

Javascript

Mit **Javascript** kannst du Szenen mit eigener Logik erweitern – z. B. UI anpassen, kleine Effekte einbauen, Zeiten messen oder externe Schnittstellen triggern.

Wichtig: JS ist **inkonstant** – beim Betreten **jeder** Szene wird es **neu** ausgeführt. Teile, die überall gelten sollen, gehören in die **Masterszene** `[[]]`.
Starte dein Script immer **leicht verzögert**, damit die Szene fertig gerendert ist:

```
setTimeout(function () { // dein Code hier }, 300);
```

Gute Praxis (sehr wichtig)

- **Idempotent denken:** Code darf mehrfach laufen, ohne doppelten Effekt zu erzeugen. Nutze einen „Once“-Guard:

```
setTimeout(function () {  
  if (window.__sceneOnce) return;  
  window.__sceneOnce = true;  
  // init ...  
}, 200);
```

- **Aufräumen:** Wenn du `setInterval` /Event-Listener setzt, räume sie auf (oder nutze `{ once:true }` bei `addEventListener`).
- **Robust warten:** Wenn du ein Element brauchst, das evtl. später kommt, warte kurz darauf:

```
function waitSel(sel, cb, tries=20){ const el = document.querySelector(sel); if  
(el) return cb(el); if (tries--) return setTimeout(()=>waitSel(sel, cb, tries),  
100); } setTimeout(()=>waitSel('.btn-primary', btn=>{ btn.classList.add('pulse');  
}), 200);
```

- **Keine Blocker:** Lange Schleifen vermeiden; lieber Timings/Promises verwenden.
- **Fallbacks:** Netzaufrufe können an CORS/Offline scheitern ? Fehler behandeln.

Häufige Mini-Rezepte

1) Button-Label/Style anpassen

```
setTimeout(function () {  
  const btn = document.querySelector('button');  
  if (!btn) return;  
  btn.textContent = 'Los geht's';  
  btn.style.filter = 'drop-shadow(0 6px 12px rgba(0,0,0,.25))';  
}, 200);
```

2) Szene nach X Sekunden automatisch fortsetzen

```
setTimeout(function () {  
  // z.B. per Klick auf einen Weiter-Button simulieren  
  const next = document.querySelector('[data-action="next"], .btn-continue');  
  if (next) next.click();  
}, 10000); // 10 s
```

3) Einfache „Einmal“-Animation

```
setTimeout(function () {  
  const el = document.querySelector('.dialog, .content');  
  if (!el) return;  
  el.animate([  
    {opacity:0, transform:'translateY(8px)'},  
    {opacity:1, transform:'none'}],  
    {duration:400, easing:'ease-out'});  
}, 150);
```

4) Soft-Gate per Tageszeit (Beispiel)

```
setTimeout(function () {  
  const h = new Date().getHours();  
  if (h < 8 || h > 20) {  
    alert('Tipp: Diese Aufgabe klappt am besten bei Tageslicht.');  }  
}, 250);
```

5) Ereignis mitzählen (lokal)

```
setTimeout(function () {  
  const k = 'tries_safe_open';  
  const n = 1 + +(localStorage.getItem(k) || 0);  
  localStorage.setItem(k, n);  
  if (n >= 3) {  
    console.log('3 Fehlversuche – zeige Hilfe.');    // hier könntest du z.B. einen Hilfe-Button einblenden  
  }  
}, 200);
```

Typische Stolperfallen

- **Doppelte Listener:** Bei jeder Rückkehr in die Szene wird JS neu ausgeführt? `once`-Option nutzen:

```
window.addEventListener('click', handler, { once:true });
```

- **Zu früher Zugriff:** Ohne Delay (`setTimeout`) existieren DOM-Elemente evtl. noch nicht.
 - **Starke Manipulation am Layout:** Bedenke, dass die App auf vielen Displaygrößen läuft – nur sanft stylen.
 - **Blockierende Prompts/Alerts:** Sparsam einsetzen; sie unterbrechen den Flow.
-

Checkliste

1. **Delay** einbauen (`setTimeout` 150–300 ms).
2. **Idempotent** & ggf. **Once-Guard** verwenden.
3. Wo nötig: **waitSel**/Observer nutzen.
4. Netz-/Fehlerfälle abfangen.
5. Auf mehreren Geräten testen.

Damit bekommst du stabile, kleine Scripts, die zuverlässig mit der Szenenlogik zusammenspielen.

Gute Beispiele "ready to use" findest du auch unter [Hacks](#).

Revision #5

Created 27 September 2025 15:31:02 by David Wright

Updated 30 September 2025 11:52:02 by David Wright