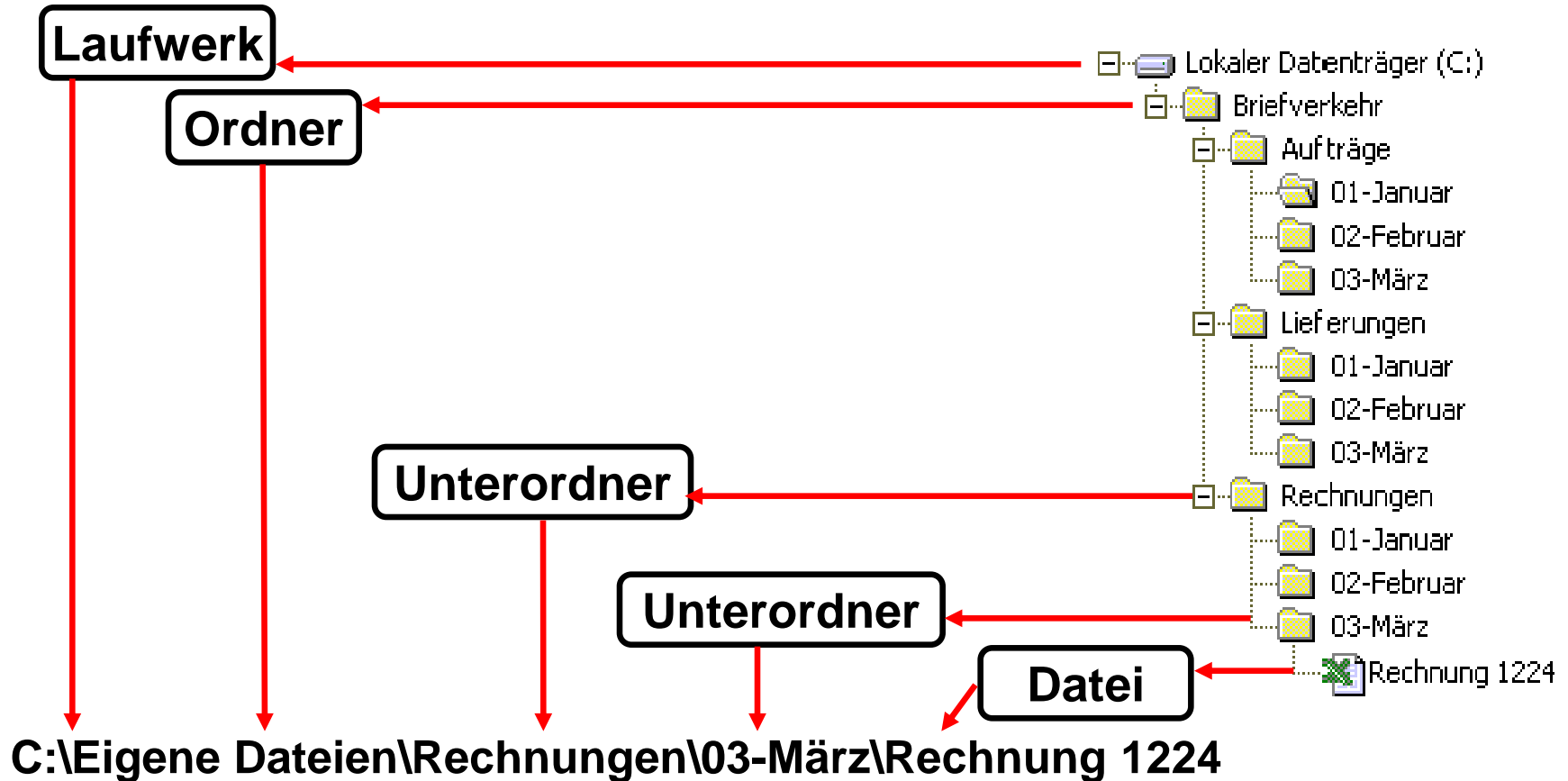
- Programme
  - .EXE
  - .COM
  - .BAT Stapeldatei
  - .CMD Stapeldatei
- Systemdateien
  - .DLL
  - .DRV
  - .SYS
- Office-Dokumente
  - DOC Worddok.
  - .XLS Excel
  - .MDB Access
  - .PPT PowerPoint
- Bilder
  - .BMP
  - .TIF
  - .JPG / JPEG
  - .PNG
  - .GIF

# Dateierweiterungen

- Internet
  - .HTM
  - .HTML
- Multimedia
  - .WAV Musik (CD)
  - .MP3 Musik
  - .MPG Video
  - .AVI Video
  - .MOV Video
- allgemein
  - .TXT Textdatei
  - .HLP Hilfedatei
  - .CHM Hilfedatei

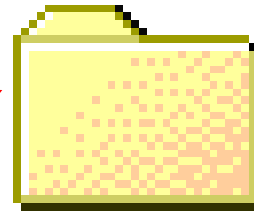
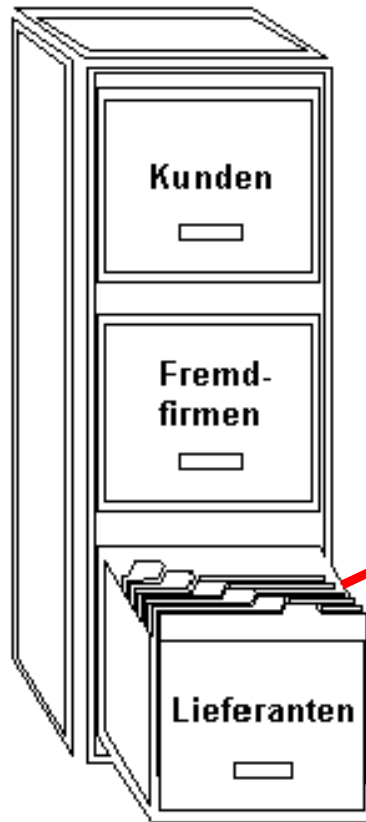
# Laufwerke und Pfadangaben

- Der Pfad bestimmt den Weg von der obersten Ebene bis hin zur einzelnen Datei



# Was sind Ordner?

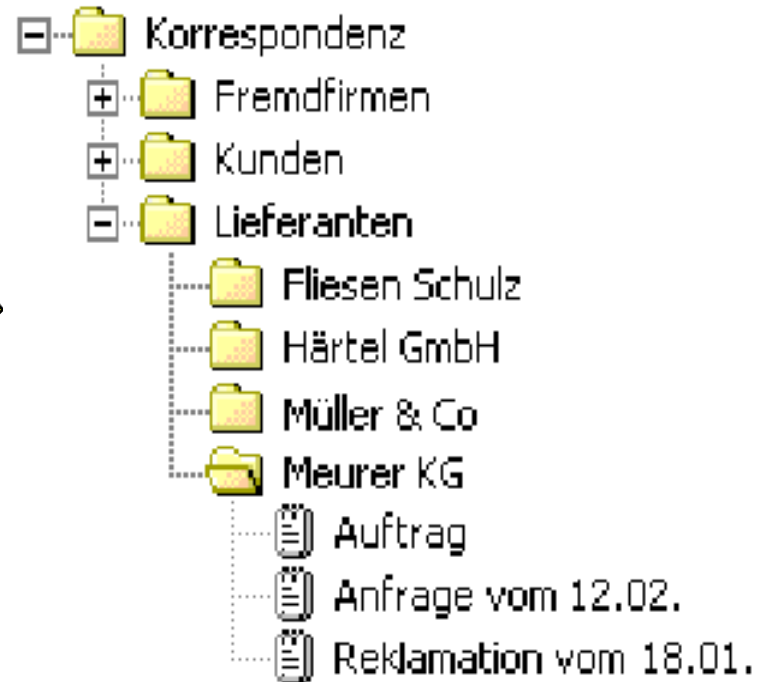
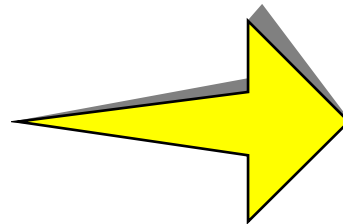
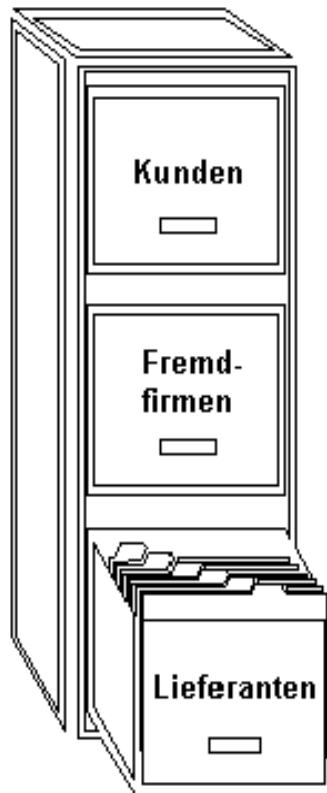
- Ordner sind Verzeichnisse zur Verwaltung von Dateien



**Ordner = "Hängeregister"**

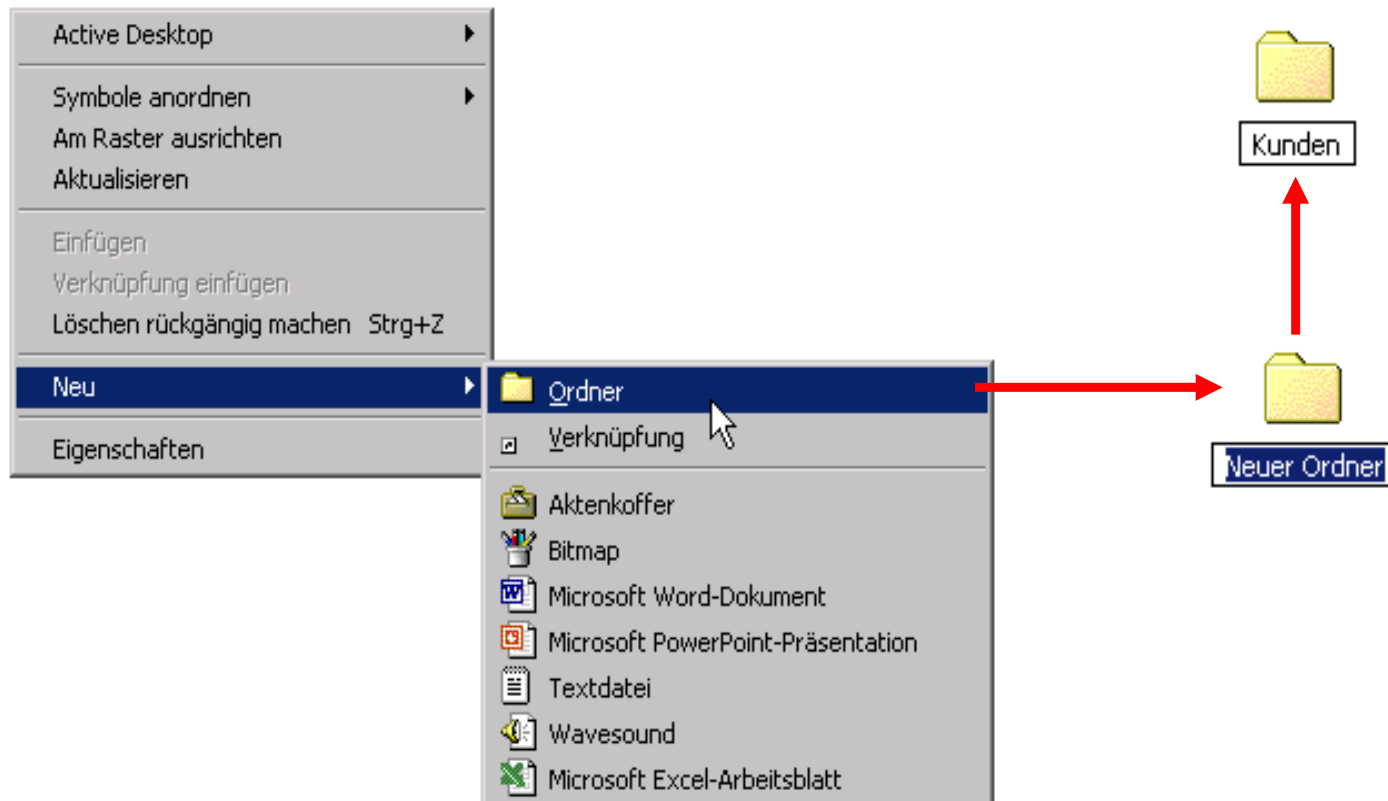
# Mit Ordnern und Unterordnern arbeiten

- Ordner und Unterordner => Ordnerstruktur



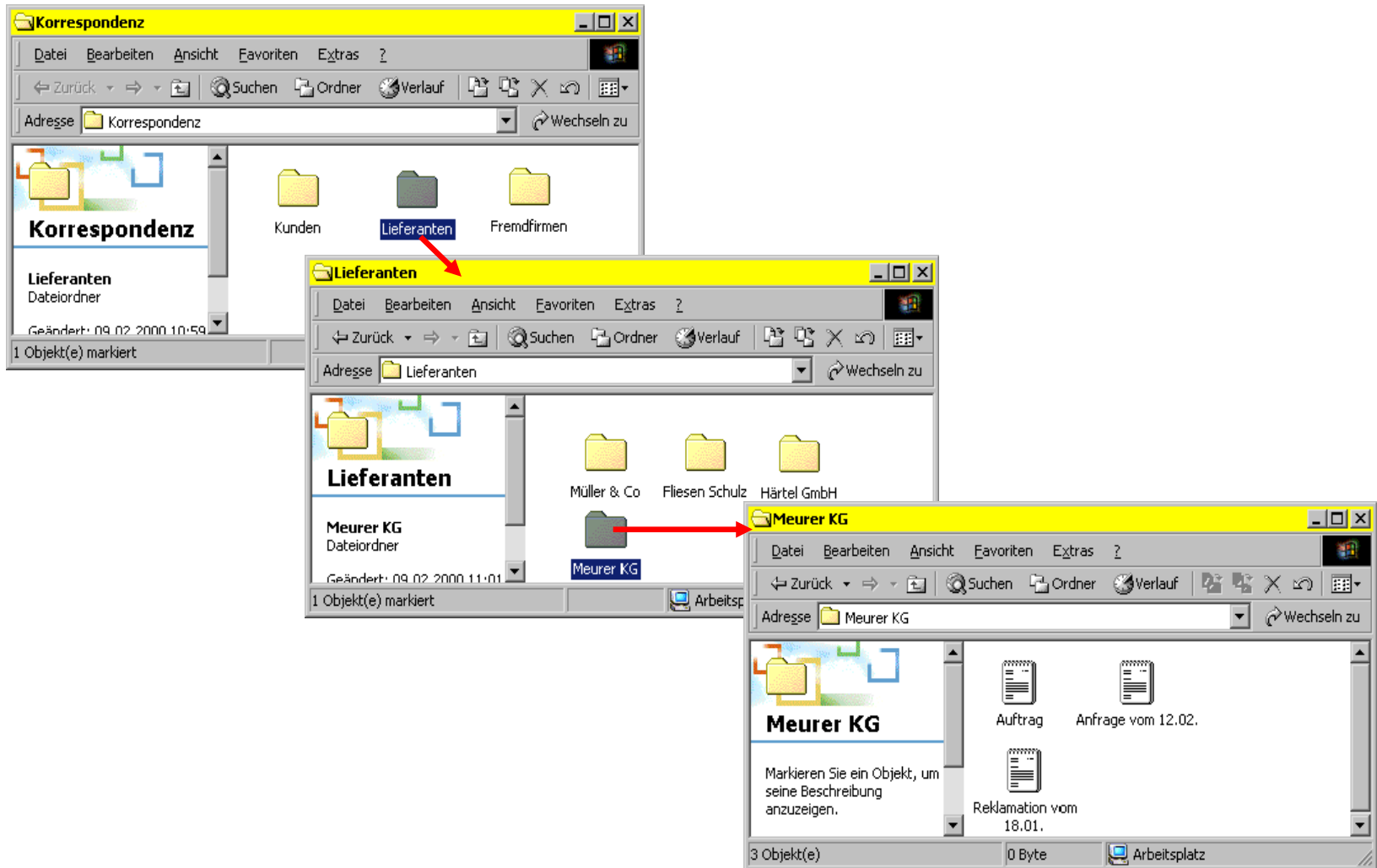
# Ordner auf dem Desktop erstellen

- Mit rechter Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops klicken
- NEU - ORDNER



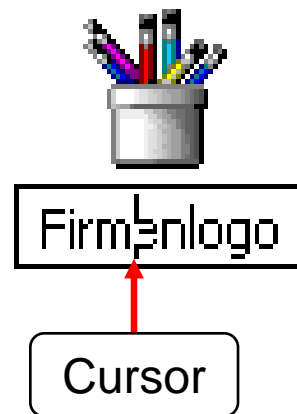
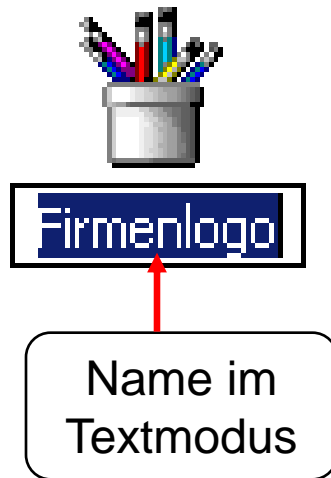
# Ordner öffnen

- Doppelklick auf das Ordnersymbol



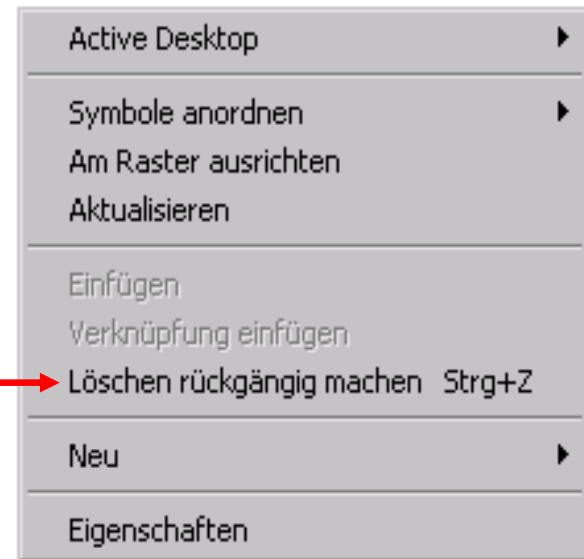
# Datei- und Ordnernamen ändern

- Dateinamen zweimal nacheinander anklicken  
(kein Doppelklick)
- Neuen Namen eingeben
- Bearbeitung mit (RETURN) abschließen



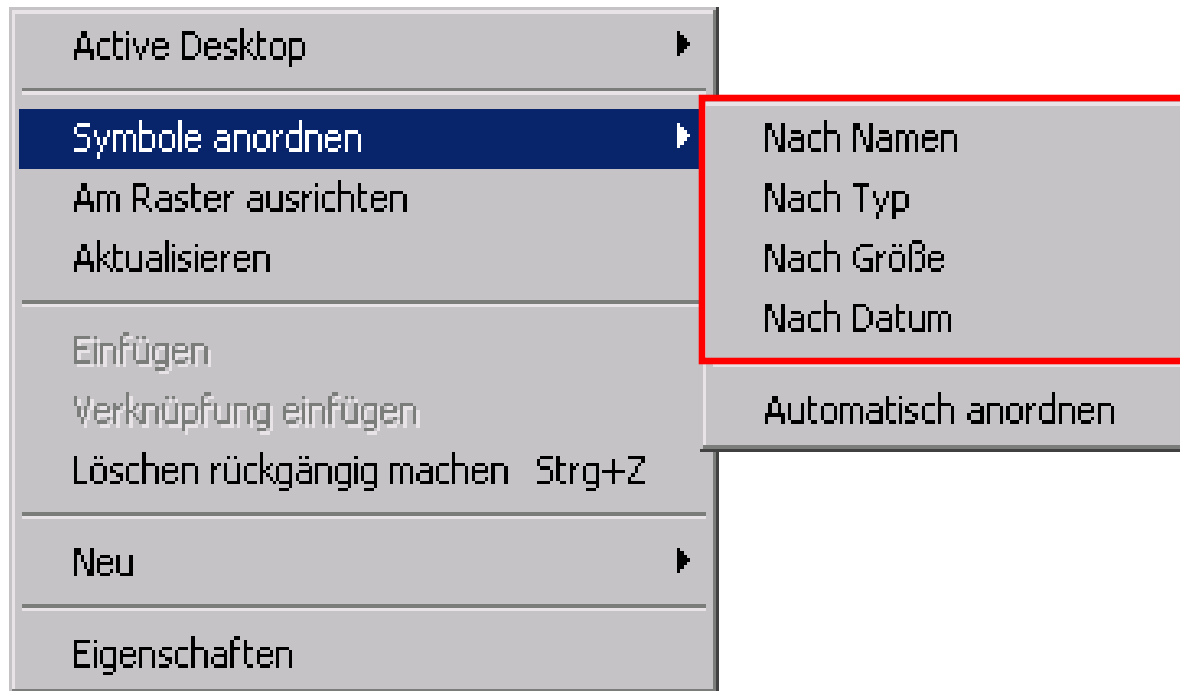
# Letzte Aktion rückgängig machen

- Beispiel: Löschen einer Datei auf dem Desktop rückgängig machen
  - Mit rechter Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops klicken
  - Kontextmenüpunkt LÖSCHEN RÜCKGÄNGIG MACHEN  
*oder*  
(STRG) (Z)



# Symbole anordnen lassen

- Mit rechter Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops klicken
- **SYMBOLE ANORDNEN**

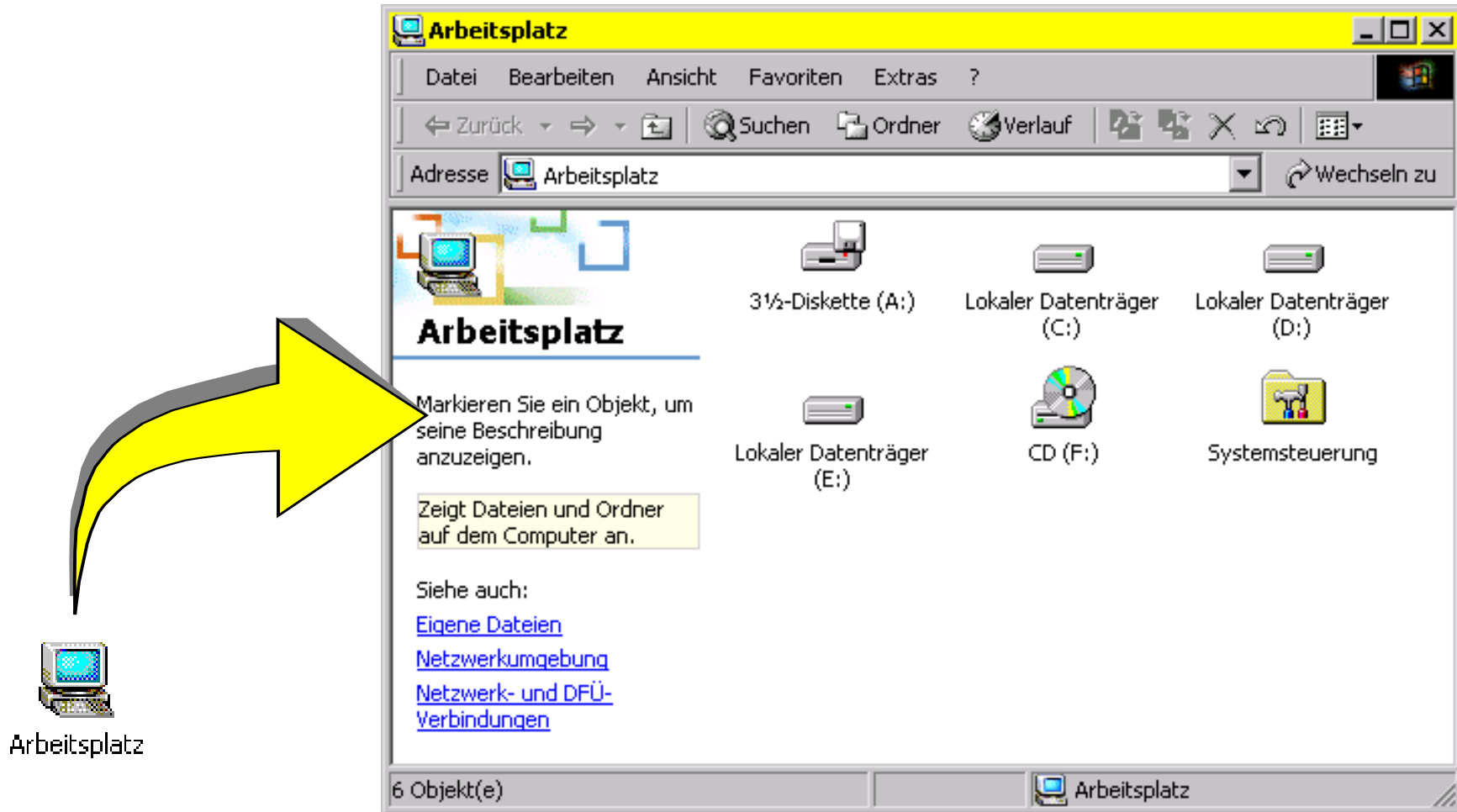


# Arbeitsplatz


- Beinhaltet alle Laufwerk, Ordner und Dateien

# Ordner *Arbeitsplatz* öffnen

- Doppelklick auf Symbol *Arbeitsplatz*



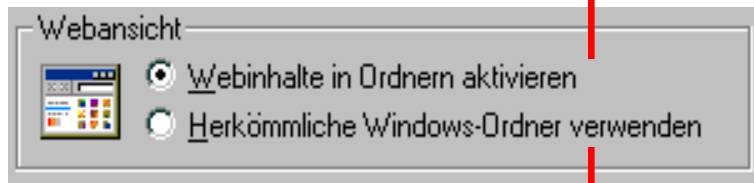
# In der Ordnerhierarchie bewegen

- Doppelklick auf ein Laufwerk- oder Ordnersymbol
  - Öffnet Ordnerfenster
  - Der Inhalt des Laufwerks oder Ordners wird angezeigt
- Mit einem Klick auf  in der Symbolleiste
  - Eine Ebene höher in der Ordnerhierarchie
- Taste (F5) aktualisiert die Ansicht des Ordnerfensters

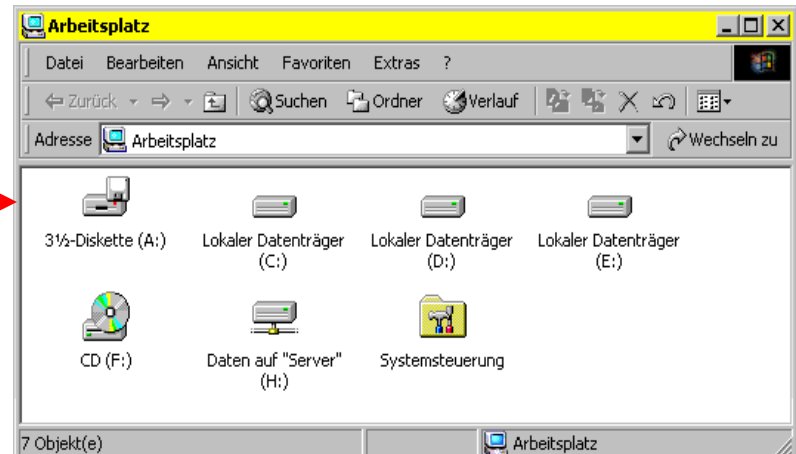
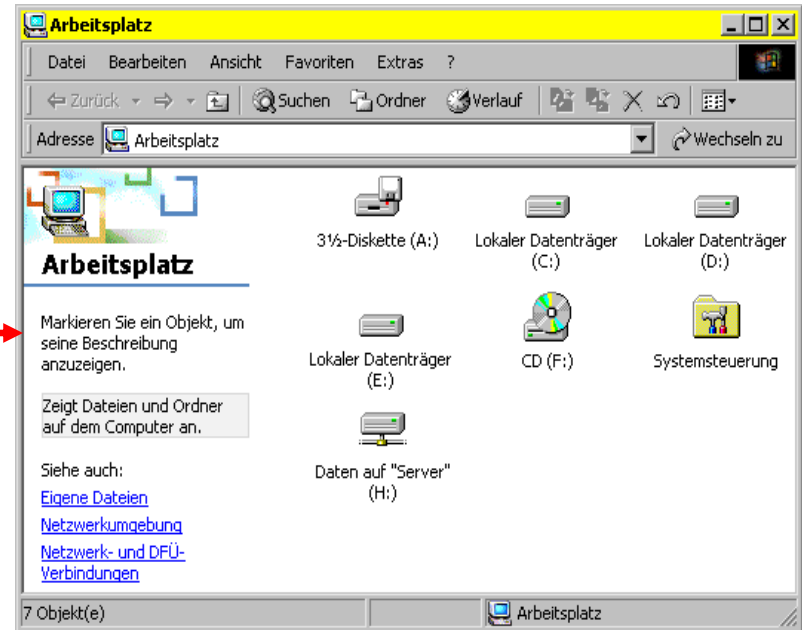
# Ansicht des Ordnerfensters wählen

- ANSICHT -  
ORDNEROPTIONEN

- Web-Seiten-Ansicht



- Klassischer Stil



# Symbole im Ordnerfenster sortieren

- Mit rechter Maustaste in den freien Bereich des Ordnerfensters klicken

The image illustrates the process of sorting icons in a Windows Explorer window. A context menu is shown on the left, with red arrows pointing from its options to the corresponding visual representations of those options on the right.

**Context Menu Options:**

- Ansicht** (selected)
- Symbole anordnen
- Am Raster ausrichten
- Aktualisieren
- Ordner anpassen...
- Einfügen
- Verknüpfung einfügen
- Neu
- Eigenschaften

**View Options and Visual Representations:**

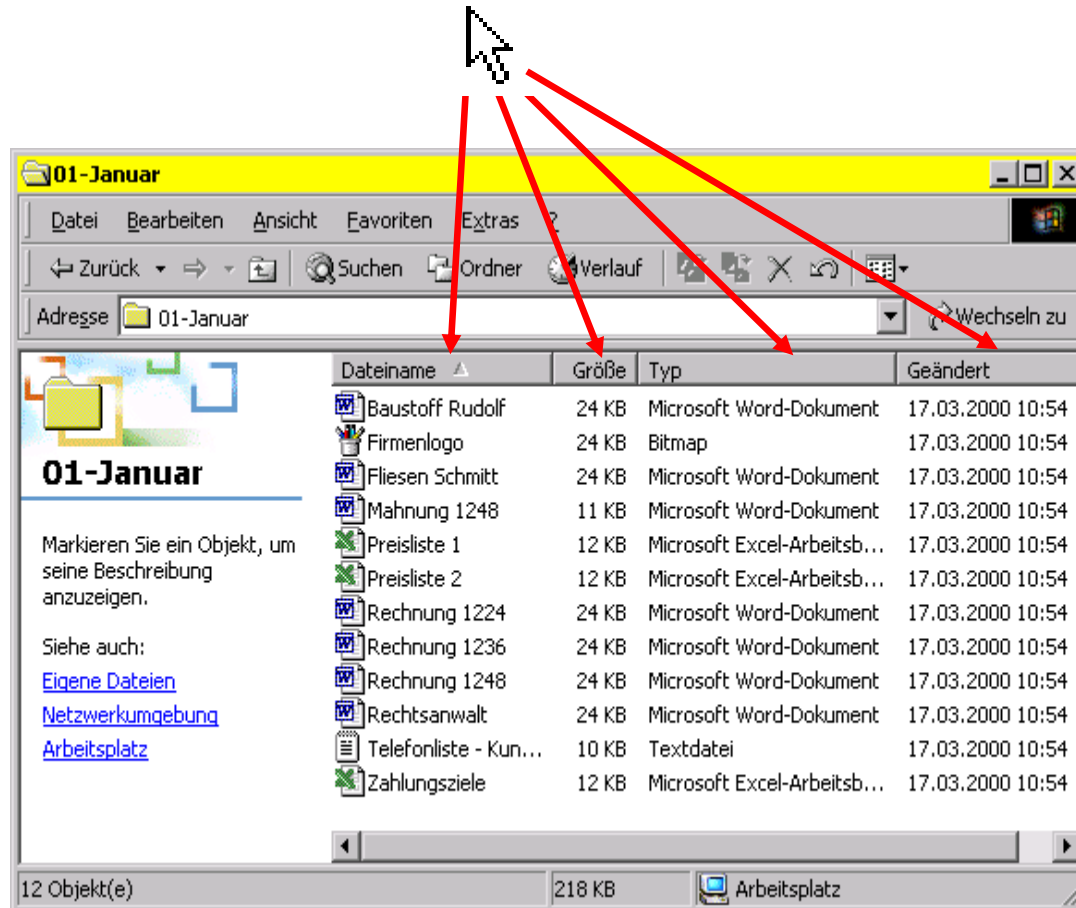
- Große Symbole:** Shows large icons for files: Baustoff Rudolf, Firmenlogo, Fliesen Schmitt, Mahnung 1248, Preisliste 1, and Preisliste 2.
- Kleine Symbole:** Shows small icons for the same files.
- Liste:** Shows the files in a list view.
- Details:** Shows the files in a detailed list view with columns for name, size, type, and date.
- Miniaturansicht:** Shows the files as thumbnails.

**Details View Data:**

Name	Größe	Typ	Datum
Baustoff Rudolf	24 KB	Microsoft Word-Dokument	17.03.2000 10:54
Firmenlogo	24 KB	Bitmap	17.03.2000 10:54
Fliesen Schmitt	24 KB	Microsoft Word-Dokument	17.03.2000 10:54
Mahnung 1248	11 KB	Microsoft Word-Dokument	17.03.2000 10:54
Preisliste 1	12 KB	Microsoft Excel-Arbeitsb...	17.03.2000 10:54
Preisliste 2	12 KB	Microsoft Excel-Arbeitsb...	17.03.2000 10:54

# In der Detailansicht sortieren

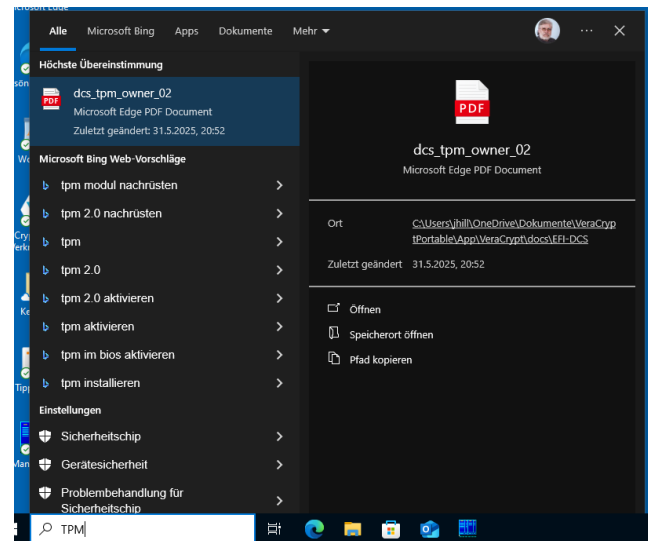
- Klick auf den Spaltenkopf sortiert Dateien auf- bzw. absteigend nach den Einträgen in dieser Spalte



# Suchen

# Suchfunktion starten

Taskleiste „Suchen“



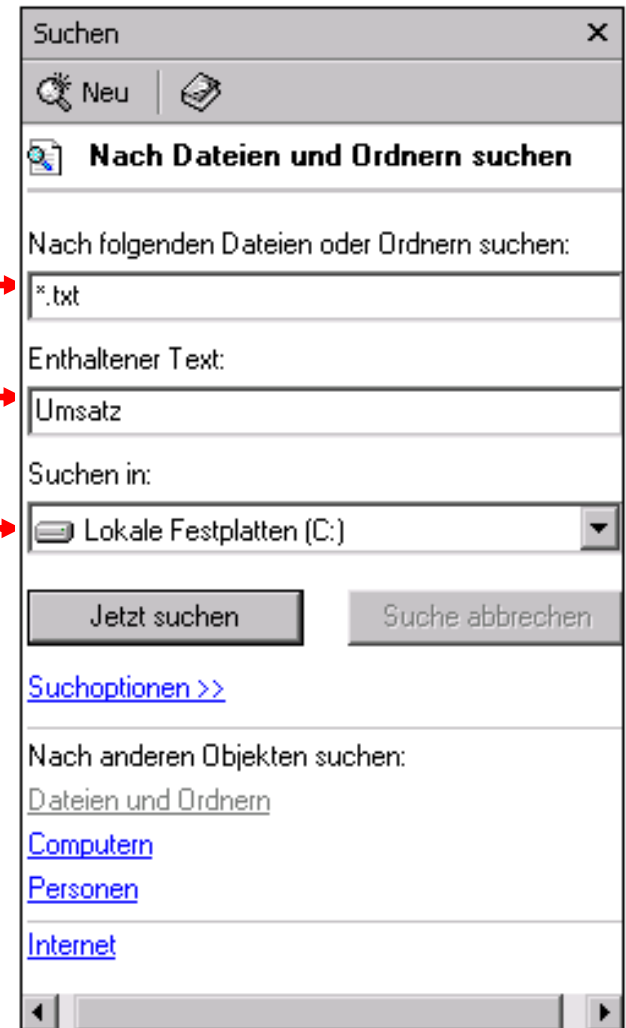
oder



auf einer Windows-Tastatur

# Suchbedingungen festlegen

- Nach Dateien und Ordnern suchen
  - Geben Sie einen Dateinamen oder Teile davon ein.
  - oder* Geben Sie eine Extension ein.
- Nach Textteilen suchen
  - Geben Sie einen Begriff oder Teile davon ein
- Geben Sie den Ort der Suche ein.
  - Wählen Sie ein Laufwerk, den Desktop oder einen Ordner.
  - Geben Sie *Arbeitsplatz* ein, um in allen Datenträgern zu suchen.



# Einsatz des Platzhalterzeichens \*

- Eingabe einer Zeichenfolge
  - Es werden alle Begriffe gefunden, die diese Zeichenfolge beinhalten
  - Beispiel: ta → Tannenbaum, Regatta, Inntalbrücke
- Eingabe einer Zeichenfolge gefolgt von einem \*
  - Die gefundenen Begriffe müssen mit der Zeichenfolge beginnen
  - Beispiel: ta\* → Tannenbaum
- Eingabe eines \* gefolgt von einer Zeichenfolge
  - Die gefundenen Begriffe müssen mit der Zeichenfolge enden
  - Beispiel: \*ta → Regatta

# Suche nach Datum

- Suchoptionen öffnen
- Zugriffsart wählen:
  - Änderungsdatum
  - Erstelldatum
  - Öffnungsdatum
- Suche innerhalb eines Zeitintervalls
- Suche innerhalb eines bekannten Zeitrahmens

The screenshot shows the Windows search dialog box titled "Nach Dateien und Ordnern suchen". It contains the following fields and buttons:

- Search criteria: "\*.txt"
- Text to search: "Umsatz"
- Search location: "Lokale Festplatten (C:)"
- Buttons: "Jetzt suchen" and "Suche abbrechen"
- Link: "Suchoptionen >>"

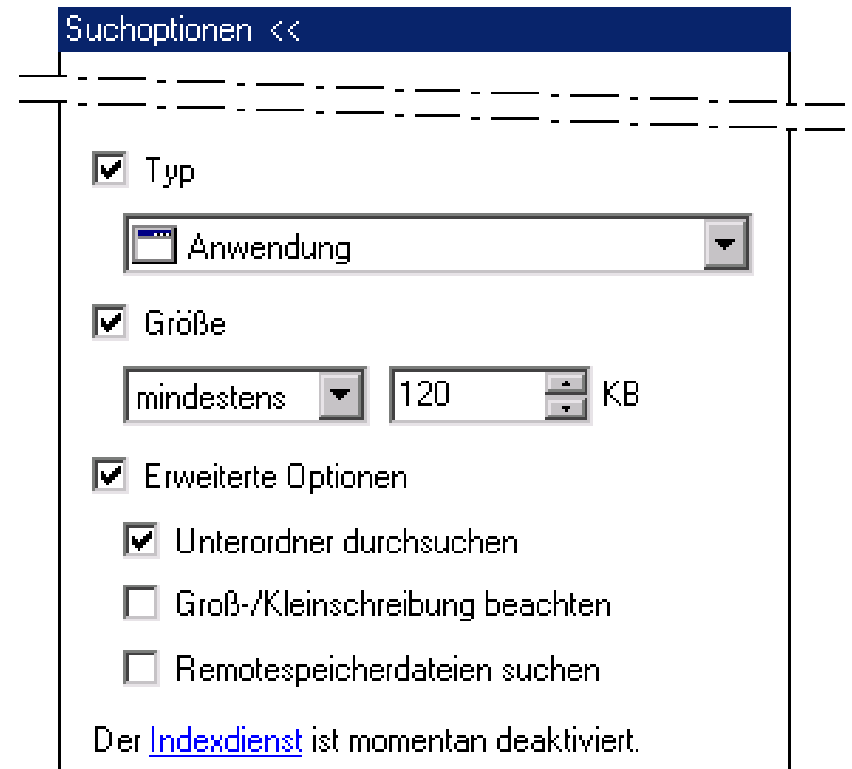
A red line connects the "Suchoptionen >>" link to the "Suchoptionen <<" dialog box below.

The screenshot shows the "Suchoptionen <<" dialog box with the following settings:

- Datum
- Dropdown menu: "Modifizierte Dateien"
- Radio button "innerhalb der letzten" with "1" in the input field and "Monate" as the unit.
- Radio button "innerhalb der letzten" with "1" in the input field and "Tag(e)" as the unit.
- Radio button "Zwischen" selected, with "16.03.2000" in the first date field and "14.04.2000" in the second date field.
- Text "und" between the two date fields.

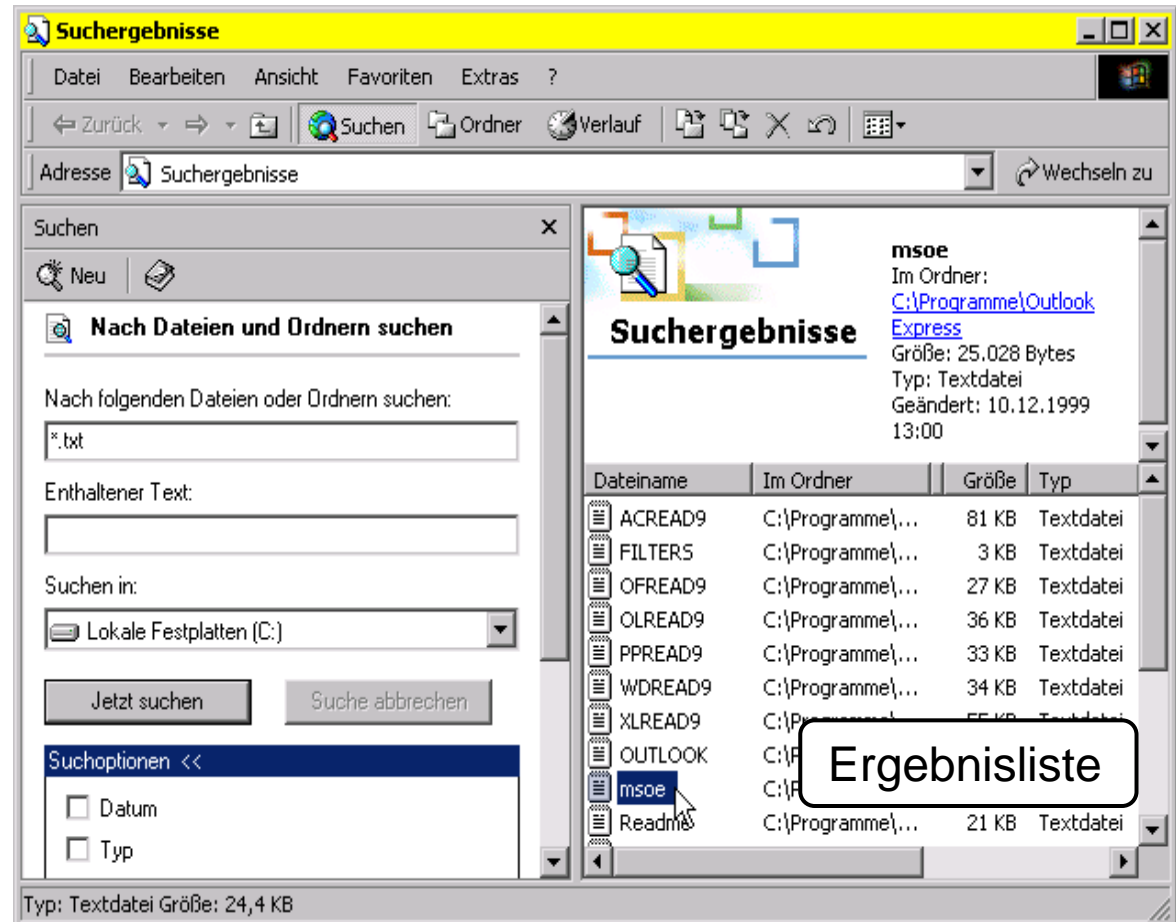
# Weitere Suchoptionen

- Suchoptionen öffnen
- Suche nach Dateityp
  - Wählen aus der Liste
- Suche nach Dateigröße
  - Angabe von minimaler bzw. maximaler Dateigröße
- Unterordner einbeziehen
- Exakte Schreibweise
- Dateien auf externen Laufwerken einbeziehen

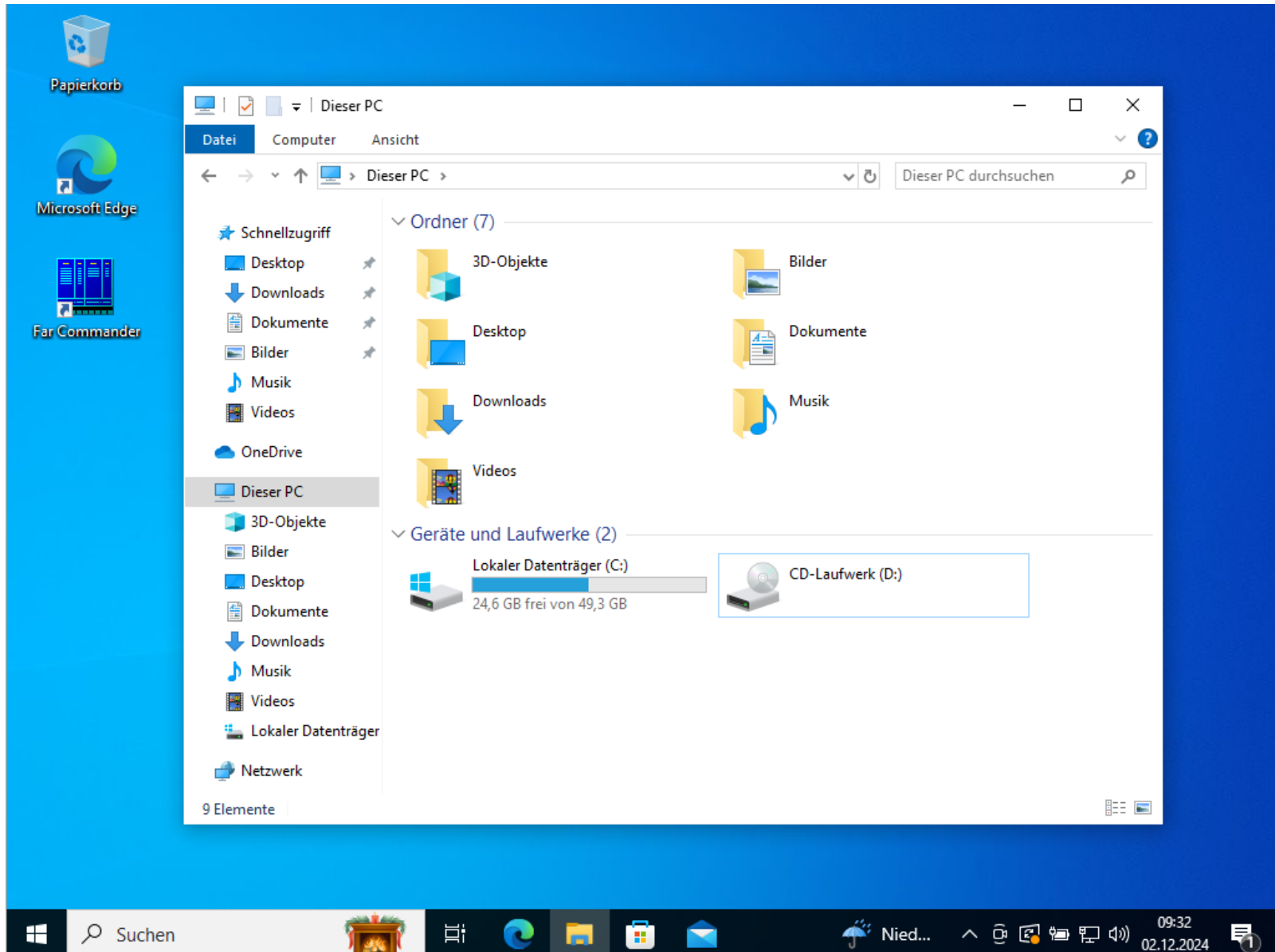


# Suchergebnisse bearbeiten

- Die angezeigten Dateien können nach dem Markieren wie im Windows-Explorer bearbeitet werden:
  - Öffnen
  - Kopieren
  - Verschieben
  - Löschen
  - Verknüpfen



# Windows-Explorer



# Wichtige Funktionen des Windows Explorers:

- Navigation:

- Zugriff auf Laufwerke, Ordner und Dateien über eine klare Baumstruktur.

- Dateiverwaltung:

- Kopieren, Verschieben, Umbenennen und Löschen von Dateien und Ordnern.

- Schnellzugriff:

- Möglichkeit, häufig verwendete Ordner und Dateien anzuheften.

# Wichtige Funktionen des Windows Explorers:

## – Suchfunktion:

- Schnelles Auffinden von Dateien mithilfe der Suchleiste oben rechts.

## – Detailansicht & Vorschau:

- Anzeigen von Dateieigenschaften, Miniaturansichten oder Vorschauen.

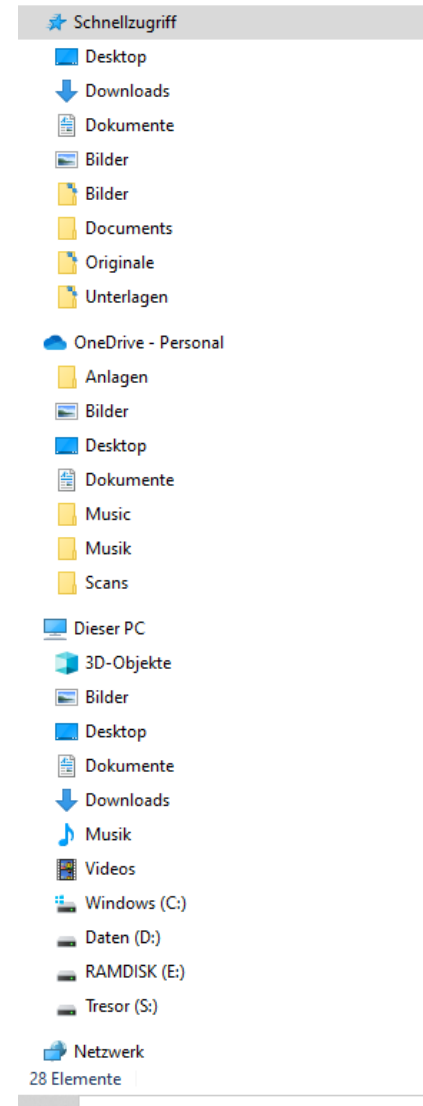
## – Netzwerkzugriff:

- Möglichkeit, auf gemeinsam genutzte Dateien im Netzwerk zuzugreifen.

# Arbeitsfenster

- **Menüleiste:** Enthält Befehle zum Kopieren, Verschieben, Löschen und Sortieren von Dateien.
- **Navigationsbereich (links):** Zeigt die Ordnerstruktur und ermöglicht schnelles Wechseln zwischen Laufwerken und Verzeichnissen.
- **Dateianzeige (rechts):** Hier siehst du die Inhalte des aktuell ausgewählten Ordners in verschiedenen Ansichtsmodi (Details, Liste, Symbole, etc.).
- **Adresseleiste:** Zeigt den aktuellen Pfad und erlaubt direkte Navigation durch Eingabe eines Verzeichnisses.
- **Suchleiste:** Hilft dir, Dateien und Ordner schnell zu finden, indem du einen Namen oder Teil des Namens eingibst.
- **Statusleiste (unten):** Gibt Informationen zur Anzahl der Dateien im Ordner oder zu Dateigrößen.


- Navigationsleiste
  - Schneller Zugriff
  - Verzeichnisstruktur
  - Drag-and-Drop
  - Netzwerk- und Cloud-Integration
  - Favoriten & angeheftete Ordner

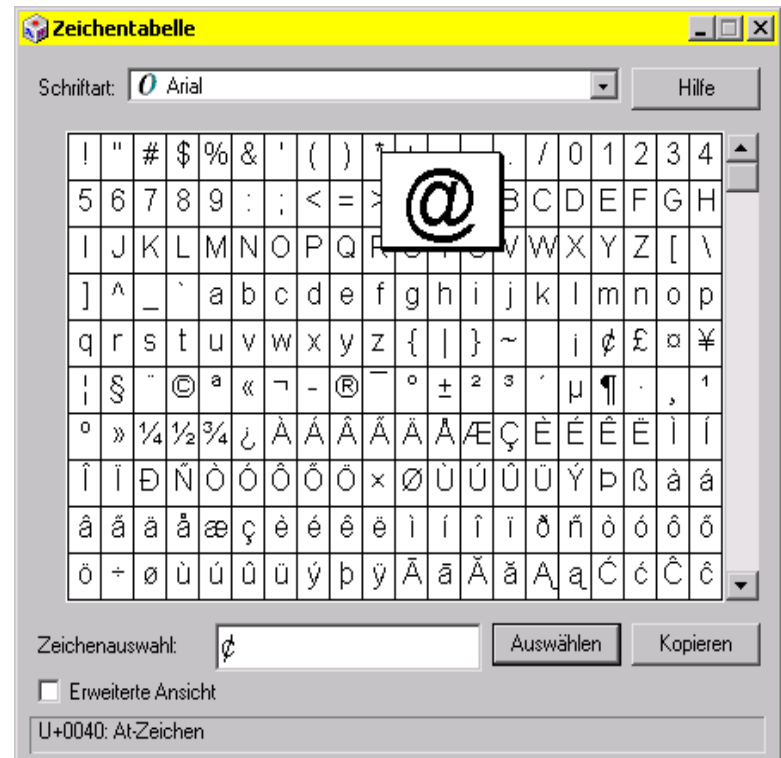


# Zubehör

- kleine Zusatzprogramme zu Windows
  - Textprogramm
  - Malprogramm
  - Taschenrechner

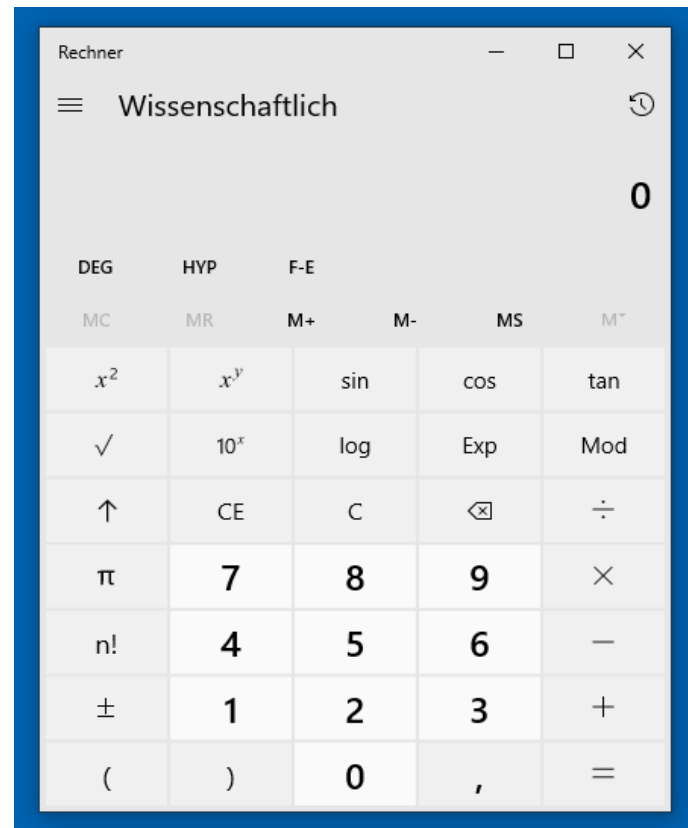
# Die Zeichentabelle

- Zum Einfügen von Sonderzeichen
  - Öffnen mit  Start - PROGRAMME - ZUBEHÖR - SYSTEMPROGRAMME - ZEICHENTABELLE
  - Klicken auf ein Zeichen zeigt eine Vergrößerung
  - In das Dokument einfügen mit der Schaltfläche *Auswählen*  
*oder* Mit Doppelklick



# Der Taschenrechner

- Standard- oder wissenschaftlicher Rechner
  - Öffnen mit **Rechner-App**
  - Zwischen den Rechnertypen wechseln über ANSICHT - WISSENSCHAFTLICH bzw. STANDARD
  - Zahleneingabe durch Anklicken oder mit Tastatur



# Was ist Multimedia?

- Multimedia = Nutzungsmöglichkeit verschiedener Medien (Text, Bild, Ton) über ein Gerät (PC)
- Beispiele
  - Abspielen von Film- oder Musik-CDs
  - Abspielen von Audio- und Videodateien auf Web-Seiten
  - Nutzung interaktiver Lexika mit Bildern, Text, Video- und Tonsequenzen
  - Bearbeiten von Ton- und Filmdateien am PC

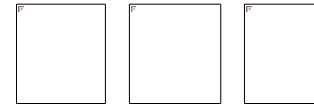
# Voraussetzungen für Multimedia

- Zur Nutzung von Multimedia wird benötigt:
  - Software
    - Programme zum Abspielen und Bearbeiten von Videodateien im AVI- und MPEG-Format und von Audiodateien im WAV-, MIDI- und MP3-Format.
  - Hardware
    - Soundkarte und Lautsprecher
    - CD-ROM- oder DVD-Laufwerk
    - Eventuell Mikrofon

# Multimedia-Dateien abspielen

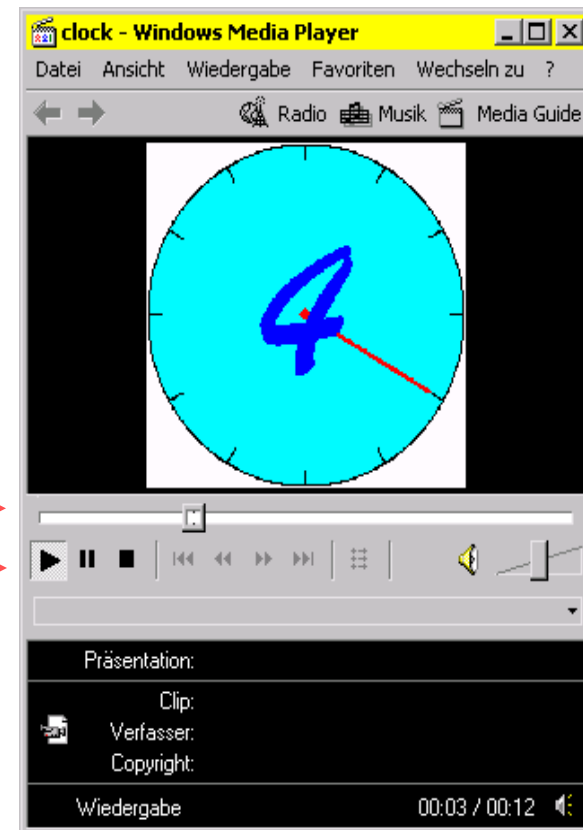
- Windows Media Player spielt Audio-und Videodateien

– Doppelt auf die gewünschte Datei klicken



*oder*  **Start** - PROGRAMME - ZUBEHÖR  
- UNTERHALTUNGSMEDIEN  
- WINDOWS MEDIA PLAYER

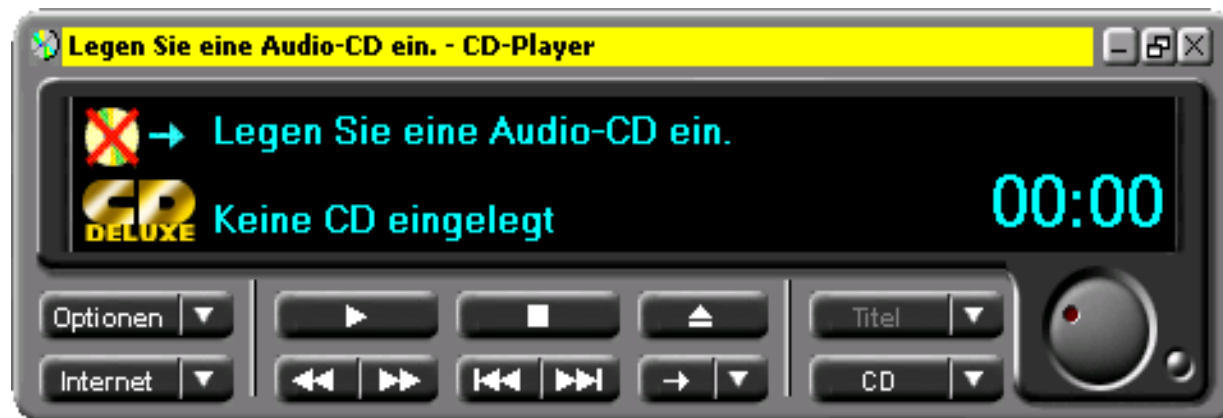
**Schieberegler** →  
**Steuerungstasten** →



# Audio-CD abspielen

- Audio-CD ins Laufwerk legen und schließen  
CD-Player startet automatisch

*oder*  Start - PROGRAMME - ZUBEHÖR -  
UNTERHALTUNGSMEDIEN - CD-PLAYER



# Das Paint-Anwendungsfenster

-  Start - PROGRAMME - ZUBEHÖR - PAINT

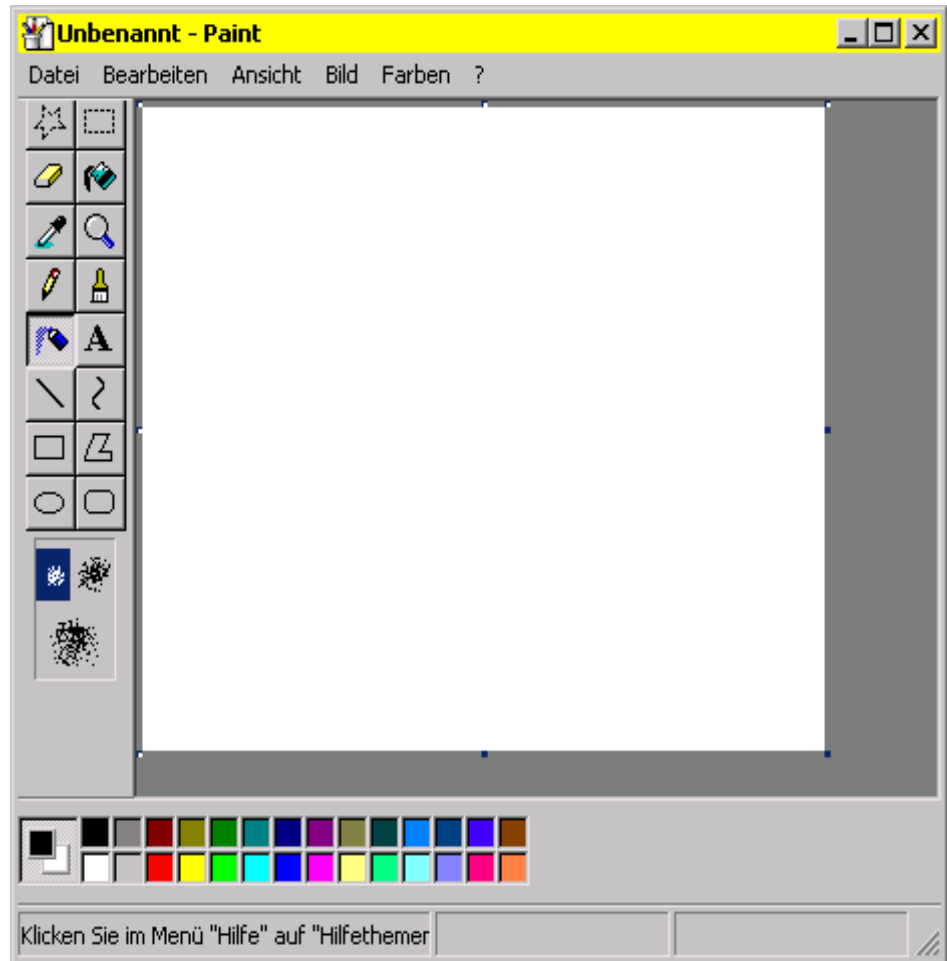
**Menüleiste**

**Werkzeuggeste**

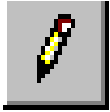
**Werkzeug-  
Feinabstimmung**

**Farbpalette**

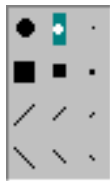
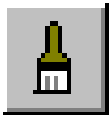
**Statusleiste**



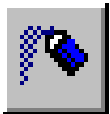
# Das Zeichnen



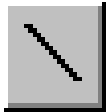
- Freihandzeichnen



- Linien und Kurven zeichnen



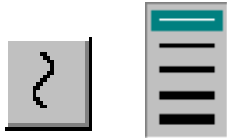
- Airbrush-Effekt erzeugen



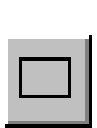
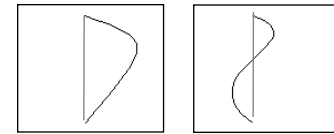
- Linie ziehen



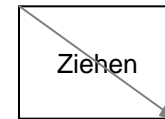
# Zeichenwerkzeuge



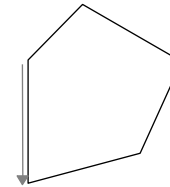
- Bögen zeichnen



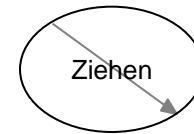
- Rechtecke zeichnen



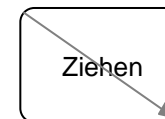
- Vielecke zeichnen



- Ellipse/Kreise zeichnen

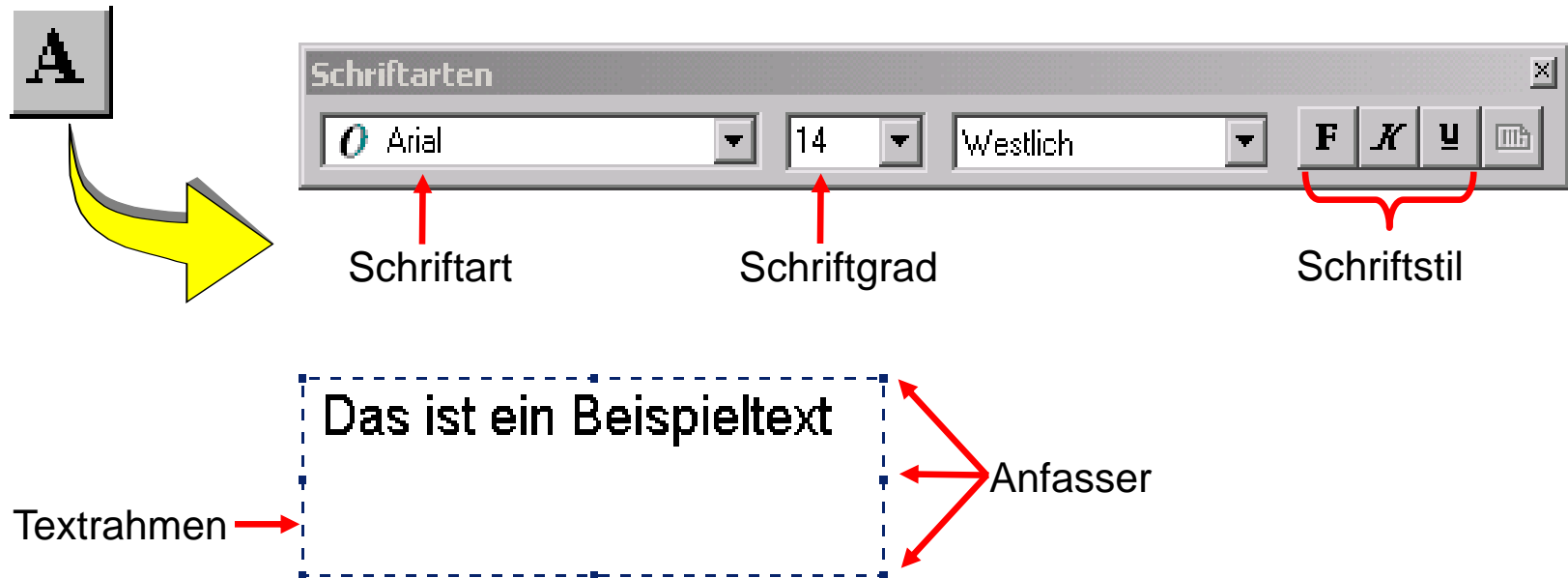


- Rechtecke mit abgerundeten Ecken zeichnen

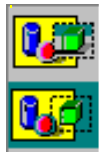


# Text einfügen

- Klick auf das Textsymbol in der Werkzeugleiste
- Textrahmen mit gedrückter linker Maustaste aufziehen
- Schriftart anpassen
- Text eingeben



# Bearbeitungswerkzeuge



deckend

durchsichtig

- Bildausschnitt auswählen (markieren)



deckend

durchsichtig

- Freihandauswahl



--

- Füllen

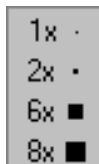


- Radierer



--

- Pipette



1x ·

2x ·

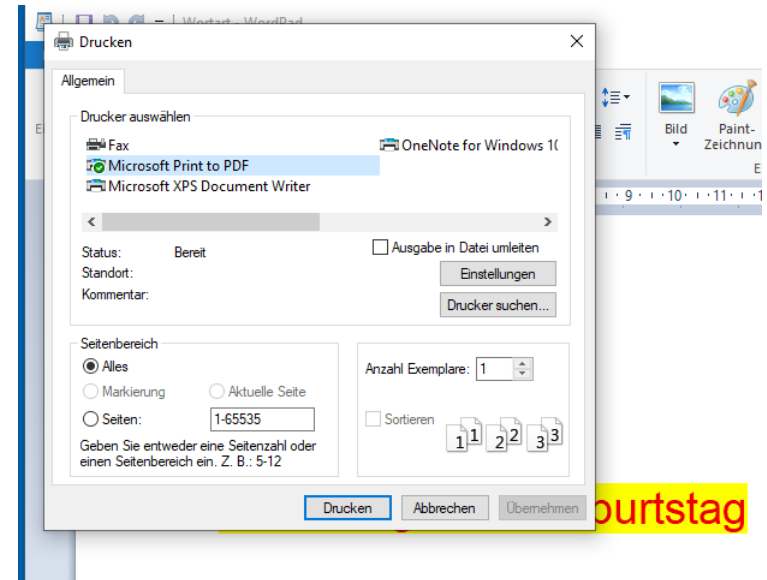
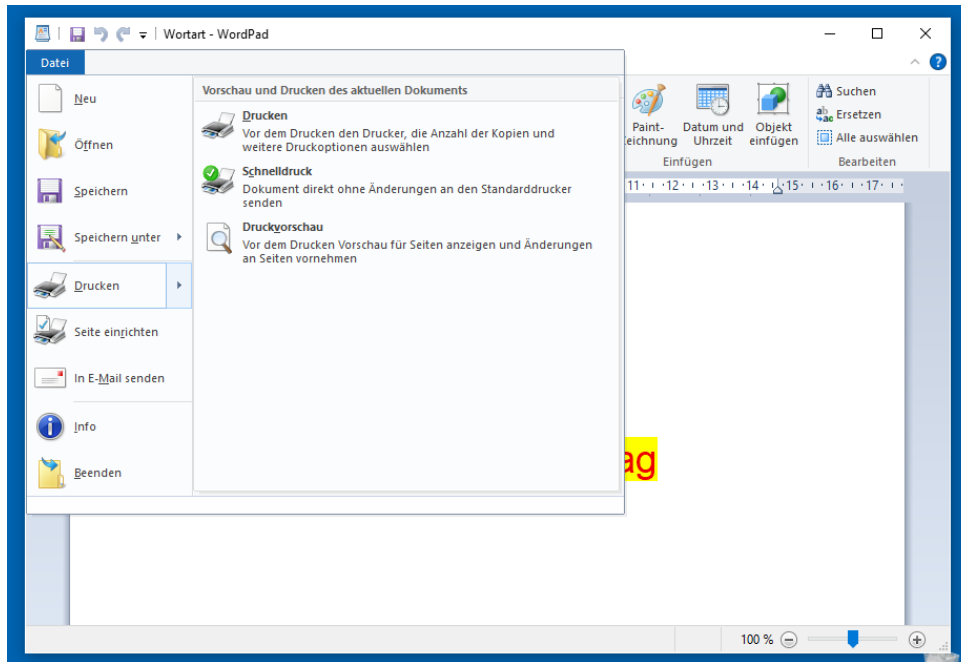
6x ■

8x ■

- Anzeige vergrößern/verkleinern

# Druckvorschau und Drucken

- DATEI - DRUCKEN oder (STRG)(P)

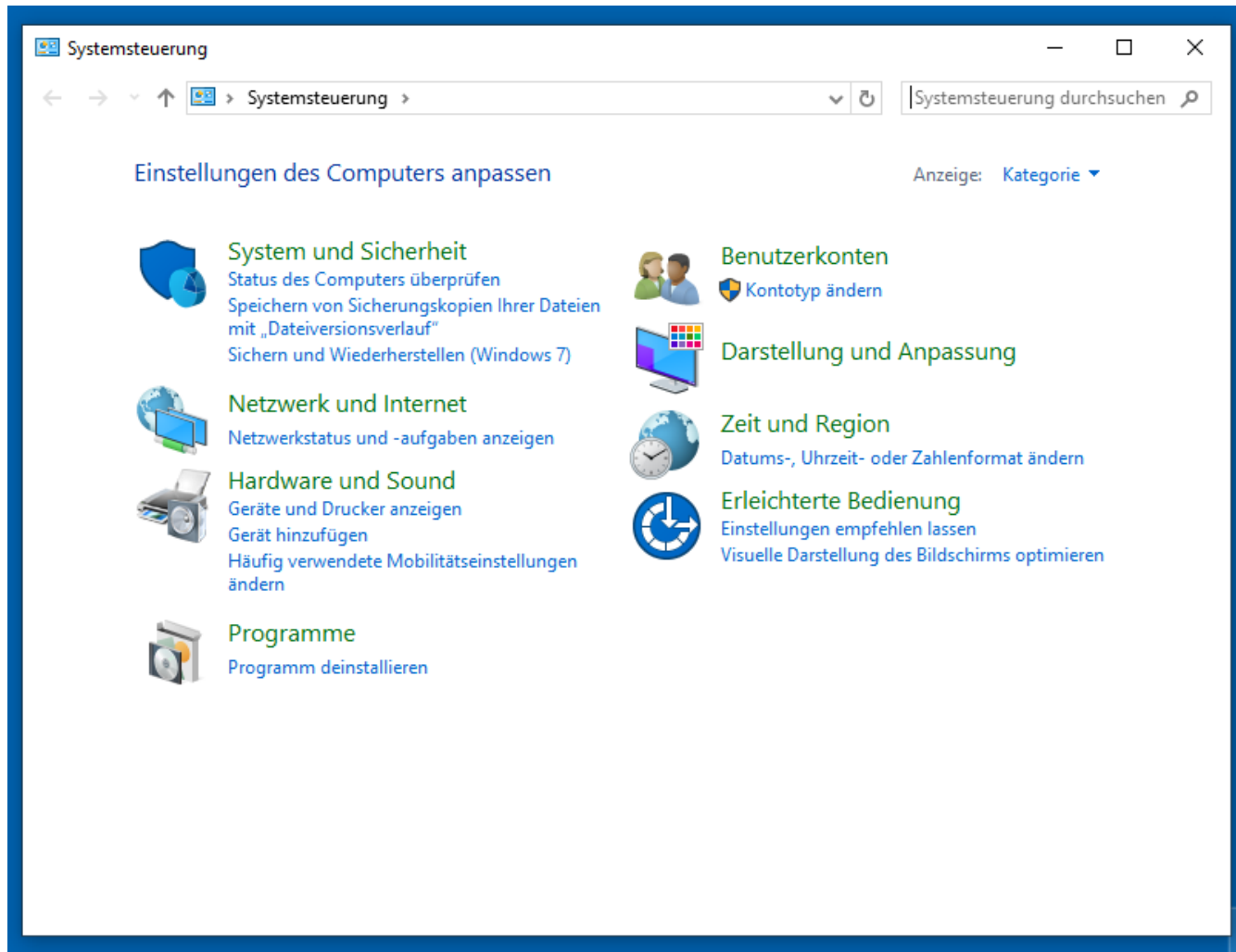


# Was ist die Systemsteuerung?

- Zentrales Verwaltungswerkzeug für Windows
- Dient zur Konfiguration von **Hardware, Software, Benutzerkonten und Systemfunktionen**
- Existiert parallel zu den modernen **Windows-Einstellungen**
- Besonders wichtig für Administratoren und fortgeschrittene Nutzer

# Die Systemsteuerung

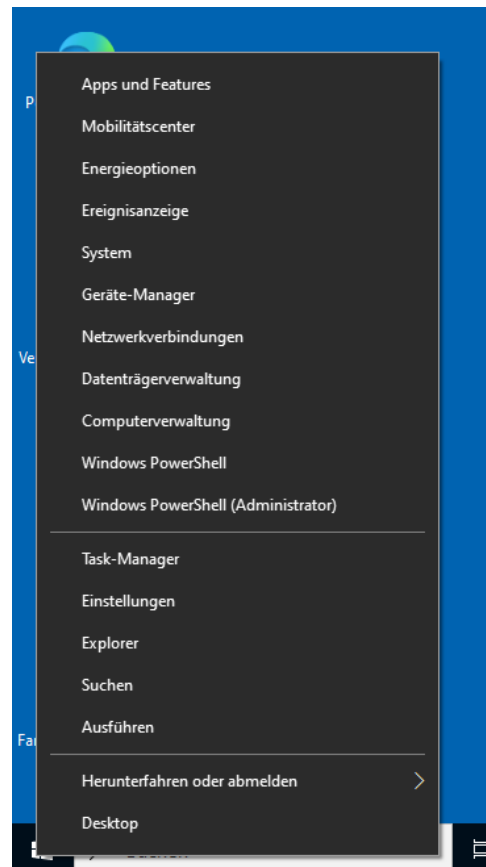
- Taskleiste Suchen „SYSTEMSTEUERUNG“



# Wichtige Bereiche der Systemsteuerung

- System und Sicherheit
- Netzwerk und Internet
- Hardware und Sound
- Programme
- Benutzerkonten
- Darstellung und Anpassung
- Zeit, Sprache und Region
- Erleichterte Bedienung

# Windows-Einstellungen



# Startseite der Windows-Einstellungen

The screenshot shows the Windows Settings application interface. At the top left, there is a back arrow and the text 'Einstellungen'. The top right corner contains standard window control icons (minimize, maximize, close). Below the title bar, there is a user profile section for 'Juergen Hille' with a circular profile picture and the text 'Mein Microsoft-Konto'. To the right of the profile are three service tiles: 'OneDrive' with a cloud icon and 'Verwalten' text; 'Windows Update' with a Windows logo icon, 'Letzte Überprüfung: vor 1 Stunde', and 'Anmelden' text; and 'Prämien' with a trophy icon and 'Anmelden' text. Below this is a search bar with the placeholder text 'Einstellung suchen' and a magnifying glass icon. The main area is a grid of 16 category tiles, each with an icon, a title, and a list of sub-features: 'System' (laptop icon) with 'Anzeige, Benachrichtigungen, Sound, Stromversorgung'; 'Geräte' (printer icon) with 'Bluetooth, Drucker, Maus'; 'Mobile Geräte' (phone icon) with 'Android-Smartphone oder iPhone verknüpfen'; 'Netzwerk und Internet' (globe icon) with 'WLAN, Flugzeugmodus, VPN'; 'Personalisierung' (monitor icon) with 'Hintergrund, Sperrbildschirm, Farben'; 'Apps' (list icon) with 'Deinstallieren, Standardwerte'; 'Konten' (person icon) with 'Ihre Konten, E-Mail-Adresse, Synchronisieren, Arbeit, Familie'; 'Zeit und Sprache' (clock and language icon) with 'Spracherkennung, Region, Datum'; 'Spielen' (game controller icon) with 'Xbox Game Bar, Aufzeichnungen, Spielermodus'; 'Erleichterte Bedienung' (circular arrow icon) with 'Sprachausgabe, Bildschirmlupe, hoher Kontrast'; 'Suche' (magnifying glass icon) with 'Meine Dateien finden, Berechtigungen'; 'Datenschutz' (lock icon) with 'Standort, Kamera, Mikrofon'; and 'Update & Sicherheit' (refresh icon) with 'Windows Update, Wiederherstellung, Sicherung'.

Einstellungen

Juergen Hille  
Mein Microsoft-Konto

OneDrive  
Verwalten

Windows Update  
Letzte Überprüfung:  
vor 1 Stunde

Prämien  
Anmelden

Einstellung suchen

**System**  
Anzeige, Benachrichtigungen,  
Sound, Stromversorgung

**Geräte**  
Bluetooth, Drucker, Maus

**Mobile Geräte**  
Android-Smartphone oder  
iPhone verknüpfen

**Netzwerk und Internet**  
WLAN, Flugzeugmodus, VPN

**Personalisierung**  
Hintergrund, Sperrbildschirm,  
Farben

**Apps**  
Deinstallieren, Standardwerte

**Konten**  
Ihre Konten, E-Mail-Adresse,  
Synchronisieren, Arbeit, Familie

**Zeit und Sprache**  
Spracherkennung, Region,  
Datum

**Spielen**  
Xbox Game Bar,  
Aufzeichnungen, Spielermodus

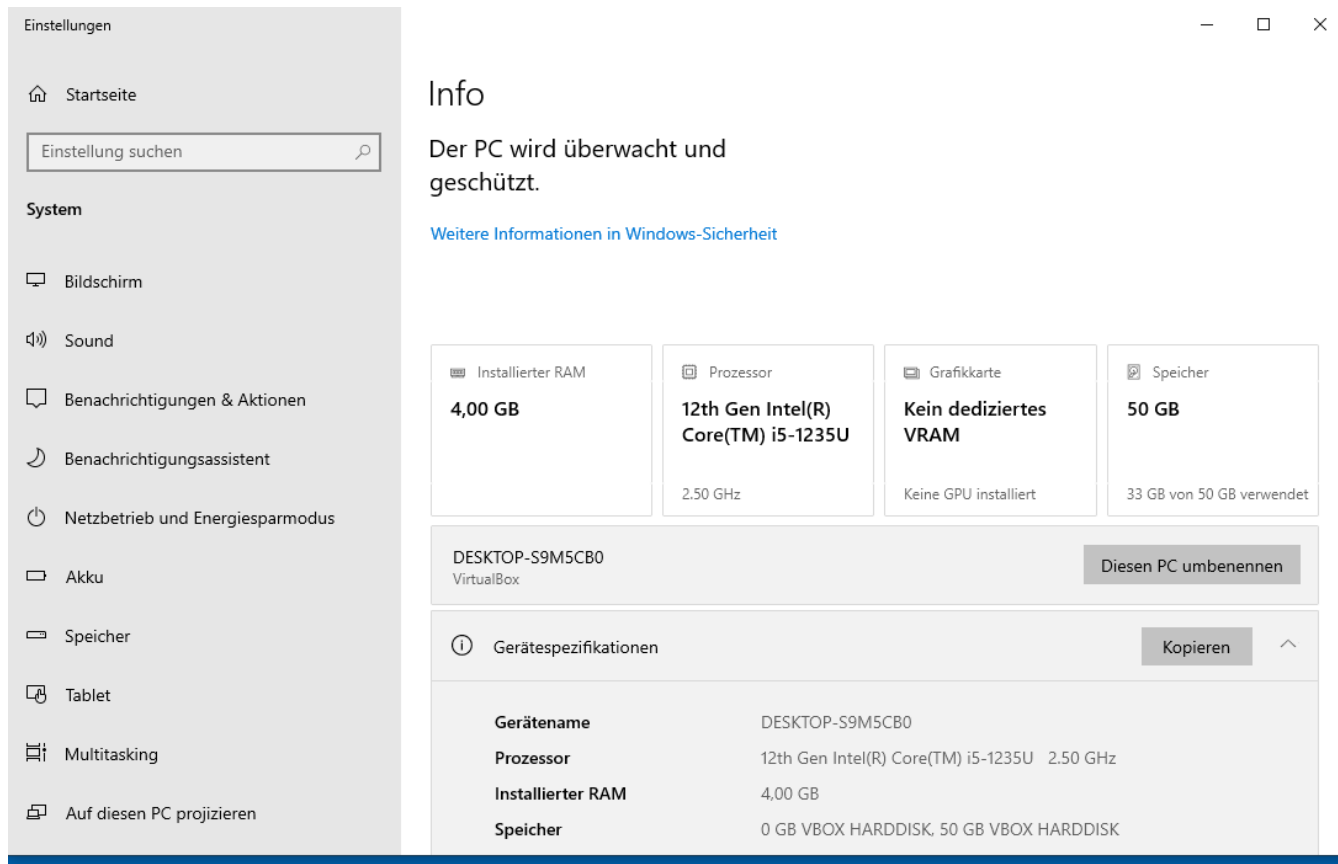
**Erleichterte Bedienung**  
Sprachausgabe, Bildschirmlupe,  
hoher Kontrast

**Suche**  
Meine Dateien finden,  
Berechtigungen

**Datenschutz**  
Standort, Kamera, Mikrofon

**Update & Sicherheit**  
Windows Update,  
Wiederherstellung, Sicherung

# Seite „Info“



The screenshot shows the Windows Settings application with the 'Info' page selected. The left sidebar contains various settings categories, and the main area displays system information and device specifications.

**Einstellungen**

- Startseite
- Einstellung suchen
- System**
- Bildschirm
- Sound
- Benachrichtigungen & Aktionen
- Benachrichtigungsassistent
- Netzbetrieb und Energiesparmodus
- Akku
- Speicher
- Tablet
- Multitasking
- Auf diesen PC projizieren

## Info

Der PC wird überwacht und geschützt.

[Weitere Informationen in Windows-Sicherheit](#)

Installierter RAM	Prozessor	Grafikkarte	Speicher
<b>4,00 GB</b>	<b>12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U</b> 2.50 GHz	<b>Kein dediziertes VRAM</b> Keine GPU installiert	<b>50 GB</b> 33 GB von 50 GB verwendet

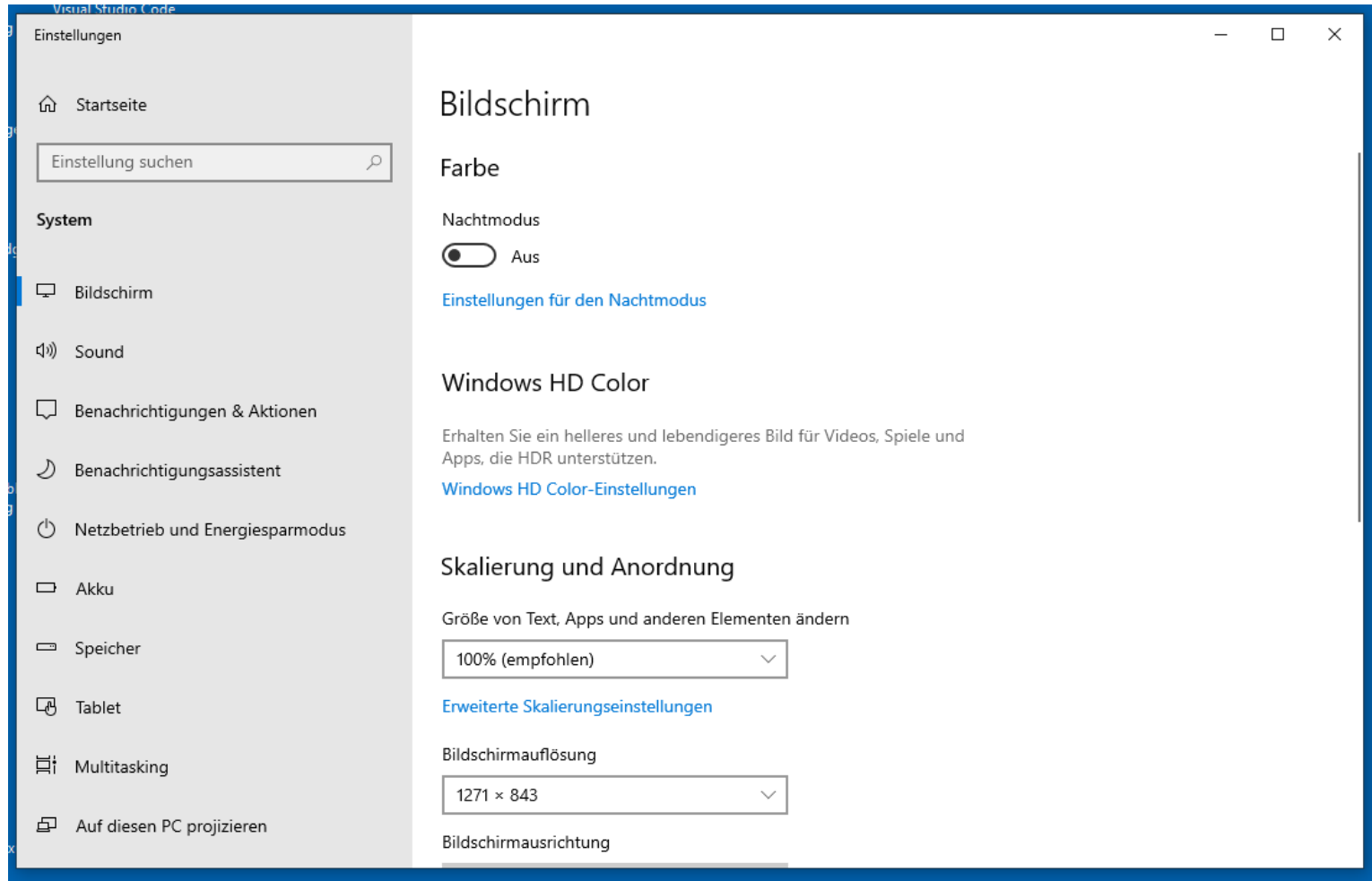
DESKTOP-S9M5CB0  
VirtualBox Diesen PC umbenennen

Gerätespezifikationen Kopieren

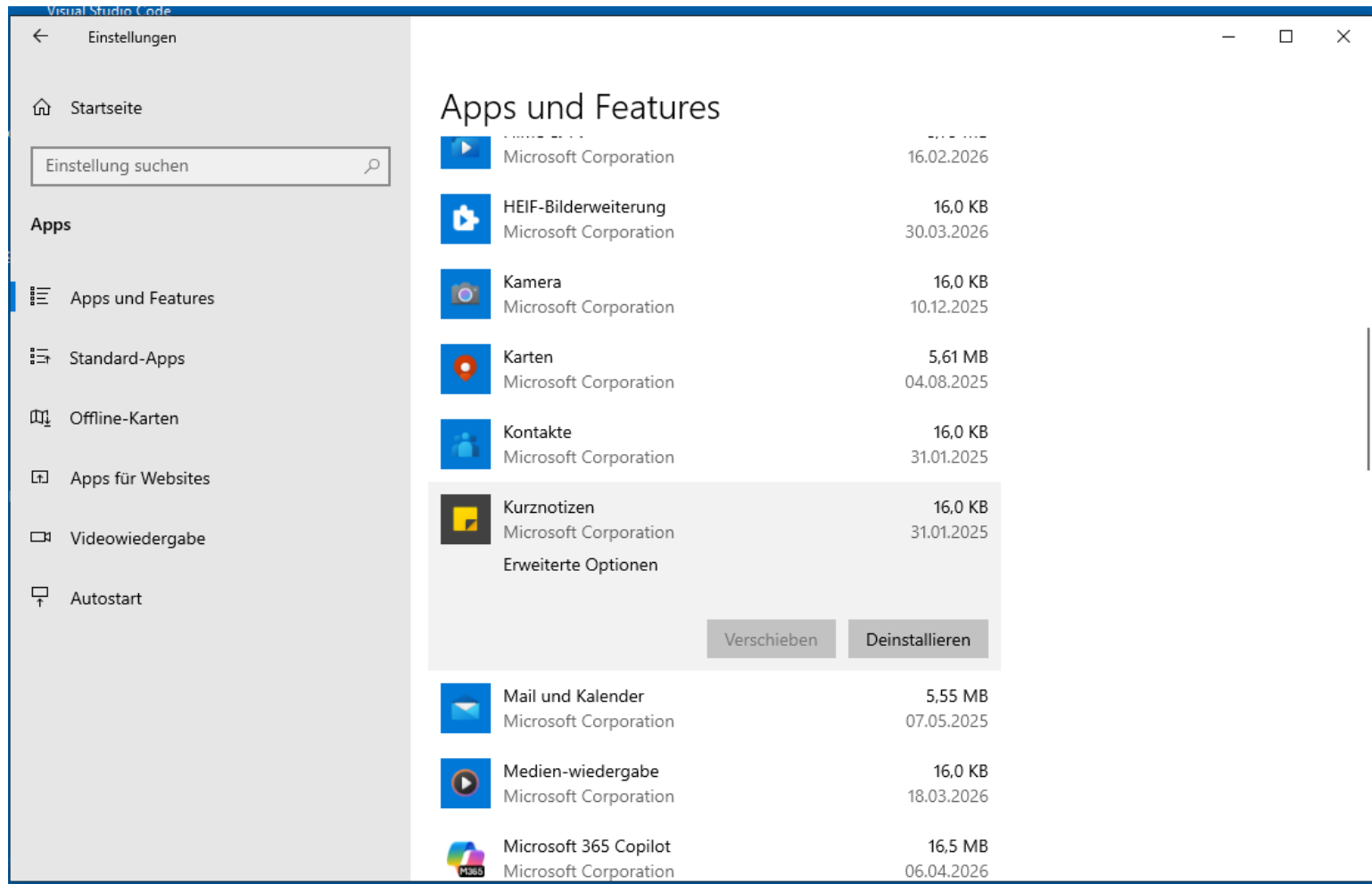
<b>Gerätename</b>	DESKTOP-S9M5CB0
<b>Prozessor</b>	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U 2.50 GHz
<b>Installierter RAM</b>	4,00 GB
<b>Speicher</b>	0 GB VBOX HARDDISK, 50 GB VBOX HARDDISK

# Die Bildschirmdarstellung ändern

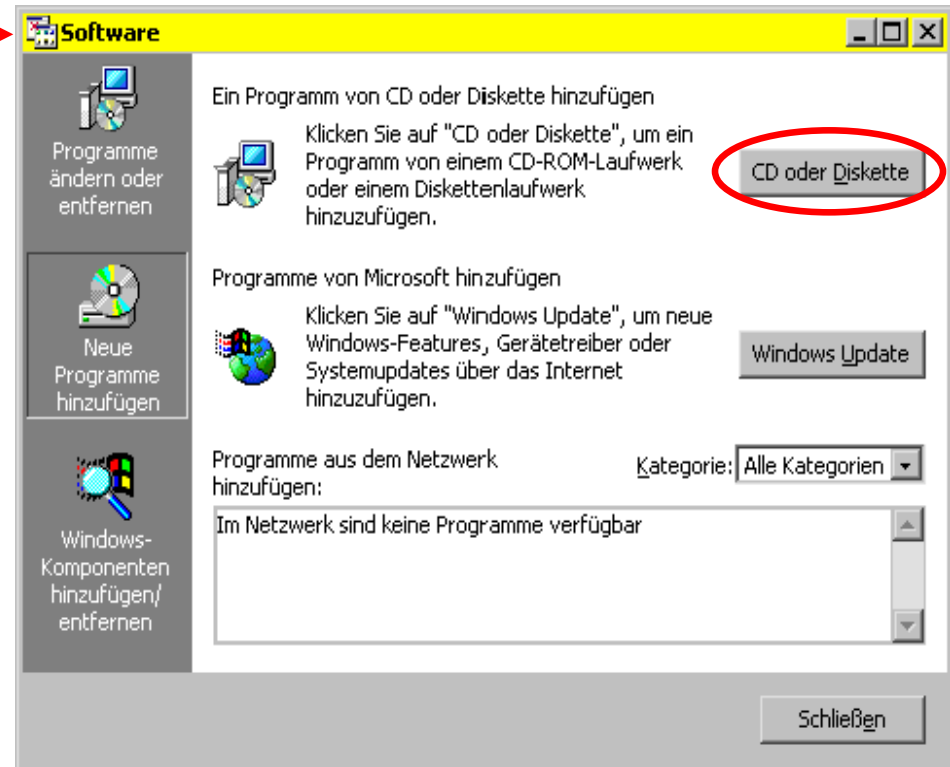
- Rechtsklick auf den Desktop -> Anzeigeeinstellungen und Anpassen



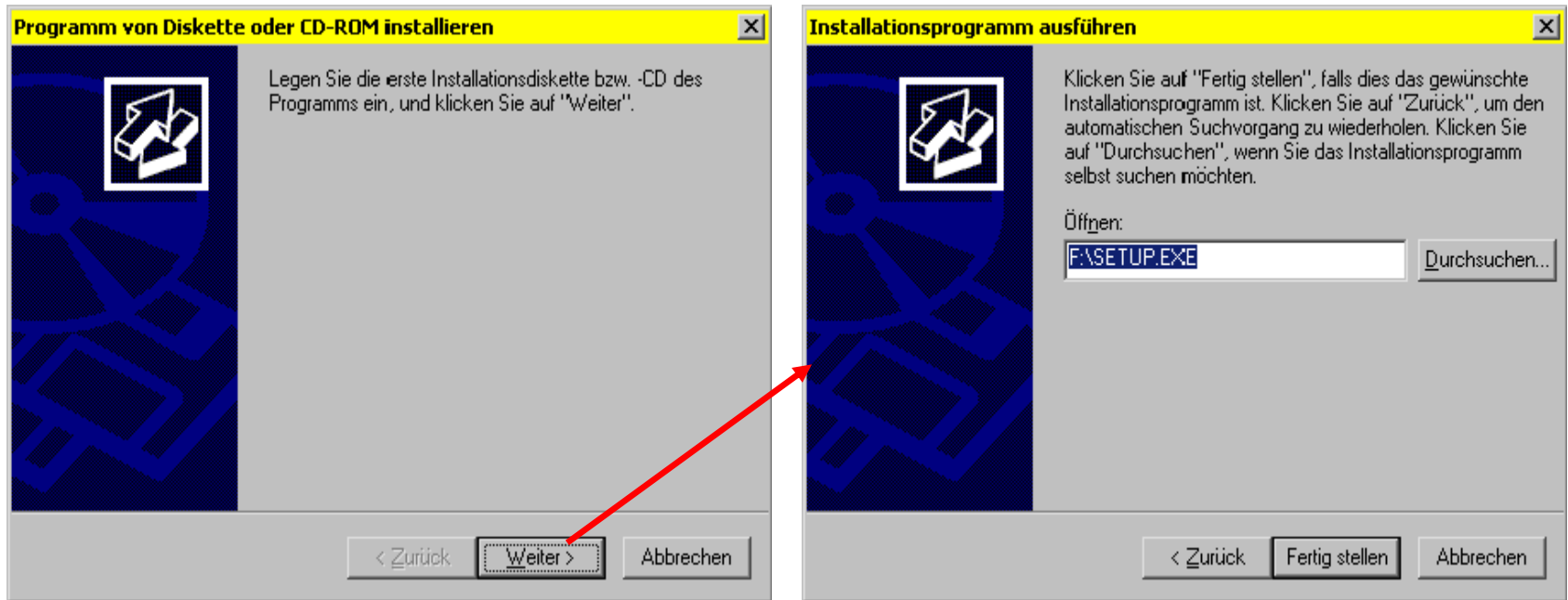
# Windows-Komponenten (de)installieren



# Neue Anwendungen installieren



# Der Installations-Assistent



# Anwendungen deinstallieren



Zurzeit installierte Programme:      Sortieren nach: Name

Name	Größe
Adobe Acrobat 4.0	6,78MB
Microsoft Word 97	
Neue deutsche Rechtschreibung für Microsoft Office 9x	126MB
SnagIt32 v4.2	2,98MB
<b>WinZip</b>	<b>1,77MB</b>

Verwendet [Selten](#)  
Zuletzt verwendet am 14.02.2000

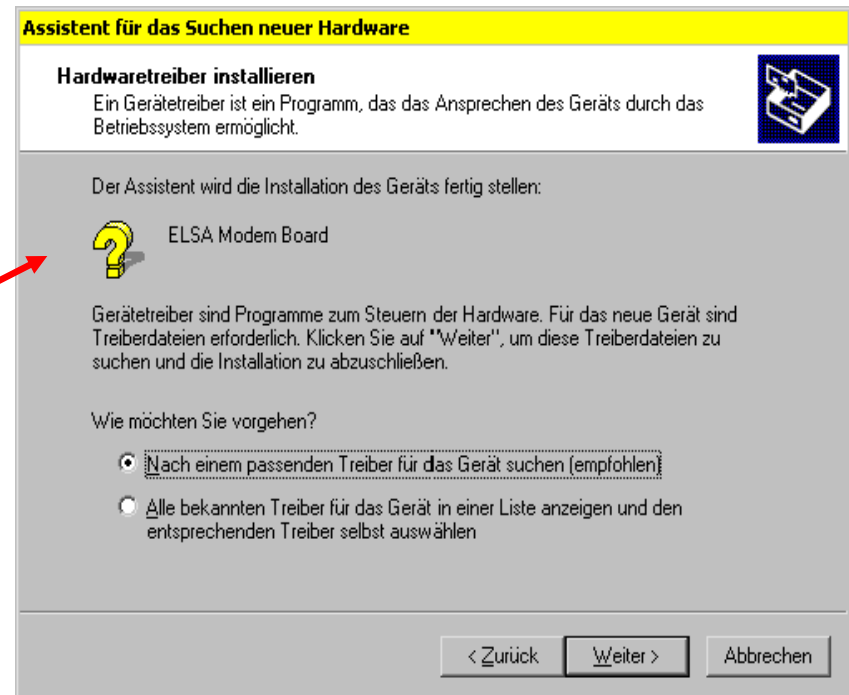
Klicken Sie auf "Ändern/Entfernen", um dieses Programm zu ändern oder zu entfernen.

**Ändern/Entfernen**

Schließen

# Neue Hardware-Komponenten installieren

- Plug-&-Play-Geräte installieren
  - Neues Gerät anschließen
  - Computer starten; die neue Hardware wird automatisch erkannt, und der Hardware-Assistent wird gestartet
  - Mit Hilfe des Hardware-Assistenten die neue Hardware Schritt für Schritt installieren



# Vorteil von Plug-&-Play-Geräten

- Plug & Play = “einstecken/einbauen und loslegen“
- Windows erkennt die Plug-&-Play-fähige Hardware
- Der Hardware-Assistent wird automatisch gestartet
- Nach Abfrage der Optionen wird die Hardware selbstständig eingerichtet

# Nicht Plug-&-Play-fähige Geräte installieren

- Systemsteuerung öffnen
- Symbol *Hardware* anklicken



Hardware

- Den Anweisungen des  
Hardware-Assistenten  
folgen

# Möglichkeiten der Systemsteuerung (1 von 3)



Ländereinstellungen

- Währungs-, Zeit- und Datumsformat



Datum/Uhrzeit

- Systemdatum und Uhrzeit



Maus

- Mauseinstellung



Tastatur

- Tastatureinstellung



Sounds und Multimedia

- Tonsignale bei Windows-Ereignissen und

Einstellungen für Klang- und Videowiedergabe



Energieoptionen

- Ruhezustand- und Energiespareinstellungen

# Möglichkeiten der Systemsteuerung (2 von 3)



System

- Installierte Geräte, Leistungsmerkmale



Internetoptionen

- Einstellungen für den Zugang zum Internet



Telefon- und  
Modemoptionen

- Assistent zur Installation eines Modems oder  
einer Telefonverbindung starten



Benutzer und  
Kennwörter

- Benutzerverwaltung



Eingabehilfen

- Einstellungen für die Datenein- und -ausgabe

# Möglichkeiten der Systemsteuerung (3 von 3)



Gamecontroller

- Konfiguration von Geräten für Computerspiele



Geplante Tasks

- Zeitplaner für automatische Programmausführung



Scanner und Kameras

- Einstellungen für Scanner und digitale Foto- und

Videokameras

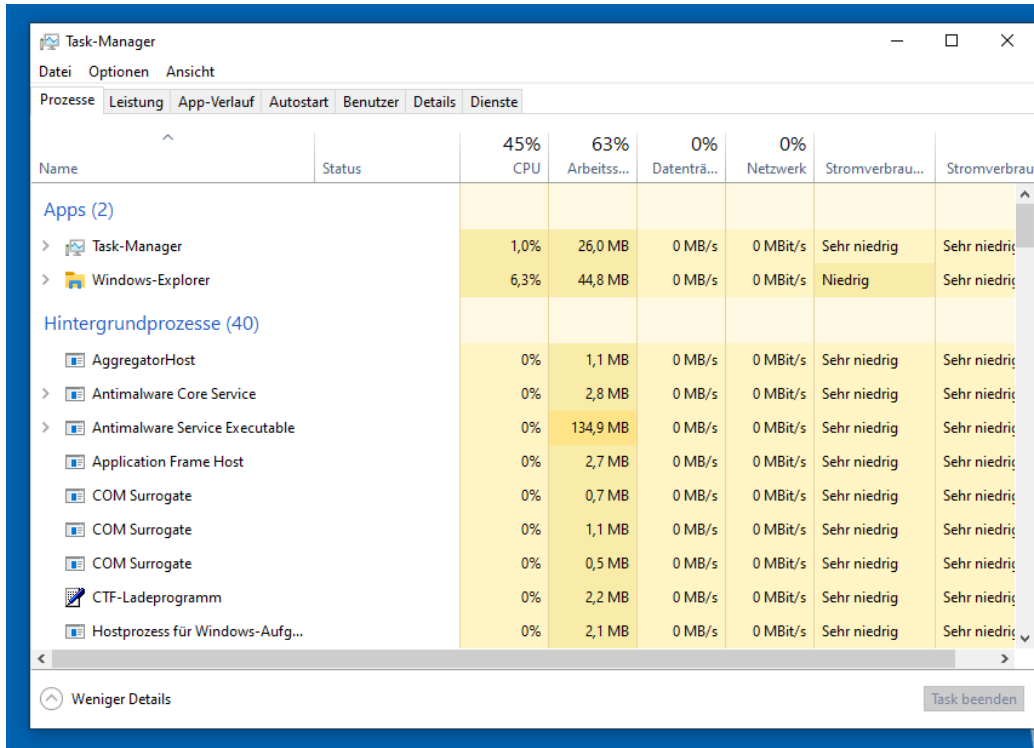


Verwaltung

- Programme für die Systemverwaltung

# Der Task-Manager

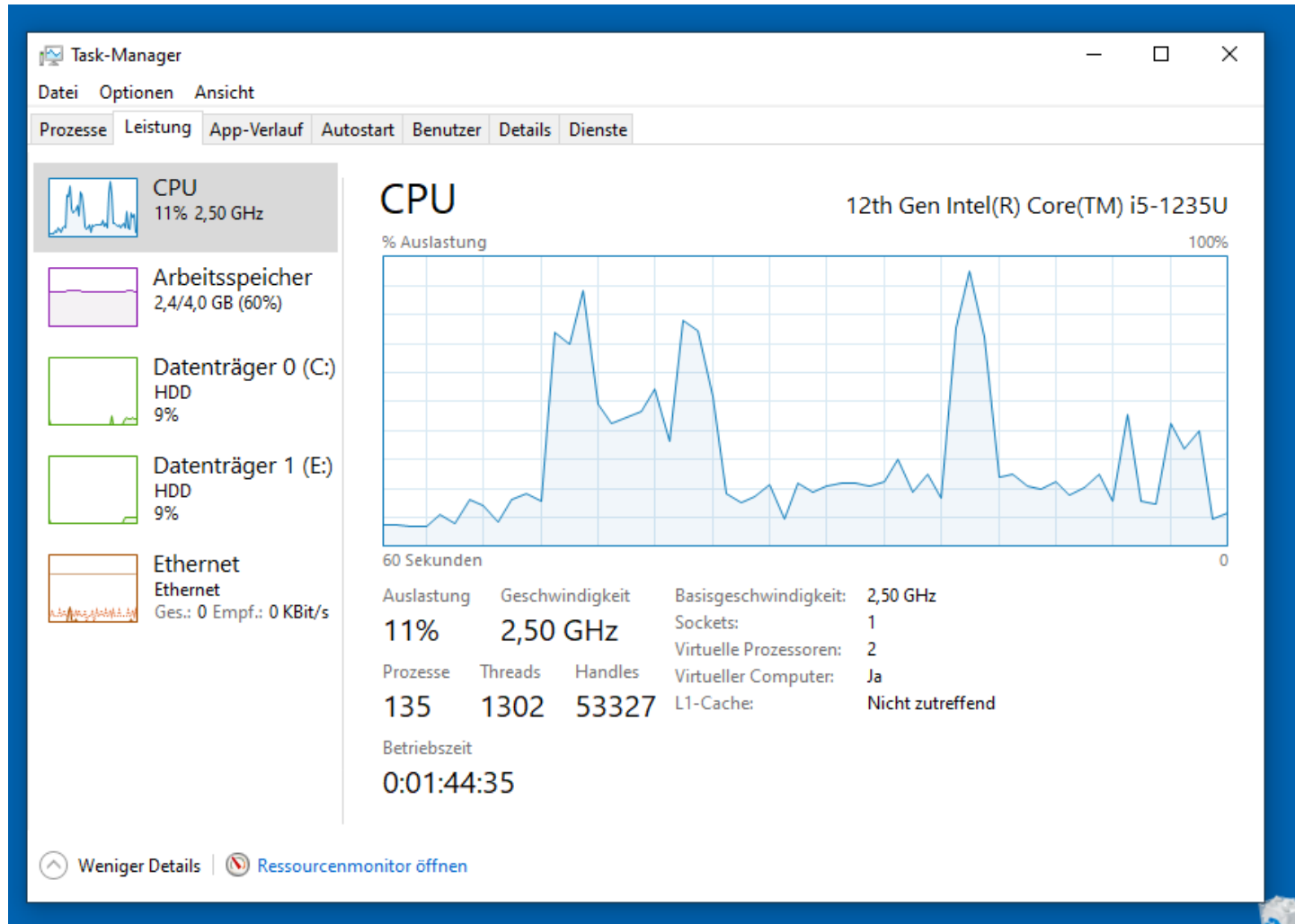
- abgestürzte Programm beenden, Windows beenden
- Den Task-Manager aufrufen
  - (STRG) (ALT) (ENTF)



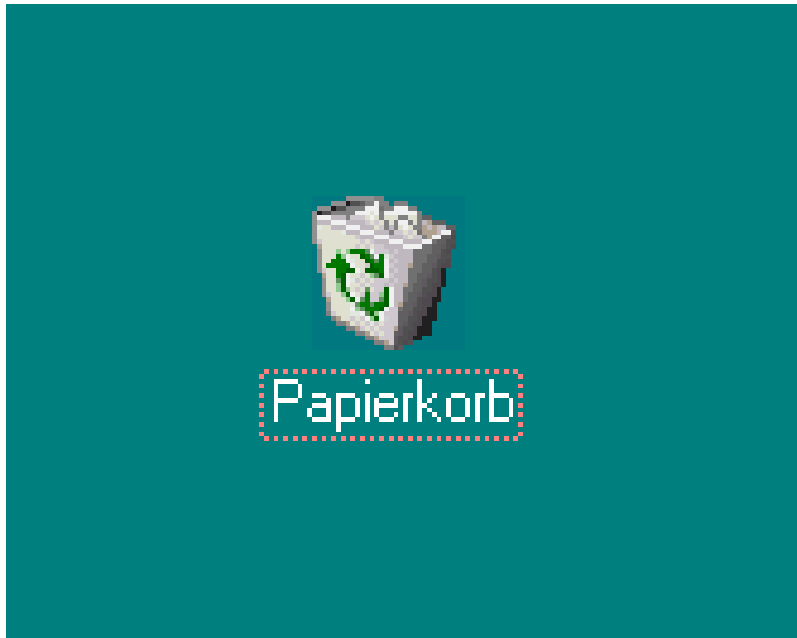
The screenshot shows the Windows Task Manager window with the 'Prozesse' tab selected. The window title is 'Task-Manager' and it has a menu bar with 'Datei', 'Optionen', and 'Ansicht'. Below the menu bar are tabs for 'Prozesse', 'Leistung', 'App-Verlauf', 'Autostart', 'Benutzer', 'Details', and 'Dienste'. The 'Prozesse' tab is active, displaying a table of running processes. The table has columns for Name, Status, CPU usage, Arbeitsspeicher (RAM), Datentransfer (Disk), Netzwerk (Network), Stromverbrauch (Power), and another Stromverbrauch column. The processes are grouped into 'Apps (2)' and 'Hintergrundprozesse (40)'. The 'Task-Manager' process is highlighted in blue, and 'Windows-Explorer' is highlighted in yellow. The 'Antimalware Service Executable' process is also highlighted in yellow. At the bottom of the window, there is a 'Weniger Details' button and a 'Task beenden' button.

Name	Status	45% CPU	63% Arbeitsspeicher	0% Datenträ...	0% Netzwerk	Stromverbrau...	Stromverbrau...
<b>Apps (2)</b>							
Task-Manager		1,0%	26,0 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Windows-Explorer		6,3%	44,8 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Niedrig	Sehr niedrig
<b>Hintergrundprozesse (40)</b>							
AggregatorHost		0%	1,1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Antimalware Core Service		0%	2,8 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Antimalware Service Executable		0%	134,9 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Application Frame Host		0%	2,7 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
COM Surrogate		0%	0,7 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
COM Surrogate		0%	1,1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
COM Surrogate		0%	0,5 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
CTF-Ladeprogramm		0%	2,2 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig
Hostprozess für Windows-Aufg...		0%	2,1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	Sehr niedrig

# Register Leistung



# Papierkorb



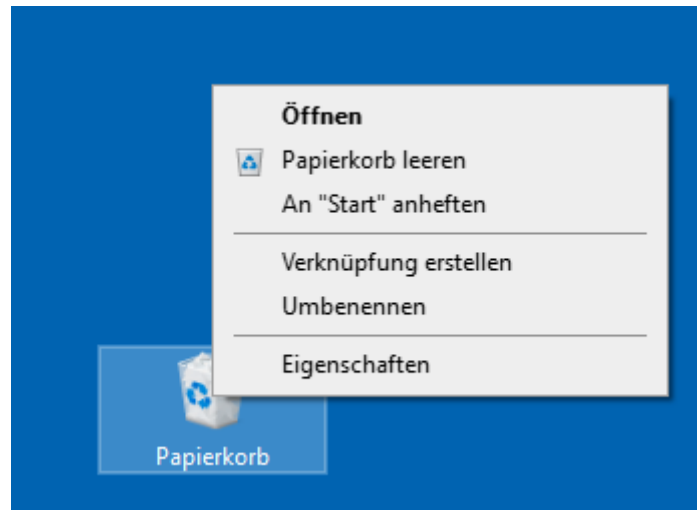
- dient zum Aufbewahren gelöschter Objekte
- gelöschte Objekte können wiederhergestellt werden

# Papierkorb leeren

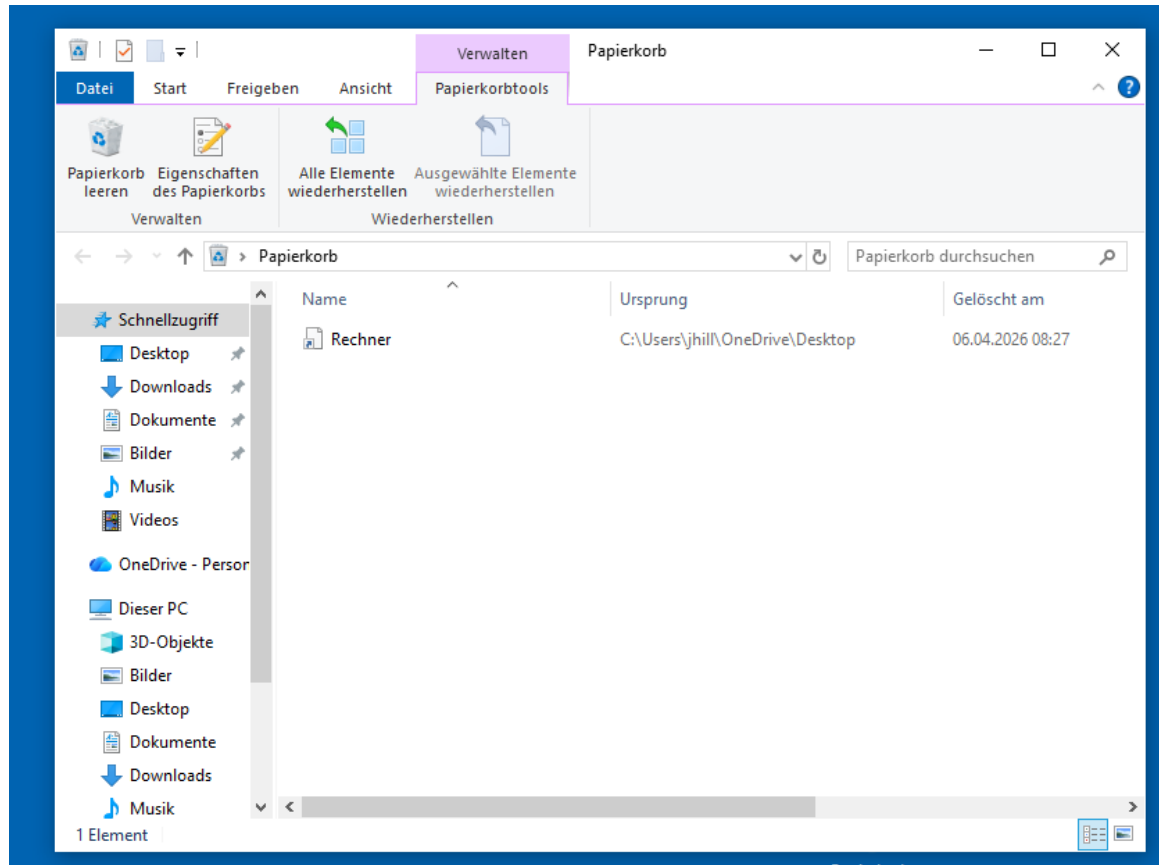
- Papierkorb belegt Speicherplatz
  - Standard: bis zu 10% der Festplattenkapazität
- Papierkorb leeren
  - **Automatisch** durch Windows, wenn der Papierkorb "voll" ist
    - zuerst gelöschte Objekte werden zuerst aus dem Papierkorb entfernt
  - **Manuell** durch den Benutzer
    - DATEI - PAPIERKORB LEEREN
  - **VORSICHT** - nach dem Leeren des Papierkorbs können die gelöschten Dateien nicht mehr wiederhergestellt werden

# Eigenschaften des Papierkorbs

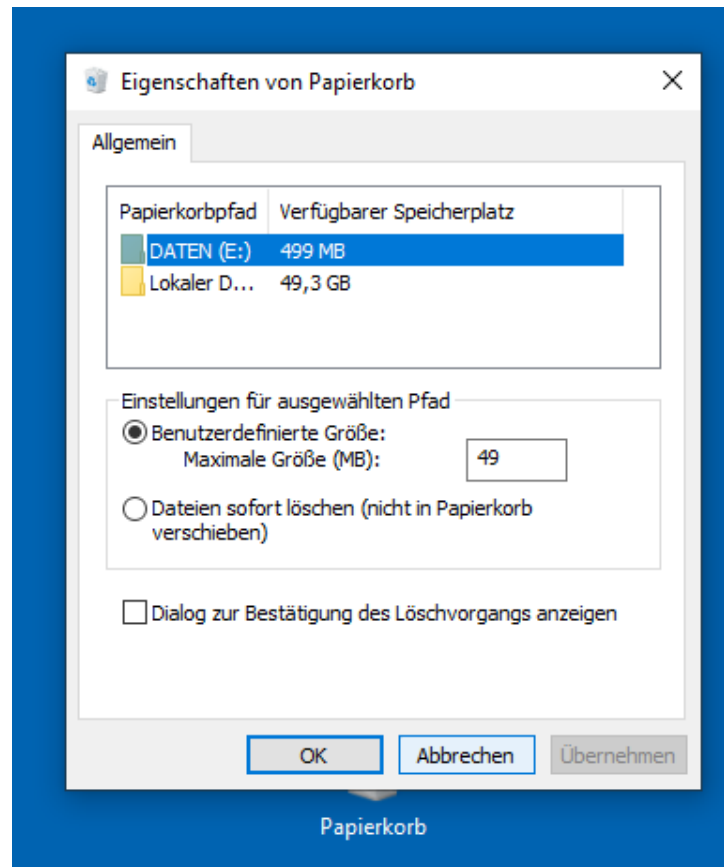
- Maximale Größe bestimmen
  - Papierkorbsymbol auf dem Desktop mit der rechten Maustaste anklicken



# Papierkorb Wiederherstellen



# Papierkorb Eigenschaften



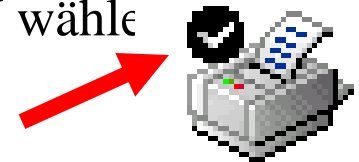
Drucken

# Dokumente drucken

- Aus der Anwendung mit DATEI - DRUCKEN  
**Öffnet den Druckdialog für weitere Einstellungen**
- Über das Kontextmenü des Dokuments  
**Druckt das ganze Dokument auf dem Standarddrucker**

# Standarddrucker einstellen

- Wenn mehrere Drucker installiert sind, erfolgt der Ausdruck automatisch auf dem Standarddrucker
- Drucker als Standarddrucker einstellen
  - Mit der rechten Maustaste das Druckersymbol anklicken
  - Im Kontextmenü ALS STANDARD DEFINIEREN wählen
  - Standarddrucker ist durch Haken gekennzeichnet
- Ein Drucker kann wie andere Objekte gelöscht werden (z.B. durch Drag & Drop in den Papierkorb)



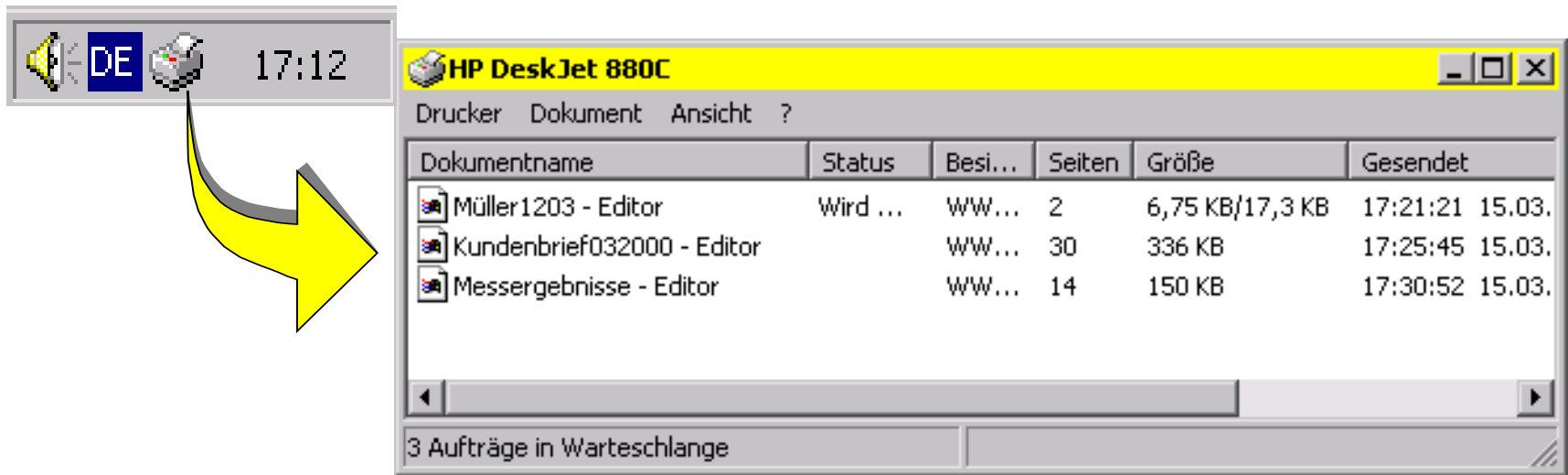
DeskJet 88

# Die Druckwarteschlange

- Druckaufträge für Dokumente werden als temporäre Datei zwischengespeichert
  - Mehrere Druckaufträge können ohne Wartezeit nacheinander an einen Drucker geleitet werden
  - Die Druckaufträge werden nach der Reihenfolge ihres Eintreffens in der Warteschlange an den Drucker gesendet
- In der Warteschlange können - je nach Berechtigung - die Druckaufträge und der Drucker gesteuert werden
  - Zum Beispiel Druckreihenfolge verändern, Druckaufträge anhalten

# Druckwarteschlange öffnen

- Doppelklick auf das Druckersymbol in der Statusleiste



*oder*

- Den Ordner *Drucker* öffnen
- Doppelt auf das Druckersymbol klicken

# Neuen Drucker installieren (1 von 3)

- Für die Installation den Assistenten öffnen mit ...



*oder*



**EINSTELLUNGEN - DRUCKER**

und klicken auf das Symbol *Neuer Drucker*

- Der Assistent führt in einer Folge von Dialogfenstern durch die Installation

# Neuen Drucker installieren (2 von 3)

- Einstellungen im Assistenten schrittweise vornehmen



- Mit Klick auf die Schaltfläche *Weiter* zum jeweils nächsten Dialogfenster wechseln

# Neuen Drucker installieren (3 von 3)

- Installationsschritte (für einen lokalen Drucker):
  - Lokaler oder Netzwerkdrucker
  - Manuelle oder automatische Druckererkennung
  - Wahl des verwendeten Computeranschlusses
  - Hersteller und Modell aus der Liste wählen
  - Eventuell Druckernamen anpassen
  - Eventuell Testseite drucken
  - Anzeige der gewählten Einstellungen
- Beenden der Installation durch Betätigen der Schaltfläche *Fertig stellen*