

Projektverlauf Sauberfix

1. Initiale Entwicklungsphase (Dezember 2025)

Der Startschuss für das Projekt fiel Anfang Dezember. Der Fokus lag auf der Schaffung eines funktionsfähigen MVPs (Minimum Viable Product).

- **09.12.2025:**
 - Initialer Commit des Backends (ASP.NET Core) und Frontends.
 - Implementierung der Kernlogik für Terminkollisionen.
 - Strukturierung des Repositories (Trennung von Data/Services).
- **11.12.2025:**
 - Integration des “FullCalendar Scheduler” für die visuelle Dispo-Tafel.
 - Erweiterung des Datenmodells um “Endzeit” für Termine.
 - Implementierung von Datenbank-Migrationen und Seeding.
 - Erweiterung der Kundenverwaltung um Firmennamen.

2. Sicherheits-Audit & Härtung (Mitte Dezember 2025)

Nach der Fertigstellung der Basisfunktionen wurde ein umfassendes Sicherheitsaudit durchgeführt.

- **12.12.2025:**
 - **Security Overhaul:** Implementierung von XSS-Schutz, Umstellung auf BCrypt für Passwörter, Erzwingung von HTTPS.
 - Absicherung aller API-Endpunkte mittels JWT-Auth.
 - Korrektur von Informationslecks in Fehlermeldungen.

3. DevOps & Containerisierung (Januar 2026)

Zu Beginn des neuen Jahres wurde die Anwendung für den Produktionsbetrieb in Container-Umgebungen vorbereitet.

- **07.01.2026:**
 - Erstellung von `Dockerfile` und Kubernetes Manifesten (`k8s/`).
 - Einrichtung der CI/CD Pipeline via GitHub Actions.
 - Umfassende Dokumentation (`README.md`, `SETUP.md`).
- **08.01.2026:**
 - Optimierung der CI/CD Pipeline (Short SHAs, Trigger-Korrekturen).
 - Update der Landing Page.
 - **Feature:** Dark Mode für Frontend implementiert.

4. Produktionsreife & E-Mail-Integration (Ende Januar 2026)

Die finale Phase konzentrierte sich auf betriebsrelevante Features und Stabilität.

- **28.01.2026:**
 - **Feature:** E-Mail-Erinnerungssystem (24h vorher).
 - **Fix:** Zeitzone-Korrektur (Server UTC vs. Lokale Zeit).
 - **Infra:** SMTP-Konfiguration über Kubernetes Secrets.
 - **Fix:** Anpassung auf SMTP Port 587 (STARTTLS) und Zertifikats-Handling.
 - **Docs:** Generierung einer professionellen PDF-Gesamtdokumentation.

Zusammenfassung

Das Projekt hat sich von einem einfachen MVP zu einer produktionsreifen, containerisierten Lösung entwickelt. Kritische Meilensteine waren die Implementierung der visuellen Plantafel, das Sicherheits-Audit und die erfolgreiche Integration in eine Kubernetes-Umgebung mit automatisierter CI/CD-Pipeline.