

# FuhrparkManager



Infomatik



## PROJEKTIDEE

Entwicklung eines digitalen Wartungs-Dashboards für Spezialfahrzeuge (Betonmischer, Pumpen, etc.). Die Web-Applikation digitalisiert die Erfassung von Wartungsintervallen, Durchflussmesser-Prüfungen und Schmierzyklen. Ziel ist es, fällige Wartungen chronologisch und übersichtlich nach Dringlichkeit darzustellen, Papierkram durch digitale PDF-Fahrzeugakten zu ersetzen und eine lückenlose, manipulationssichere Historie zu gewährleisten.



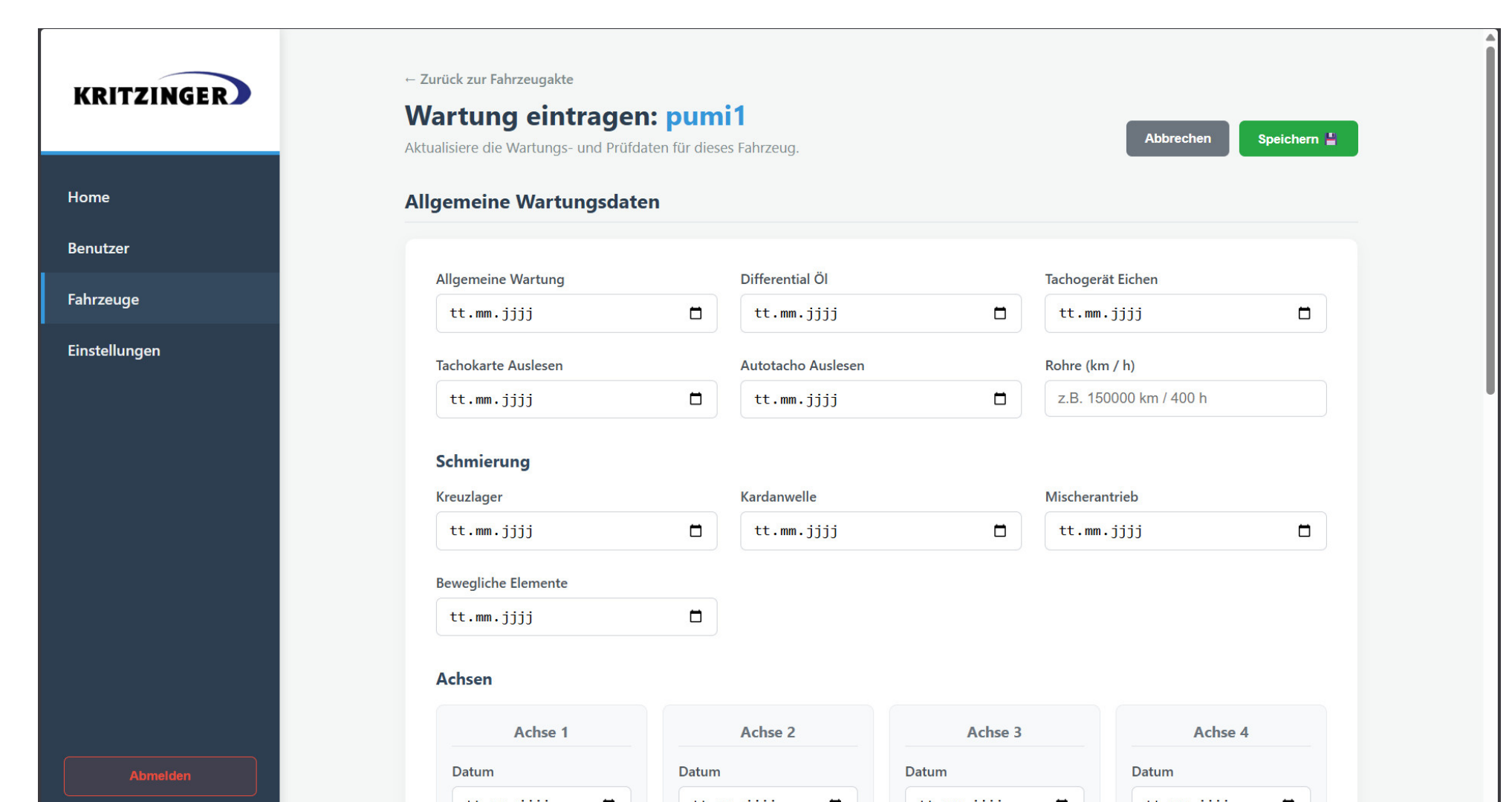
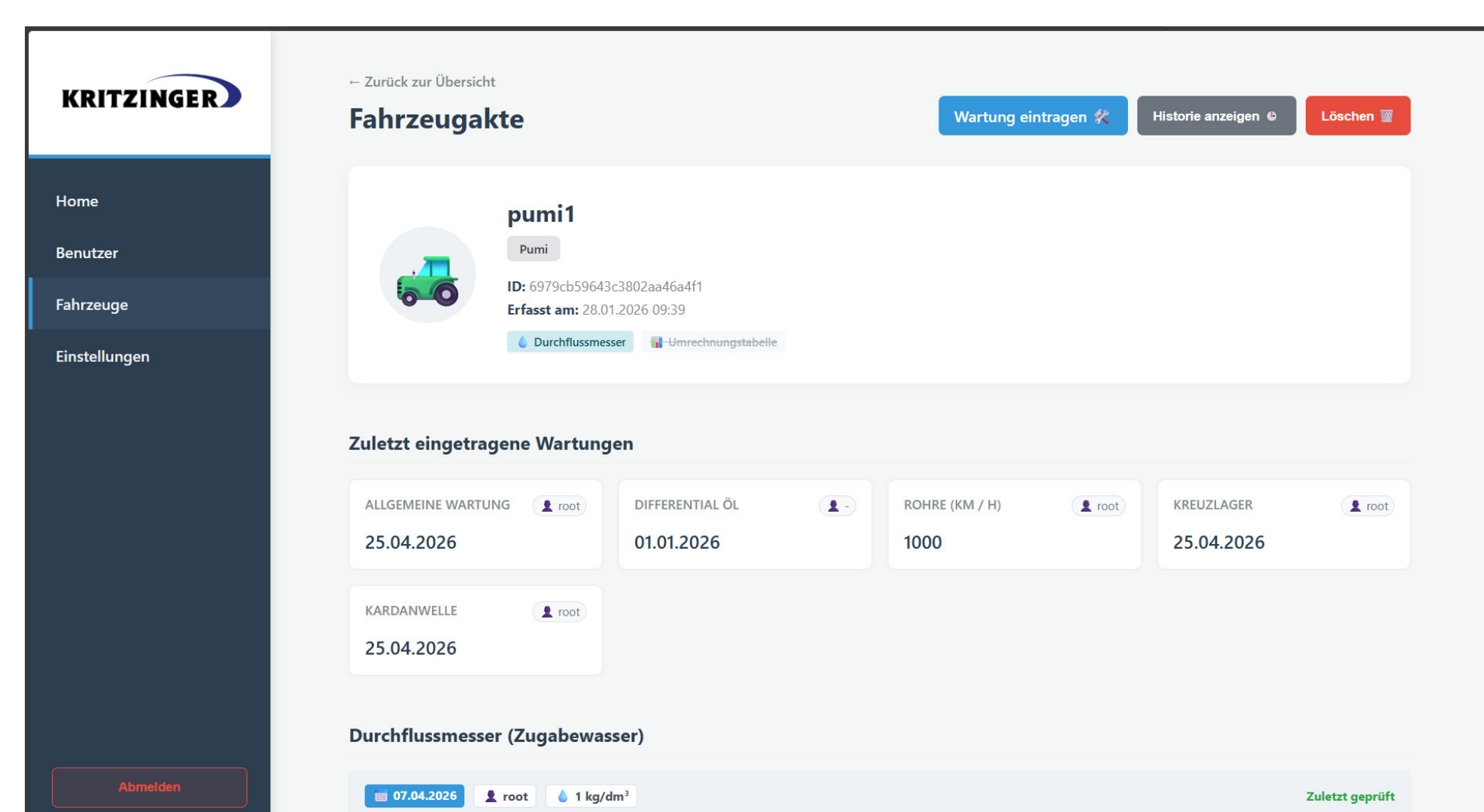
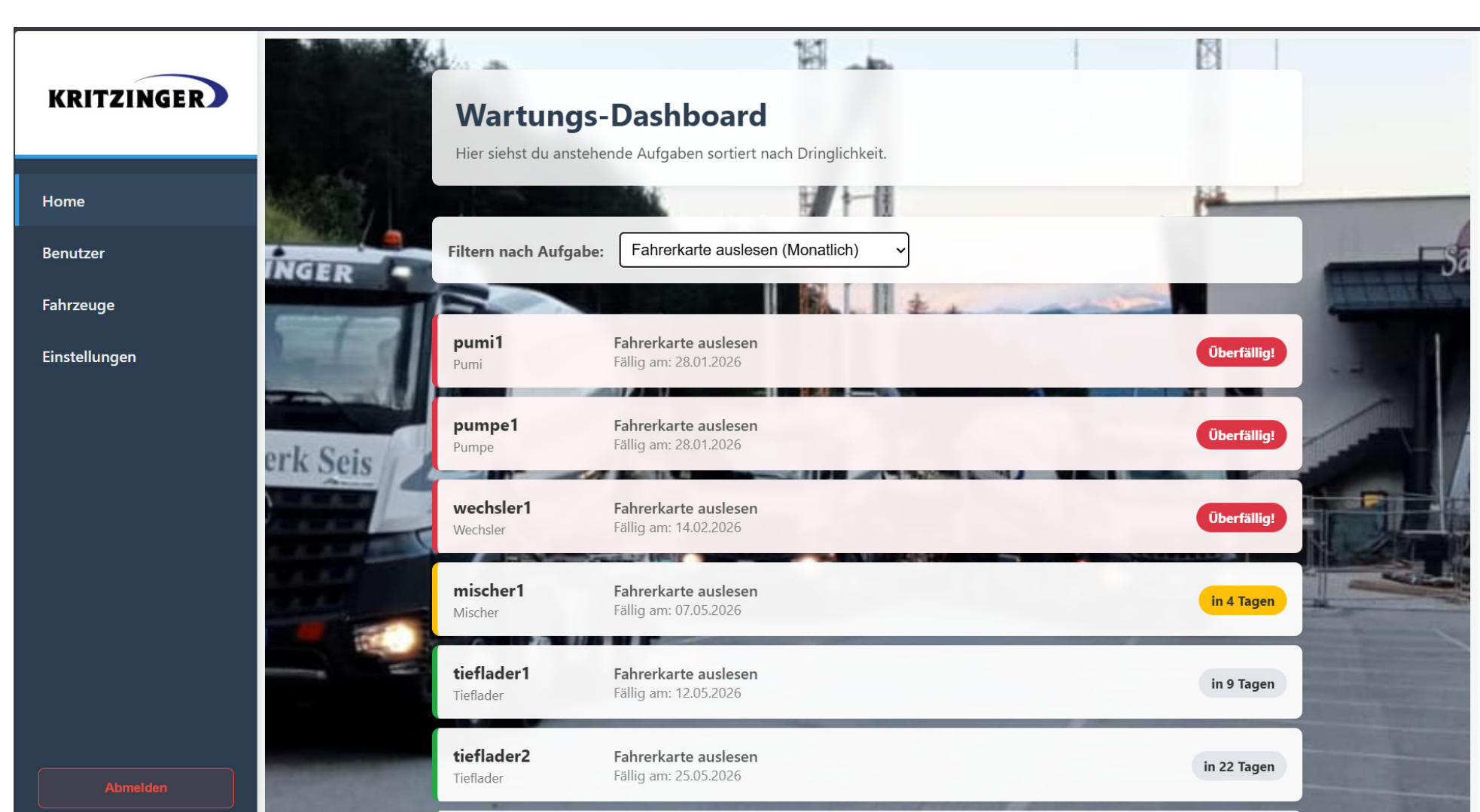
## FUNKTIONSWEISE

- Intelligentes Dashboard berechnet und sortiert anstehende Wartungen
- Verwaltung spezifischer Fahrzeugdaten (z.B. Achsen-KM, Rohrverschleiß)
- Erfassung und Auswertung von Durchflussmesser-Prüfungen (inkl. Abweichungs-Prozenten)
- Integrierte Umrechnungstabellen für verschiedene Betonkonsistenzen
- Rollenbasiertes Login-System (User, Admin, Root) mit Aktivitäts-Tracking
- Automatische Generierung von Fahrzeugakten als PDF & JSON-Backups



## DATEN UND FAKTEN

- Frontend: Angular, TypeScript, SCSS, Reactive Forms
  - Backend: Node.js, Express, REST-API
  - Datenbank: MongoDB mit Mongoose-Schemas
  - Sicherheit: JWT-Token-Authentifizierung & Bcrypt-Passwort-Hashing
  - Features: Dynamische PDF-Generierung (jsPDF), komplexe Datums- und Intervallberechnung, Responsive Design.
- Die Applikation verarbeitet vielschichtige Matrizen wie 4-Achsen-Tracking und berechnet Toleranzen bei Zugabewasser-Messungen.



Projektteam:  
Manuel Jaidler



max valier  
TFO BOZEN