

# LU01c - Die Laufzeitumgebung "node.js"

## Einleitung

**Node.js** ist eine plattformübergreifende JavaScript-Laufzeitumgebung, die auf der V8-Engine von Google Chrome basiert. Sie ermöglicht es, JavaScript nicht nur im Browser, sondern auch serverseitig auszuführen. Typische Einsatzgebiete sind Webserver, APIs, Echtzeitanwendungen und Tools zur Automatisierung.

## Zielsetzung

**Das Hauptziel von Node.js ist es, eine schnelle, skalierbare und effiziente Umgebung für serverseitige Anwendungen zu bieten.** Dank des asynchronen, ereignisgesteuerten Modells eignet sich Node.js besonders für Anwendungen, die viele gleichzeitige Verbindungen verarbeiten müssen – ohne dabei in Performance-Probleme zu geraten.

**Kurz:** Node.js will JavaScript zum Allround-Werkzeug machen.

## Download für MacOS und Windows

Node.js steht kostenlos zur Verfügung und lässt sich direkt von der offiziellen Website herunterladen:

Quelle: [nodejs.org](https://nodejs.org)

### MacOS

- Herunterladen der macOS Installer (.pkg) Datei herunter.
- Doppelklicken und den Installationsanweisungen folgen.
- Nach Abschluss im Terminal prüfen mit dem Terminal (schwarzes Fenster)
  - `node -v`
  - `npm -v`
- Die Ausgabe im MacOS-Terminal-Fenster sollte wie folgt aussehen.

```
volkandemir -- -zsh -- 80x24
Last login: Mon Sep 1 09:44:59 on console
volkandemir@Mac ~ % node -v
v22.18.0
volkandemir@Mac ~ % npm -v
10.9.3
volkandemir@Mac ~ %
```

## Windows

- Windows Installer (.msi) herunterladen.
- Setup starten und durchklicken (inkl. npm, das automatisch mitinstalliert wird).
- Über die Eingabeaufforderung (STRG + CMD) prüfen mit:
  - node -v
  - node -v
- Die Ausgabe im Windows-Cmd-Fenster sollte wie folgt aussehen:

— Folgt —



Volkan Demir

From:  
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:  
<https://wiki.bzz.ch/de/modul/m288/learningunits/lu01/03?rev=1756716560>

Last update: **2025/09/01 10:49**

