







# Rico System V5 - PDF Pipeline

---

## Übersicht

Automatische Konvertierung aller Markdown-Dateien in `docs/` zu professionell formatierten PDFs in `docs/pdf/`.

## Features

-  **Automatische Konvertierung** aller Markdown-Dateien
-  **Einheitliches Design** mit Rico System Theme
-  **Front-Matter Support** für Deckblätter
-  **Robuste Fehlerbehandlung** mit detailliertem Logging
-  **CLI-Interface** für einzelne Dateien oder Batch-Verarbeitung
-  **Keine Secrets** - vollständig lokale Lösung

## Installation

```
# Dependencies installieren
npm install

# PDF-Verzeichnis erstellen (automatisch)
mkdir -p docs/pdf
```

## Verwendung

### Alle Markdown-Dateien konvertieren

```
npm run pdf:all
```

### Einzelne Datei konvertieren

```
npm run pdf:one --file docs/Rico_System_Start.md
```

### Watch-Modus (optional)

```
npm run pdf:watch
```

## Struktur

```
docs/
├─ _pdf_config.json      # PDF-Konfiguration
├─ _pdf_theme.css        # Rico System Theme
├─ pdf/                  # Generierte PDFs
│   ├─ autopilot_spec.pdf
│   ├─ Rico_System_Start.pdf
│   └─ ...
└─ *.md                  # Markdown-Quellen
```



## Konfiguration

### PDF-Einstellungen ( `docs/_pdf_config.json` )

- A4-Format mit optimierten Rändern
- Header/Footer mit Seitenzahlen
- Rico System Theme
- UTF-8 Encoding

### Theme ( `docs/_pdf_theme.css` )

- Elegantes, gut lesbares Design
- Smaragdgrün (#009688) für Überschriften
- Monospace-Fonts für Code
- Druck-optimierte Stile



## Design-Features

- **Schriftarten:** Inter, Segoe UI, Roboto, Helvetica
- **Farben:** Smaragdgrün für Überschriften, neutrale Grautöne
- **Code-Blöcke:** Monospace mit Hintergrund
- **Tabellen:** Dezentle Rahmen, abwechselnde Zeilen
- **Deckblätter:** Front-Matter Support für Titel, Autor, Datum



## Beispiel-Output

```
🚀 Rico System V5 - PDF Pipeline gestartet
📁 Gefunden: 13 Markdown-Dateien
📄 Konvertiere: docs/Rico_System_Start.md → docs/pdf/Rico_System_Start.pdf
✅ Erfolgreich: docs/pdf/Rico_System_Start.pdf
...

📊 Zusammenfassung:
✅ Erfolgreich: 13
❌ Fehlgeschlagen: 0
🕒 Dauer: 44.6s
```

🎉 PDF-Pipeline erfolgreich abgeschlossen!

## 🔧 Technische Details

- **Engine:** md-to-pdf mit Headless Chromium
- **Dependencies:** md-to-pdf, globby, fs-extra
- **Plattform:** Windows, macOS, Linux
- **Keine Secrets:** Vollständig lokale Lösung

## 🚨 Fehlerbehandlung

- Einzelne Fehler stoppen nicht die Batch-Verarbeitung
- Detaillierte Fehlermeldungen mit Dateinamen
- Exit Code 1 bei Fehlern
- Robuste Pfad-Behandlung (Windows/macOS)




## 📝 Front-Matter Support

```
---  
title: "Dokumenttitel"  
subtitle: "Untertitel"  
author: "Autor"  
date: "2024-01-01"  
---
```

Generiert automatisch ein elegantes Deckblatt.

## 🎯 Akzeptanzkriterien

- ✅ Alle `docs/*.md` → `docs/pdf/*.pdf`
- ✅ Konsistentes Layout und Theme
- ✅ Keine Änderung an Markdown-Quellen

-  Keine Secrets oder .env-Abhängigkeiten
-  Windows/macOS kompatibel
-  Robuste Fehlerbehandlung

---

**Rico System V5 - PDF Pipeline erfolgreich implementiert! 🎉**