

# Wartungs-Dokumentation: Advent Calendar 2025

## Übersicht

Diese Dokumentation erklärt, wie Sie Inhalte, Texte und PDFs Ihres Adventskalenders ändern können.

## Wichtige Dateien und ihre Funktion

### 1. Content-Dateien (Text & Daten)

`nextjs_space/public/advent_data.json` ★ **HAUPTDATEI FÜR INHALTE**

**Zweck:** Enthält ALLE Texte, Titel, Untertitel und Metadaten für alle 27 Tage

**Struktur:**

```
{
  "metadata": {
    "title": "Advent Calendar 2025",
    "subtitle": "An exceptional algebraic walk through particle physics",
    "author": "Andreas Müller, Kempten University of Applied Sciences",
    "description": "A theoretical physics advent calendar exploring octonions and exceptional algebras"
  },
  "colorScheme": {
    "primary": "#B3001B",
    "secondary": "#FFD700",
    "accent": "#006633"
  },
  "days": [
    {
      "day": 0,
      "date": "2025-11-30",
      "isSpecial": true,
      "title": "Welcome",
      "subtitle": "",
      "content": "Text mit Markdown und  $\\LaTeX$  Formeln",
      "keyInsight": "",
      "closing": "Abschlusssatz",
      "references": [
        "Autor (Jahr). Titel. Verlag."
      ]
    },
    ...
  ]
}
```

## So ändern Sie Texte:

### 1. Titel ändern:

```
json
  "title": "Neuer Titel für Tag 1"
```

### 2. Untertitel hinzufügen:

```
json
  "subtitle": "Ein erklärender Untertitel"
```

### 3. Haupttext ändern:

```
json
  "content": "### Überschrift\n\nIhr Text hier.\n\n**Fett** und *kursiv*.\n\nMath:  $E = mc^2$ "
```

- Verwenden Sie `\n` für Zeilenumbrüche
- Verwenden Sie `**text**` für Fettdruck
- Verwenden Sie `*text*` für Kursivschrift
- Verwenden Sie `###` für Überschriften
- Verwenden Sie `$...$` für Inline-Mathe
- Verwenden Sie `$$...$$` für Display-Mathe
- **WICHTIG:** Backslashes müssen doppelt sein: `\\` statt `\`

### 4. Key Insights hinzufügen:

```
json
  "keyInsight": "Die zentrale Erkenntnis dieses Kapitels"
```

### 5. Abschlusssatz ändern:

```
json
  "closing": "Ein inspirierender Schlusssatz"
```

### 6. Literaturverweise ändern:

```
json
  "references": [
    "Baez, J. C. (2002). The octonions. Bull. Amer. Math. Soc. 39, 145–205.",
    "Günaydin, M., Sierra, G., & Townsend, P. K. (1983). Exceptional supergravity theories."
  ]
```

## Spezielle Tage markieren:

```
"isSpecial": true // Macht den Tag golden statt rot
```

## Tage sperren/entsperren:

```
"isLocked": true // Tag ist gesperrt bis zum Datum
"isLocked": false // Tag ist sofort verfügbar
```

---

## 2. PDF-Dateien

nextjs\_space/public/pdfs/ ★ ALLE PDF-DATEIEN

### Namenskonvention (STRIKT):

```
advent00.pdf → Tag 30 (November 30)
advent01.pdf → Tag 1 (Dezember 1)
advent02.pdf → Tag 2 (Dezember 2)
...
advent24.pdf → Tag 24 (Dezember 24)
advent25.pdf → Tag 25 (Dezember 25)
advent31.pdf → Tag 31 (Dezember 31)
```

### So tauschen Sie PDFs aus:

#### 1. Einzelnes PDF ersetzen:

```
bash
# Ersetzen Sie einfach die Datei
cp ~/meine_neuen_pdfs/advent01.pdf nextjs_space/public/pdfs/advent01.pdf
```

#### 2. Alle PDFs auf einmal ersetzen:

```
```bash
# Löschen Sie alte PDFs
rm nextjs_space/public/pdfs/*.pdf
```

# Kopieren Sie neue PDFs

```
cp ~/meine_neuen_pdfs/*.pdf nextjs_space/public/pdfs/
```
```

#### 1. PDFs aus LaTeX neu kompilieren:

```
```bash
cd working/
```

# Einzelne Datei kompilieren

```
pdflatex -interaction=nonstopmode advent01.tex
```

# Alle kompilieren (Bash Loop)

```
for tex in advent*.tex; do
pdflatex -interaction=nonstopmode "$tex"
done
```

# PDFs ins richtige Verzeichnis kopieren

```
cp advent*.pdf ../nextjs_space/public/pdfs/
```
```

### WICHTIG:

- Dateinamen MÜSSEN exakt adventXX.pdf sein (zweistellig!)
  - Keine Leerzeichen oder Großbuchstaben
  - PDFs müssen im Ordner public/pdfs/ liegen
-

### 3. Metadaten & Konfiguration

nextjs\_space/app/layout.tsx - SEO & Social Media

Titel & Beschreibung ändern:

```
export const metadata: Metadata = {
  title: 'Advent Calendar 2025', // ← Browser-Tab-Titel
  description: 'An exceptional algebraic walk through particle physics', // ← Google-
  Beschreibung
  ...
};
```

nextjs\_space/app/impressum/page.tsx - Rechtliche Angaben

Kontaktdaten ändern:

```
<div className="text-gray-700 leading-relaxed space-y-1">
  <p>Prof. Dr. Andreas Müller</p>
  <p>Hochschule Kempten</p>
  <p>Fakultät für Betriebswirtschaft</p> /* ← Ändern Sie hier */
  <p>Bahnhofstraße 61</p>
  <p>87435 Kempten (Allgäu)</p>
  <p>Deutschland</p>
</div>
```

E-Mail-Adresse ändern:

```
<p>E-Mail: <a href="mailto:andreas.mueller@hs-kempten.de" ...>
  andreas.mueller@hs-kempten.de /* ← Ändern Sie hier */
</a></p>
```

nextjs\_space/app/how-to/page.tsx - Anleitung/Einführung

Text der How-to Seite ändern:

```
const content = `
## How to read this Advent calendar /* ← Überschrift */

Ihr neuer Text hier... /* ← Fließtext */

## Structure of the four weeks /* ← Nächste Sektion */

Weiterer Text...
`;
```

Markdown-Formatierung verwenden:

- ## = Überschrift (H2)
- \*\*text\*\* = Fettdruck
- \*text\* = Kursiv
- $\dots$  = LaTeX Mathe
- - = Aufzählungsliste

---

## 4. Visuelle Anpassungen

### nextjs\_space/app/globals.css - Farben & Schriften

#### Hauptfarben ändern:

```
:root {
  --color-primary: #B3001B; /* Rot für Türen */
  --color-gold: #FFD700; /* Gold für Titel */
  --color-green: #006633; /* Grün für Akzente */
  --color-blue: #003366; /* Dunkelblau für Überschriften */
}
```

#### Schriftgröße im Modal ändern:

```
.advent-content {
  font-family: "Times New Roman", Times, serif;
  font-size: 1rem; /* ← Ändern Sie hier (z.B. 1.1rem) */
  line-height: 1.65;
}
```

---

### nextjs\_space/lib/date-utils.ts - Testdatum ändern

#### Simulation-Datum ändern (für Testzwecke):

```
export function isDayUnlocked(dayDate: string): boolean {
  const simulatedDate = new Date('2025-12-08'); // ← Ändern Sie hier
  ...
}
```

#### Simulation deaktivieren (Live-Modus):

```
export function isDayUnlocked(dayDate: string): boolean {
  const today = new Date(); // ← Verwenden Sie echtes Datum
  ...
}
```

---

## 5. Audio-Dateien

### nextjs\_space/public/sounds/

#### Verfügbare Sounds:

background-music.mp3	→ Hintergrundmusik (spielt einmal beim Laden)
door-open.mp3	→ Sound beim Öffnen einer Tür
sleigh-bells.mp3	→ (Optional, nicht verwendet)

#### So ersetzen Sie Sounds:

```
# Kopieren Sie Ihre neuen MP3-Dateien
cp ~/meine_sounds/neue-musik.mp3 nextjs_space/public/sounds/background-music.mp3
cp ~/meine_sounds/neuer-door-sound.mp3 nextjs_space/public/sounds/door-open.mp3
```

**WICHTIG:** Dateinamen müssen exakt gleich bleiben!



## Workflow: Änderungen vornehmen

### Schritt 1: Lokale Änderungen

```
# 1. Navigieren Sie zum Projektordner
cd /pfad/zu/ihrem/advent-kalender

# 2. Ändern Sie die gewünschten Dateien
nano nextjs_space/public/advent_data.json # Texte ändern
# ODER
cp ~/neue_pdfs/*.pdf nextjs_space/public/pdfs/ # PDFs ersetzen

# 3. Testen Sie lokal
cd nextjs_space
yarn dev # Startet Dev-Server auf http://localhost:3000
```

### Schritt 2: Build erstellen

```
cd nextjs_space

# Production Build
yarn build

# Test des Production Builds
yarn start
```

### Schritt 3: Git Commit

```
git add .
git commit -m "Texte für Tag 5 aktualisiert"
git push origin main
```



## Häufige Änderungen - Checkliste



### Neuen Tag hinzufügen

#### 1. PDF erstellen:

- Erstellen Sie `advent26.pdf` in `public/pdfs/`

#### 2. Daten hinzufügen:

- Öffnen Sie `public/advent_data.json`
- Fügen Sie neues Objekt zum `days`-Array hinzu:  
`json`

```
{
  "day": 26,
  "date": "2025-12-26",
  "isSpecial": false,
  "title": "Titel für Tag 26",
  "subtitle": "",
  "content": "Ihr Text hier",
  "keyInsight": "",
  "closing": "",
  "references": []
}
```

---

## ✓ Autor-Informationen ändern

1. In `public/advent_data.json` :

```
json
{
  "metadata": {
    "author": "Neuer Name, Institution"
  }
}
```

2. In `app/page.tsx` (E-Mail-Link):

```
tsx
<a href="mailto:neue.email@example.com">
```

3. In `app/impressum/page.tsx` (vollständige Kontaktdaten):

```
``tsx
```

Neuer Name

Neue Institution

...

...

## ✓ Farben ändern

In `public/advent_data.json` :

```
"colorScheme": {
  "primary": "#FF0000", // Hauptfarbe (Türen)
  "secondary": "#FFAA00", // Sekundärfarbe (Titel)
  "accent": "#00AA00" // Akzentfarbe (Grün)
}
```

**ODER direkt in den Komponenten:**

- `app/page.tsx` → Hauptseite
  - `components/advent-door.tsx` → Türen
  - `components/content-modal.tsx` → Modal
-

## ✓ PDFs neu generieren (aus LaTeX)

```
cd working/

# Alle LaTeX-Dateien kompilieren
for tex in advent*.tex; do
  echo "Kompiliere $tex..."
  pdflatex -interaction=nonstopmode "$tex"
done

# PDFs ins Web-Projekt kopieren
cp advent*.pdf ../nextjs_space/public/pdfs/

# Aufräumen (optional)
rm *.aux *.log *.out *.toc
```

## ⚠ Wichtige Hinweise

### ✗ NICHT ändern:

#### 1. Dateinamen-Konventionen:

- PDFs MÜSSEN adventXX.pdf heißen (z.B. advent01.pdf , nicht advent1.pdf )
- Audio-Dateien nicht umbenennen

#### 2. JSON-Struktur:

- Kein Komma nach letztem Element
- Alle Strings in "..." einschließen
- Backslashes doppelt: \\ statt \

#### 3. Ordner-Struktur:

```
nextjs_space/
├─ public/
│   ├─ advent_data.json ← NICHT verschieben
│   ├─ pdfs/             ← NICHT umbenennen
│   └─ sounds/           ← NICHT umbenennen
└─ ...
```

## ✓ Best Practices:

#### 1. Backup vor Änderungen:

```
bash
cp public/advent_data.json public/advent_data.json.backup
```

#### 2. JSON validieren:

- Verwenden Sie einen Online-Validator: <https://jsonlint.com/>
- Oder in VS Code: Rechtsklick → "Format Document"

#### 3. Testen vor Deploy:

```
bash
yarn dev # Lokal testen
yarn build # Production Build testen
```





## Fehlerbehebung

### Problem: PDF wird nicht angezeigt

#### Lösung:

1. Prüfen Sie Dateiname: `advent01.pdf` (zweistellig!)
2. Prüfen Sie Ordner: `nextjs_space/public/pdfs/`
3. Prüfen Sie Dateigröße: `< 10 MB` pro PDF

### Problem: Text wird nicht angezeigt

#### Lösung:

1. JSON-Syntax prüfen (<https://jsonlint.com/>)
2. Backslashes doppeln: `\\LaTeX` statt `\LaTeX`
3. Zeilenumbrüche als `\n` einfügen

### Problem: Formeln werden nicht gerendert

#### Lösung:

1. Inline-Mathe: `$E = mc^2$`
2. Display-Mathe: `$$E = mc^2$$`
3. Backslashes doppeln: `$$\alpha$`



## Schnellreferenz

Aufgabe	Datei	Zeile
Text ändern	<code>public/advent_data.json</code>	→ <code>days[X].content</code>
Titel ändern	<code>public/advent_data.json</code>	→ <code>days[X].title</code>
PDF ersetzen	<code>public/pdfs/adventXX.pdf</code>	-
Autor ändern	<code>public/advent_data.json</code>	→ <code>metadata.author</code>
E-Mail ändern	<code>app/page.tsx</code>	Zeile 357
Farben ändern	<code>public/advent_data.json</code>	→ <code>colorScheme</code>
Impressum	<code>app/impressum/page.tsx</code>	Zeile 50-56
How-to Text	<code>app/how-to/page.tsx</code>	Zeile 10-69
Sound ersetzen	<code>public/sounds/*.mp3</code>	-



## Viel Erfolg mit Ihrem Adventskalender!

Bei Fragen: [andreas.mueller@hs-kempten.de](mailto:andreas.mueller@hs-kempten.de)