

ECDL Computer Grundlagen: Software & Lizenzierung

Was ist Software?

Definition von Software:

Software ist eine Sammlung von Anweisungen, die einem Computer sagen, was er tun soll. Sie ist das Gegenstück zur Hardware (den physischen Bestandteilen eines Computers, wie dem Monitor oder der Tastatur). Ohne Software könnte ein Computer keine Aufgaben erledigen.

Arten von Software:

Betriebssystem (OS - Operating System):

Das Betriebssystem ist die wichtigste Software auf einem Computer. Es steuert die Hardware und ermöglicht es den anderen Programmen, auf die Hardware zuzugreifen. Beispiele sind:

- Windows
- macOS
- Linux
- Android (für Mobilgeräte)
- iOS (für Mobilgeräte)

Anwendungssoftware:

Diese Software hilft dem Benutzer, spezifische Aufgaben zu erledigen. Beispiele sind:

- Textverarbeitungsprogramme (wie Microsoft Word)
- Webbrowser (wie Google Chrome)
- Spiele
- Bildbearbeitungsprogramme (wie Photoshop)

Lokale Installation vs. Online-Software:

Lokal installierte Software:

Diese Software wird direkt auf dem Gerät des Nutzers installiert. Zum Beispiel Programme, die du von einer CD oder einem USB-Stick installierst, oder die du herunterlädst und auf deinem Computer speicherst.

Online verfügbare Software (Cloud-Software):

Diese Software wird über das Internet verwendet, ohne dass sie auf dem Gerät installiert wird. Beispiele sind Google Docs oder Webmail-Dienste wie Gmail. Du nutzt sie über einen Webbrowser.

Was ist ein Betriebssystem?

Das Betriebssystem (OS) ist eine grundlegende Software, die es dem Benutzer ermöglicht, mit dem Computer zu interagieren und die Hardware zu steuern. Es verwaltet alle Programme und Geräte auf dem Computer. Ohne ein Betriebssystem könnte man keine Anwendungen ausführen.

Beispiele für Betriebssysteme:

Für Computer:

- Windows: Das weltweit am häufigsten verwendete Betriebssystem, besonders auf PCs.
- macOS: Entwickelt von Apple, wird auf Macintosh-Computern verwendet.
- Linux: Ein Open-Source-Betriebssystem, das oft auf Servern und auch auf einigen Computern genutzt wird.

Für Mobilgeräte:

- Android: Das am häufigsten verwendete Betriebssystem für Smartphones und Tablets, entwickelt von Google.
- iOS: Betriebssystem von Apple für iPhones und iPads.

Beispiele für Softwareanwendungen und deren Einsatzgebiete

Office-Anwendungen:

Diese Software hilft bei der Erstellung von Dokumenten, Tabellen und Präsentationen.

- Microsoft Word (Textverarbeitung)
- Microsoft Excel (Tabellenkalkulation)
- Microsoft PowerPoint (Präsentationen)

Kommunikationssoftware:

Software, die für den Austausch von Informationen zwischen Personen verwendet wird.

- E-Mail-Programme (z. B. Outlook, Gmail)
- Instant Messaging (z. B. WhatsApp, Skype)

Soziale Netzwerke:

Diese Plattformen ermöglichen es, sich mit Freunden und der Familie zu vernetzen und Inhalte zu teilen.

- Facebook
- Instagram
- Twitter

Medien & Unterhaltung:

Diese Software ermöglicht das Abspielen, Bearbeiten oder Erstellen von Medieninhalten wie Musik, Filmen und Bildern.

- Spotify (Musikstreaming)
- VLC Media Player (Videowiedergabe)
- Adobe Photoshop (Bildbearbeitung)

Design & kreative Software:

Programme, die speziell für kreative Berufe entwickelt wurden, z. B. für Grafikdesign, Architektur oder Videobearbeitung.

- AutoCAD (Architektur und Design)
- Adobe Premiere (Videobearbeitung)

Apps für Mobilgeräte:

Anwendungen, die speziell für Smartphones oder Tablets entwickelt wurden. Diese bezieht man aus den sogenannten App-Stores (Apple App-Store, Google Play Store, Microsoft Store usw.)

- Google Maps (Navigation)
- TikTok (Social Media)

Was ist ein Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA)?

Definition:

Der Endbenutzer-Lizenzvertrag (englisch: End User License Agreement, EULA) ist ein rechtliches Dokument, das die Bedingungen regelt, unter denen ein Benutzer Software verwenden darf. Bevor du Software installierst oder nutzt, musst du oft einem EULA zustimmen. Dieser Vertrag legt fest:

- Wie du die Software verwenden darfst.
- Ob und wie oft du sie kopieren darfst.
- Was passiert, wenn du die Lizenzbedingungen nicht einhältst.

Wichtiger Hinweis:

Jede Software muss lizenziert werden, bevor du sie nutzen darfst. Es gibt verschiedene Lizenzmodelle, die bestimmen, wie du Software verwenden darfst.

Lizenzmodelle und ihre Unterschiede

Proprietäre Software:

Proprietäre Software wird von einer Firma oder Person entwickelt und verkauft. Du erhältst eine Lizenz zur Nutzung, aber der Hersteller behält alle Rechte an der Software. Beispiel: Microsoft Office.

Open Source Software:

Diese Software ist frei verfügbar und der Quellcode (der Code, aus dem das Programm besteht) kann von jedem eingesehen und verändert werden. Beispiel: Linux. Wichtig ist, dass der Benutzer trotzdem die Lizenzbedingungen befolgen muss.

Shareware:

Diese Software darf für einen begrenzten Zeitraum oder mit eingeschränkten Funktionen kostenlos verwendet werden. Nach Ablauf der Testzeit oder für erweiterte Funktionen muss der Benutzer bezahlen. Beispiel: WinRAR.

Freeware:

Freeware ist komplett kostenlos und der Benutzer darf sie ohne Kosten verwenden. Allerdings bleiben alle Rechte beim Entwickler. Beispiel: Mozilla Firefox.

Probeversion (Trial-Version):

Eine Softwareversion, die kostenlos für eine begrenzte Zeit verwendet werden kann, um sie zu testen, bevor man sie kauft.

Testversion (Demo-Version):

Eine eingeschränkte Version der Software, die dem Benutzer einen Überblick über die Funktionen gibt, aber nicht alle Features enthält.

Demoversion:

Ein anderer Begriff für eine Testversion, oft bei Spielen oder Kreativsoftware verwendet.