

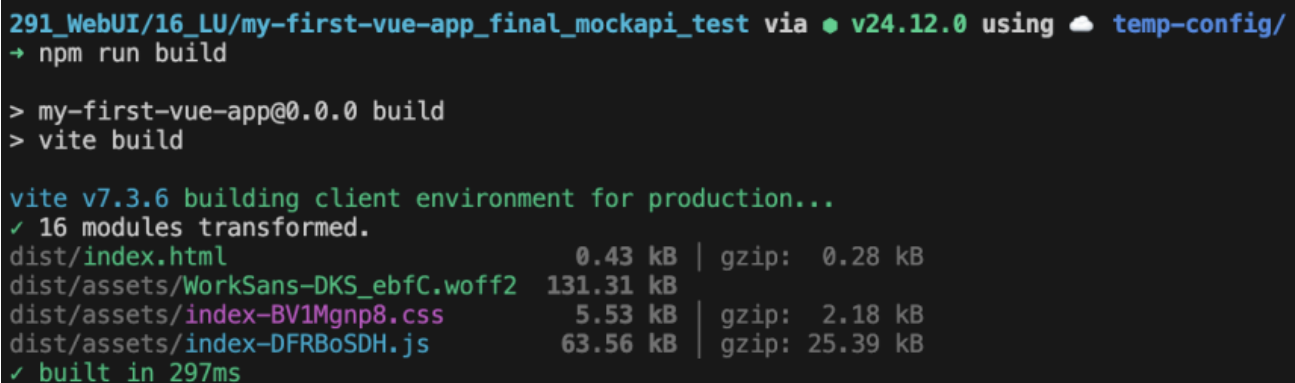
LU16c - Bundling, Minify & Deploy

Bevor eine Vue.js-App veröffentlicht werden kann, muss sie **gebündelt** werden. Dieser Schritt optimiert alle Dateien für den Produktionseinsatz und erstellt einen `dist`-Ordner, der auf einem Server bereitgestellt werden kann.

npm run build

Der Befehl `npm run build` startet den Vite-Build-Prozess.

```
npm run build
```



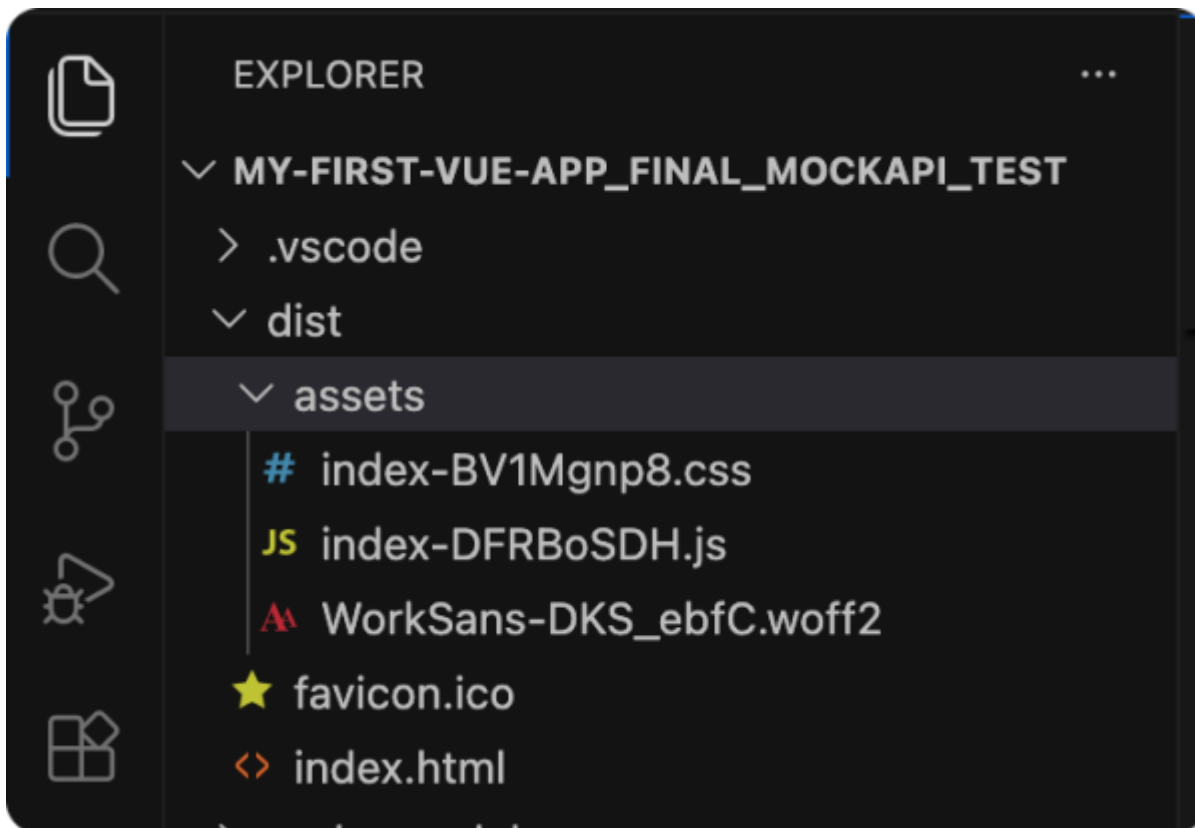
```
291_WebUI/16_LU/my-first-vue-app_final_mockapi_test via ● v24.12.0 using ☁ temp-config/
→ npm run build

> my-first-vue-app@0.0.0 build
> vite build

vite v7.3.6 building client environment for production...
✓ 16 modules transformed.
dist/index.html                0.43 kB | gzip: 0.28 kB
dist/assets/WorkSans-DKS_ebfC.woff2 131.31 kB
dist/assets/index-BV1Mgnp8.css    5.53 kB | gzip: 2.18 kB
dist/assets/index-DFRBoSDH.js    63.56 kB | gzip: 25.39 kB
✓ built in 297ms
```

Platzhalter: Screenshot Terminal mit Build-Output - Dateigrößen, Chunk-Namen, Dauer


Nach dem Build liegt ein neuer Ordner `dist/` im Projekt:



Screenshot VS Code Explorer mit dist-Ordner: index.html, assets/-Unterordner mit .js und .css Dateien
Dieser dist/-Ordner enthält alles, was für den Betrieb der App nötig ist – kein Node.js, kein Vite, keine Vue-Komponenten. ===== Minification ===== **Minification** bedeutet: überflüssige Zeichen aus dem Code entfernen, ohne die Funktion zu verändern.

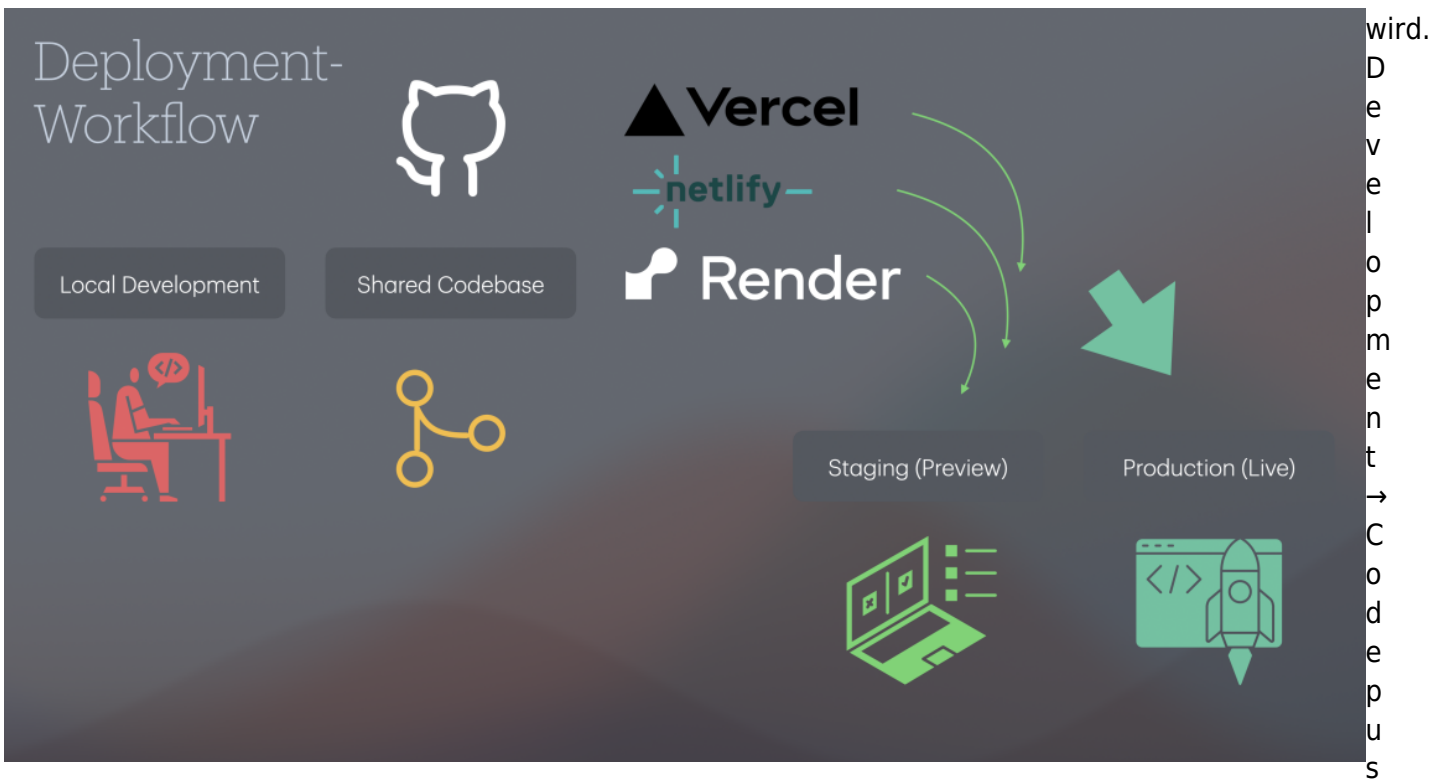
Vorher (Entwicklung)	Nachher (Production)
Zeilenumbrüche, Einrückungen	Alles in einer Zeile
Lange Variablennamen	Kurze Namen (a, b, fn)
Kommentare	Entfernt

inander - links normal, rechts minifiziert **Ziel:** *Kleinere Dateigrösse* → *kürzere Ladezeit für die Nutzerin / den Nutzer.*



Vite minifiziert automatisch bei `npm run build`. Sie müssen nichts zusätzlich konfigurieren.

==== Chunking & Tree Shaking ==== Vite teilt den JavaScript-Code automatisch in **mehrere kleine Dateien (Chunks)** auf, anstatt alles in eine grosse Datei zu schreiben. **Chunking:** Der Browser lädt nur den Code, den er gerade braucht - nicht alles auf einmal. **Tree Shaking:** Code, der im Projekt importiert aber nie verwendet wird, wird automatisch aus dem Build entfernt. ====
 Deploy: Mit Git (Vercel, Netlify, Render) ==== Die meisten modernen Hosting-Plattformen verbinden sich mit einem GitHub-Repository und deployen automatisch, sobald neuer Code gepusht

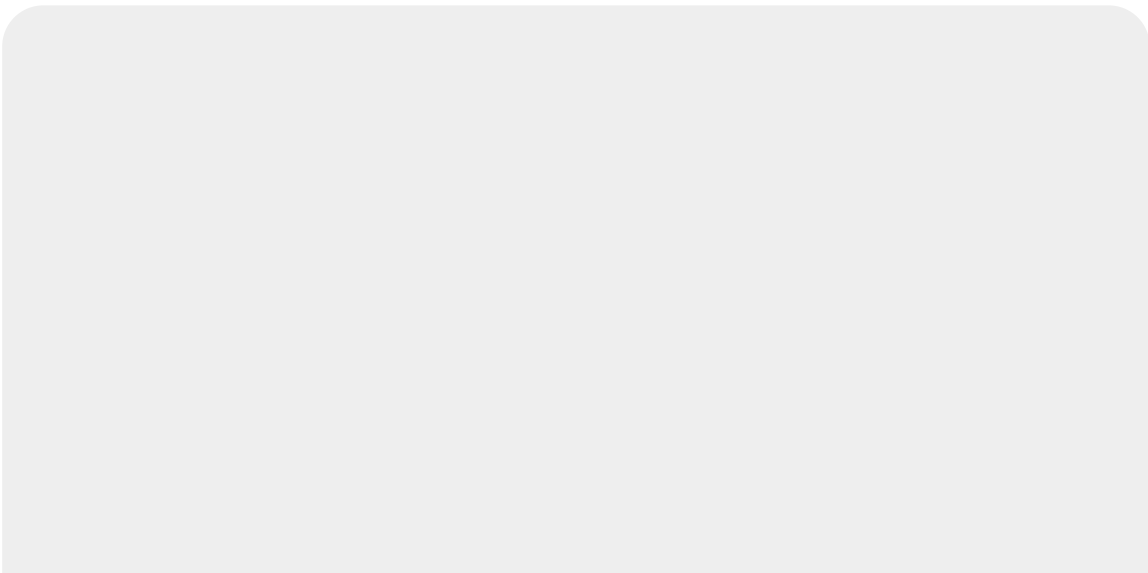


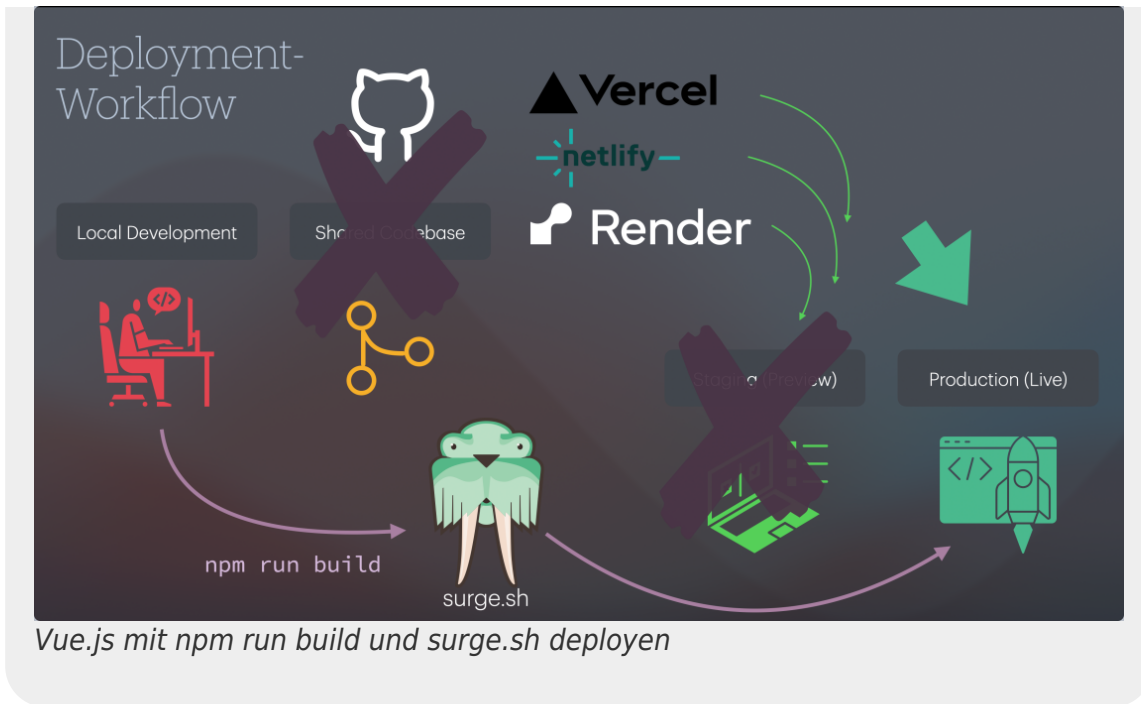
h zu GitHub → Vercel/Netlify/Render → Preview → Production (Live)

Anbieter	Kostenlos	Besonderheit
Vercel	☐ (Hobby-Plan)	Sehr schnell, optimiert für Vue/React/Next.js
Netlify	☐ (Starter-Plan)	Netlify Drop für direktes Hochladen möglich
Render	☐ (mit Einschränkungen)	Auch für Backend-Services geeignet

Voraussetzung: Ein GitHub-Account und ein Repository mit dem Projektcode. Diese Plattformen eignen sich ideal für Teams, die mit Git arbeiten.

===== Deploy: Ohne Git (Surge.sh & Netlify Drop) ===== Für den Unterricht - ohne Git-Kenntnisse
 - gibt es zwei einfachere Wege:





==== Option A: Surge.sh (Terminal-Weg) ====

```
npm run build
cd dist
npx surge
```

Surge fragt beim ersten Start nach E-Mail und Passwort (kostenlose Registrierung direkt im Terminal).
Anschliessend wählen Sie eine Domain:

```
domain: vorname-faq.surge.sh
```

```
dist — -zsh > -zsh — 105x59
Last login: Fri Jun 26 18:13:53 on ttys000

holiday_explorer on [?]main [?] via ● v24.12.0 using ☁ temp-config/
[+ code .

holiday_explorer on [?]main [?] via ● v24.12.0 using ☁ temp-config/
[+ cd dist

holiday_explorer/dist on [?]main via ● v24.12.0 using ☁ temp-config/
[+ npx surge
Need to install the following packages:
surge@0.27.4
[Ok to proceed? (y) y

Welcome to surge! (surge.sh)
Login or create surge account by entering email & password.

[ email: guido.koch@bzz.ch
[ password:

Running as guido.koch@bzz.ch (Student)

[ project: /Users/guidokoch/Documents/03_BZZ/291_WebUI/13_LU/holiday_explorer/dist/
[ domain: holiday-explorer-gk.surge.sh
[ size: 6 files, 85.0 KB
[ upload: [=====] 100%
[ CDN: [=====] 100%
[ encryption: [=====] 100%

Certificate: issuer=C = GB, O = Sectigo Limited, CN = Sectigo Public Serv... Valid
*.surge.sh, surge.sh 172 more days

NS | ns1.surge.world | ns2.surge.world | or CNAME... | |
   | ns3.surge.world | ns4.surge.world | geo.surge.world | |
HTTP | sfo.surge.sh | US, San Francisco | 138.197.235.123 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP | lhr.surge.sh | GB, London | 46.101.67.123 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP | yyz.surge.sh | CA, Toronto | 159.203.50.177 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP | jfk.surge.sh | US, New York | 159.203.159.100 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP | ams.surge.sh | NL, Amsterdam | 188.166.132.94 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP | fra.surge.sh | DE, Frankfurt | 138.68.112.220 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP | sgp.surge.sh | SG, Singapore | 139.59.195.30 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP |blr.surge.sh | IN, Bangalore | 139.59.50.135 | D.Ocean | ✓ ●
HTTP |syd.surge.sh | AU, Sydney | 45.76.126.95 | Vultr | ✓ ●
HTTP |nrt.surge.sh | JP, Tokyo | 172.104.96.133 | Linode | ✓ ●

Live preview ..... 1782641569002-holiday-explorer-gk.surge.sh
Production ..... holiday-explorer-gk.surge.sh

Success! - Published to holiday-explorer-gk.surge.sh

holiday_explorer/dist on [?]main via ● v24.12.0 using ☁ temp-config/ took 4m 50.3s
→ □
```

Screenshot Terminal – surge-Befehl, Registrierung, gewählte Domain, grüne Erfolgsanzeige □ Die App ist live unter <https://vorname-faq.surge.sh> ==== Option B: Netlify Drop (Drag-and-Drop) ==== - npm run build ausführen - app.netlify.com/drop im Browser öffnen - Den dist/-Ordner per Drag-and-Drop ins Browserfenster ziehen - Fertig - Netlify erstellt sofort eine öffentliche URL

Hinweis: Ohne Konto ist die Netlify-Drop-URL nur ca. 1 Stunde aktiv. Mit kostenlosem Konto (keine Kreditkarte nötig) bleibt sie dauerhaft erreichbar.

==== Vergleich: Deploy-Optionen ====

	Surge.sh	Netlify Drop	Vercel / Netlify / Render
Git nötig?	Nein	Nein	Ja
Terminal nötig?	Ja	Nein	Nein
Aufwand	Gering	Sehr gering	Mittel (Einrichtung)
Geeignet für	Unterricht, Demos	Unterricht, schnelle Tests	Echte Projekte
Automatisches Re-Deploy	Nein	Nein	Ja (bei Git-Push)
Gratis	☐	☐	☐ (mit Limits)

==== Zusammenfassung: Der komplette Ablauf ====

```
# 1. App für Production optimieren
npm run build

# 2. In den dist-Ordner wechseln
cd dist

# 3. Deployen mit Surge
npx surge
```

Nach diesen drei Befehlen ist die Vue.js-App unter einer echten, öffentlichen URL erreichbar.

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m291/learningunits/lu16/theorie/c_deploy?rev=1782682516

Last update: **2026/06/28 23:35**

