

Fachreferat müllerchur

Fachreferat: Xamos & LuKAS - Komplettlösung zur mobilen
Zeit-/Leistungserfassung, Objektbewirtschaftung und
Ticketing im Straßenbetriebsdienst

Roy Willi

Hechingen, 05. Oktober 2021

EIN UNTERNEHMEN, DAS TRANSPARENZ SCHAFFT

- müllerchur AG Chur (www.muellerchur.ch)
 - Schweizerisches Unternehmen, Hauptsitz in Chur
 - Lieferant LuKAS (**L**eistungs- **u**nd **K**osten **A**brechnung **S**ystem)
 - 14-köpfiges Team aus den Bereichen Betriebswirtschaft und Software-Entwicklung
 - Team mit rund 200 Personenjahren müllerchur-Erfahrung
 - Gehört zu VINCI Energies / Axians



PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

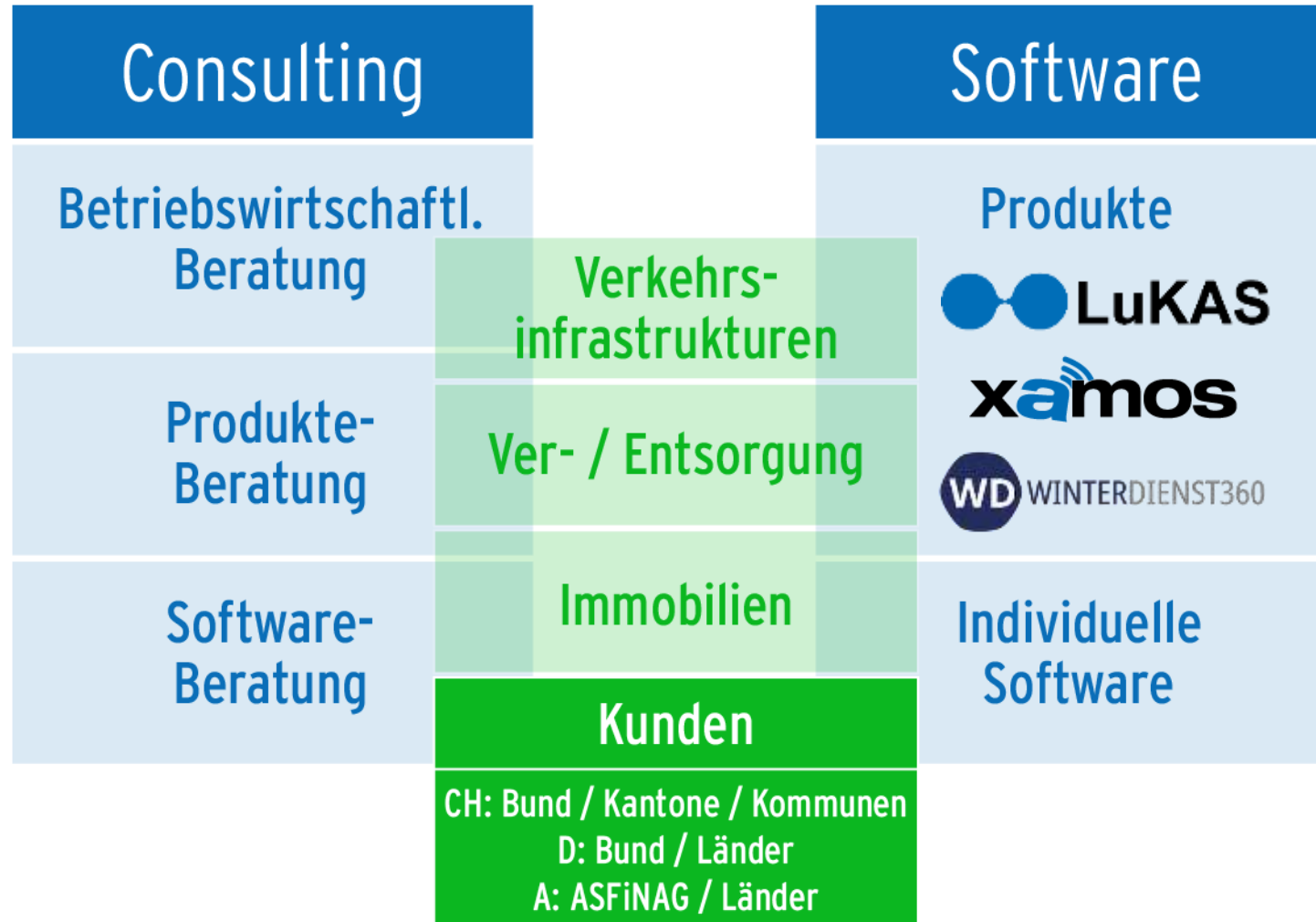


Bild 1: müllerchur – Produkte und Dienstleistungen



Leistungs- und Kosten Abrechnung System LuKAS –
Anwendungsumfeld und Lösungsübersicht

LEISTUNGS- UND KOSTEN ABRECHNUNG SYSTEM LuKAS

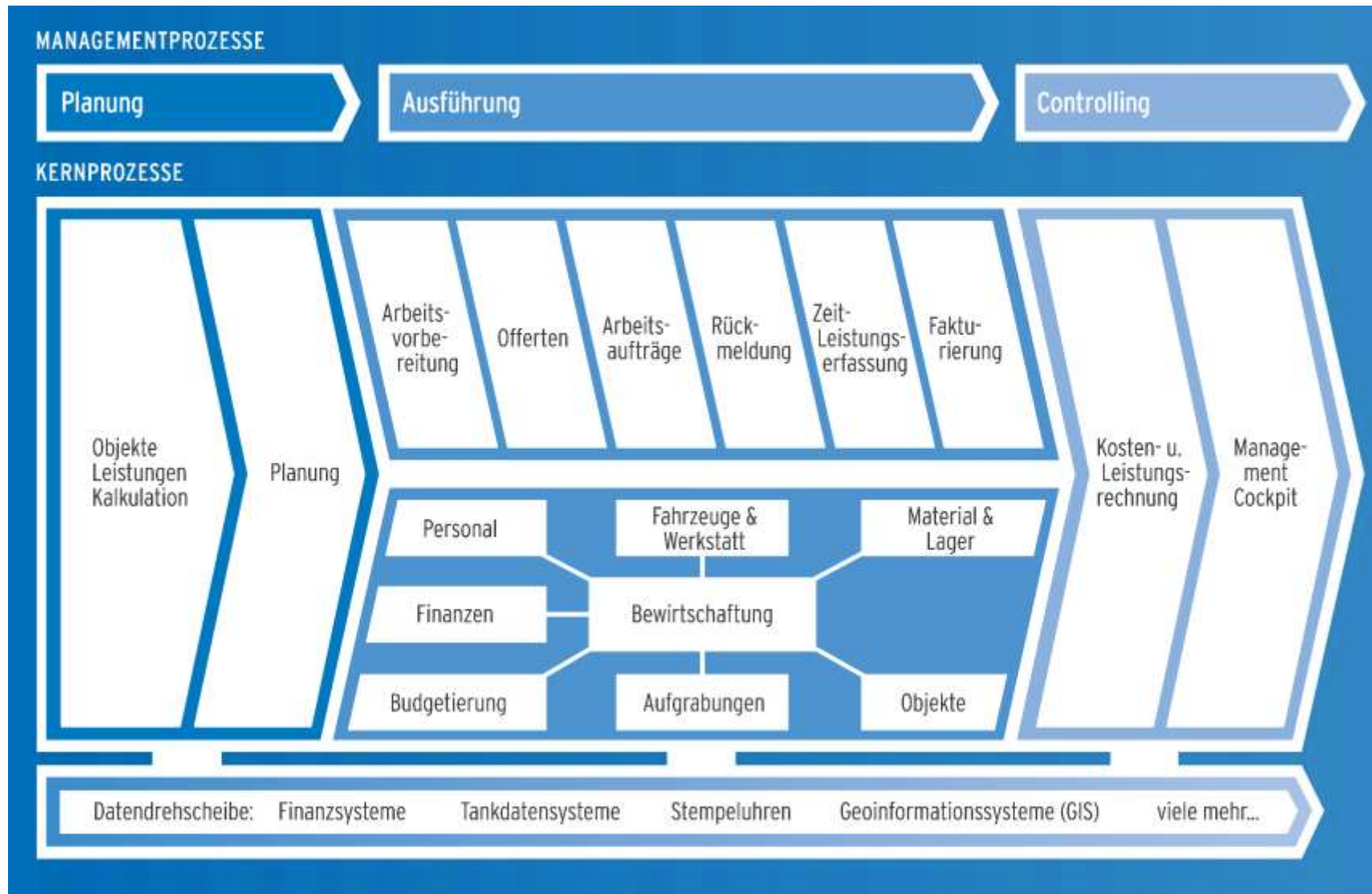


Bild 2: Managementprozess LuKAS

LEISTUNGS- UND KOSTEN ABRECHNUNG SYSTEM LuKAS

Übersicht - Module

- Auftragsmanagement, Zeit- & Leistungserfassung, Finanzdaten (Debitoren & Kreditoren)
- Individuelle Rapportierung am PC
- Planung / Kalkulation (Objekte & Tätigkeiten, Personalstunden auf Aufträgen)
- Angebotserstellung / Offert Erstellung
- Fakturierung (Debitorenrechnungen erstellen)
- Budgetierung (Budgetierung von Finanz-Konti und Betriebs-/ Projektaufträgen)
- Aufgrabungsverwaltung (Bauanzeige, Status, Ausmasserfassung, Rechnungsstellung)
- Personenverwaltung (Schlüsselverwaltung, Pers. Ausrüstung, Termine, Merkmale)

LEISTUNGS- UND KOSTEN ABRECHNUNG SYSTEM LuKAS

Übersicht - Module

- Materialbewirtschaftung (Bestellung, Lieferung, Ein- und Ausgang, Produktion)
- Fahrzeug- / Gerätebewirtschaftung (Termine, Arbeitsaufträge, Geschichtsschreibung, Pneuverwaltung)
- Objektbewirtschaftung (Termine, Arbeitsaufträge)
- Ticketsystem mit Kategorie-Formularen
- Schadensmeldung / Regiearbeit (Separate Leistungserfassung bis Fakturierung)
- Ausleihe (Verfügbarkeit prüfen, Reservierung, Rüstaufträge, Rechnungsstellung)
- Vertragsbewirtschaftung (Vergabe & Controlling)



Mobile Datenerfassung – einfach, flexibel und sicher



EIGENSCHAFTEN VON XAMOS

- EINFACH
 - Hohe Benutzerfreundlichkeit
 - Echtzeitdaten über Webservice
 - Optimiert für Tablet oder Smartphone
 - On- & Offline Modus
- FLEXIBEL
 - Verfügbar auf iOS, Android und Windows 10
 - Auslieferung über Betriebssystem-Stores
 - Direktanbindung an LuKAS – On Premise
 - QR-Code Scanning für Materialbewirtschaftung
- SICHER
 - Über Zugangsberechtigungen geschützt
 - Datenübertragung erfolgt über sicheren Kanal (https)



XAMOS & LUKAS ARCHITEKTUR

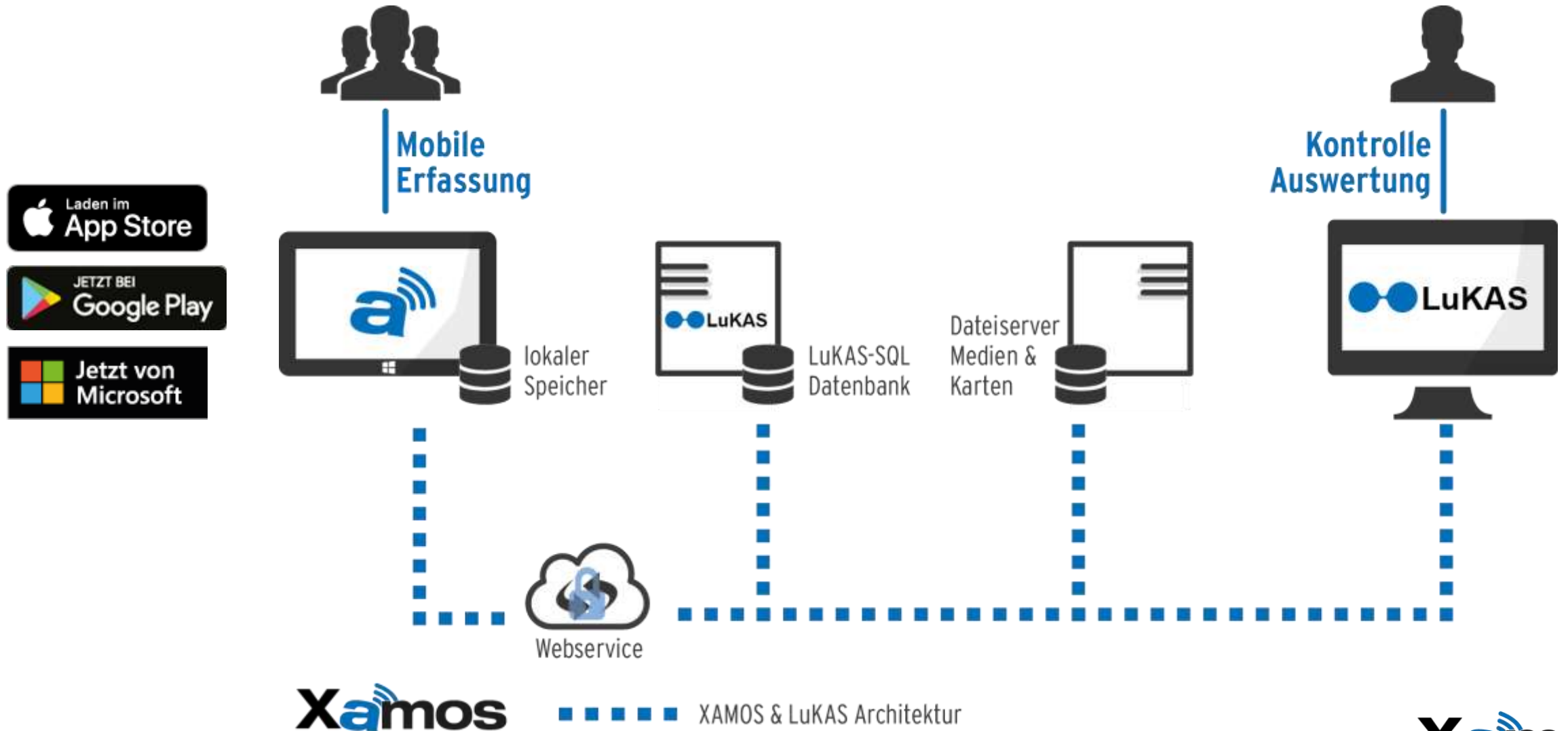


Bild 3: Xamos - Architektur

PROZESS - ZEIT- & LEISTUNGSERFASSUNG

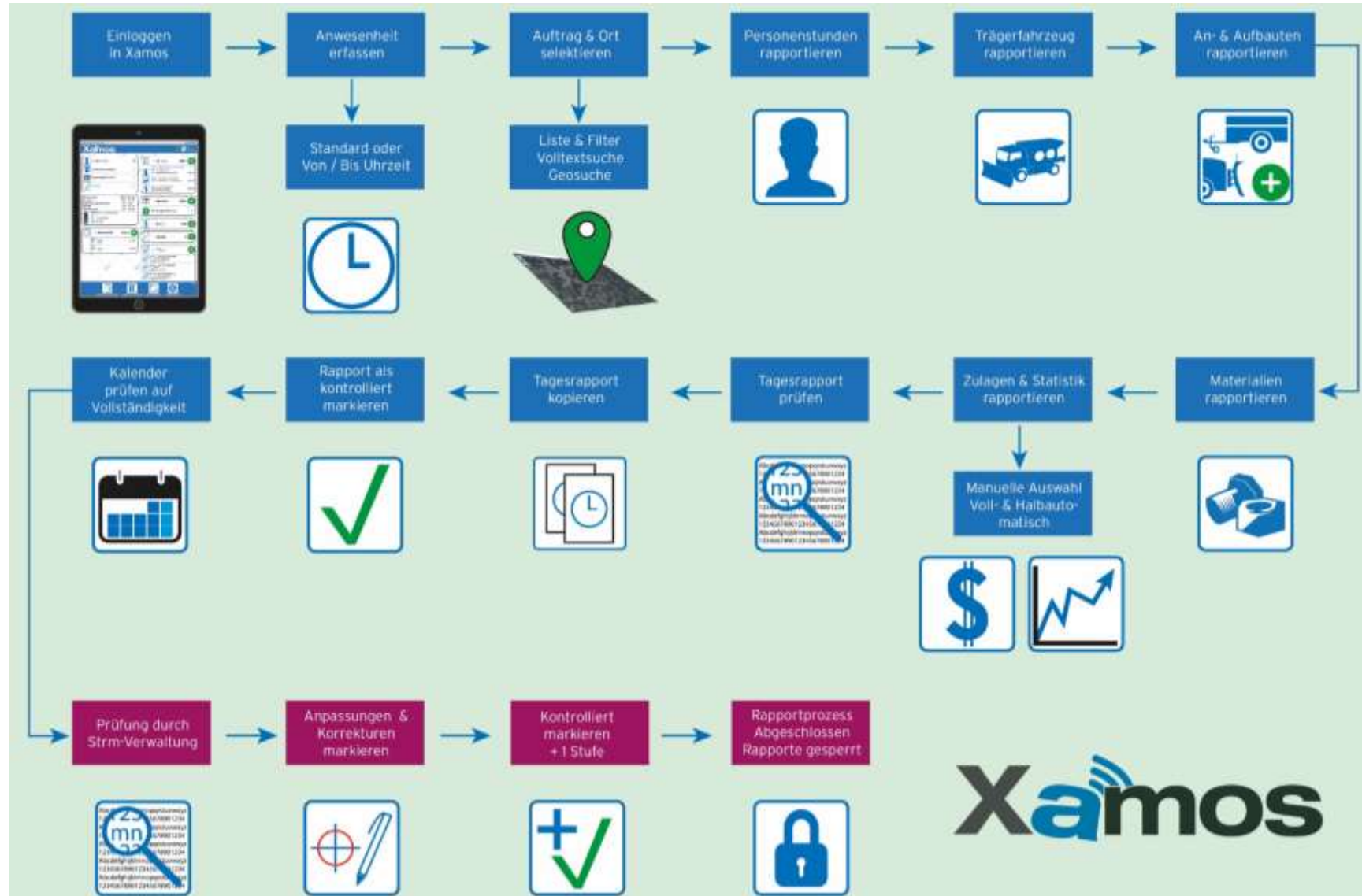


Bild 4: Übersicht – Startbildschirm - Querformat

ZEIT- & LEISTUNGSERFASSUNG



Bild 5: Übersicht – Startbildschirm - Querformat

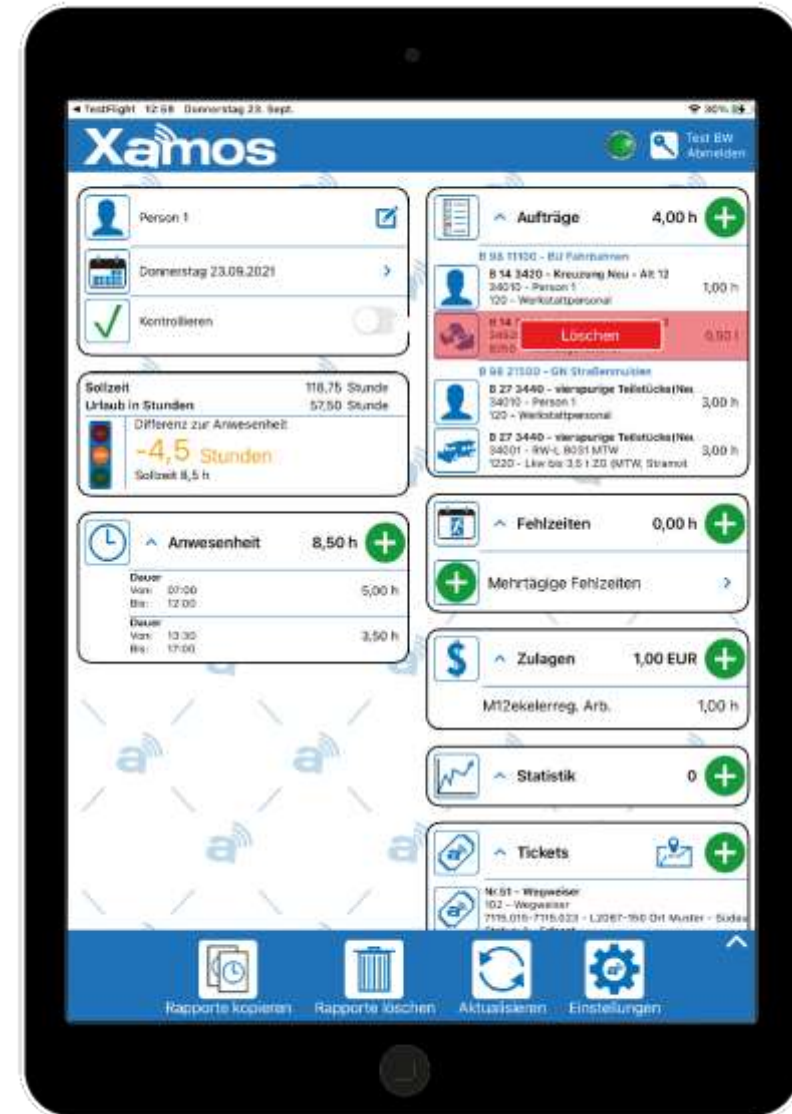


Bild 6: Übersicht – Startbildschirm - Hochformat

ZEIT- & LEISTUNGSERFASSUNG

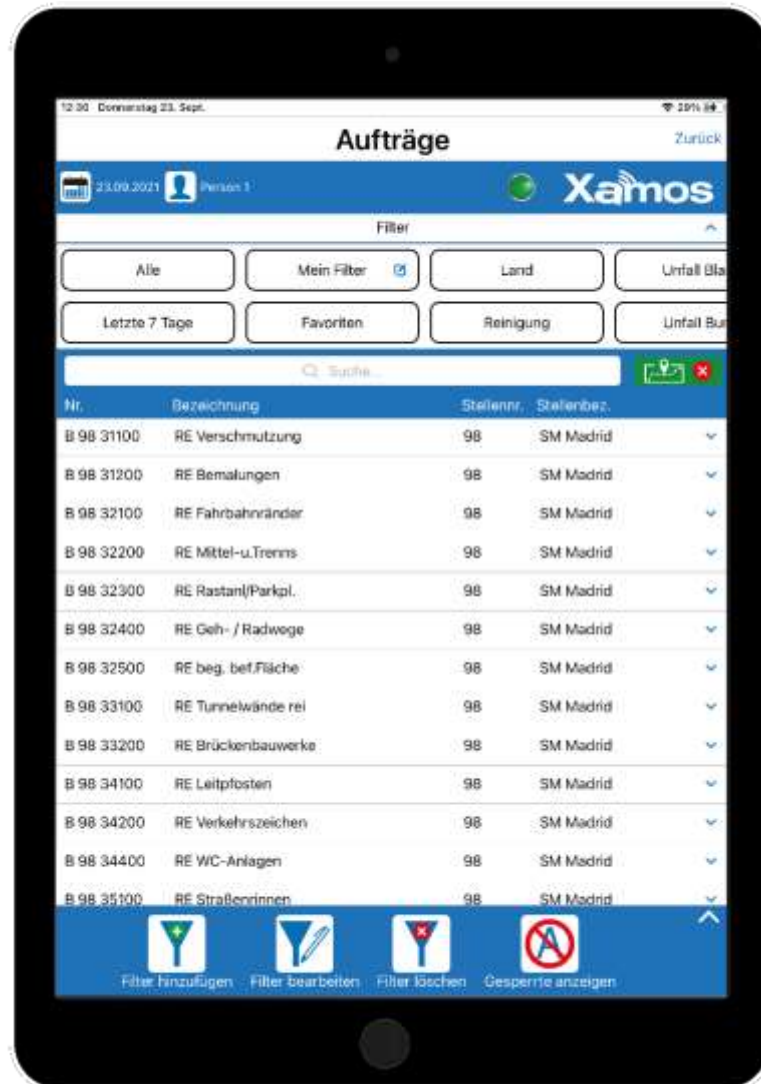


Bild 7: Auftragsselektion



Bild 8: Einzelner Auftrag - Rapportübersicht

ZEIT- UND LEISTUNGSERFASSUNG

- Anwesenheiten
 - Anwesenheiten von - bis
 - Schnellerfassung von Standardanwesenheiten
- Rapporte
 - Auftrags- und Fahrzeugselektion mit Filter und Suchfunktion
 - Rapporte von Personen, Fahrzeugen, Materialien, Fehlzeiten, Zulagen & Statistik
 - Auftragsbezogene Zulagen & Statistikrapporte
 - Automatische Berechnung von Zuschlägen (Standardfunktionen & individuelle Skripts)
 - Diverse Automatisierungen für vereinfachte Datenerfassung
- Spezialfunktionen
 - Anzeige von Guthaben und Ampelsystem im Erfassungscockpit
 - Gruppen Rapportierung / Rapporte kopieren
 - Kontrollstatus von Tagesrapporten nach Sperrstufen
 - Daten-Plausibilisierung
 - Berechtigungssystem gemäss LuKAS-Konzept

ARBEITSAUFTRÄGE & TICKETSYSTEM

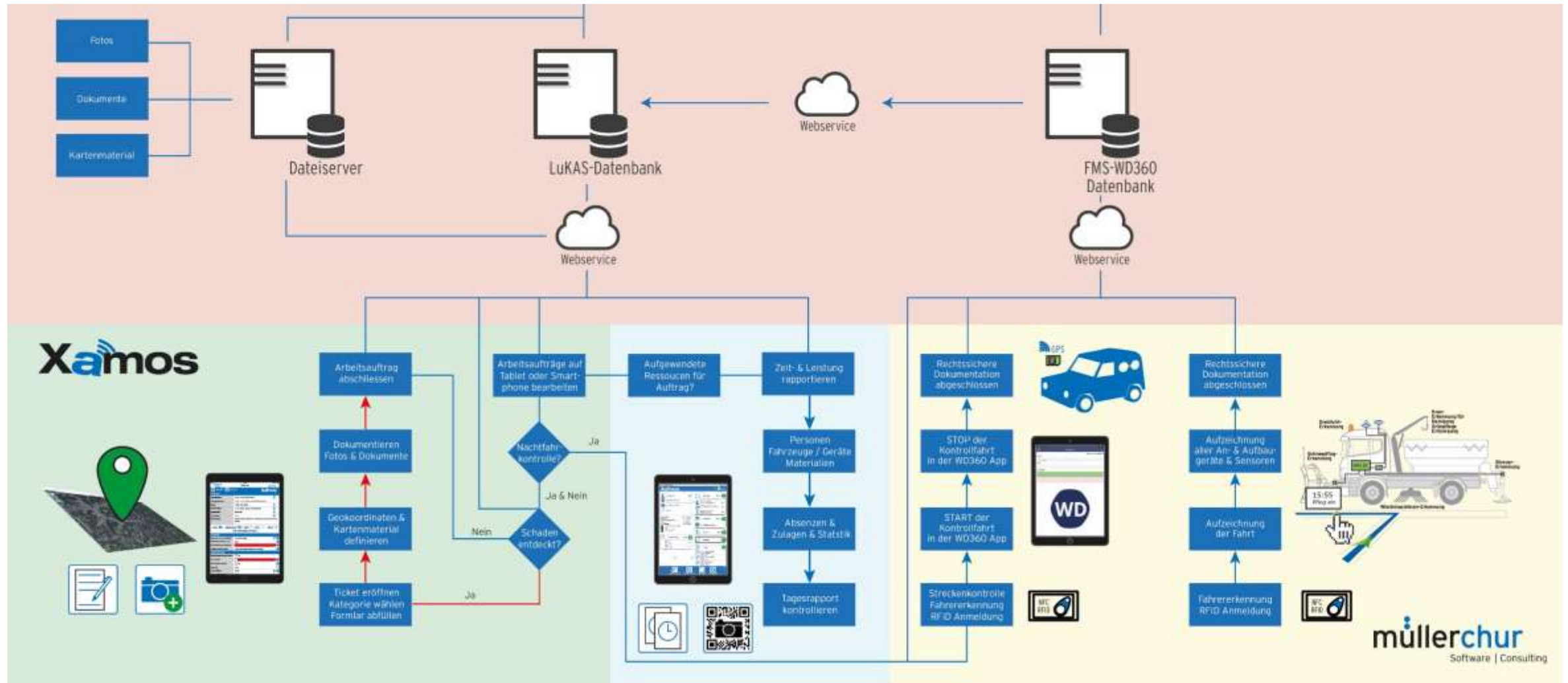


Bild 9: Prozess Objektbewirtschaftung – Arbeitsaufträge & Ticketsystem

ARBEITSAUFTRAG

- Arbeitsauftrag
 - Arbeitsaufträge aus Objektbewirtschaftung (Abschnitt VNK-NNK)
 - Freihändige Erstellung von Arbeitsaufträgen
 - Zuweisung von Arbeitsaufträgen an Person
 - Arbeitsschritte, Materialien, Statistik & Beurteilungskriterien
 - Zuweisung von Standort für Auftragsort
 - Direkterfassung von Ticket aus Arbeitsauftrag
 - Download von Dokumenten
 - Direktlink zur Zeit- und Leistungserfassung - Auftrag



Bild 10: Übersicht – Startbildschirm mit Arbeitsauftrag & Ticket
Arbeitsauftrag

TICKETSYSTEM

- Ticket
 - Ticketerfassung aus Arbeitsauftrag
 - Ticketerfassung freihändig
 - Frei definierbare Formularvorlagen nach Kategorie
 - Zuweisung an Objekt (Abschnitt VNK-NNK)
 - Zuweisung von Ticket auf Person
 - Zuweisung von Fotos und Dokumenten
 - Zuweisung von Standort bei der Ticketaufnahme



Bild 11: Übersicht – Startbildschirm mit Arbeitsauftrag & Ticket
Ticket mit Formular nach Kategorie



The screenshot shows a tablet interface with a line graph titled "Wassertemperatur (°)". The graph displays temperature data points over time, with a grid background. The x-axis represents time from 01.01.2019 to 01.01.2020, and the y-axis represents temperature from 0 to 12 degrees Celsius. The data points are connected by a line, showing a fluctuating trend. A button labeled "Klicksperre" is located at the bottom center of the screen.

Time	Temperature (°C)
01.01.2019	8
01.07.2019	10
01.01.2020	6
01.07.2020	10
01.01.2021	12

[illegible]

KARTENMATERIAL

- Kartenmaterial vom Endgerät (iOS, Android, W10)
- Kartenmaterial von WMS / WMTS Dienst
- Kartenmaterial als Offline-Download
- Basiskarten & Layer / Schichten
- Auslesen von Abschnitt, Station und Richtung
- Direktes Routing an Punktkoordinaten
- Printscreen-Funktion

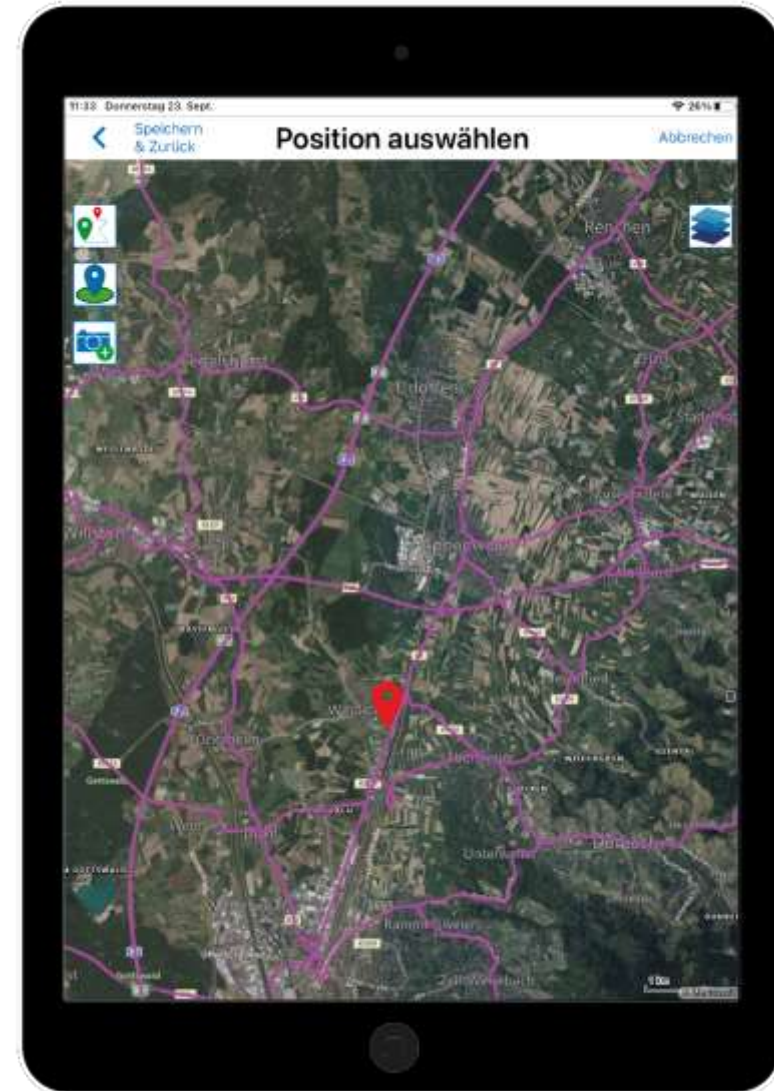
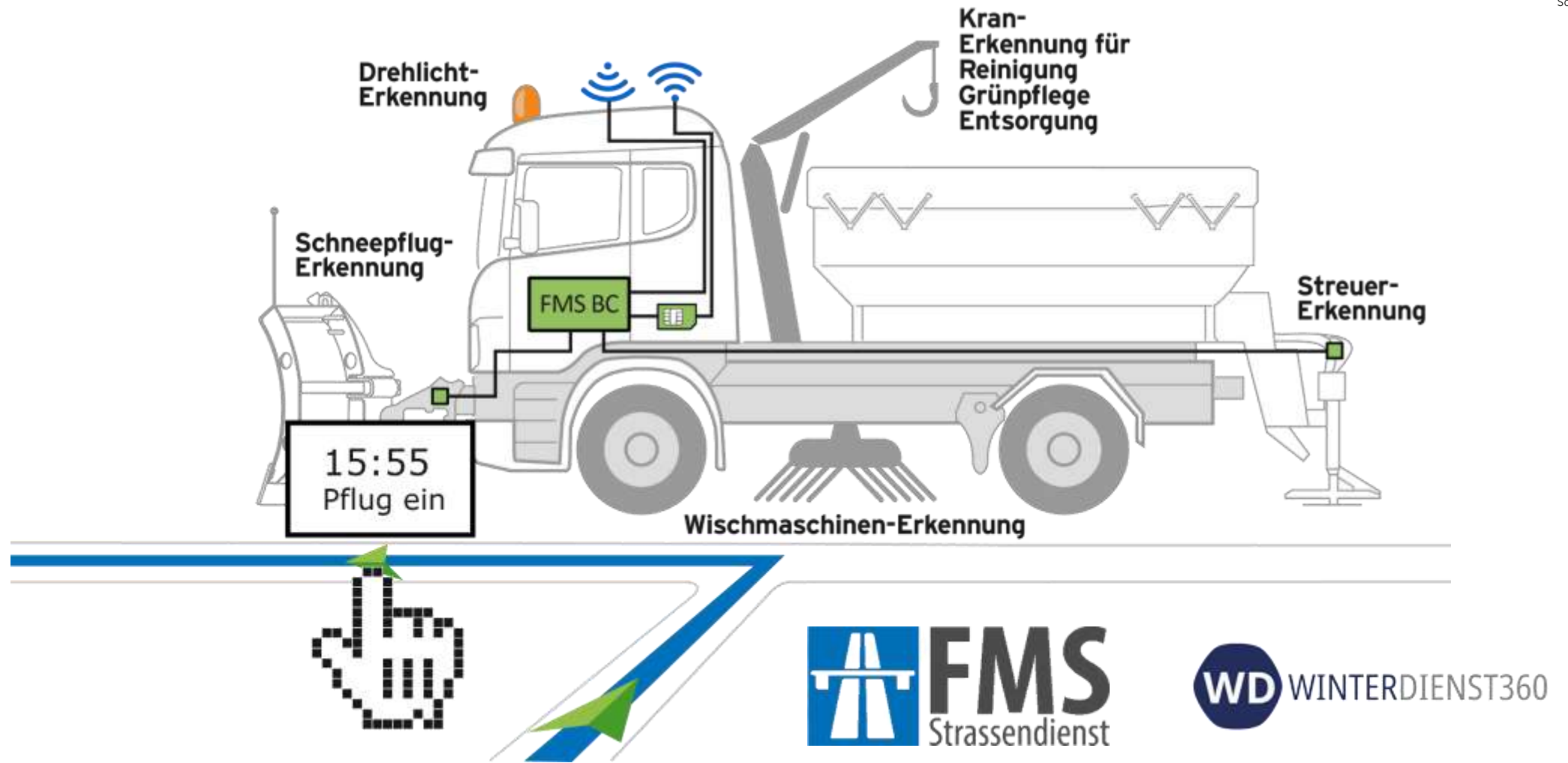


Bild 17: Basiskarte mit Strassenabschnitt-Schicht/Layer



Flottenmanagement-System – FMS WD360 Winter- & Sommerdienst
Fahrzeuge inkl. Anbaugeräte immer im Überblick

FMS WD360 – FUNKTIONEN



Bild 18: FMS WD360 - Funktionen

FMS WD360 – SCHEMATISCHE DARSTELLUNG

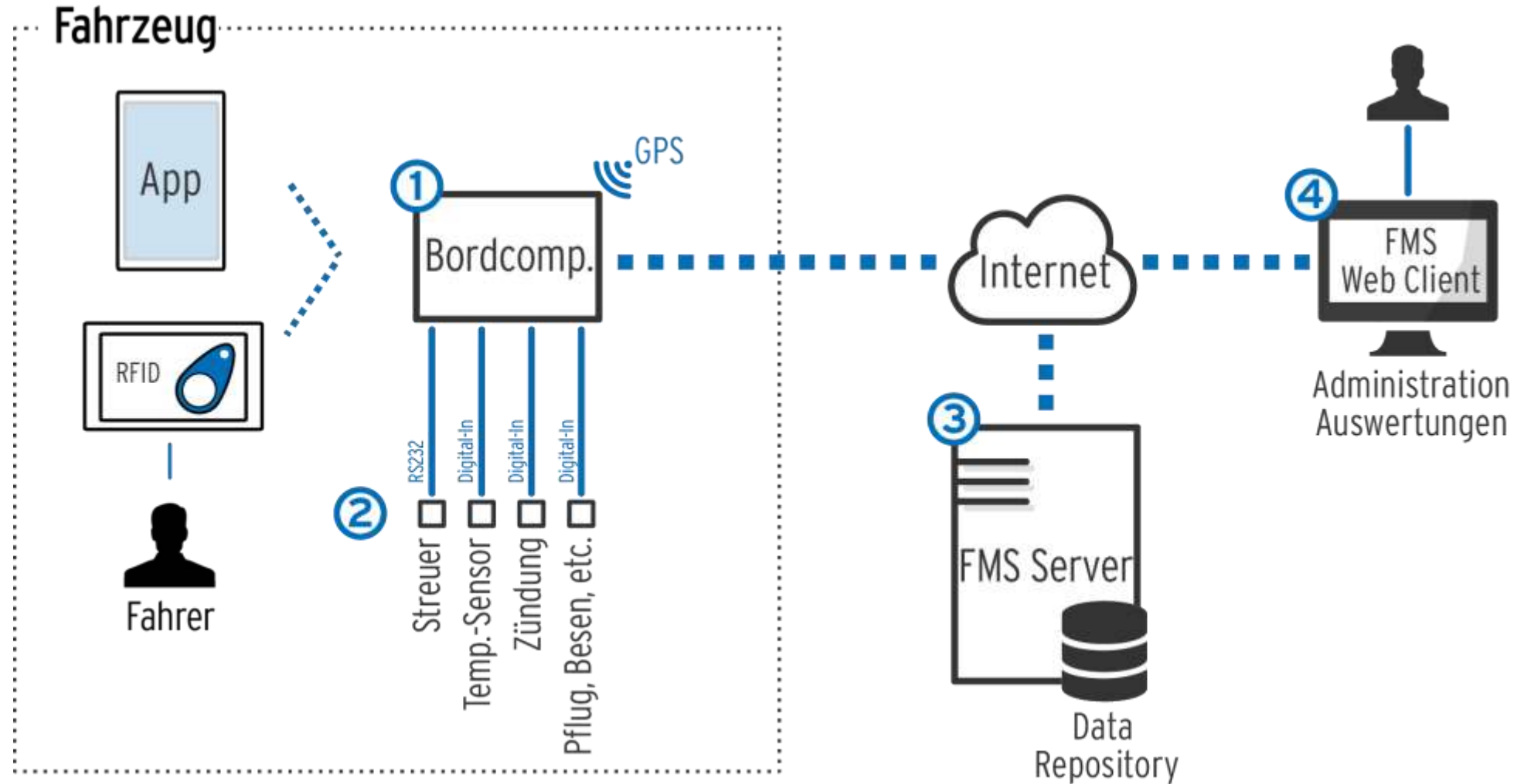


Bild 19: FMS – Technischer Aufbau

FMS WD360 – WEBANWENDUNG



Bild 20: Visualisierung von einzelner Winterdienst-Fahrt auf der Karte

- Webbasiertes System
- Benutzerberechtigung über Rollenkonzepte
- System als All-in-One Software-as-a-Service

FMS WD360 – MOBILE APPLIKATION



Bild 21: Winterdienst 360 Startbildschirm

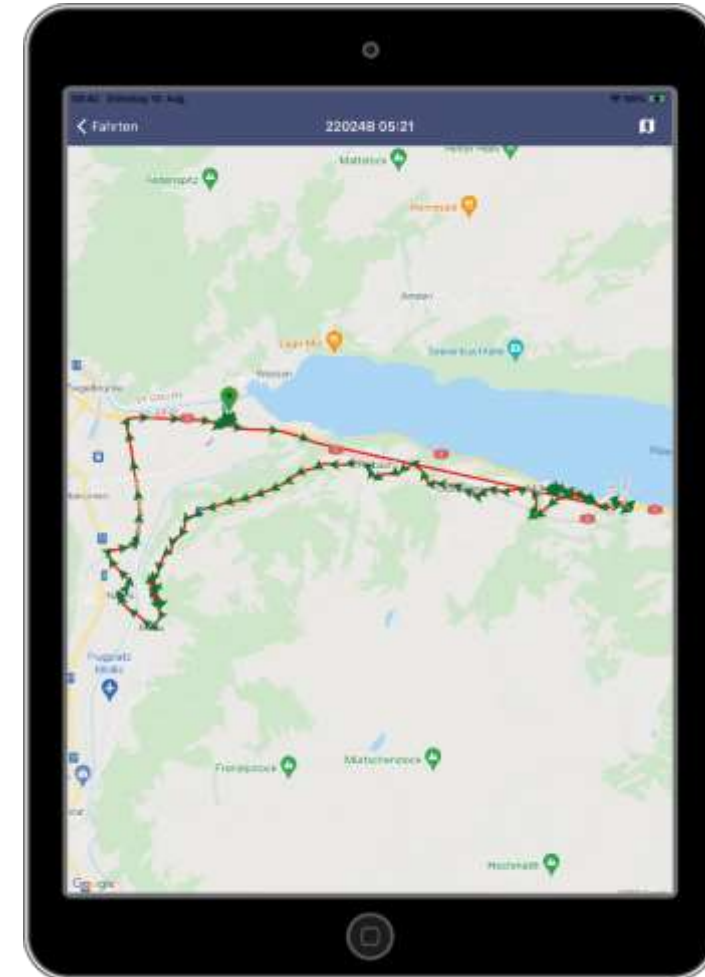


Bild 22: Winterdienst 360 Fahrt darstellen

FMS WD360 – WESENTLICHE VORTEILE (1/2)

- Software-as-a-Service All-in-One Lösung
- Betriebsdatenübergabe an LuKAS
- Live-Ortung der Fahrzeuge und Zustände
- Fahrer muss keine Fahrtenrapporte mehr ausfüllen
- Einsparungen in der Administration insbesondere im Winterdienst
- Führungssystem für Winterdienst-Einsatzleiter
- Nachweis bei Versicherungsfragen (Unfälle)

FMS WD360 – WESENTLICHE VORTEILE (2/2)

- Unabhängigkeit von Streusystem und sonstigen Aufbauherstellern
- Auswertungen nach Betriebsstrecken / Abschnitte (Geofence)
- Automatische Berechnung der Salz-/Soleverbräuche
- Auswertungen für Kehrmaschinen, Unkrautvernichtung und vieles mehr
- Ganzjahresnutzung: Fahrtenbuch, Reinigung, Grünpflege, usw.
- Ausbaumöglichkeiten: Das System kann kundenindividuell erweitert werden

Besten Dank

Haben Sie noch Fragen?

müllerchur AG
Steinbockstrasse 8, CH-7000 Chur
www.muellerchur.ch | info@muellerchur.ch
+41 (0)81 252 42 25