

# planbar - Sicherheits- und Testbericht

**Datum:** 20. Januar 2026  
**Version:** dev Branch (Commit 995b980)

## 1. Funktionstest-Ergebnisse

### ✓ Funktionierende Features (Production)

Feature	Status	Anmerkung
Login/Logout	✓ Funktioniert	Session-basiert mit NextAuth
Dashboard	✓ Funktioniert	Statistiken, Tasks, Projekte
Projekte-Liste	✓ Funktioniert	Filter, Suche, Sortierung
Projekt-Details	✓ Funktioniert	Subtasks, Status, Zuweisung
Team-Verwaltung	✓ Funktioniert	Teams erstellen/bearbeiten
Benutzer-Verwaltung	✓ Funktioniert	Rollen: Admin, Mitglied
Kategorien	✓ Funktioniert	Farben, Namen editierbar
Ressourcen-Übersicht	✓ Funktioniert	Auslastung pro User
Share-Links	✓ Funktioniert	Token-basiertes Teilen
Passwort-Reset	✓ Funktioniert	E-Mail mit Token

### ⚠ Nicht auf Production (nur dev Branch)

Feature	Status	Anmerkung
Kalenderplanung	◆ Nur dev	Ferien/Abwesenheiten eintragen
Koordinator-Rolle	◆ Nur dev	Mittlere Berechtigungsstufe
Tasks-Seite	◆ Nur dev	Aufgaben-Übersicht
Mitarbeiter-Vergleich	◆ Nur dev	Workload-Vergleich
Datumsfilter Tasks	◆ Nur dev	Heute/Woche/Custom

## 2. Sicherheitsanalyse

### KRITISCH

#### 2.1 Offene Registrierung ohne Validierung

**Datei:** /app/api/signup/route.ts

**Problem:**

- Jeder kann sich registrieren ohne E-Mail-Verifizierung
- Keine Passwort-Mindestanforderungen
- Potenzial für Spam-Accounts

**Empfehlung:**

```
// Password validation
const passwordRegex = /^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)[a-zA-Z\d]{8,}$/;
if (!passwordRegex.test(password)) {
  return NextResponse.json(
    { error: 'Passwort muss min. 8 Zeichen, Groß-/Kleinbuchstaben und Zahl enthalten' },
    { status: 400 }
  );
}

// Implement email verification with token
```

#### 2.2 Fehlende Rate-Limitierung

**Problem:**

- Keine Begrenzung bei Login-Versuchen
- Brute-Force-Angriffe möglich
- DoS-Anfälligkeit

**Empfehlung:** Implementiere Middleware mit Upstash/Redis:

```
import { Ratelimit } from "@upstash/ratelimit";
import { Redis } from "@upstash/redis";

const ratelimit = new Ratelimit({
  redis: Redis.fromEnv(),
  limiter: Ratelimit.slidingWindow(5, "1 m"), // 5 Anfragen pro Minute
});
```

### HOCH

#### 2.3 Inkonsistente Admin-Prüfung

**Problem:** Verschiedene Stellen prüfen Admin-Rolle unterschiedlich:

```
// Version 1 (nur 'admin')
if (currentUser?.role !== 'admin')

// Version 2 (alle Varianten)
if (['admin', 'Administrator', 'ADMIN'].includes(user?.role || ''))
```

**Risiko:** Bypass wenn Rolle 'ADMIN' oder 'Administrator' ist

**Empfehlung:** Zentrale Hilfsfunktion:

```
// lib/auth-helpers.ts
export function isAdmin(role: string | null | undefined): boolean {
  return ['admin', 'Administrator', 'ADMIN'].includes(role?.toLowerCase() || '');
}

export function isKoordinator(role: string | null | undefined): boolean {
  return role?.toLowerCase() === 'koordinator';
}
```

## 2.4 Fehlende E-Mail-Validierung

**Problem:** E-Mail-Format wird nicht geprüft

**Empfehlung:**

```
const emailRegex = /^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/;
if (!emailRegex.test(email)) {
  return NextResponse.json({ error: 'Ungültige E-Mail-Adresse' }, { status: 400 });
}
```

## MITTEL

### 2.5 Share-Links ohne Ablaufdatum

**Datei:** /app/api/share/route.ts

**Problem:** Share-Tokens laufen nie ab

**Empfehlung:** Ablaufdatum hinzufügen:

```
// In Prisma Schema
shareExpires DateTime?

// Bei Erstellung
shareExpires: new Date(Date.now() + 7 * 24 * 60 * 60 * 1000) // 7 Tage
```

## 2.6 Fehlerhafte Error-Responses

**Problem:** Manche Fehlermeldungen geben zu viele Infos preis

**Empfehlung:** Generische Fehlermeldungen für Produktion

## NIEDRIG

### 2.7 Console.error in Produktion

**Empfehlung:** Logging-Service wie Sentry nutzen

---

## 3. Verbesserungsvorschläge

---

### 3.1 Performance

1. **Pagination für Projekte/Tasks**
  - Aktuell: Alle Einträge werden geladen
  - Besser: Lazy Loading mit Infinite Scroll
2. **Optimistic Updates**
  - Task-Status sofort ändern, Server im Hintergrund
3. **Caching**
  - SWR oder React Query für API-Calls
  - Redis für häufige Abfragen

### 3.2 UX-Verbesserungen

1. **Keyboard Shortcuts**
  - `Ctrl+N` für neues Projekt
  - `Escape` zum Schließen von Modals
2. **Drag & Drop**
  - Subtasks per Drag sortieren
  - Kanban-Board für Projekte
3. **Dark Mode**
  - Schon vorbereitet in Tailwind ( `darkMode: 'class'` )
4. **Benachrichtigungen**
  - In-App Notifications
  - Push Notifications (PWA)


### 3.3 Funktionale Erweiterungen

1. **Zeiterfassung**
    - Timer für Tasks starten/stoppen
    - Automatische Stundenberechnung
  2. **Kommentare**
    - Kommentare an Tickets/Tasks
    - @Mentions für User
  3. **Dateien**
    - Anhänge an Projekte
    - Vorschau von Bildern/PDFs
  4. **Berichte**
    - Export als CSV/PDF
    - Wöchentliche Zusammenfassung per E-Mail
  5. **Integration**
    - iCal-Export für Kalender
    - Slack/Teams Notifications
-

## 4. Deployment-Status

---

### Production (main Branch)

- **URL:** <https://planbar-one.vercel.app>
- **Status:**  Funktioniert
- **Version:** Ohne neue Features (Kalender, Koordinator, etc.)

### Preview (dev Branch)

- **Commit:** 995b980
- **Features:** Alle neuen Features
- **Problem:** Abwesenheiten speichern funktioniert erst nach prisma db push

### Empfohlene Aktion

Dev-Branch nach Main mergen:

```
git checkout main
git merge dev
git push origin main
```

---

## 5. Code-Qualität

### Positiv

- TypeScript durchgehend
- Konsistente Fehlerbehandlung
- Gute Trennung von Komponenten
- Responsive Design mit Tailwind
- Framer Motion für Animationen

### Verbesserungspotenzial

- Mehr Unit Tests nötig
- API-Dokumentation fehlt
- Einige `any` Types sollten typisiert werden
- Wiederholter Code könnte in Hooks ausgelagert werden

---

## 6. Zusammenfassung

Gesamtbewertung:  Gut mit Verbesserungspotenzial

Bereich	Bewertung
Funktionalität	★★★★☆
Sicherheit	★★★★☆☆
Performance	★★★★☆
Code-Qualität	★★★★☆
UX/Design	★★★★★★

#### Priorität der Maßnahmen:

1. ● Rate Limiting implementieren
2. ● E-Mail-Verifizierung für Registrierung
3. ● Admin-Prüfung vereinheitlichen
4. ● Passwort-Anforderungen
5. ● Share-Link Ablauf

---

Bericht erstellt am 20.01.2026 durch DeepAgent