Benutzerhandbuch

Mobile App und Web-Anwendung für Vermisstensuche und Einsatzführung

Version 2.11 · Stand: 30. Oktober 2026

Inhaltsverzeichnis

TEIL A · Mobile App für Einsatzkräfte

1. Einleitung
2. Mit dem Server verbinden
3. Anmeldung
4. Als Suchhelfer beitreten (ohne Account)
5. Einsatz und Funktion wählen
6. Startbildschirm
7. Status ändern
8. QuickAction
9. Karte: Zum eigenen Suchgebiet navigieren
10. Fundstelle (POI) melden
11. Einsatzinformationen
12. Abmelden

TEIL B · Web-Anwendung für Leitstelle und Administration

1. Einleitung
2. Anmeldung
3. Übersicht und Navigation
4. Einsätze und Übungen
5. Arbeitskarte
6. Gruppeneinteilung
7. Einsatzbericht und Handzettel
8. Einsatzcheckliste
9. Administration
10. Datenschutz und Rechtliches

Anhang: Glossar

TEIL A

Mobile App für Einsatzkräfte

vTrax App für Smartphones (Android und iOS) – für Suchkräfte und Gruppenführer im Feld

---

1. Einleitung

Die vTrax App ist die mobile Anwendung für Einsatzkräfte, die aktiv an einer Vermisstensuche oder Übung teilnehmen. Sie läuft auf gewöhnlichen Smartphones (Android und iOS) und verbindet sich mit dem vTrax-Server der jeweiligen Organisation.

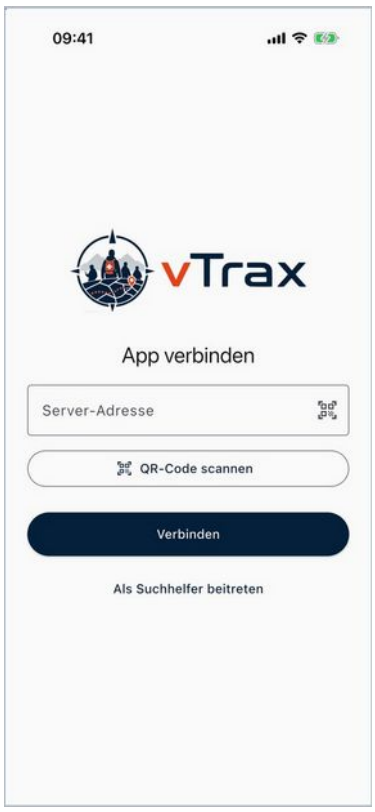
Mit der App können Einsatzkräfte:

- ihren aktuellen Status an die Leitstelle melden,
- den Weg zum eigenen Suchgebiet auf einer Karte verfolgen,
- per QuickAction schnell einen Fund oder einen Sprechwunsch melden,
- Fundstellen (Points of Interest) mit Foto und Beschreibung melden,
- Einsatzinformationen der Leitstelle abrufen,
- als Suchhelfer ohne eigenen Account per QR-Code an einem Einsatz teilnehmen.

> **Hinweis:** Für den Betrieb werden aktivierte Standortdienste (GPS), eine funktionierende Internet-/Mobilfunkverbindung sowie für die POI-Meldung Kamerazugriff benötigt. Die gemeldeten Positionen werden live auf der Arbeitskarte der Einsatzleitung als Tracks dargestellt. Damit das Tracking auch bei gesperrtem Display weiterläuft, muss die Standortfreigabe der App auf „Immer“ stehen; andernfalls zeigt die App einen orangefarbenen Hinweis mit dem Link „Einstellungen öffnen“.

2. Mit dem Server verbinden

Beim ersten Start der App muss sie mit dem Server der eigenen Organisation verbunden werden. Die Server-Adresse erhält man von der Leitstelle, entweder als Internetadresse (z. B. https://api.vtrax.app) oder als QR-Code.



Bildschirm „App verbinden“ mit Eingabefeld für die Server-Adresse und dem QR-Code-Symbol

1. App öffnen.
2. Server-Adresse eintippen – oder auf das QR-Code-Symbol tippen und den von der Leitstelle bereitgestellten QR-Code scannen.
3. Auf „Verbinden“ tippen.

> **Hinweis:** Der QR-Code wird in der Web-Anwendung auf der Login-Seite über das QR-Symbol („App verknüpfen“) angezeigt (siehe Teil B, Kapitel 2).

3. Anmeldung

Nach erfolgreicher Verbindung erscheint die Anmeldemaske mit folgenden Feldern:

- **Organisation:** aus der Liste der auf diesem Server verfügbaren Organisationen auswählen
- **Benutzername:** der persönliche Zugangsname
- **Passwort:** das persönliche Passwort



Anmeldebildschirm mit Auswahl der Organisation sowie Feldern für Benutzername und Passwort

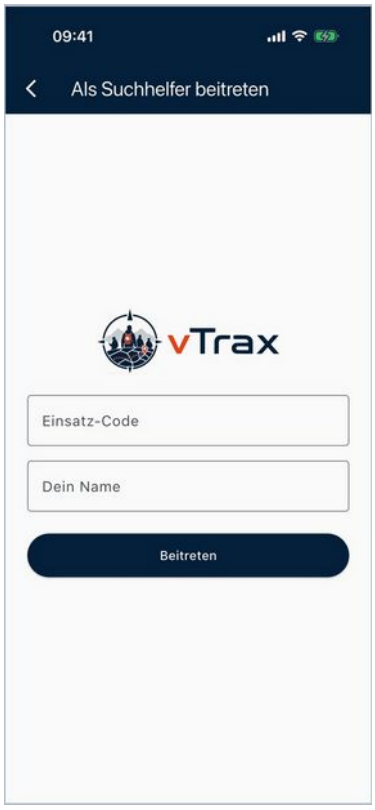
Nach Eingabe auf „Anmelden“ tippen. Über „Server wechseln“ am unteren Rand kann bei Bedarf zu einem anderen Server zurückgekehrt werden.

Passwort vergessen? (ab App-Version 1.0.5): Organisation und Benutzernamen eintragen, auf „Passwort vergessen?“ tippen und den Hinweis bestätigen. Der Link zum Zurücksetzen geht an die im Konto hinterlegte E-Mail-Adresse und öffnet die Webseite, auf der das neue Passwort vergeben wird (Ablauf wie in Abschnitt 2.1). Die Antwort ist immer gleich, auch wenn es das Konto nicht gibt; kommt keine Mail an, bitte an die Administration wenden.

4. Als Suchhelfer beitreten (ohne Account)

Suchhelfer, die nicht Mitglied der Organisation sind, benötigen keinen eigenen Zugang. Die Einsatzleitung zeigt in der Web-Anwendung einen **QR-Code für Gäste** an (Arbeitskarte, siehe Teil B, Abschnitt 5.8). Dieser gilt für den jeweiligen Einsatz und läuft nach 12 Stunden ab.

1. In der App auf „Suchhelfer: QR-Code scannen“ bzw. „Als Suchhelfer beitreten“ tippen.
2. Den QR-Code der Einsatzleitung scannen. Alternativ den Einsatz-Code von Hand eingeben.
3. Den eigenen Namen eintragen und auf „Beitreten“ tippen.



Bildschirm „Als Suchhelfer beitreten“ mit Einsatz-Code und Namensfeld

> **Hinweis:** Gäste werden automatisch mit dem Status „Am Berufungsort“ angemeldet und können anschließend von der Einsatzleitung einer Gruppe zugeteilt werden. Das Gast-Konto verfällt nach dem Einsatz von selbst.

5. Einsatz und Funktion wählen

5.1 Einsatz oder Übung auswählen

Nach dem Login zeigt „Einsätze und Übungen“ alle aktuell für die eigene Organisation freigegebenen Einsätze (rotes Symbol) und Übungen (blaues Symbol) mit dem jeweiligen Beginn-Datum. Durch Herunterziehen der Liste wird sie aktualisiert.



Liste „Einsätze und Übungen“ mit mindestens einem Einsatz-Eintrag

Ist noch kein Eintrag vorhanden, meldet die App: „Es sind derzeit keine aktiven Einsätze vorhanden.“

5.2 Funktion (Rolle) wählen

Nach Auswahl eines Einsatzes folgt die Auswahl der eigenen Funktion (z. B. Hundeführer, Suchhelfer, Sanitäter), wie sie von der Organisation konfiguriert wurde.



Bildschirm „Funktion wählen“ mit Liste der verfügbaren Rollen

6. Startbildschirm

Der Startbildschirm ist die zentrale Übersicht während des Einsatzes. Er zeigt den Einsatznamen in der Titelleiste sowie:

- den aktuell gemeldeten Status,
- einen Hinweis „Standortdienst aktiv“ (grün), solange die GPS-Übertragung läuft,
- die eigenen Positionsdaten (Breiten-/Längengrad, Genauigkeit in Metern),
- zwei Kacheln „Info“ und „Karte“,
- die schwebenden Schaltflächen „POI“ und „QuickAction“ unten rechts,
- das Abmelden-Symbol oben rechts.



Startbildschirm mit Status-Karte, Positionsdaten, den Kacheln „Info“/„Karte“ und den beiden schwebenden Buttons

Durch Herunterziehen der Liste (Pull-to-Refresh) werden Status und Standort neu abgefragt.

Bei einer Übung steht direkt unter der Titelleiste ein grauer Streifen „ÜBUNG“ (ebenso unter „Informationen“ und „Suchgebiete“). Er verschwindet, wenn der Einsatz in der Web-Anwendung zu einem echten Einsatz umgestellt wird, sobald die Ansicht aktualisiert wurde.

> **Hinweis:** Die App sendet die Position im Hintergrund weiter, auch wenn das Display gesperrt ist. Bei fehlender Verbindung werden die Positionen zwischengespeichert und nachgesendet, sobald wieder Empfang besteht.

7. Status ändern

Über die Schaltfläche „Status ändern“ auf dem Startbildschirm öffnet sich eine Liste der hinterlegten Statusmeldungen. Nach Auswahl eines Eintrags wird der neue Status sofort an die Leitstelle übermittelt und dort in der Gruppeneinteilung und auf der Arbeitskarte sichtbar.



Aufklappende Statusliste („Neuen Status auswählen“)

> **Hinweis:** Welche Status zur Auswahl stehen, legt die Organisation fest (Web-Anwendung, Administration → Einstellungen der Organisation → Statusliste). Der Gruppenstatus („rückt aus“, „beginnt Suche“ usw.) wird dagegen von der Einsatzleitung für die ganze Gruppe gesetzt.
>
> **Reihenfolge der Status:** Ist die Gruppe bereits ausgerückt (ab „rückt aus“), können ihre Mitglieder sich in der App nicht mehr auf „In Anreise“, „Am Berufungsort“ oder den ersten Status zurücksetzen – die App meldet, dass der Wechsel nicht möglich ist. Der Weg zurück führt über „Rückweg zur Einsatzleitung“ und anschließend die Pause nach dem Gruppenstatus „zurück“.

8. QuickAction: Fund melden und Sprechwunsch

Der Blitz-Button „QuickAction“ ermöglicht es, vordefinierte Meldungen mit einem Tippen abzusetzen: „Fund lebend, RD benötigt“, „Fund lebend, kein RD benötigt“, „Fund tot“ und „Sprechwunsch“.

1. Auf „QuickAction“ tippen.
2. Gewünschte Meldung aus der Liste auswählen.
3. Die App aktualisiert im Hintergrund kurz die GPS-Position und sendet die Meldung anschließend samt aktuellem Standort.



Aufklappende QuickAction-Liste mit den Meldungen „Fund lebend …“, „Fund tot“ und „Sprechwunsch“

Eine kurze Bestätigung („… gesendet.“) erscheint am unteren Bildschirmrand.

9. Karte: Zum eigenen Suchgebiet navigieren

Die Kachel „Karte“ öffnet die Suchgebiets-Übersicht mit folgenden Elementen:

- **Blauer Punkt:** der eigene, live aktualisierte Standort
- **Farbige Flächen:** alle für den Einsatz angelegten Suchgebiete, farblich nach Gruppe unterschieden
- **Hervorgehobenes Gebiet:** das eigene, zugewiesene Suchgebiet – mit dunklerem Rand, kräftigerer Füllung und der Beschriftung „Dein Suchgebiet“
- **Schwarze Fahne:** der allgemeine Einsatzort
- **Gestrichelte Linie und Entfernungsanzeige:** Richtung und Entfernung zum eigenen Suchgebiet („Dein Suchgebiet: 34 m entfernt“) – die Anzeige blendet sich beim Erreichen automatisch aus



Kartenansicht mit hervorgehobenem eigenem Suchgebiet, eigenem Standort und Entfernungsanzeige am unteren Rand

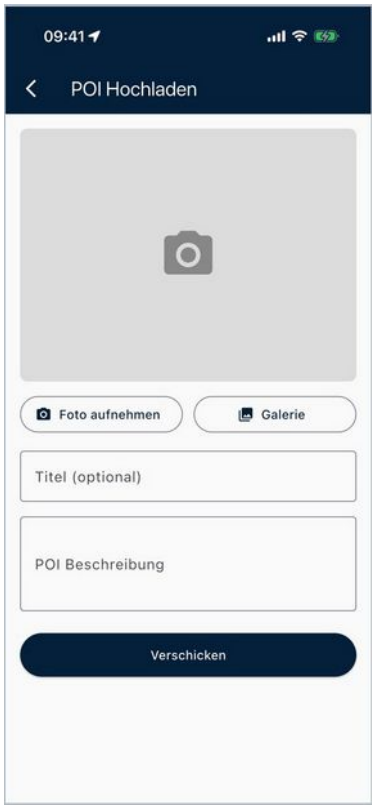
Ist noch keine Gruppe zugewiesen (z. B. Status noch „neu“), navigiert die App ersatzweise zum allgemeinen Einsatzort. Über das Aktualisieren-Symbol oben rechts werden die Suchgebiete neu geladen.

Hat die Einsatzleitung zum eigenen Suchgebiet einen **Plan** gespeichert (siehe Teil B, Abschnitt 5.14), zeichnet die App zusätzlich die **Suchbahnen** mit Richtungspfeilen, Start und Ziel in das eigene Gebiet ein. Eine ausklappbare Karte „Suchauftrag“ nennt Aufstellung, Richtung, Anzahl der Bahnen und die geschätzte Dauer. Gebiete ohne Plan werden wie bisher dargestellt.

10. Fundstelle (POI) melden

Mit der Schaltfläche „POI“ lässt sich ein Fundpunkt mit Foto und Beschreibung an die Leitstelle übermitteln.

1. Auf „POI“ tippen.
2. Foto aufnehmen (Kamera) oder ein vorhandenes Bild aus der Galerie wählen.
3. Kurze Beschreibung eingeben.
4. Auf „Verschicken“ tippen – die aktuellen GPS-Koordinaten werden automatisch angehängt.

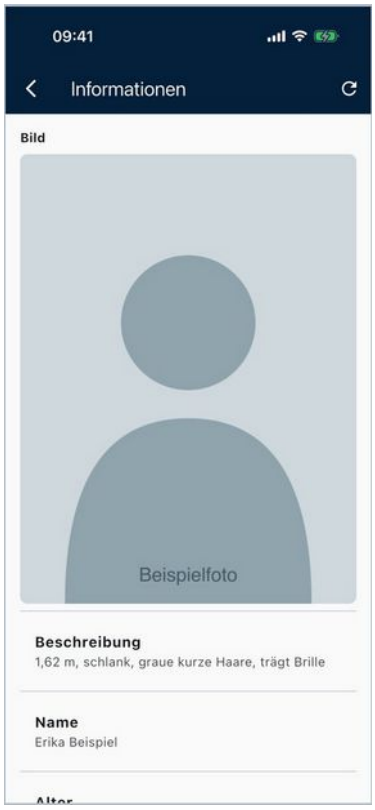


Bildschirm „POI Hochladen“ mit Fotovorschau, Buttons „Foto aufnehmen“/„Galerie“ und Beschreibungsfeld

> **Hinweis:** Ohne Foto oder ohne Beschreibung erscheint eine entsprechende Fehlermeldung; beide Angaben sind Pflicht. In der Web-Anwendung erscheint die Einsatzleitung sofort eine Pushnachricht („Neuer POI!“), der POI wird auf der Arbeitskarte angezeigt.

11. Einsatzinformationen

Die Kachel „Info“ zeigt zusätzliche, von der Leitstelle bereitgestellte Informationen zum Einsatz – z. B. Angaben zur gesuchten Person oder Bilder. Das Aktualisieren-Symbol oben rechts lädt neue Informationen nach.



Informationsliste mit Text- und Bild-Einträgen

12. Abmelden

Über das Symbol oben rechts auf dem Startbildschirm kann man sich abmelden. Nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage „Möchtest du dich wirklich abmelden?“ wird der Einsatz verlassen und man gelangt zurück zur Einsatzauswahl.

TEIL B

Web-Anwendung für Leitstelle und Administration

Browserbasierte Oberfläche für Einsatzleitung, Leitstellenpersonal und Administratoren

---

1. Einleitung

Die vTrax Web-Anwendung ist für Einsatzleitung, Leitstellenpersonal und Administratoren gedacht. Sie läuft in jedem aktuellen Browser (Desktop oder Tablet) und wird über die von der Organisation bereitgestellte Web-Adresse aufgerufen. Sie ist zusätzlich als Web-App installierbar (PWA).

Sie deckt drei Bereiche ab:

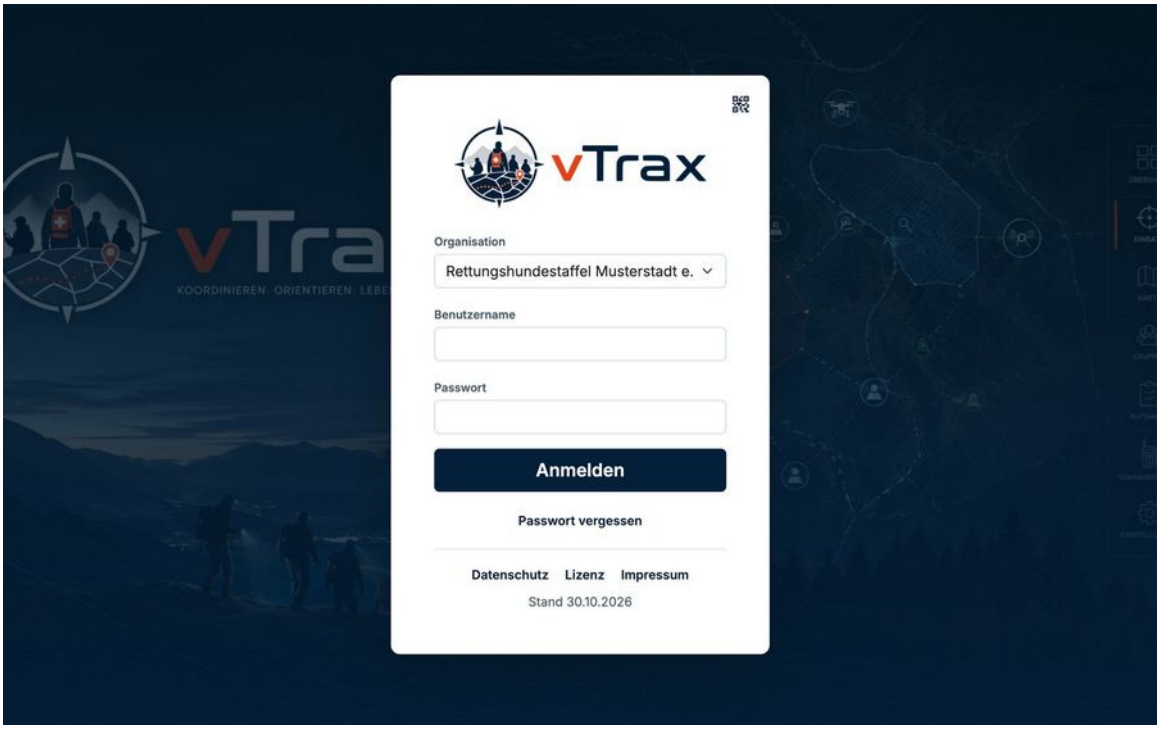
- die Verwaltung von Einsätzen, Personen und Ressourcen,
- die operative Einsatzsteuerung mit Live-Arbeitskarte, Gruppeneinteilung, Funkprotokoll und Dokumentation,
- die organisationsweite Administration (nur für Administratoren).

> **Hinweis zu den Bildern:** Alle Bilder in diesem Handbuch zeigen ein Übungsszenario mit frei erfundenen Personen und Daten.

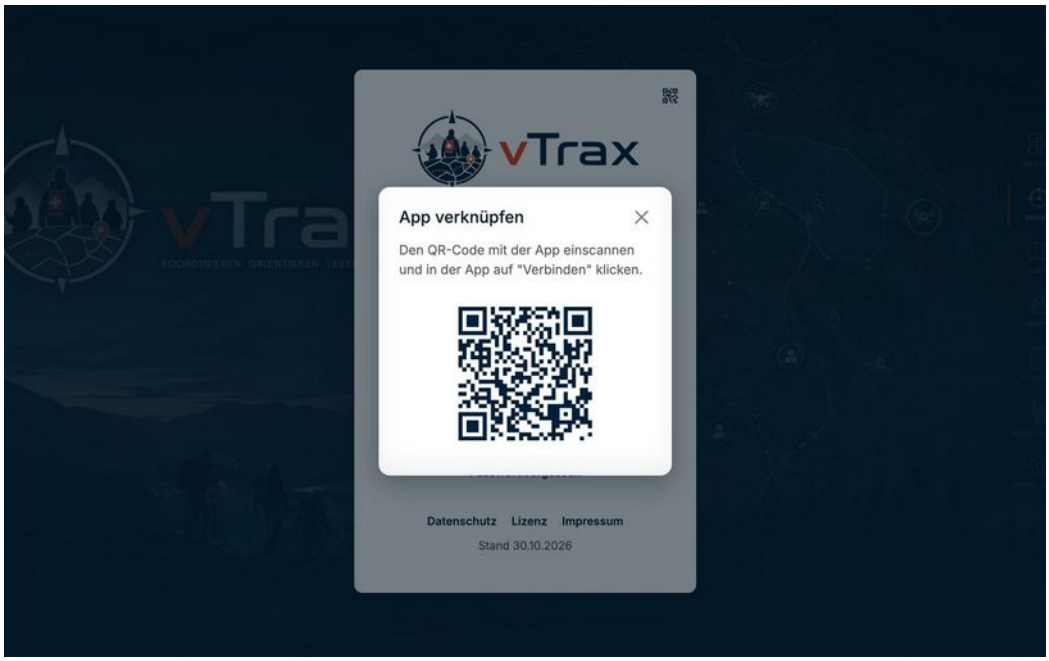
2. Anmeldung

Die Anmeldeseite (weiße Karte auf dunklem Hintergrund) bietet folgende Felder und Aktionen:

- **Organisation:** aus der Liste auswählen
- **Benutzername / Passwort:** persönliche Zugangsdaten
- **Anmelden:** meldet an und führt zur Übersicht des aktiven Einsatzes (ist keiner aktiv, zur Einsatzwahl)
- **QR-Symbol (oben rechts im Anmeldefenster):** zeigt einen QR-Code, mit dem sich die mobile App mit diesem Server verbinden lässt („App verknüpfen“)
- **Passwort vergessen:** startet den Passwort-Zurücksetzen-Vorgang
- **Datenschutz, Lizenz, Impressum:** rechtliche Hinweise



Login-Seite mit Organisationsauswahl, Anmeldefeldern und dem QR-Symbol für „App verknüpfen“



Dialog „App verknüpfen“: QR-Code für die mobile App

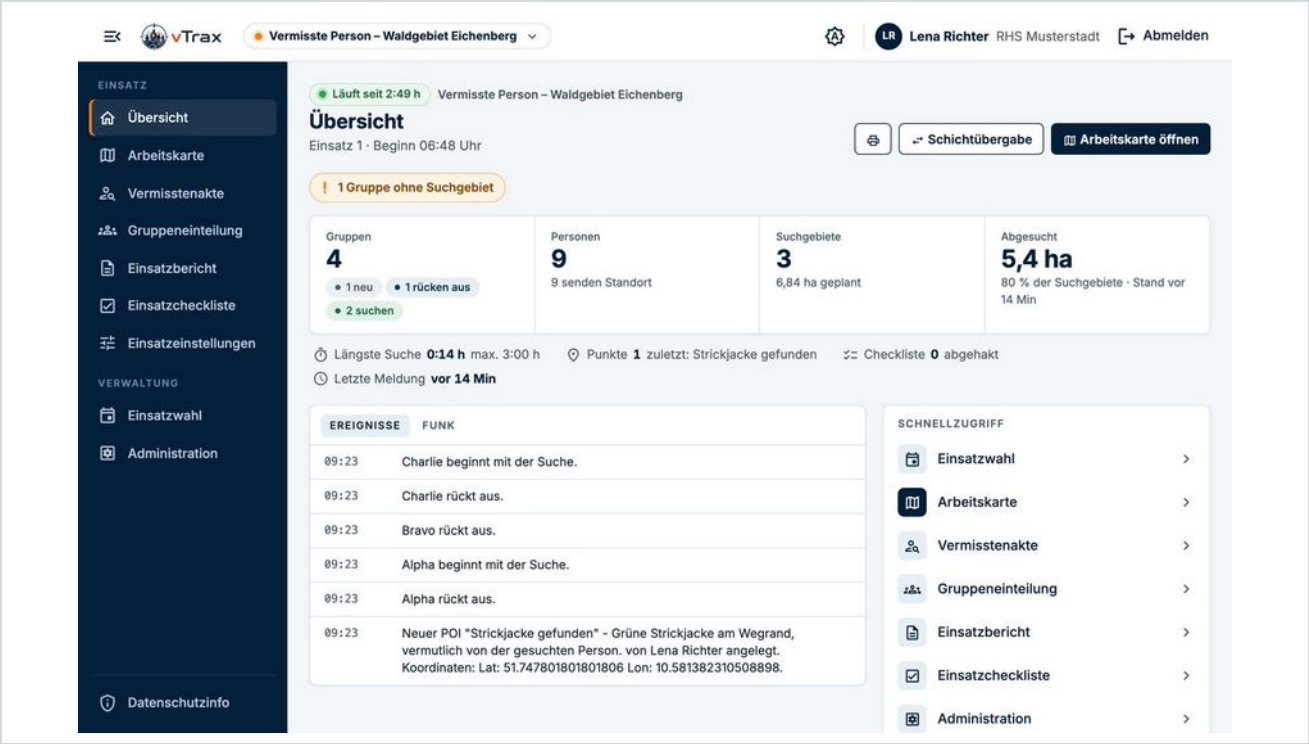
2.1 Passwort zurücksetzen

1. Auf „Passwort vergessen“ klicken.
2. Organisation und Benutzernamen eingeben und Reset anfordern. Die Anfrage wird immer gleich bestätigt, auch wenn es das Konto nicht gibt.
3. Den per E-Mail zugestellten Link öffnen. Er geht an die im Konto hinterlegte E-Mail-Adresse; kommt keine Mail an, bitte an die Administration wenden.
4. Neues Passwort vergeben. Es muss mindestens 8 Zeichen umfassen und Großbuchstaben, Kleinbuchstaben sowie eine Zahl enthalten.

> **Hinweis:** Ein Reset-Link ist zeitlich begrenzt gültig; ein abgelaufener Link muss erneut angefordert werden.

3. Übersicht und Navigation

Die Web-Anwendung hat eine helle Arbeitsfläche mit einer dunkelblauen **Seitenleiste** links und einer **Kopfzeile** oben. Nach der Anmeldung erscheint die **Übersicht** des aktiven Einsatzes; ohne aktiven Einsatz führt vTrax direkt zur Einsatzwahl. Wer einen Einsatz in der Einsatzwahl öffnet, landet ebenfalls zuerst in der Übersicht und von dort mit einem Klick auf „Arbeitskarte öffnen“ im Lagebild.



Übersicht mit Seitenleiste, Kopfzeile, Kennzahlen, Handlungsbedarf, Ereignisliste und Schnellzugriff

3.1 Seitenleiste

Die Seitenleiste ist in zwei Bereiche gegliedert und lässt sich über das Menü-Symbol oben links ein- und ausklappen (eingeklappt bleiben nur die Symbole sichtbar; die Wahl merkt sich der Browser):

- **Einsatz:** Übersicht, Arbeitskarte, Vermisstenakte, Gruppeneinteilung, Einsatzbericht, Einsatzcheckliste und Einsatzeinstellungen
- **Verwaltung:** Einsatzwahl und Administration (nur für Administratoren)
- **Datenschutzinfo:** ganz unten, öffnet den Datenschutzhinweis

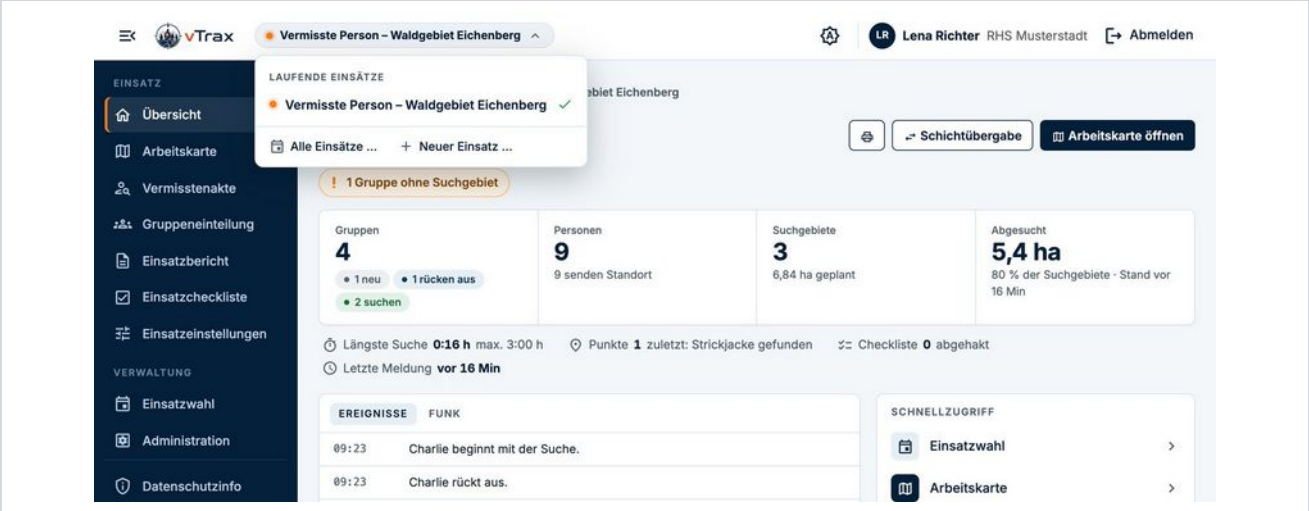
Der aktuelle Bereich ist hell hinterlegt und mit einem orangen Balken markiert. Orange wird in der gesamten Oberfläche sparsam als Signalfarbe verwendet; laufende Einsätze sind grün gekennzeichnet.

3.2 Kopfzeile

Die **Kopfzeile** ist auf jeder Seite sichtbar. Sie zeigt von links nach rechts:

- das vTrax-Logo und den **Einsatzwechsler** (Einsatzname mit Pfeil): ein Klick listet die laufenden Einsätze und Übungen, mit einem weiteren Klick wechselt man den aktiven Einsatz; „Alle Einsätze …“ führt zur Einsatzwahl

- den **Wetter-Chip** mit Temperatur, Wind und Dämmerungszeit (weist bei Bedarf auf erwarteten Regen oder Wind hin und zeigt amtliche Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes an)
- den Schalter **Darstellung** (Symbol mit „A“): wechselt bei jedem Klick zwischen **Automatisch** (folgt dem Gerät), **Hell** und **Dunkel**
- den angemeldeten Benutzer mit Organisation und die Schaltfläche **Abmelden**



Einsatzwechsler in der Kopfzeile

> **Hinweis:** Die Wetterrisiko-Einschätzung für die vermisste Person (Kälte/Hitze) fließt in die Angaben der Vermisstenakte ein.

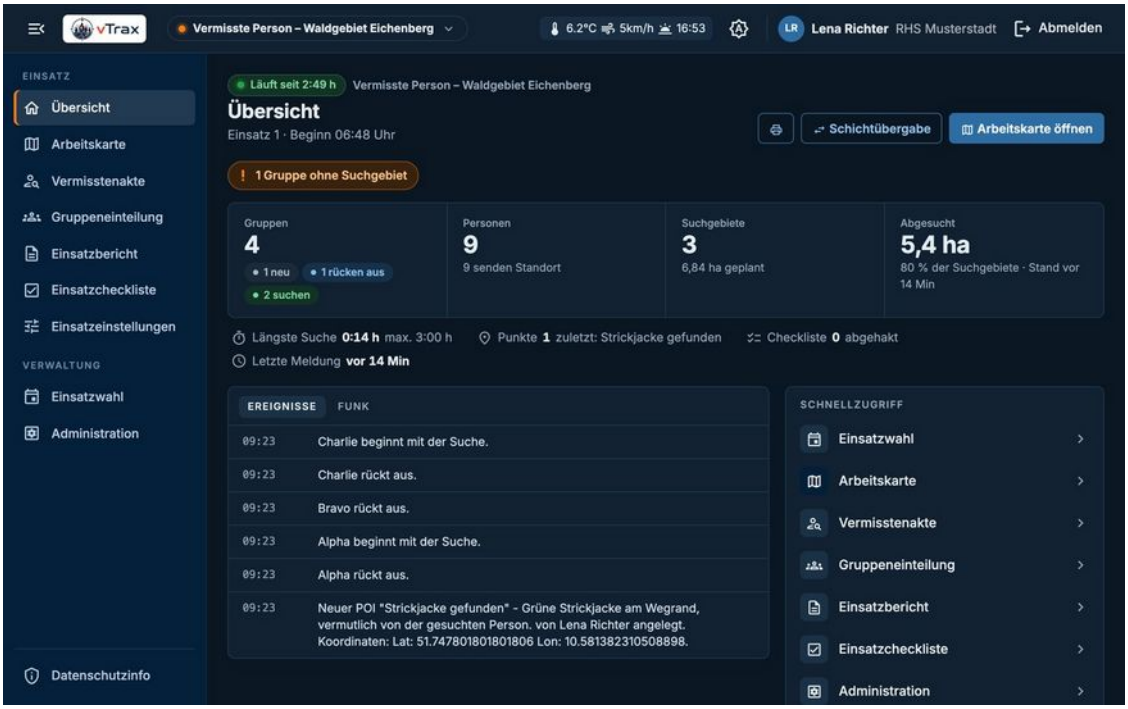
3.3 Übersicht

Die Übersicht ist die Startseite während eines Einsatzes und gibt in einem Blick den Stand wieder:

- **Kopfbereich:** Laufzeit des Einsatzes (grün „Läuft seit …“) und Einsatzname, darunter Beginn und Einsatznummer. Rechts stehen **Drucken** (Druckansicht der Übersicht), **Schichtübergabe** und **Arbeitskarte öffnen**
- **Handlungsbedarf:** farbige Hinweise auf Dinge, um die sich die Einsatzleitung kümmern sollte, z. B. „1 Gruppe ohne Suchgebiet“ oder „Suchdauer-Grenzwert erreicht“. Sind keine offen, entfällt der Bereich
- **Kennzahlen:** Gruppen (mit Verteilung nach Status), Personen (wie viele senden einen Standort), Suchgebiete (geplante Fläche) und bereits abgesuchte Fläche mit Abdeckungsgrad
- **Eckdaten:** längste Suchdauer im Verhältnis zur maximalen Suchdauer, Zahl der Fundstellen (POIs) mit der zuletzt gemeldeten, abgehakte Checklistenpunkte und die Zeit seit der letzten Meldung
- **Ereignisse und Funk:** zwei Reiter mit den jüngsten Einträgen aus Ereignis- und Funkprotokoll
- **Schnellzugriff:** Abkürzungen zu den wichtigsten Seiten

Die Übersicht aktualisiert sich selbstständig und eignet sich auch für einen Zweitbildschirm oder die Einsatznachbesprechung.

> **Hinweis:** Rückmeldungen auf Eingaben (z. B. „Gespeichert“) erscheinen als kurze Hinweise unten rechts und verschwinden nach wenigen Sekunden von selbst. Fehlermeldungen bleiben bewusst am jeweiligen Formular stehen.



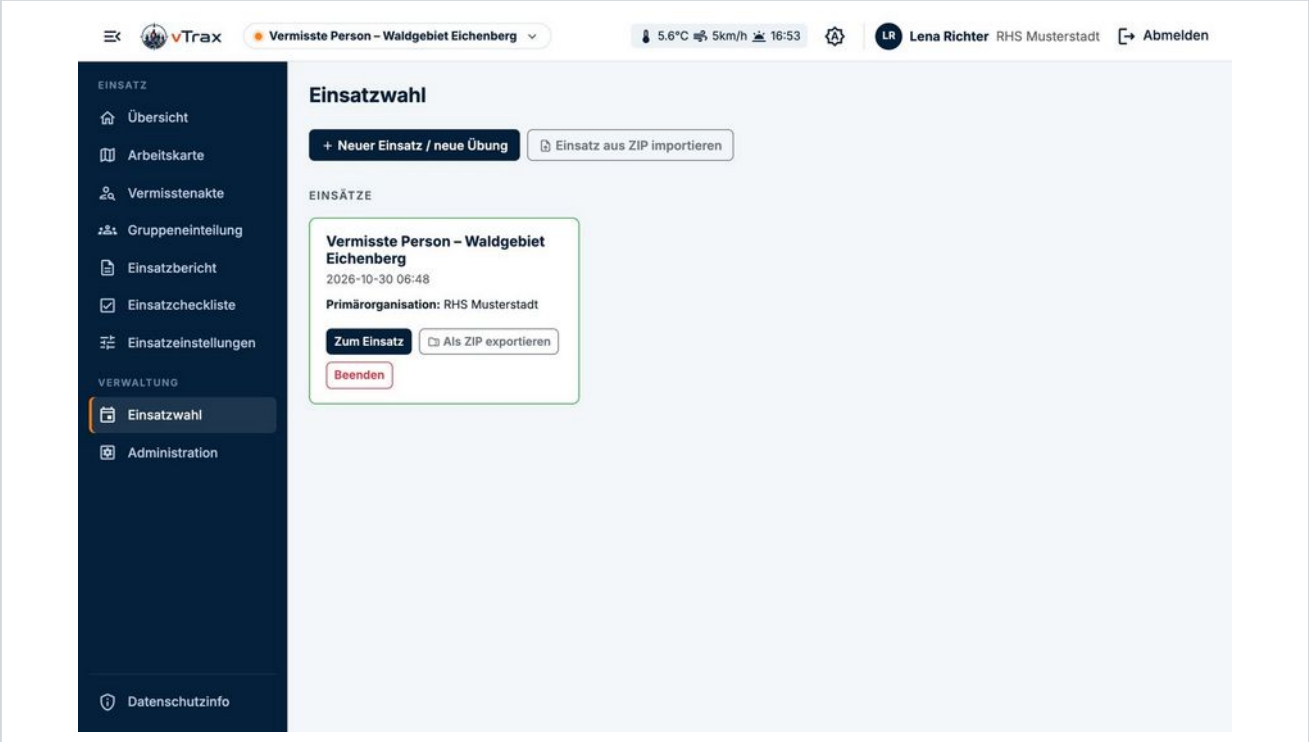
Übersicht in der Darstellung „Dunkel“

4. Einsätze und Übungen

Die Einsatzwahl listet alle Einsätze und Übungen der eigenen Organisation. Je Eintrag stehen folgende Aktionen zur Verfügung:

- **Zum Einsatz:** macht den Einsatz zum aktiven Einsatz und öffnet dessen Übersicht
- **Als ZIP exportieren:** sichert den kompletten Einsatz (z. B. zur Archivierung oder für eine andere vTrax-Installation)
- **Beenden:** schließt den Einsatz ab (mit Sicherheitsabfrage)

Oben stehen „Neuer Einsatz / neue Übung“ und „Einsatz aus ZIP importieren“.



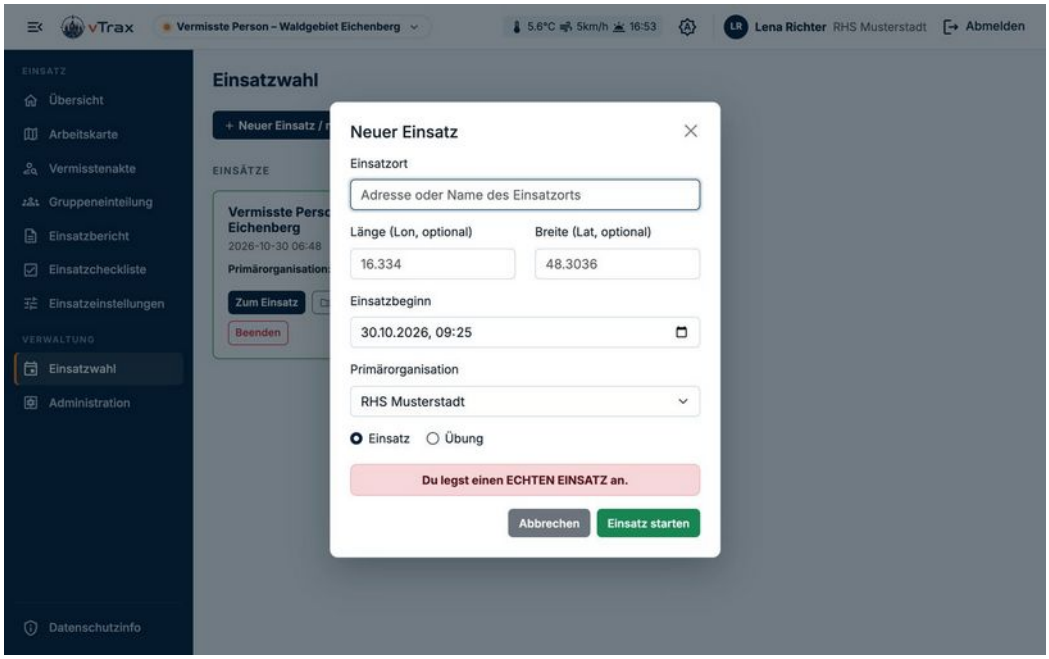
Einsatzwahl mit einem laufenden Einsatz

4.1 Neuen Einsatz anlegen

Über „Neuer Einsatz / neue Übung“ öffnet sich ein Formular mit folgenden Angaben:

- **Einsatzort:** Adress- oder Ortssuche
- **Länge / Breite:** Koordinaten des Einsatzortes (werden bei Adresssuche ausgefüllt, optional)
- **Einsatzbeginn:** Datum und Uhrzeit
- **Primärorganisation:** die federführende Organisation
- **Einsatz oder Übung:** Auswahl der Art. Direkt darunter steht ein Hinweisfeld, das die Auswahl noch einmal groß wiederholt („Du legst eine ÜBUNG an.“ bzw. „Du legst einen ECHTEN EINSATZ an.“); Titel und Schaltfläche des Formulars ändern sich entsprechend

Mit „Einsatz starten“ bzw. „Übung starten“ wird der Einsatz angelegt. Eine falsche Auswahl lässt sich später in den Einsatzeinstellungen korrigieren (Abschnitt „Typ“, siehe 4.2). Den Einsatznamen kann man anschließend in den Einsatzeinstellungen ändern.



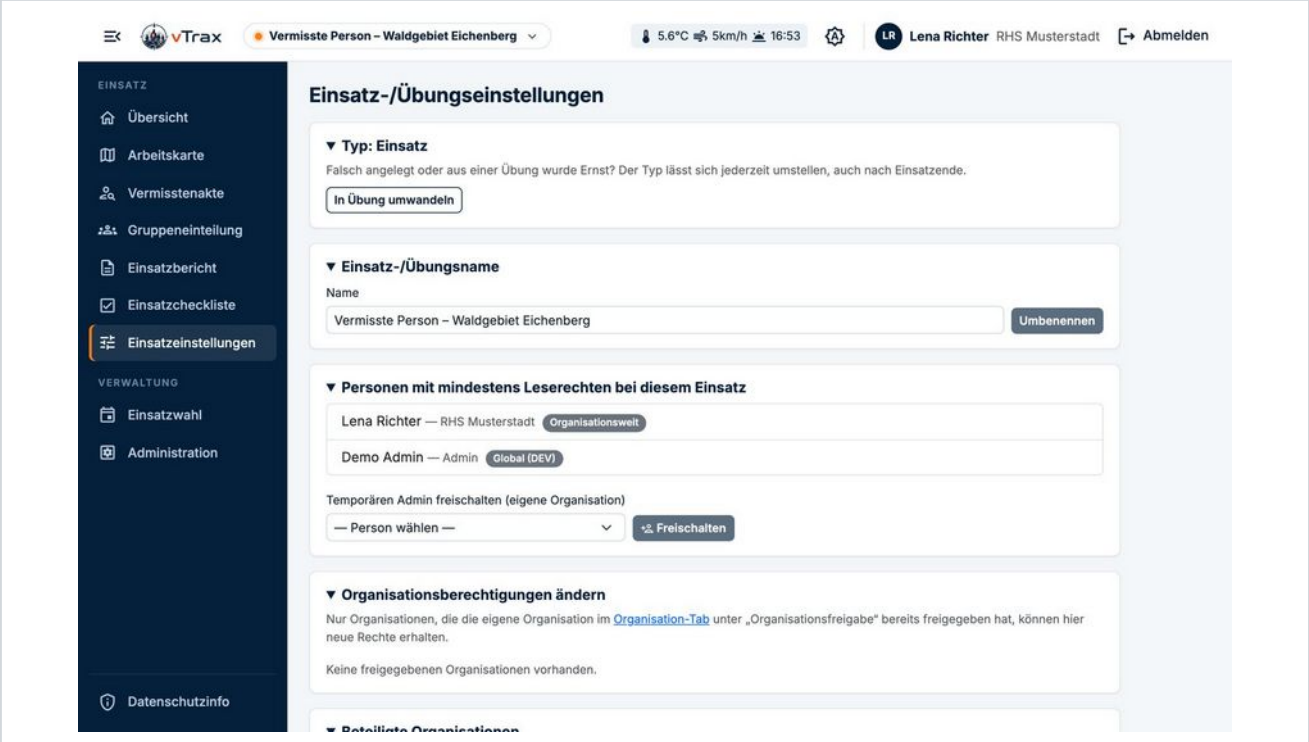
Formular „Neuer Einsatz“

> **Hinweis:** Übungen sind überall gekennzeichnet: In der Web-Anwendung steht unter der Kopfleiste auf jeder Seite ein grauer Streifen „ÜBUNG“, im Einsatz-Chip der Kopfzeile zusätzlich das Etikett „Übung“. Die App zeigt denselben Streifen auf Startbildschirm, Informationen und Suchgebieten. So fällt eine versehentlich als Übung angelegte Suche sofort auf; der Streifen folgt einer Typ-Umstellung automatisch (in der App beim nächsten Aktualisieren).

4.2 Einsatz-/Übungseinstellungen

Die Einstellungen sind über den Eintrag „Einsatzeinstellungen“ in der Seitenleiste (und über das Zahnrad auf der Arbeitskarte) erreichbar. Sie enthalten:

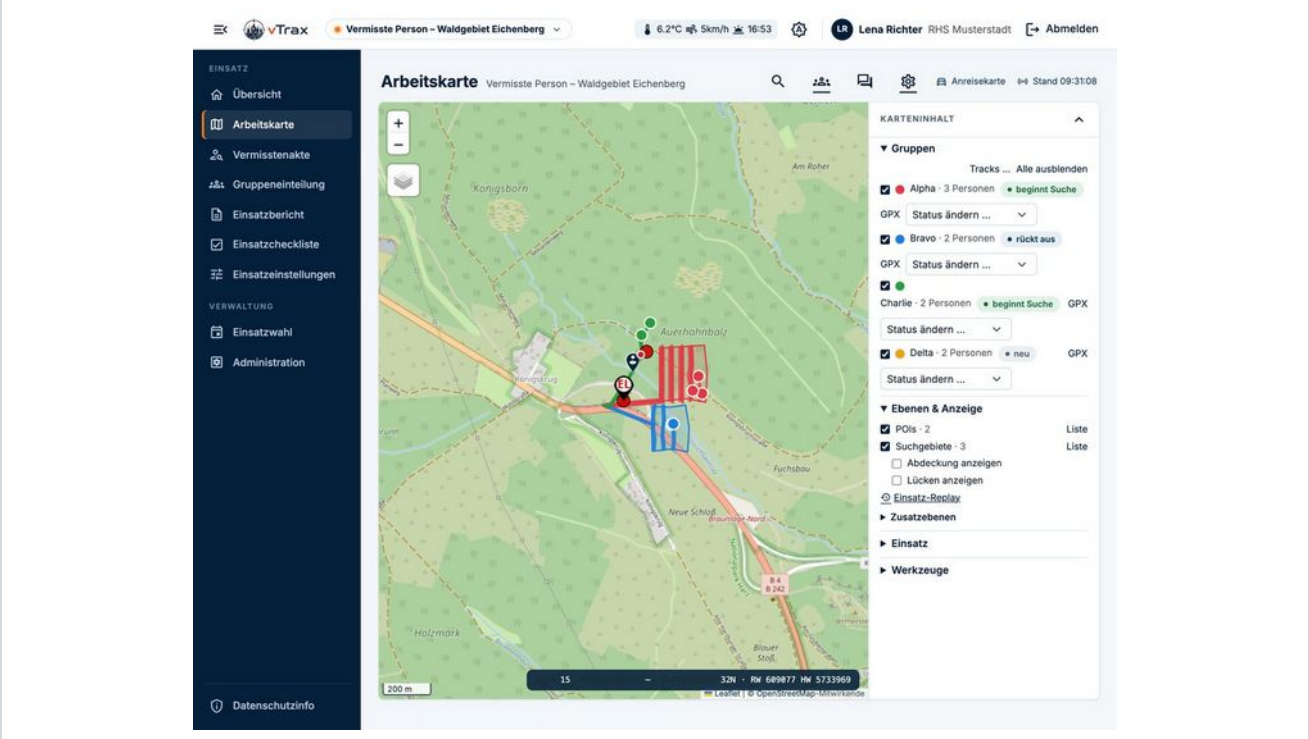
- **Einsatz-/Übungsname:** Umbenennen des Einsatzes
- **Typ:** Einsatz in eine Übung umwandeln oder umgekehrt, etwa nach einem Verklicken beim Anlegen oder wenn aus einer Übung der Ernstfall wird. Das geht **jederzeit, auch nach dem Einsatzende**, und braucht das Recht „gleich“. Berichtstitel und -texte (Einsatz-/Übungsbericht) sowie die Einsatzwahl passen sich sofort an; als Einsatz erscheint er nach dem Ende auch in der Einsätze-Schnittstelle (z. B. Homepage-Feed), als Übung nicht. Bereits erzeugte PDF-Berichte behalten ihren alten Titel und müssen neu erzeugt werden. Die Umstellung wird im Einsatzprotokoll vermerkt
- **Leserechte:** welche Personen den Einsatz sehen dürfen; hier kann auch ein **temporärer Administrator** nur für diesen Einsatz freigeschaltet werden; dessen Rechte werden mit dem Einsatzende bzw. beim Löschen des Einsatzes **automatisch entzogen**
- **Organisationsberechtigungen:** welche weiteren Organisationen einsehen, mitzeichnen oder zuweisen dürfen (nur für freigegebene Partnerorganisationen)
- **Beteiligte Organisationen:** reine Dokumentation für den Einsatzbericht
- **Voreinstellungen:** Standardwerte für den Einsatz, u. a. Trackpause, Mindestpunkte pro Track, Maximalgeschwindigkeit und -distanz sowie die **Maximale Suchdauer je Gruppe** (15 bis 1440 Minuten, Standard 180). Die Suchdauer ist die Grundlage der Warnungen zu langen Suchzeiten (siehe 5.3 und 5.12)



Einsatz-/Übungseinstellungen mit Leserechten und Organisationsberechtigungen

5. Arbeitskarte

Die Arbeitskarte ist das zentrale Werkzeug während des laufenden Einsatzes. Sie zeigt in Echtzeit die Einsatzleitung (EL), die Gruppen mit ihren Tracks, Suchgebiete, Fundstellen und den letzten bekannten Standort. Rechts steht fest das Bedienfeld „Karteninhalt“ mit allen Gruppen und Werkzeugen; die Karte aktualisiert sich automatisch.



Arbeitskarte mit Gruppenliste, Suchgebieten, Tracks und Einsatzleitung

In der Kopfzeile der Arbeitskarte befinden sich diese Symbole: **Lupe** (Adress- und Koordinatensuche), **Gruppen** (Gruppeneinteilung), **Sprechblase** (Funkprotokoll), **Zahnrad** (Einsatzeinstellungen) sowie **Anreisekarte** (zeigt, wer sich gerade im Anreiseweg befindet).

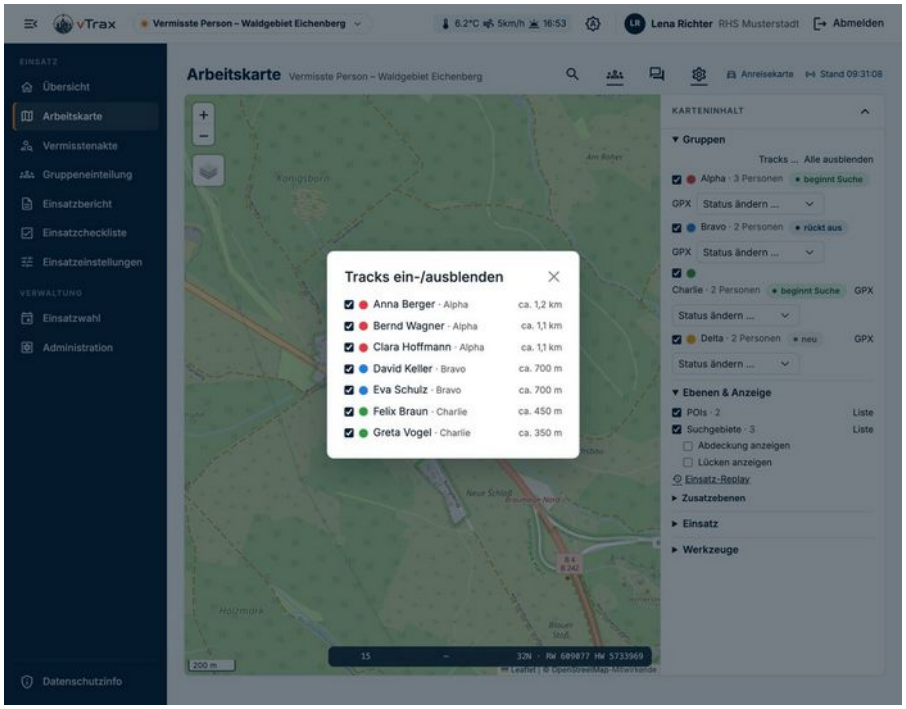
5.1 Gruppen und Gruppenstatus

Das Bedienfeld listet jede Gruppe mit Anzahl der Personen und aktuellem Status. Über „Status ändern …“ setzt die Einsatzleitung den Status für die gesamte Gruppe: **rückt aus, beginnt Suche, Suche beendet, wartet auf Transport, rückt ein, zurück**. Jeder Wechsel wird automatisch im Ereignisprotokoll festgehalten.

- Eine Gruppe kann nur ausrücken, wenn ihr ein Suchgebiet zugewiesen ist (Ausnahme: Mantrailer-Gruppen ohne festes Suchgebiet) und mindestens eine Person einsatzbereit ist.
- Mit „zurück“ ist die Gruppe abgeschlossen; sie kann dann nicht mehr verändert werden.
- **Kein Rückschritt:** Ab „Suche beendet“ lässt sich der Gruppenstatus nicht mehr auf einen früheren Status (z. B. „beginnt Suche“ oder „neu“) zurücksetzen; die entsprechenden Auswahlpunkte sind gesperrt. „zurück“ bleibt jederzeit möglich. Vor „Suche beendet“ lassen sich Fehleingaben noch korrigieren.
- **Begleiter ohne Tracking:** Suchhelfer ohne App, die in einer Kette neben dem Gruppenführer mitlaufen, trägt die Einsatzleitung auf der Gruppeneinteilung ein (siehe Kapitel 6 und Abschnitt 5.4).
- Mantrailer-Gruppen ohne festes Suchgebiet: Setzt die Einsatzleitung sie auf „zurück“, speichert vTrax ihren tatsächlich gelaufenen GPS-Track automatisch als Suchgebiet vom Typ Mantrailer (mit echter Länge). So ist die Fährte in Einsatzbericht und Lagekarte dokumentiert, ohne dass sie nachgezeichnet werden muss. Ein von Hand gezeichnetes Suchgebiet wird dabei nie überschrieben. Die rohe GPS-Spur bleibt zusätzlich sichtbar.
- Über „GPX“ lässt sich der bisherige Track einer Gruppe herunterladen.
- Zeigt eine Gruppe länger kein GPS-Signal, erscheint ein Warnhinweis mit der Dauer. Ebenso wird bei niedrigem Akkustand eines Geräts gewarnt.

5.2 Tracks ein- und ausblenden

Über „Tracks …“ lassen sich einzelne Personen-Tracks ein- oder ausblenden, „Alle ausblenden“ blendet alle Tracks gleichzeitig aus. Über „Track importieren“ kann eine GPX-Datei (z. B. von einem Handgerät) in den Einsatz übernommen werden.



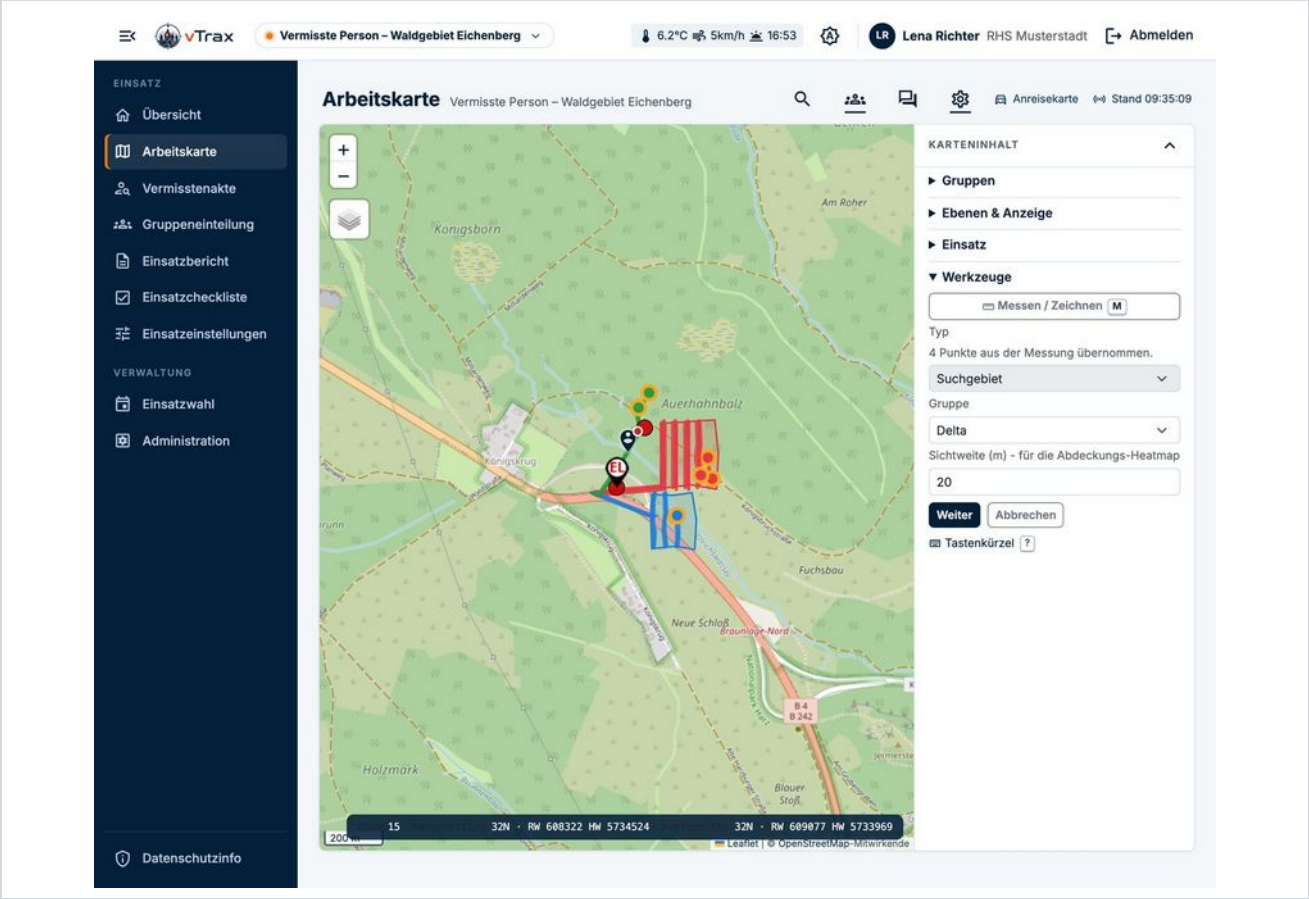
Dialog „Tracks ein-/ausblenden“ mit allen Einsatzkräften

5.3 Suchgebiete

Flächen-Suchgebiete werden direkt in der Karte gezeichnet, und zwar im Messwerkzeug (Menü „Messen / Zeichnen“, Taste **M** oder **S**, siehe Abschnitt 5.12): Fläche in die Karte klicken, schließen und mit „Als Suchgebiet übernehmen“ weitergeben. Wegsuche, Mantrailer, Punktsuche und Übersichtskarte zeichnet man über „Wegsuche / Mantrailer / Punkt …“. In beiden Fällen erscheint ein Formular:

- **Typ:** Suchgebiet (Fläche), Wegsuche (Linie), Mantrailer, Punktsuche oder Übersichtskarte
- **Gruppe:** die Gruppe, der das Suchgebiet zugewiesen wird (jede Gruppe hat höchstens ein Suchgebiet)
- **Sichtweite:** Suchradius in Metern, Grundlage der Abdeckungsberechnung

Bei „Wegsuche / Mantrailer / Punkt …“ wird das Gebiet anschließend mit Klicks in der Karte gezeichnet. Alternativ kann ein Gebiet aus einer **GPX-Datei** importiert werden.

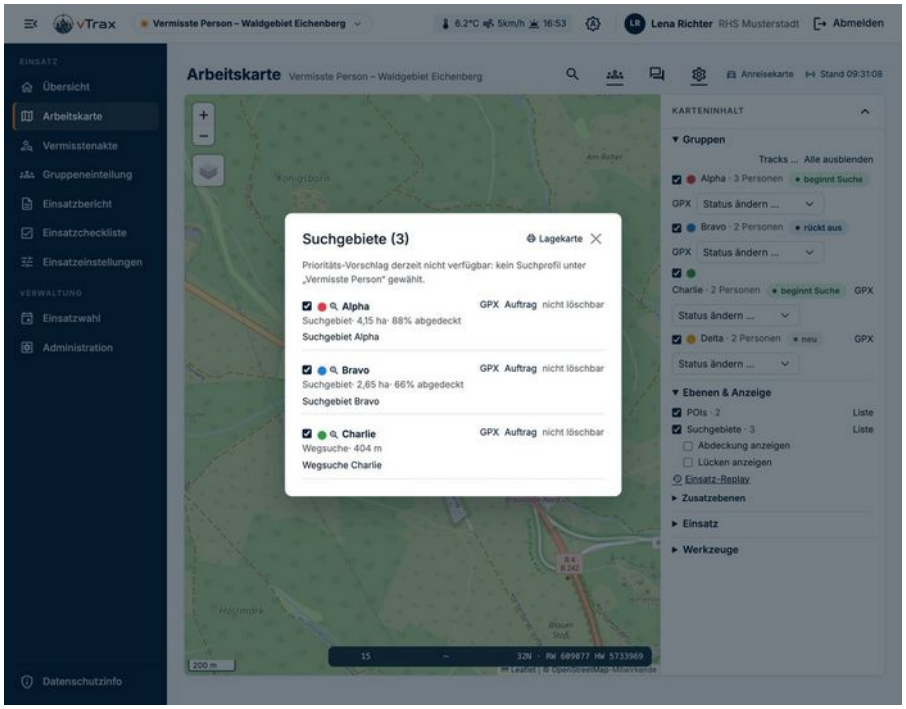


Formular für Gruppe und Sichtweite nach „Als Suchgebiet übernehmen“

Die **Suchgebiete-Liste** zeigt alle Gebiete mit Fläche bzw. Länge und dem Anteil, der bereits abgesucht wurde. Von hier aus lässt sich ein Gebiet löschen, als GPX exportieren, auf der Karte anzeigen oder als **Lagekarte** (druckbare A4-Kartenkacheln mit Klebefalzen) ausgeben. Ein bereits abgesuchtes Gebiet kann mit „Nochmal absuchen lassen“ für eine neue Gruppe wiederholt werden.

Wurde der Plan mit dem Suchgebiet gespeichert und ist die Gruppe inzwischen **kleiner als geplant**, zeigt die Liste eine rote Warnung, sobald die Absuche mit der aktuellen Personenzahl (einschließlich Begleitern) voraussichtlich länger als die eingestellte **maximale Suchdauer** dauert (Standard 3 Stunden, einstellbar in den Einsatz-Voreinstellungen), z. B. „Geplant 8 Personen, aktuell 2: etwa 4 h 19 min statt 1 h 5 min“. Die Dauer ist eine Näherung (Gesamtweg geteilt durch aktuelle Personenzahl und Tempo). Sobald die Gruppe auf „beginnt Suche“ steht, rechnet die Warnung mit der **Gesamtdauer**: der seit Suchbeginn verstrichenen Zeit plus der geschätzten Restzeit (abhängig vom bereits abgedeckten Anteil, höchstens 95 %). Anmarsch und Rückweg zählen nicht mit. Vor Suchbeginn erscheint nur ein grauer Hinweis „Geplant X, aktuell Y“. Gruppen ohne zugewiesene Einsatzkräfte, bereits abgesuchte Gebiete und Suchgebiete ohne gespeicherten Plan werden nicht geprüft; die Warnung ist ein Hinweis und keine Sperre.

Ist der letzte bekannte Standort gesetzt und ein Suchprofil mit Wahrscheinlichkeitsringen gewählt, zeigt jedes Suchgebiet zusätzlich eine **Priorität** (hoch, mittel, niedrig) und die Liste lässt sich danach sortieren. Die Einstufung berücksichtigt die Wahrscheinlichkeit des jeweiligen Rings und den bereits abgesuchten Anteil; fast vollständig abgesuchte Gebiete (über 95 %) gelten immer als niedrig. Sie ist ein **Vorschlag** für die Suchplanung, keine Vorgabe.



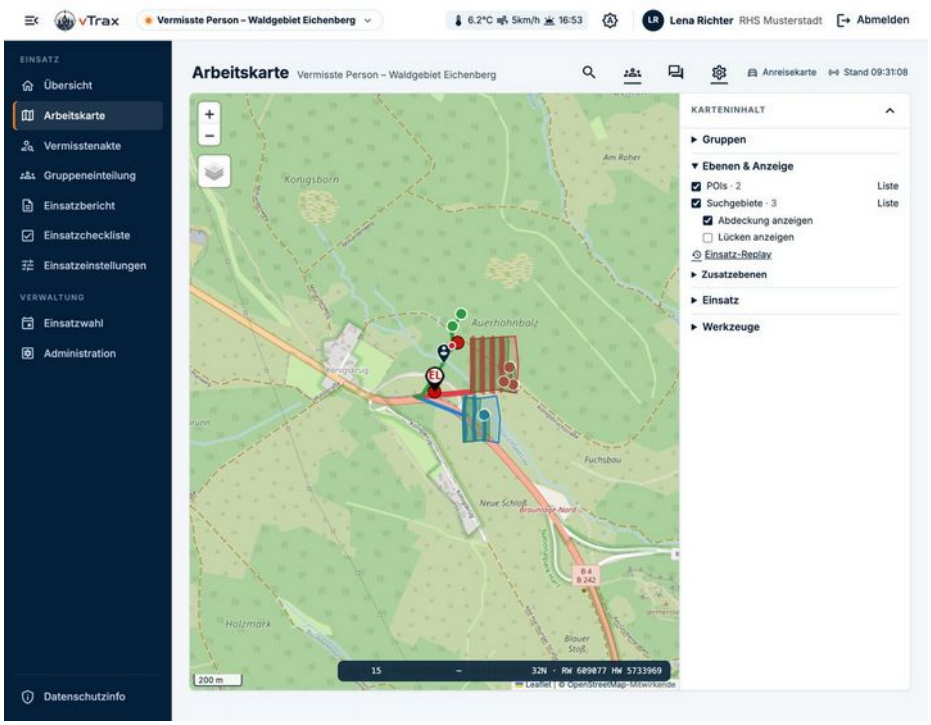
Liste der Suchgebiete mit Abdeckungsgrad

5.4 Abdeckung und Lücken

Mit „Abdeckung anzeigen“ färbt vTrax die bereits abgesuchten Bereiche anhand der GPS-Tracks und der eingestellten Sichtweite grün, noch nicht abgedeckte Flächen rot. „Lücken anzeigen“ hebt nicht abgesuchte Stellen innerhalb der Suchgebiete hervor. So erkennt die Einsatzleitung auf einen Blick, wo noch einmal gesucht werden muss.

Geschätzte Abdeckung durch Begleiter: Läuft eine Gruppe mit Suchhelfern ohne App, würde deren Fläche sonst fehlen. Trägt die Einsatzleitung in der Gruppeneinteilung („Begleiter ohne Tracking“) die Anzahl (0 bis 20) und die Seite ein, verbreitert vTrax die Abdeckung um den Track des Gruppenführers: **rechts** oder **links** vom Gruppenführer bzw. **beidseitig** (Gruppenführer mittig). Die geschätzte Fläche wird **schraffiert** dargestellt und getrennt ausgewiesen, z. B. „29 % abgedeckt (davon 24 % geschätzt)“; über „davon geschätzt (Begleiter)“ lässt sie sich ein- und ausblenden. Sie zählt in Prozentwert und Lücken mit. Ohne Track des Gruppenführers kann nichts geschätzt werden.

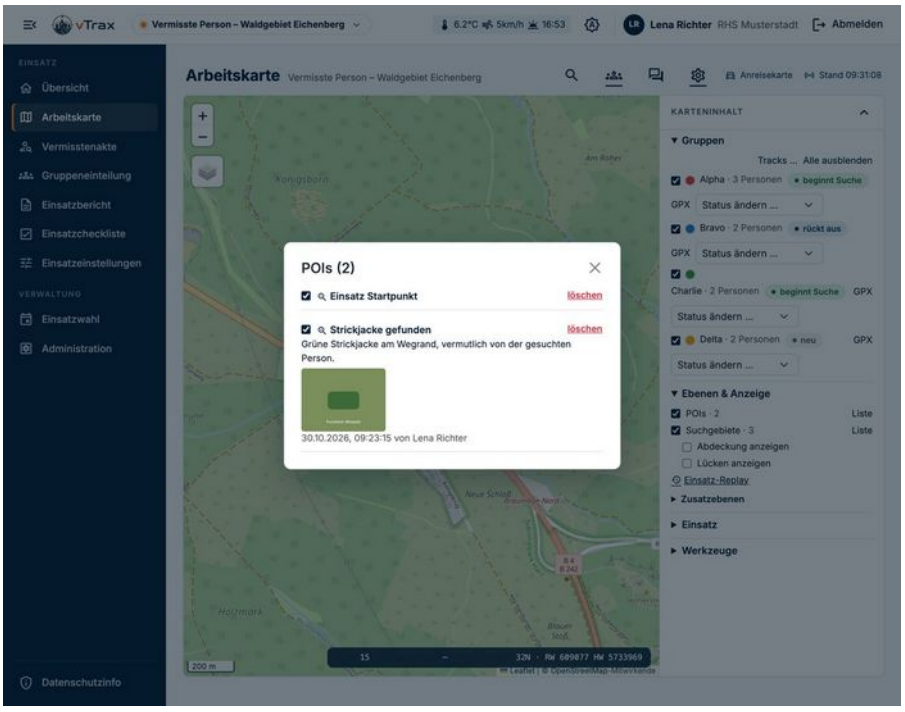
> **Hinweis:** Eine Änderung der Begleiterzahl gilt erst ab dem Zeitpunkt der Eingabe, die Fläche davor bleibt unverändert. Jede Änderung wird im Ereignisprotokoll vermerkt (Urheber, vorher/nachher). Die Schätzung nutzt dieselbe Rechnung im Replay und nach „zurück“.



Arbeitskarte mit eingeblendeter Abdeckung der Suchgebiete

5.5 Points of Interest (POIs)

Von Einsatzkräften gemeldete Fundstellen erscheinen inklusive Foto und Beschreibung auf der Karte. Beim Eingang meldet vTrax sie der Einsatzleitung zusätzlich als Pushnachricht („Neuer POI!“), die mit „gelesen“ quittiert wird. Über „POI setzen“ kann die Leitstelle selbst einen Punkt markieren. Die POI-Liste zeigt alle Einträge; sie können dort ein- und ausgeblendet oder gelöscht werden.



POI-Liste mit Foto, Beschreibung und Zeitstempel

5.6 Vermisstenakte

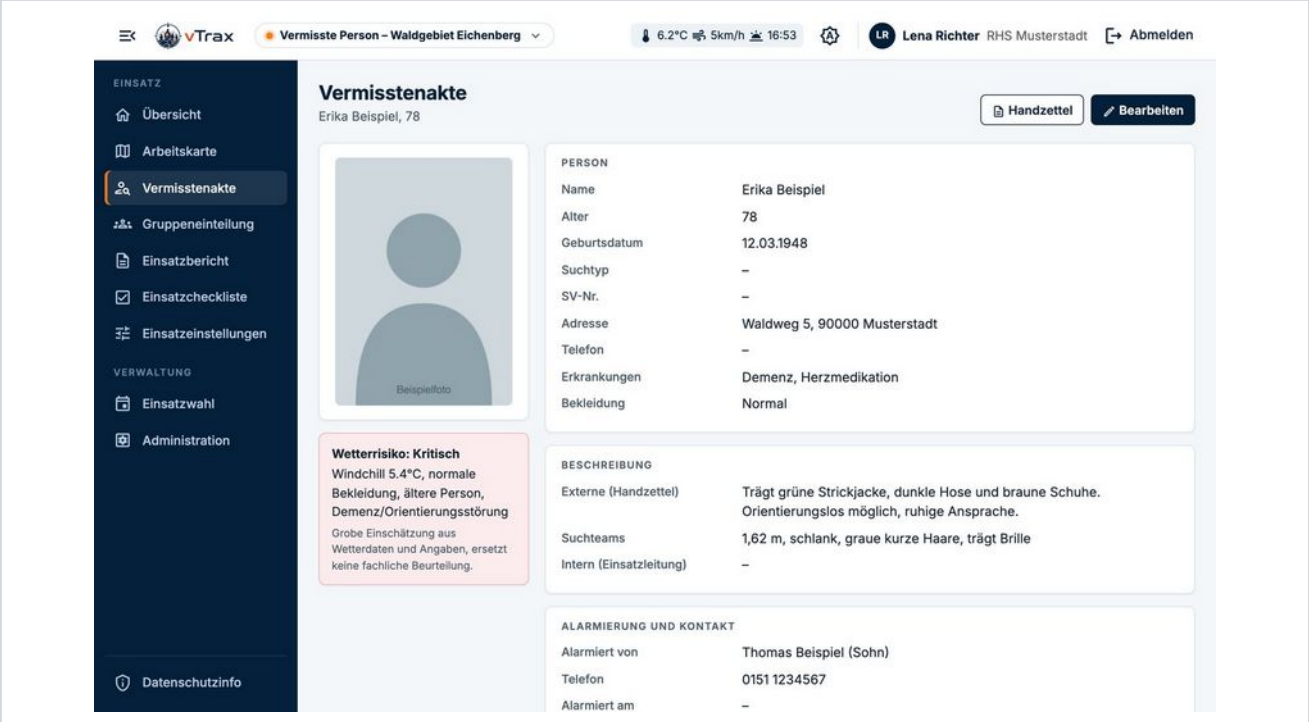
Die Seite **Vermisstenakte** (Seitenleiste; auch über „Vermisste Person“ im Kartenmenü, Abschnitt „Einsatz“, als Dialog erreichbar) zeigt alle Angaben zur gesuchten Person übersichtlich als Akte mit Foto, Wetterrisiko-Hinweis und den Gruppen Person, Beschreibung sowie Alarmierung und Kontakt. Mit „Bearbeiten“ wechselt die Akte in den Eingabemodus (Speichern oder Abbrechen). Erfasst werden: Foto, Name, Alter, Adresse, Erkrankungen, Bekleidung, Beschreibung, Abgängig-seit-Zeitpunkt, Alarmierung und Kontaktperson. Die Angaben dienen der Suchplanung, der Dokumentation im Einsatzbericht und dem Handzettel. Erkrankungen, Alter und Bekleidung fließen in die Wetterrisiko-Einschätzung ein.

Erkrankungen lassen sich über Auswahlfelder erfassen (Demenz / Orientierungsstörung, Diabetes insulinpflichtig, Epilepsie, Herzerkrankung, Parkinson, Atemwegserkrankung COPD/Asthma, Blutverdünner); sie schreiben in das Freitextfeld, das zusätzlich frei ergänzt werden kann. Die **Wetterrisiko-Ampel** am letzten bekannten Standort (grün, gelb, rot) bewertet gestaffelt:

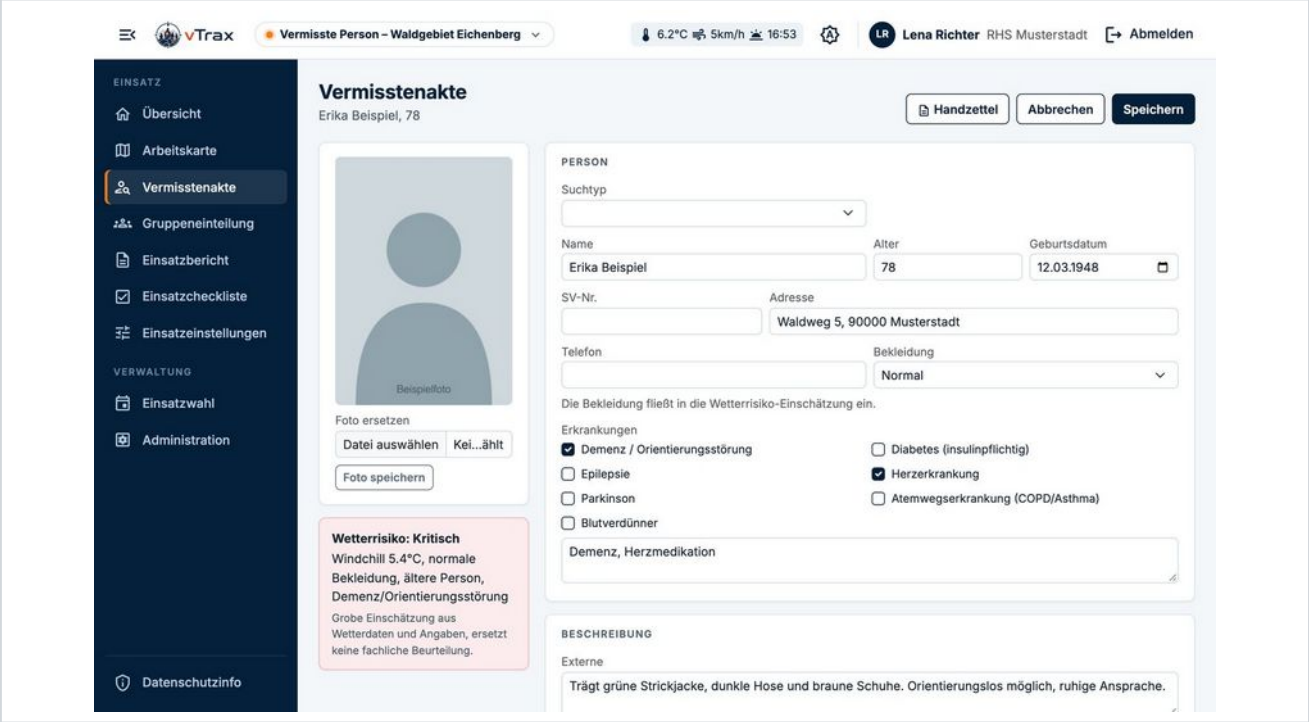
- **Alter:** unter 5 Jahre und über 85 Jahre = hohes Risiko; 5 bis 9 und 71 bis 85 Jahre = erhöht; 10 bis 70 Jahre = normal
- **Erkrankung:** Demenz/Orientierungsstörung zählt am stärksten, zeitkritische Erkrankungen (z. B. Insulin, Epilepsie, Herz, Parkinson, COPD) mittel, ein sonstiger Eintrag gering; „keine“ oder Verneinungen zählen nicht. Es gilt die höchste Stufe, nicht die Summe
- **Vermisstdauer:** ab 6 Stunden +1, ab 12 Stunden +2 Punkte (nur mit eingetragenem „vermisst seit“); bei mildem Wetter nur für Risikopersonen
- **Wetter und Bekleidung:** Kälte bzw. Hitze am Einsatzort, Bekleidung und Niederschlag

> **Hinweis:** Die Abstufungen sind eine pragmatische Einschätzung der Einsatzleitung, keine wissenschaftlich validierte Skala. Die Ampel ist ein Hinweis zur Priorisierung und ersetzt keine fachliche Beurteilung.

Gefunden am: Unter „Abgängig seit“ steht der Block „Gefunden am“ mit Datum, Uhrzeit und Zustand (lebend, lebend mit Rettungsdienst, tot). Meldet ein Teammitglied in der App einen Personenfund, trägt vTrax Zeitpunkt und Zustand automatisch ein, sofern dort noch nichts steht. Die Einsatzleitung kann den Eintrag korrigieren oder durch Leeren des Datums und Speichern wieder zurücknehmen. Ist die Person als gefunden eingetragen, schaltet sich die Wetterrisiko-Ampel ab: Das Formular zeigt „Person gefunden – nach X h“, der Marker am letzten bekannten Standort bekommt einen dunkelgrünen Punkt, und der Einsatzbericht führt die Zeile „Gefunden am“ anstelle der Risiko-Einschätzung. Der Block „Gefunden am“ lässt sich auch nach Einsatzabschluss noch setzen, korrigieren oder leeren; alle übrigen Angaben der Vermissten-Akte sind dann gesperrt.



Vermisstenakte mit Foto, Personendaten und Wetterrisiko



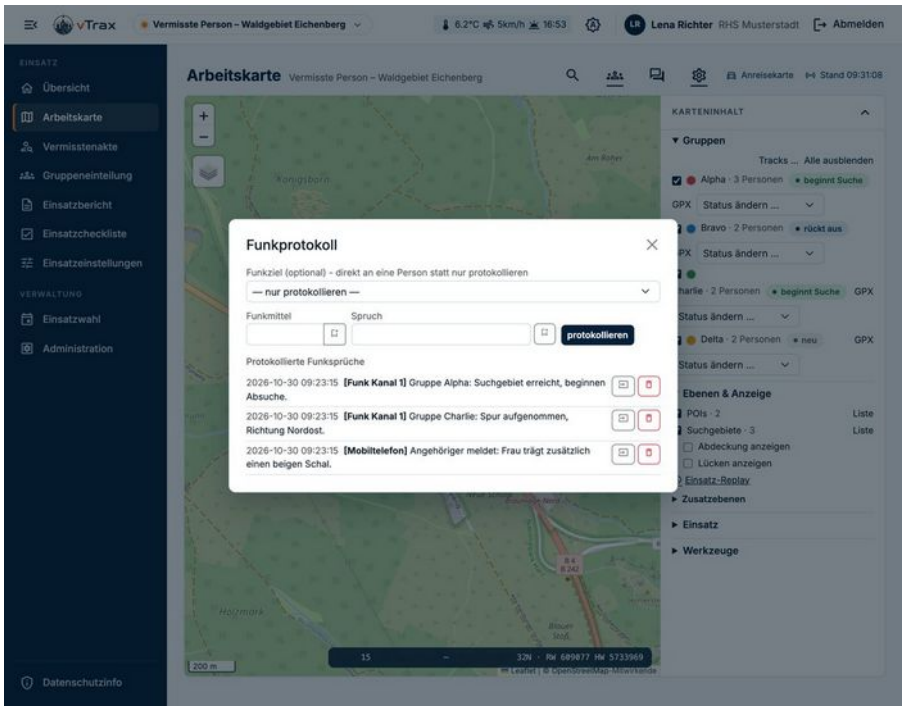
Vermisstenakte im Bearbeitungsmodus mit Erkrankungs-Auswahl

Mit „Letzten bekannten Standort setzen“ wird der Punkt markiert, an dem die Person zuletzt gesehen wurde; um ihn werden Suchradien (ISRID-Wahrscheinlichkeitsringe) eingeblendet. Auf der Karte erscheint zusätzlich der Hinweis zur Windrichtung für Hundestaffeln, wenn „Windrichtung (Hundestaffel)“ (unter „Ebenen & Anzeige“ → „Zusatzebenen“) aktiviert ist.

5.7 Funkprotokoll

Funksprüche und Telefonate werden mit Funkmittel, Text und Zeit protokolliert. Optional kann ein **Funkziel** gewählt werden – die Meldung wird dann direkt als Nachricht an diese Person gesendet. Häufige

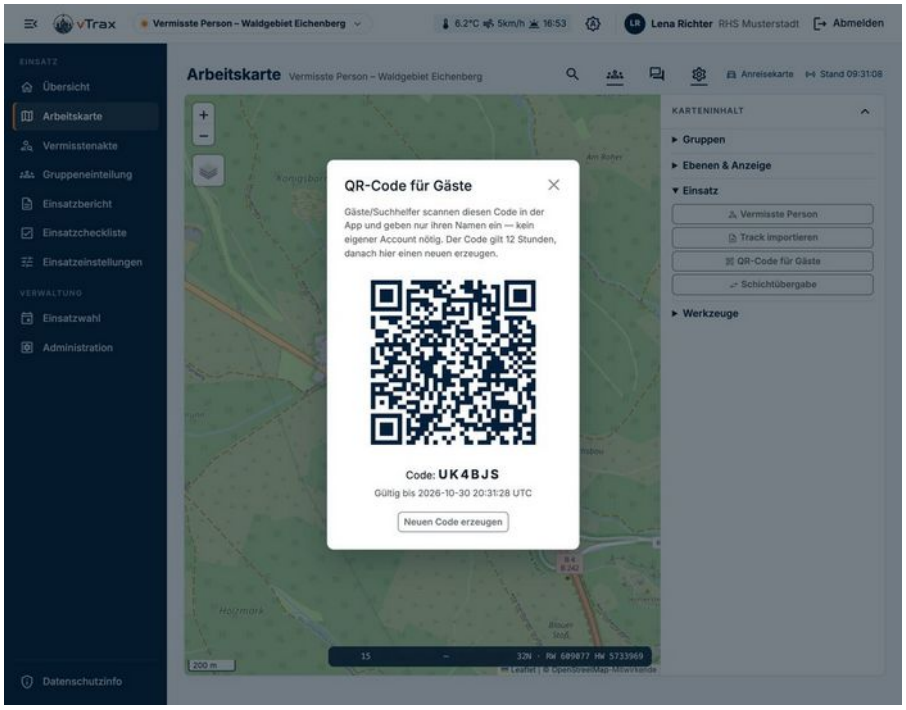
Funkmittel und Sprüche lassen sich als Vorlagen speichern. Protokollierte Einträge können weitergeleitet oder gelöscht werden.



Funkprotokoll mit Eingabemaske und protokollierten Funksprüchen

5.8 QR-Code für Gäste

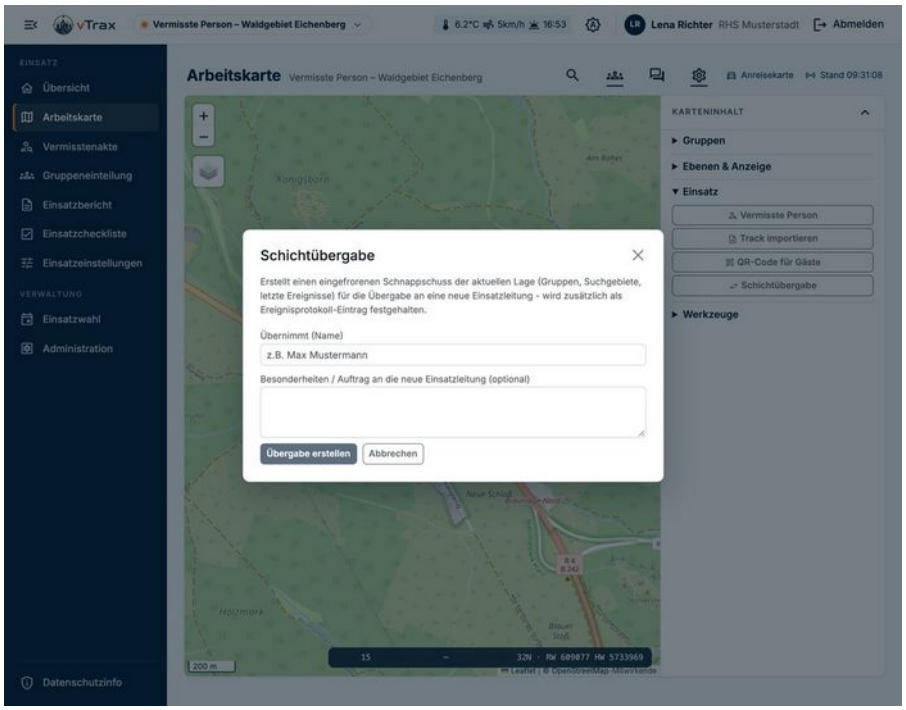
Über „QR-Code für Gäste“ erzeugt die Einsatzleitung einen Beitrittscode, mit dem Suchhelfer ohne eigenen Account per App beitreten können (siehe Teil A, Kapitel 4). Der Code gilt 12 Stunden und kann jederzeit neu erzeugt werden.



QR-Code für Gäste mit Einsatz-Code und Gültigkeit

5.9 Schichtübergabe

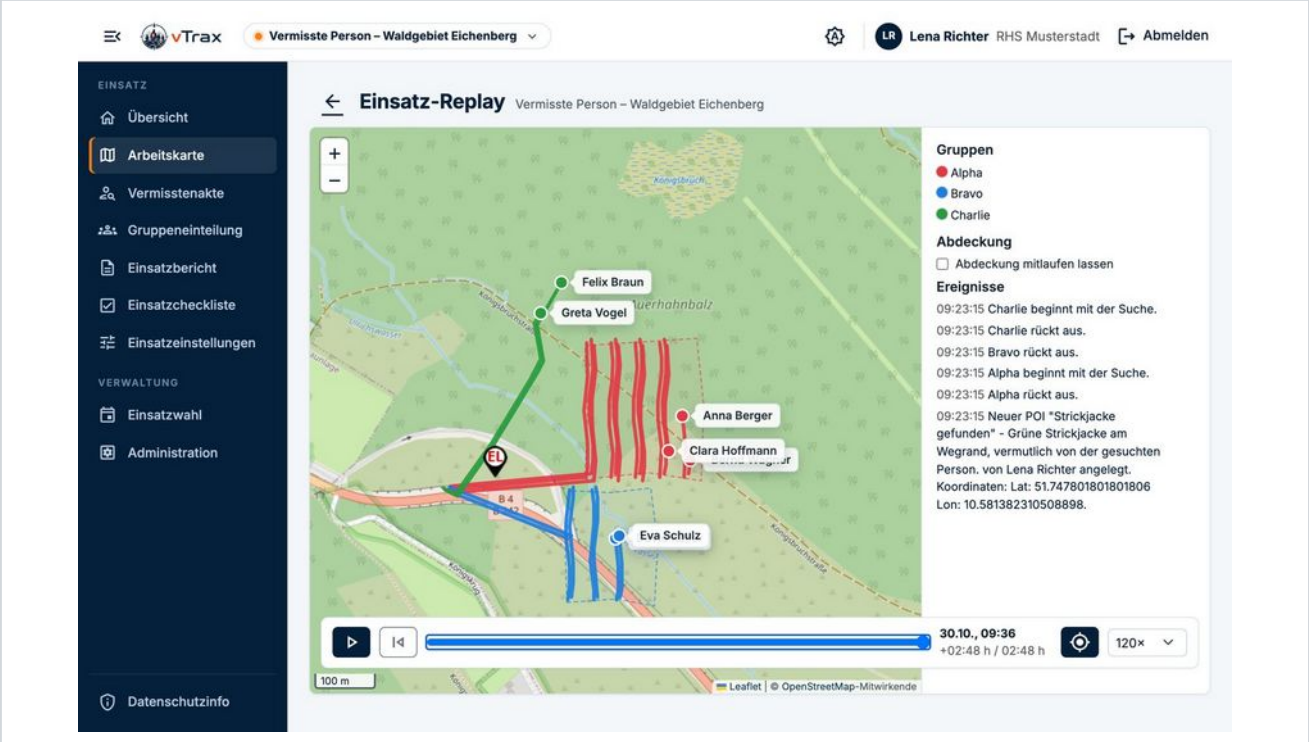
Bei Wechsel der Einsatzleitung hält „Schichtübergabe“ einen eingefrorenen Schnappschuss der aktuellen Lage (Gruppen, Suchgebiete, letzte Ereignisse) fest. Dazu werden der Name der übernehmenden Person und ein optionaler Auftrag eingetragen. Die Übergabe wird im Ereignisprotokoll vermerkt, bisherige Übergaben bleiben abrufbar.



Dialog „Schichtübergabe“

5.10 Weitere Werkzeuge

- **Einsatzleitung versetzen:** verschiebt die Markierung „EL“ auf die Stelle, an der sich die Einsatzleitung tatsächlich befindet.
- **Adress- und Koordinatensuche:** springt zu Adressen oder Koordinaten (Dezimalgrad, Grad/Minute/Sekunde oder UTM). Die Adresssuche (Treffer in Deutschland, Österreich und der Schweiz) schlägt beim Tippen Orte vor – per Pfeiltasten und Enter oder mit der Maus wählbar – und arbeitet ohne Google-Dienst.
- **Drohnen-Flugverbotszonen:** blendet die offiziellen Flugverbotszonen (DIPUL) ein (unter „Ebenen & Anzeige“ → „Zusatzebenen“).
- **Kartenebenen:** über das Ebenen-Symbol links lassen sich Hintergrundkarten wechseln.
- **Ressourcen:** einer Gruppe zugewiesene Fahrzeuge und Material erscheinen als Marker an der Position des Gruppenkommandanten (bzw. eines Gruppenmitglieds mit Position). Die Ressourcenliste gruppiert sie je Gruppe und springt auf Wunsch zur Position.
- **Einsatz-Replay:** spielt den bisherigen Einsatzverlauf im Zeitraffer ab (einstellbare Geschwindigkeit) – ideal für die Nachbesprechung. Der Knopf „Kamera folgt“ lässt die Karte automatisch dem aktuellen Geschehen folgen; bei schneller Fahrt wird das Abspielen selbsttätig verlangsamt und die Karte ruhig gehalten. Zieht man die Karte selbst, schaltet sich die Kamera ab. Optional lässt sich im Replay auch die **Abdeckung** zeitlich mitlaufend einblenden (einschließlich der geschätzten Begleiter-Fläche); sie wird vorab berechnet, dabei zeigt ein Fortschrittsbalken den Stand.



Einsatz-Replay mit Zeitleiste und Geschwindigkeitswahl

5.11 Ressourcen auf der Karte

Ressourcen (Fahrzeuge, Anhänger, Material) haben kein eigenes GPS. Eine einer Gruppe zugewiesene Ressource wird deshalb an der Position des **Gruppenkommandanten** angezeigt – bei einem AED etwa führt ihn in der Regel der Gruppenführer mit. Die Ressourcenliste (Kartenmenü) gruppiert die Ressourcen je Gruppe. Dort stehen je Ressource zwei weitere Funktionen zur Verfügung:

- **Track:** zeigt gestrichelt den Weg der Ressource. Er wird aus dem Track des jeweiligen Gruppenkommandanten abgeleitet, und zwar nur für die Zeiträume, in denen die Ressource dieser Gruppe zugewiesen war. Wechselt die Ressource die Gruppe, wird jede Zuweisung getrennt berücksichtigt. So lässt sich auch nach dem Einsatz nachvollziehen, wo sich die Ressource befand. Es wird immer nur eine Ressource gleichzeitig angezeigt; „Track ausblenden“ blendet sie wieder aus.
- **Position setzen:** Ist eine Ressource vom Kommandanten getrennt worden (z. B. ein abgestellter AED oder ein Fahrzeug am Wegrand), klickt man auf „Position setzen“ und anschließend auf die Karte. Die Ressource bleibt dann dort stehen und folgt dem Kommandanten nicht mehr; sie ist als „manuell gesetzt“ markiert. Mit **„Automatik“** koppelt man sie wieder an den Kommandanten. Setzen und Zurücksetzen sind mit Zeitstempel dokumentiert; in dieser Zeit aufgezeichnete Kommandantenpunkte werden nicht dem Ressourcen-Track zugerechnet. Das Setzen erfordert das Recht zum Zeichnen (wie bei POI und Suchgebiet).

> **Hinweis:** Eine manuell gesetzte Position bleibt auch bei einer Neuzuweisung an eine andere Gruppe bestehen und wird erst durch „Automatik“ oder das Aufheben der Zuweisung beendet.

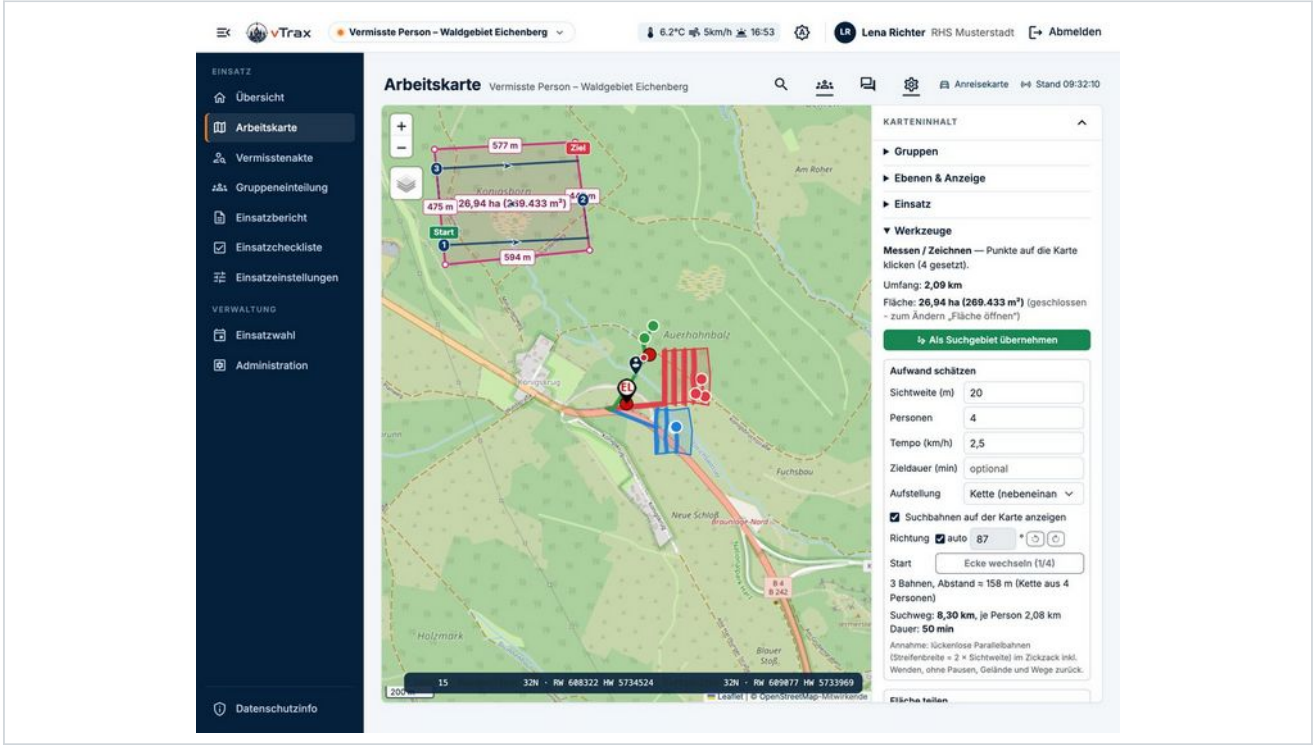
5.12 Messen und Aufwand schätzen

Mit **Messen / Zeichnen** (Menü „Werkzeuge“, Taste **M** oder **S**) lassen sich Strecken und Flächen direkt in der Karte ausmessen – auch mit reinen Leserechten. Dasselbe Werkzeug dient zum Zeichnen von Flächen-Suchgebieten. Die Berechnung läuft ausschließlich im Browser, es werden erst beim Anlegen eines Suchgebiets Daten gespeichert.

1. Auf „Messen / Zeichnen“ klicken und die Punkte nacheinander in die Karte klicken. Jede Teilstrecke zeigt ihre Länge, darunter erscheint die Gesamtlänge.
2. Mit „Fläche schließen“ (Taste **F**) wird aus den Punkten eine Fläche; angezeigt werden Umfang sowie Fläche in Hektar und Quadratmetern.
3. Mit Rücktaste oder Strg+Z nimmt man den letzten Punkt zurück, mit „Leeren“ beginnt man neu.

Bei geschlossener Fläche erscheint der Block **Aufwand schätzen**. Er beantwortet die Frage „Wie lange braucht welche Mannschaft?“:

- **Sichtweite, Personen, Tempo:** die Annahmen für die Rechnung (die Eingaben bleiben im Browser gespeichert)
- **Zieldauer (optional):** daraus ergibt sich die dafür benötigte Personenzahl
- **Aufstellung:** „Kette (nebeneinander)“ oder „Einzelpersonen“
- **Suchbahnen auf der Karte anzeigen:** zeichnet die berechneten Zickzack-Bahnen mit Richtungspfeilen, Nummern sowie Start und Ziel ein
- **Richtung und Startecke:** automatisch so gewählt, dass die Bahnen quer zur kleinsten Ausdehnung laufen; manuell änderbar, die Startecke lässt sich wechseln

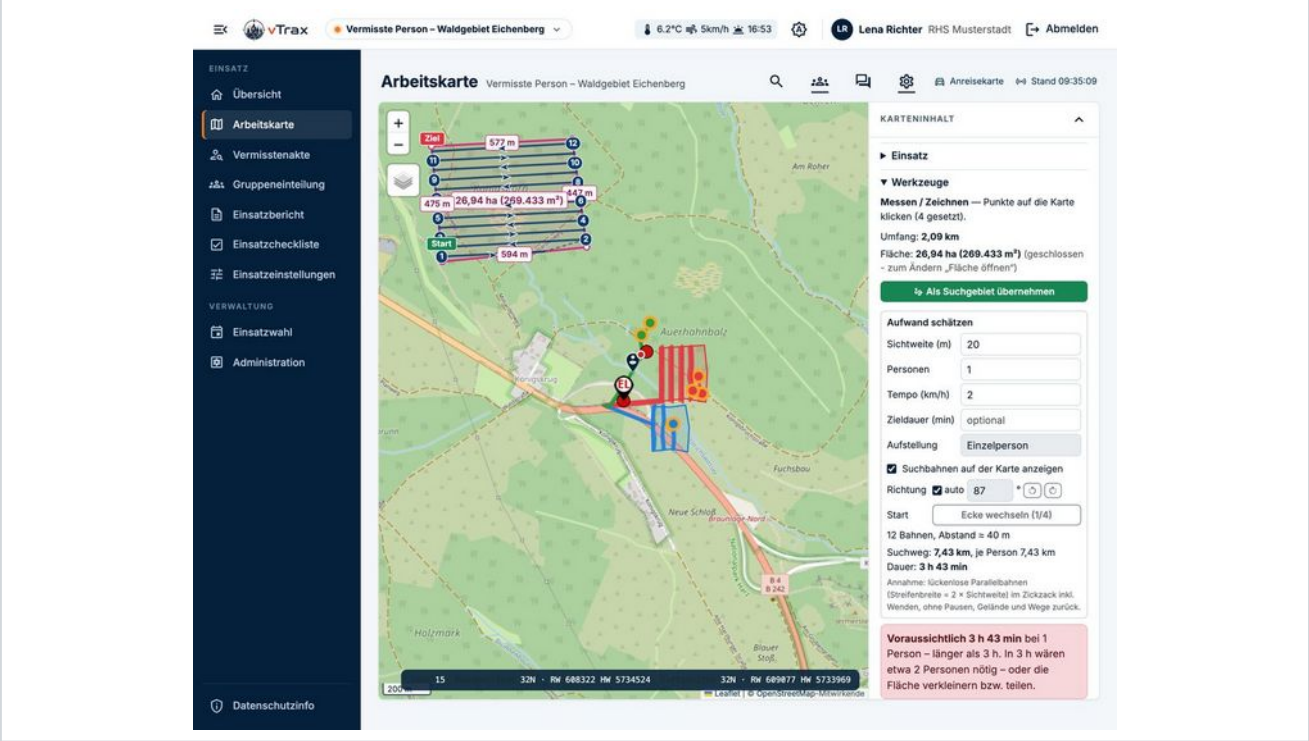


Messfläche mit Suchbahnen sowie dem Block „Aufwand schätzen“ im Kartenmenü

> **Hinweis:** Die Rechnung nimmt lückenlose Parallelbahnen (Streifenbreite = 2 × Sichtweite) im Zickzack an, ohne Pausen und ohne Berücksichtigung von Gelände und Wegen. Sie ist eine Planungshilfe, kein Ersatz für die Einschätzung der Einsatzleitung.

Über **„Als Suchgebiet übernehmen“** (nur mit Zeichenrecht) wird die geschlossene Messfläche an das Formular für Gruppe und Sichtweite übergeben und muss nicht neu gezeichnet werden. Solange die Fläche geschlossen ist, blenden sich die übrigen Zeichen-Werkzeuge (Wegsuche, GPX-Import, POI usw.) aus; mit „Fläche öffnen“ oder „Beenden“ erscheinen sie wieder. Im Formular für Gruppe und Sichtweite führt „Zurück zur Messung“ (oder die Rücktaste) mit der unveränderten Fläche zurück ins Messfeld, falls sie doch noch geändert oder geteilt werden soll.

Die **Personenzahl** im Aufwandsblock ist die eigene Planungsgröße und wird nie automatisch durch die Gruppengröße ersetzt – ein Suchgebiet wird oft angelegt, bevor die Gruppe vollständig ist. Weicht die Gruppe davon ab, weist das Formular darauf hin. Dauert die Fläche mit der geplanten Personenzahl **länger als die eingestellte maximale Suchdauer** (Standard 3 Stunden, siehe Einsatz-Voreinstellungen), erscheint schon im Messfeld eine rote Warnung mit der Zahl der Personen, die für 3 Stunden nötig wären; beim Teilen färbt sich die Dauer zu großer Teile rot. Beim Speichern muss ein zu langes Suchgebiet bewusst bestätigt werden. Die Warnung ist ein Hinweis und keine Sperre.



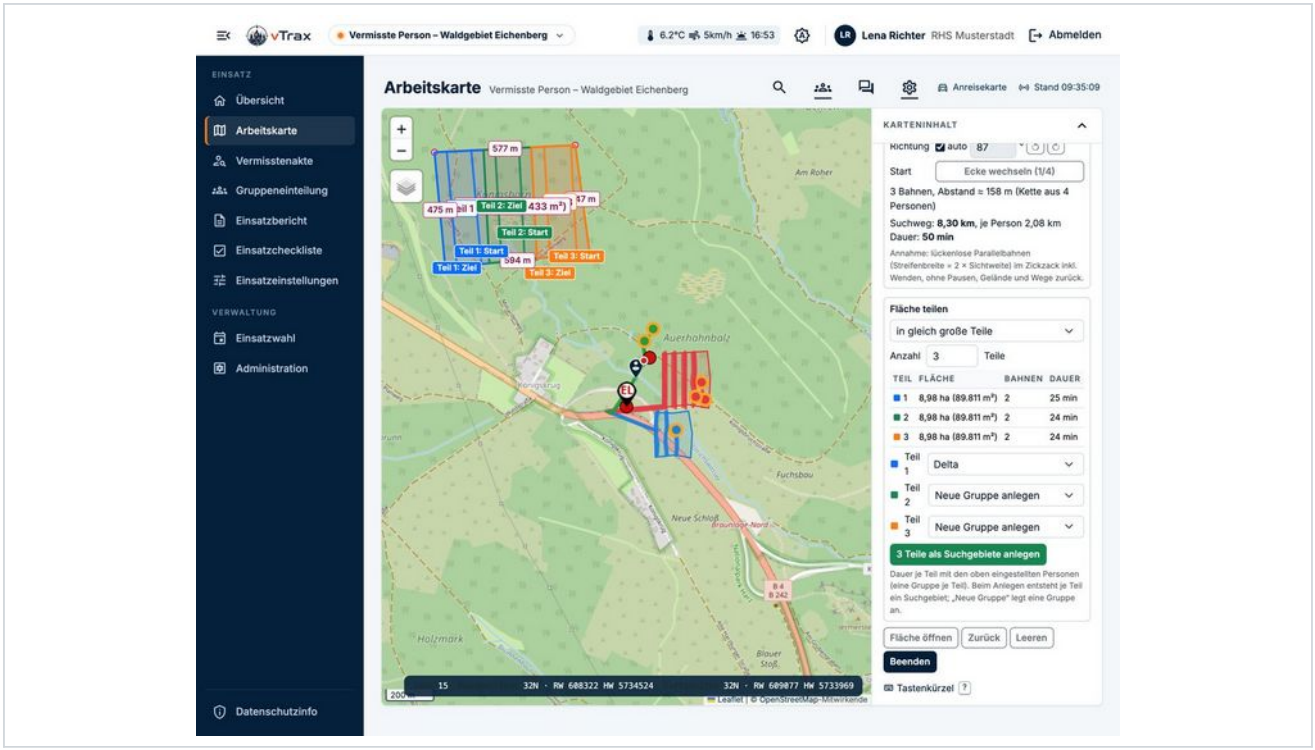
Rote Warnung im Messfeld: Die Fläche dauert mit der geplanten Personenzahl länger als die maximale Suchdauer

5.13 Fläche teilen und Suchgebiete zusammenführen

Große Flächen lassen sich bei geschlossener Messfläche auf mehrere Gruppen aufteilen („Fläche teilen“, bis zu 6 Teile):

- **in gleich große Teile:** die Fläche wird quer zur Bahnrichtung in Teile gleicher Größe geschnitten; Anzahl 1–6 einstellbar
- **entlang eigener Trennlinien:** eine Linie entlang von Wegen oder Kanten in die Karte klicken (Enter = fertig, Esc = abbrechen, Rücktaste = Punkt zurück); die Linie wird gerade verlängert, damit sie die Fläche ganz durchschneidet. Mehrere Linien ergeben mehr Teile

Die Tabelle zeigt je Teil Fläche, Anzahl der Bahnen und Dauer. Je Teil wird eine Gruppe gewählt – vorbelegt mit freien Gruppen, alternativ „Neue Gruppe anlegen“. Mit „… Teile als Suchgebiete anlegen“ entsteht für jeden Teil ein Suchgebiet samt Plan. Auch ein bereits bestehendes Suchgebiet kann auf diese Weise geteilt werden; die bisherige Gruppe behält dann einen Teil.



Messfläche, in drei gleich große Teile geteilt, mit Gruppenwahl je Teil

> **Hinweis:** Bei stark eingedellten Formen können einzelne Teile dünne Verbindungsstege haben – die Teilung vor dem Anlegen in der Karte prüfen.

Suchgebiete zusammenführen ist das Gegenstück zum Teilen: Fallen Gruppen aus oder sind früher fertig, oder wurde zu fein geteilt, lassen sich mehrere Flächen-Suchgebiete wieder zu einem verschmelzen.

1. Im Popup eines Flächen-Suchgebiets auf **„zusammenführen“** klicken (der Link erscheint nur mit Zeichenrecht und nur, wenn ein Nachbargebiet vorhanden ist).
2. Das gewählte Gebiet wird in der Karte hervorgehoben, seine **Nachbargebiete** erscheinen **gestrichelt** mit ihrem Namen (alle anderen Gebiete werden abgeblendet). Die Gebiete, die dazukommen sollen, **in der Karte anklicken** (nochmal klicken = abwählen); auch deren Nachbarn werden dann wählbar, so lässt sich eine Kette von Teilen aufbauen. Danach in der Leiste unten links auf „Weiter“ klicken. Die Gebiete müssen aneinandergrenzen oder sich überlappen; bei einer Lücke oder einer eingeschlossenen freien Fläche (Loch) lehnt vTrax das Zusammenführen mit einem Hinweis ab – dann das Gebiet dazwischen mit auswählen oder die Auswahl ändern.
3. Das Ergebnis erscheint als geschlossene Messfläche mit Fläche, Dauer und Suchbahnen. Personenzahl und Plan lassen sich wie gewohnt anpassen.
4. Im Feld **„Dieses Gebiet bleibt bei Gruppe“** wählen, welche Gruppe das zusammengeführte Gebiet behält. Mit „… Suchgebiete zusammenführen und übernehmen“ wird gespeichert.

- Die anderen Suchgebiete entfallen. Ihre Gruppen **bleiben bestehen** und sind danach ohne Suchgebiet frei; sie können ein neues Gebiet bekommen.
- Nicht möglich ist das Zusammenführen, sobald eine beteiligte Gruppe die Suche beendet hat (Status „Suche beendet“ oder später) oder auf „zurück“ steht.
- Im Einsatzprotokoll entsteht der Eintrag „Suchgebiete zusammengeführt“.

Wie beim Teilen erfahren die Gruppen die Änderung nur per Funk. Nach dem Übernehmen zeigt vTrax deshalb eine **Funkdurchsage je Gruppe** zum Kopieren oder zum Übernehmen ins Funkprotokoll: für die behaltende Gruppe mit dem neuen Gebiet samt Eckpunkten, für die freigewordenen Gruppen mit dem

Hinweis, das Gebiet einzustellen und auf eine neue Zuweisung zu warten. Ist eine beteiligte Gruppe bereits unterwegs, erscheint schon vorher ein roter Hinweis. Bereits ausgegebene Suchaufträge (PDF) sind danach veraltet und neu auszugeben.

5.14 Suchplan und Suchauftrag weitergeben

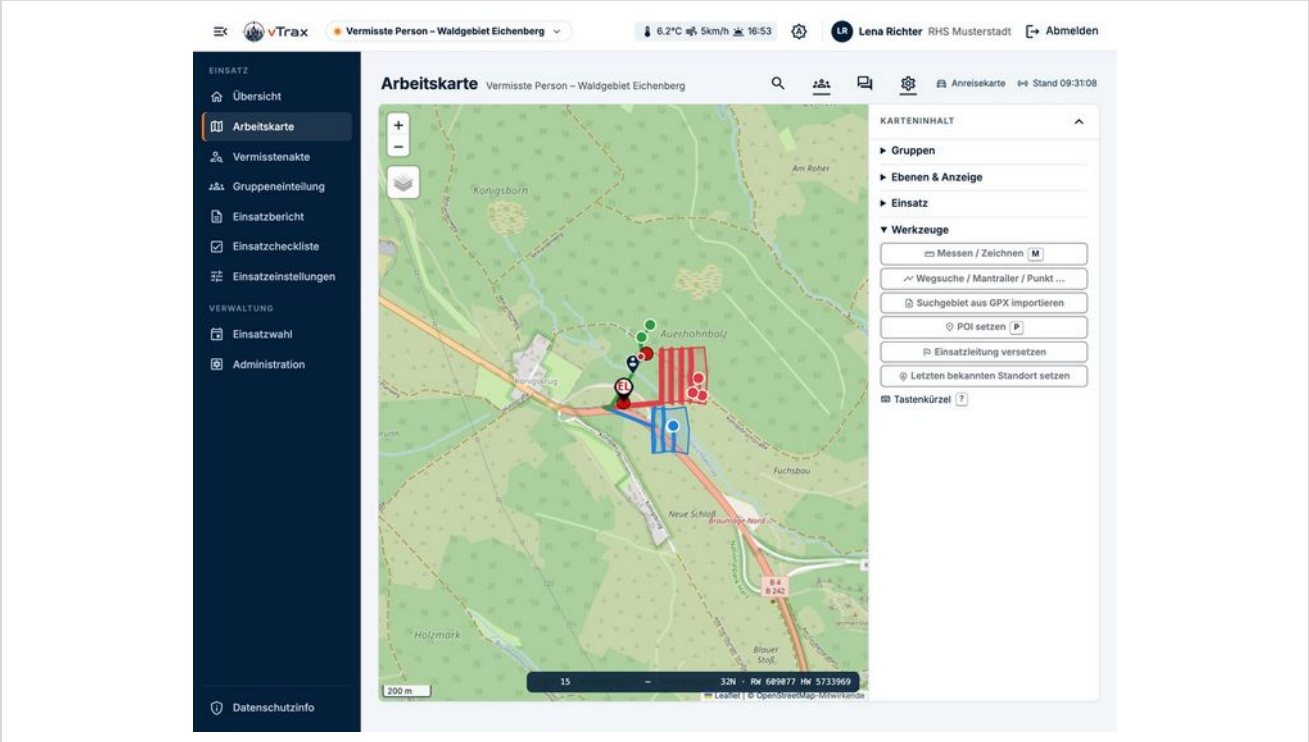
Der berechnete Plan geht nicht verloren: Beim Anlegen eines Suchgebiets (und beim Anlegen geteilter Flächen) speichert vTrax mit dem Haken **„Plan mit dem Suchgebiet speichern“** (standardmäßig an) Bahnen, Aufstellung und Dauer am Suchgebiet. So erreicht er die Einsatzkräfte auf vier Wegen:

- **Arbeitskarte / Großbildschirm:** das Popup des Suchgebiets nennt den Plan im Klartext; die Ebene „Suchbahnen anzeigen“ blendet die gespeicherten Bahnen aller Suchgebiete ein – ideal zum Zeigen auf dem großen Bildschirm der Einsatzleitung
- **GPX:** der GPX-Export enthält zusätzlich Start- und Zielpunkt sowie die Suchbahnen als Track, damit Navigationsgeräte nicht über Straßen neu routen
- **Suchauftrag (PDF):** eine DIN-A4-Seite mit Karte, Bahnen, UTM-Koordinaten, Suchanweisung, Eckdaten und Notizzeilen – zum Ausdrucken für Helfer ohne App; abrufbar über „Suchauftrag (PDF)“ im Popup oder in der Suchgebiete-Liste, auch für Gebiete ohne Plan
- **Mobile App:** die Bahnen werden im eigenen Suchgebiet eingezeichnet, dazu die Karte „Suchauftrag“ (siehe Teil A, Kapitel 9)

> **Hinweis:** Die Anzeige in der App setzt eine aktuelle App-Version voraus; ältere Apps ignorieren den Plan und zeigen das Suchgebiet wie bisher.

5.15 Kartenmenü und Tastenkürzel

Das Menü der Arbeitskarte ist in einklappbare Abschnitte gegliedert: **Gruppen**, **Ebenen & Anzeige**, **Einsatz** und **Werkzeuge**. Welche Abschnitte geöffnet sind, merkt sich der Browser (der Abschnitt „Einsatz“ startet geschlossen); das Gesamtmenü startet immer geöffnet, die Kopfzeile bleibt beim Scrollen stehen. Unter „Ebenen & Anzeige“ stehen die täglich gebrauchten Ebenen immer sichtbar: POIs, Suchgebiete (mit Abdeckung, Lücken und Suchbahnen), Ressourcen und der Einsatz-Replay. Seltener gebrauchte Ebenen – **Drohnen-Flugverbotszonen**, **Lost Places** und **Windrichtung (Hundestaffel)** – liegen im eingeklappten Unterabschnitt „Zusatzebenen“; ist dort etwas eingeschaltet, zeigt die zugeklappte Überschrift „· n aktiv“.



Kartenmenü mit eingeklappten Abschnitten und geöffneten Werkzeugen

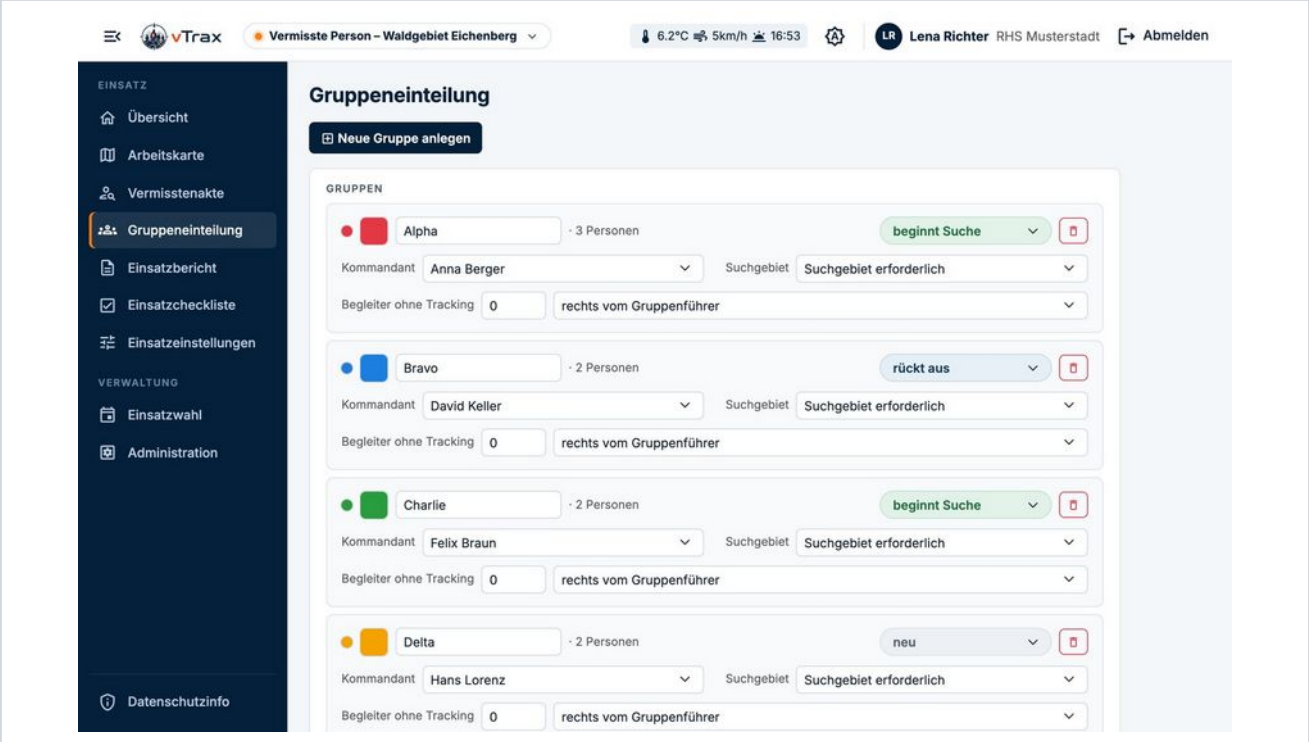
Auf Geräten mit Tastatur stehen folgende **Tastenkürzel** zur Verfügung (die Übersicht öffnet sich mit **?** bzw. über „Tastenkürzel“ im Menü). Sie sind in Eingabefeldern und Dialogen abgeschaltet.

- **M:** Messen / Zeichnen an/aus (**S** startet dasselbe Werkzeug)
- **F:** Messfläche schließen/öffnen
- **P:** POI setzen (nur mit Zeichenrecht)
- **Enter:** Zeichnen beenden
- **Rücktaste / Strg+Z:** letzten Punkt zurück
- **Esc:** Werkzeug abbrechen
- **Leertaste:** Menü ein-/ausklappen

6. Gruppeneinteilung

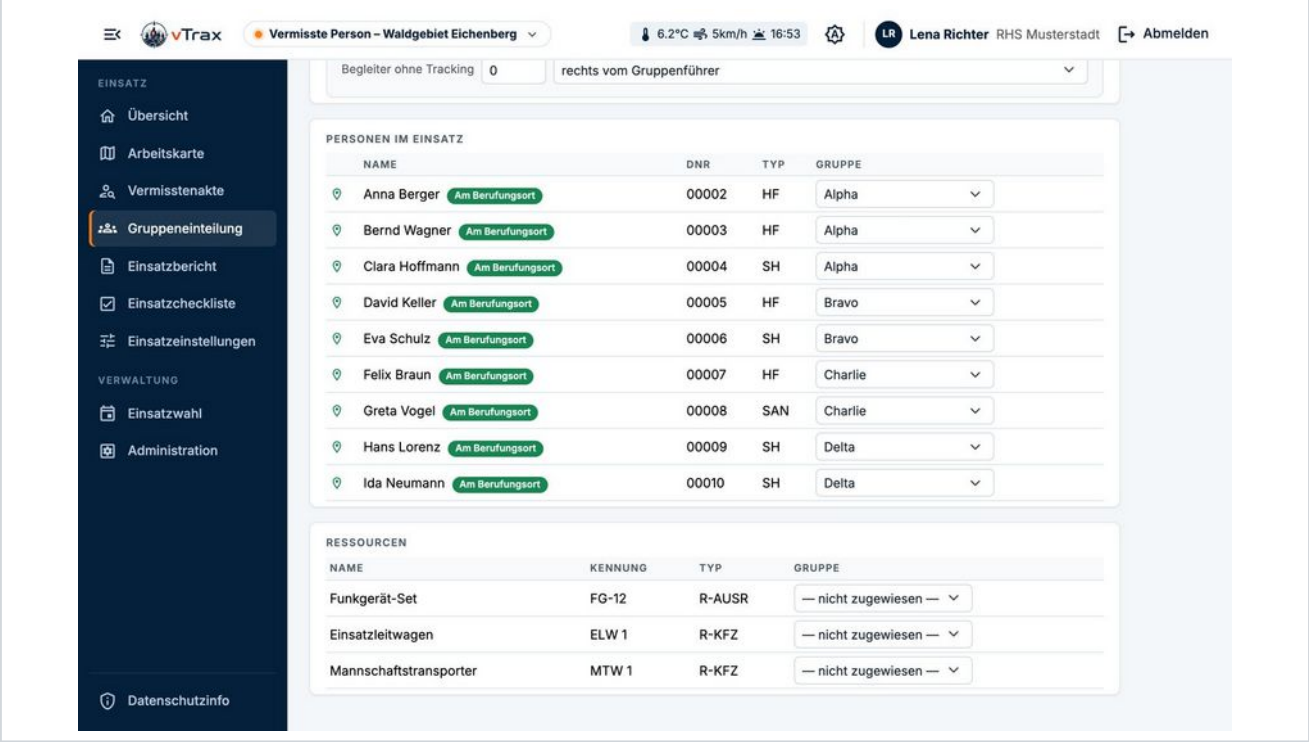
Auf dieser Seite bildet die Einsatzleitung die Suchgruppen und weist die im Einsatz angemeldeten Personen zu.

- **Neue Gruppe anlegen:** legt eine Gruppe mit eigener Farbe an.
- **Name und Farbe:** direkt im Gruppenkopf änderbar.
- **Kommandant:** ein Gruppenmitglied wird zum Kommandanten bestimmt.
- **Suchgebiet:** „Suchgebiet erforderlich“ oder – für Mantrailer – „ohne festes Suchgebiet“.
- **Gruppenstatus:** wie auf der Arbeitskarte.
- **Begleiter ohne Tracking:** Anzahl (0 bis 20) und Seite („rechts“, „links“ oder „beidseitig“) der Suchhelfer ohne App, die neben dem Gruppenführer mitlaufen; die Kettenbreite wird angezeigt. In der Personenzahl erscheint „N Personen + M Begleiter“
- **Papierkorb:** löscht die Gruppe.



Gruppeneinteilung mit Gruppen, Kommandanten und Suchgebiet-Einstellung

Darunter listet „Personen im Einsatz“ alle angemeldeten Personen mit Status, Dienstnummer und Funktion. Über das Auswahlfeld wird jede Person einer Gruppe zugewiesen. Personen in Pause oder in der Anreise können erst zugewiesen werden, wenn sie einsatzbereit sind. Zusätzlich lassen sich hier Ressourcen (Fahrzeuge, Material) Gruppen zuordnen.



Personen im Einsatz mit Gruppenzuweisung und Ressourcen

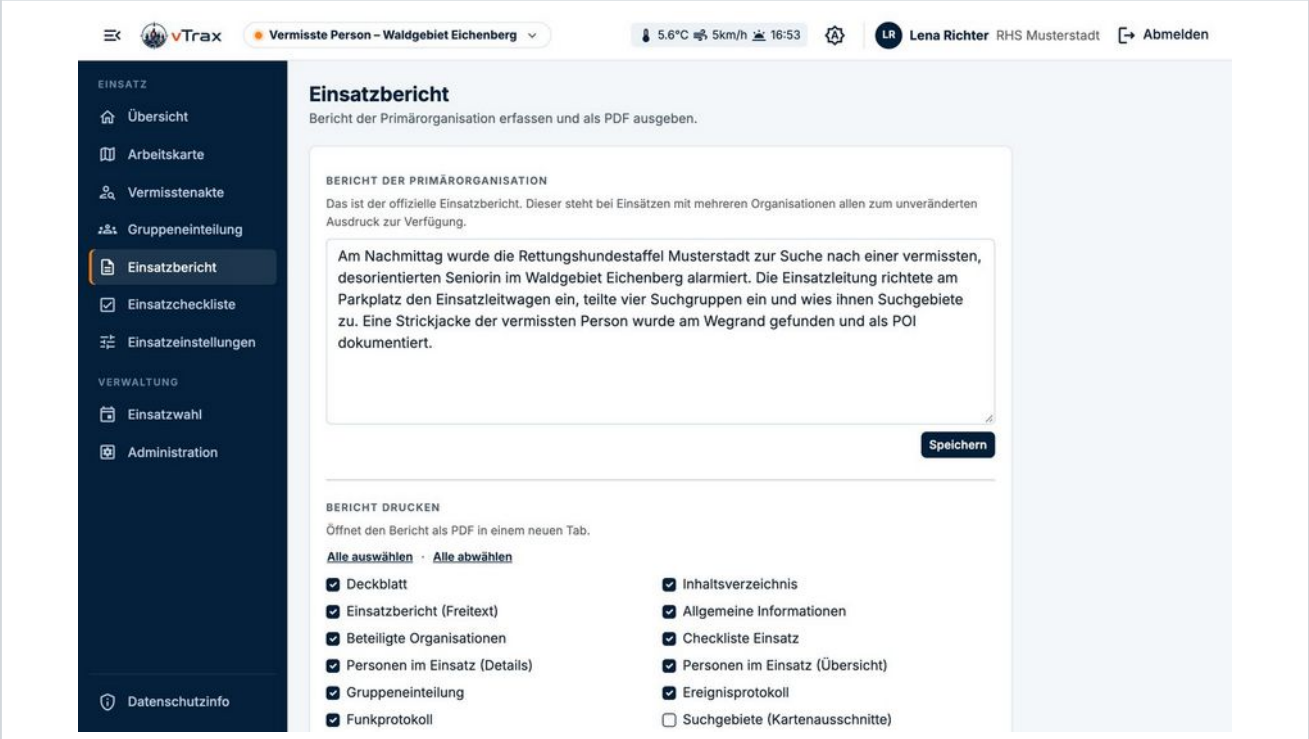
7. Einsatzbericht und Handzettel

Der **Einsatzbericht** fasst den Einsatz für die Dokumentation zusammen. Auf der Seite „Einsatzbericht“ wird zunächst der Freitext der Primärorganisation geschrieben. Darunter lässt sich auswählen, welche Abschnitte im PDF erscheinen sollen:

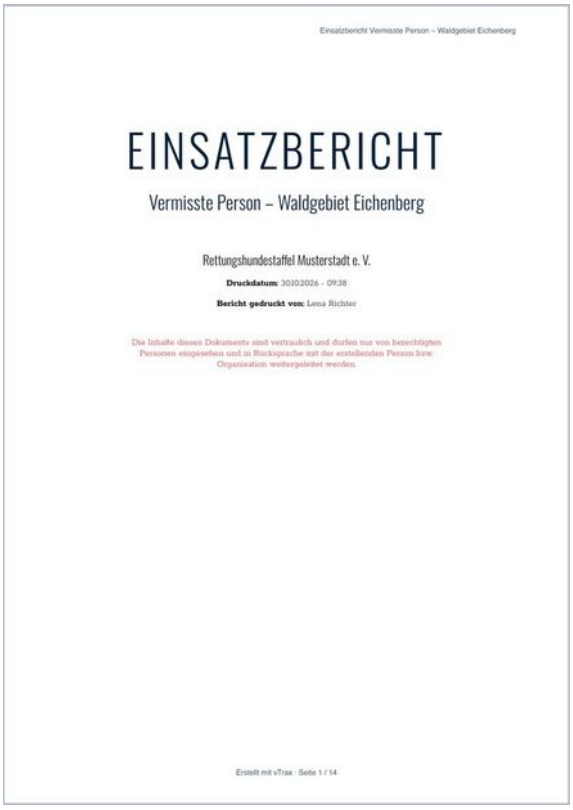
- Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
- Einsatzbericht (Freitext), Allgemeine Informationen, Beteiligte Organisationen
- Checkliste, Personen im Einsatz (Übersicht oder Details, mit der Zahl der Helfer ohne Tracking: je Gruppe samt Verlauf und als Gesamtzahl), Gruppeneinteilung
- Ereignisprotokoll und Funkprotokoll
- Suchgebiete (Kartenausschnitte mit Tracks) und Übersichtskarten

Die Dauer je Person und in der Übersichtstabelle steht im Format **Stunden:Minuten** (z. B. 07:30). Sie rechnet von der ersten Anmeldung im Einsatz bis zur Abmeldung bzw. zum Einsatzende und zieht alle **Pausen** ab, auch die Zeit zwischen einer Abmeldung und dem erneuten Beitritt. Ein App-Neustart oder erneutes Wählen des Einsatzes setzt die Zeit nicht zurück.

Mit „Als PDF erzeugen“ wird der Bericht in einem neuen Tab geöffnet und kann gedruckt oder gespeichert werden.



Seite „Einsatzbericht“ mit Freitext und Auswahl der Berichtsabschnitte


Einsatzbericht Vermisste Person – Waldgebiet Eichenberg

EINSATZBERICHT

Vermisste Person – Waldgebiet Eichenberg

Rettungshundestaffel Musterstadt e. V.

Druckdatum: 30.10.2026 - 09:38

Bericht gedruckt von: Lena Richter

Die Inhalte dieses Dokuments sind vertraulich und dürfen nur von berechtigten Personen eingesehen und in Rücksprache mit der erstellenden Person bzw. Organisation weitergeleitet werden.

Erstellt mit vTrax · Seite 1 / 14

Deckblatt des Einsatzberichts (PDF)


Einsatzbericht Vermisste Person – Waldgebiet Eichenberg

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Ort und Datum

Einsatzort: Vermisste Person – Waldgebiet Eichenberg
Einsatzbeginn: 30.10.2026 - 06:48
Einsatzende:

Beispielfoto

Angaben zur vermissten Person

Name: Erika Beispiel
Alter: 78
Geburtsdatum: 12.03.1948
SV-Nr.:
Adresse: Waldweg 5, 90000 Musterstadt
Telefon:
Erkrankungen: Demenz, Herzmedikation
Beschreibung für Externe: Trägt grüne Strickjacke, dunkle Hose und braune Schuhe. Orientierungslos möglich, ruhige Ansprache.
Beschreibung für Suchteams: 162 m, schlank, graue kurze Haare, trägt Brille
Beschreibung Intern:
Abgängig seit: Uhrzeit:
Klassifizierung:

Angaben zur Alarmierung

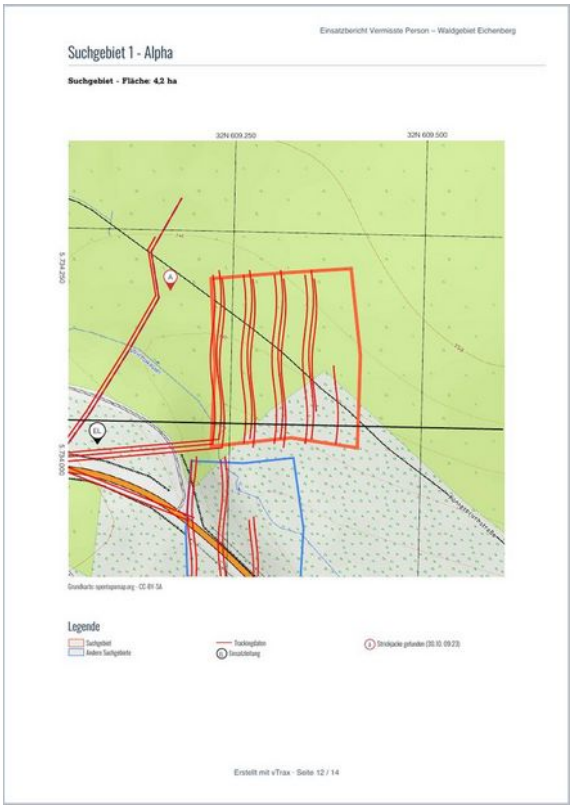
Alarmierung durch: Thomas Beispiel (Sohn)
Telefon: 0151 12345678
Datum: Uhrzeit:

Kontaktdaten der Angehörigen

Name:
Adresse:
Telefon:

Erstellt mit vTrax · Seite 4 / 14

Seite „Allgemeine Informationen“ mit Foto und Angaben zur vermissten Person



Kartenseite eines Suchgebiets mit Tracks und Legende

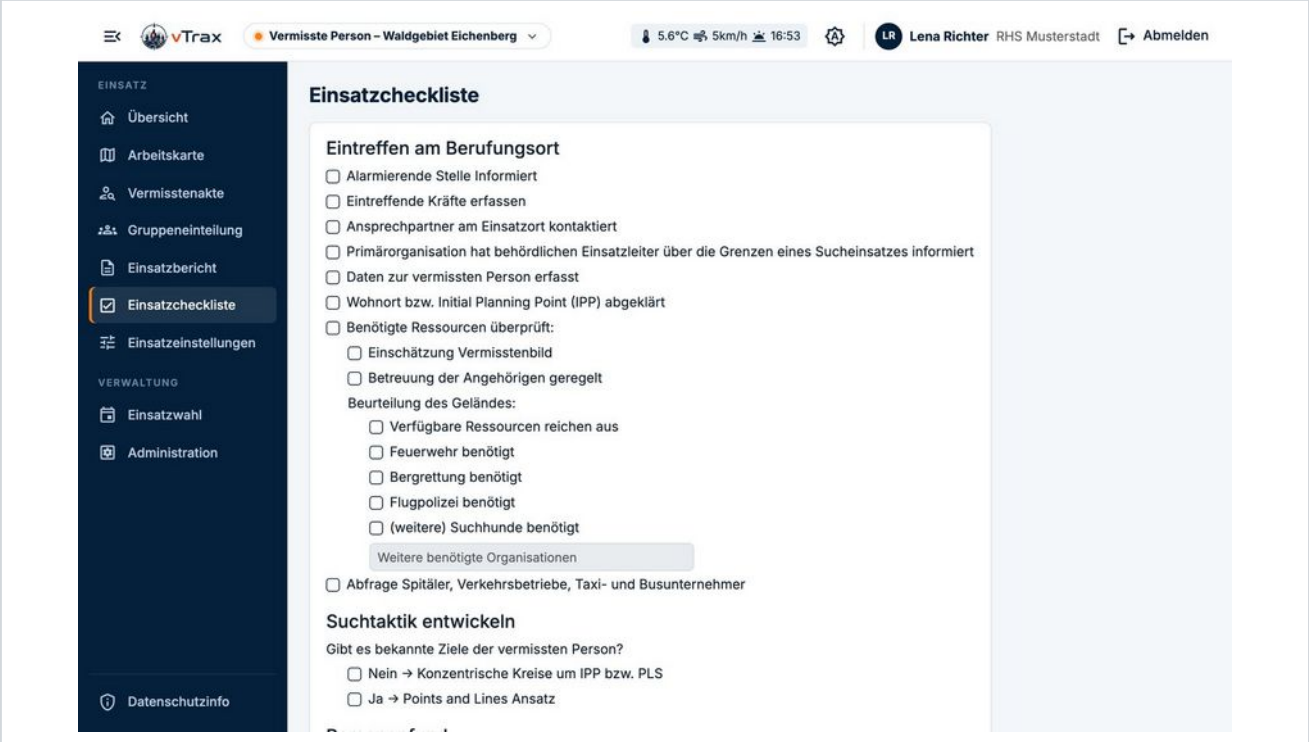
Der **Handzettel** („Vermisst“-Flyer) wird auf der Seite Vermisstenakte über „Handzettel“ erzeugt: dreimal pro DIN-A4-Blatt, mit Foto, Beschreibung und Schnittmarken, zum direkten Ausdruck für Suchhelfer und Anwohner.



Handzettel „Vermisst“ (PDF, 3 Exemplare je DIN-A4-Blatt)

8. Einsatzcheckliste

Die Checkliste begleitet die Einsatzleitung durch Eintreffen am Berufungsort, Suchtaktik, Personenfund, Einsatzabbruch und Einsatzende. Haken werden direkt gesetzt und gespeichert; die Checkliste kann in den Einsatzbericht übernommen werden.



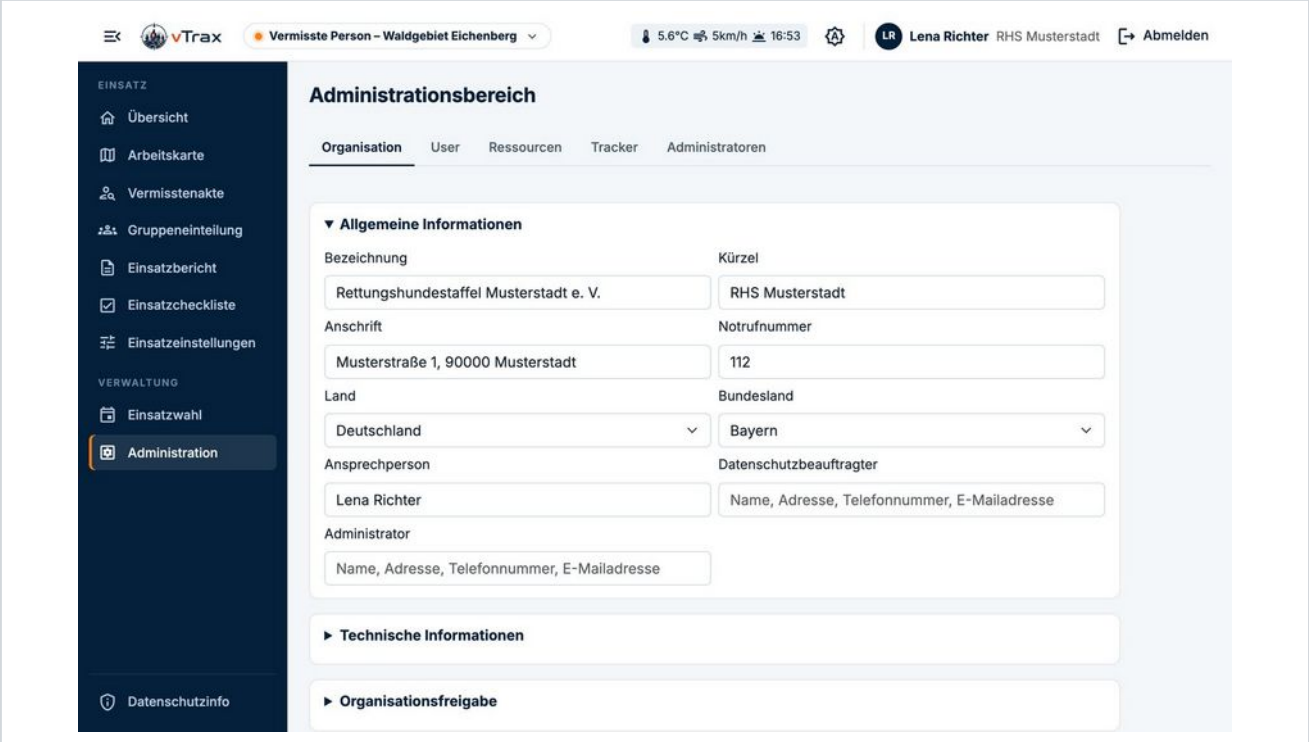
Einsatzcheckliste

9. Administration

Der Administrationsbereich ist nur für Benutzer mit Administratorrechten sichtbar. Er ist in Reiter gegliedert:

9.1 Einstellungen der Organisation

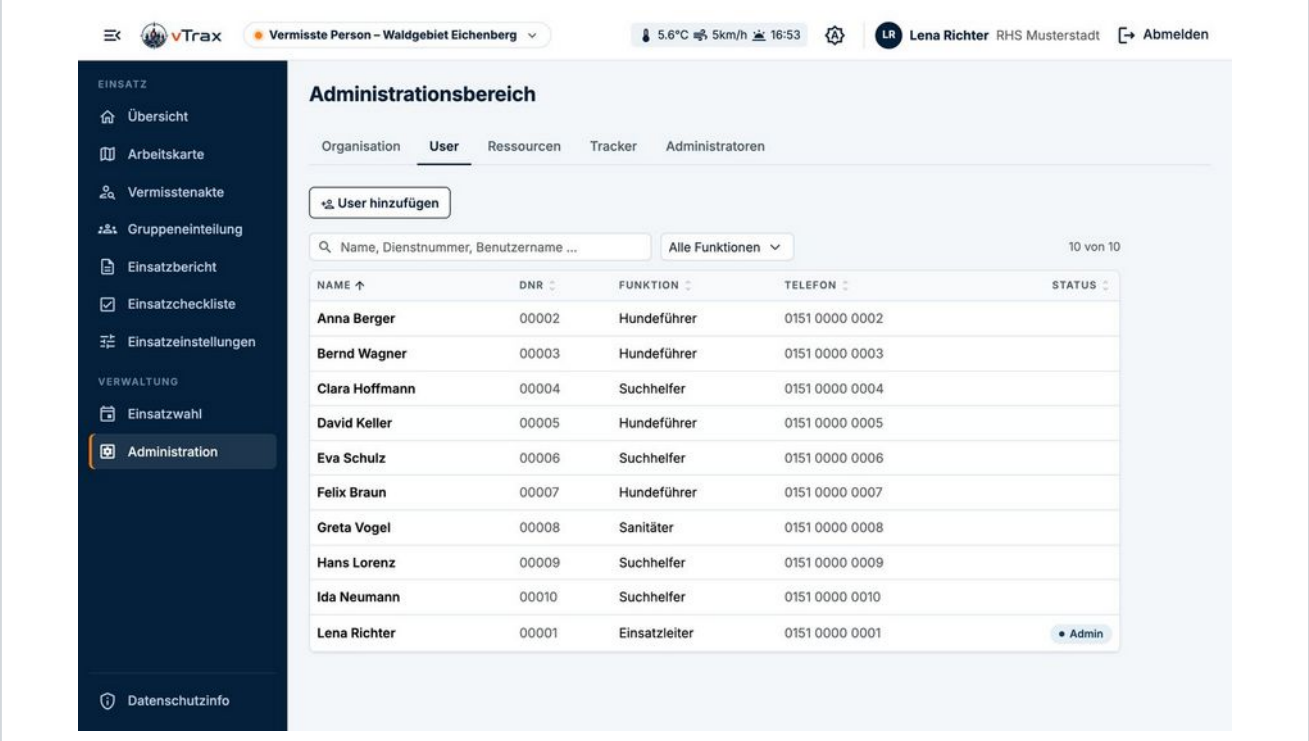
Allgemeine Angaben (Bezeichnung, Kürzel, Anschrift, Notrufnummer, Ansprechperson, Datenschutzbeauftragter), technische Informationen, die **Organisationsfreigabe** für die Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen, die **Statusliste** (welche Status die App anbietet und wie oft getrackt wird), die **Funktionen** (Rollen wie Hundeführer, Suchhelfer), Maßeinheiten, App-Einstellungen, das **Organisationslogo** sowie die optionale **Anbindung von GPS-Trackern**. Die **Beschreibungstexte der Sucharten** (Suchgebiet, Wegsuche, Punktsuche, Mantrailer) sind bei neu angelegten Organisationen bereits mit Standardtexten vorbelegt und können im Reiter der Organisation jederzeit angepasst werden. In der Statusliste lässt sich je Status zusätzlich eine **Pushbenachrichtigung** aktivieren: Wechselt dann eine Einsatzkraft in diesen Status, erscheint bei der Einsatzleitung eine Pushnachricht. Die Status „Personenfund“ und „Sprechwunsch“ lösen immer eine Nachricht aus (Haken gesperrt).



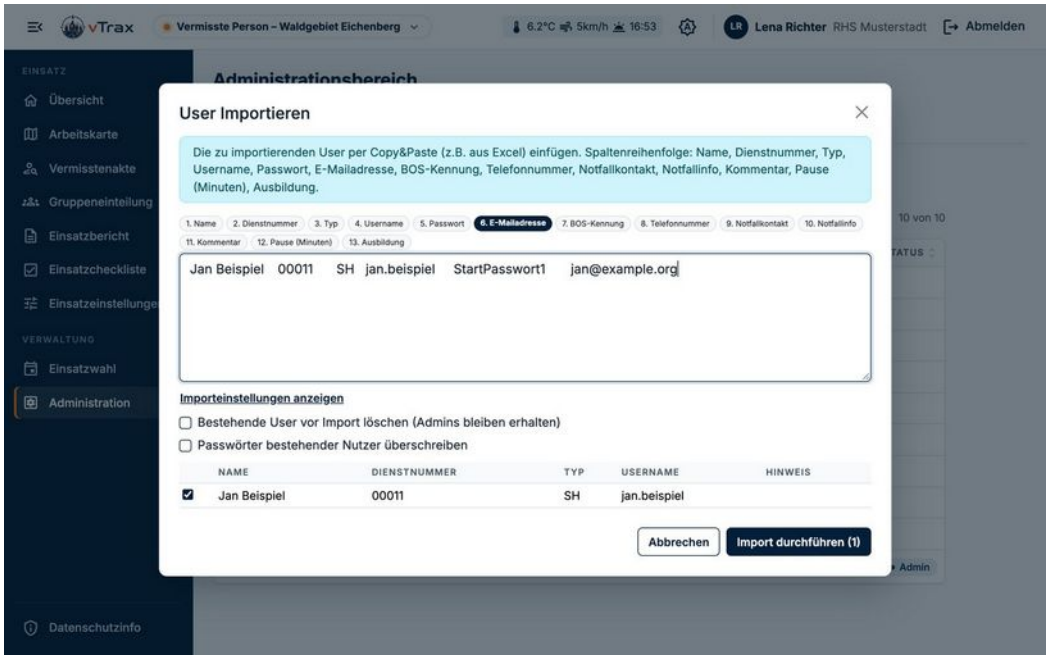
Administration: Einstellungen der Organisation

9.2 User verwalten

Hier werden die Mitglieder der Organisation geführt – unabhängig vom einzelnen Einsatz. Über „User hinzufügen“ können einzelne Personen oder ganze Listen per Copy & Paste aus Excel importiert werden (Spalten: Name, Dienstnummer, Typ, Username, Passwort, E-Mail, BOS-Kennung, Telefon, Notfallkontakt u. a.). Bestehende Personen lassen sich bearbeiten, Passwörter zurücksetzen und Konten löschen. Die nächste freie Dienstnummer wird automatisch vorgeschlagen.



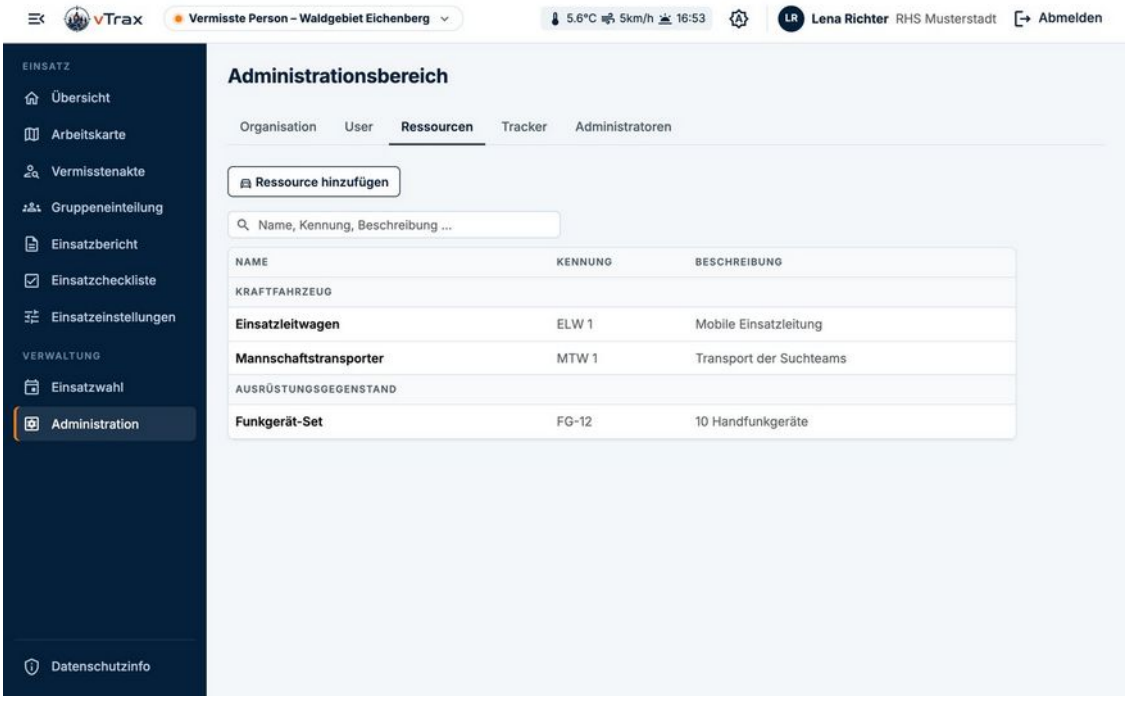
Administration: Mitgliederliste



Dialog „User importieren“ mit eingefügter Beispielzeile

9.3 Ressourcen verwalten

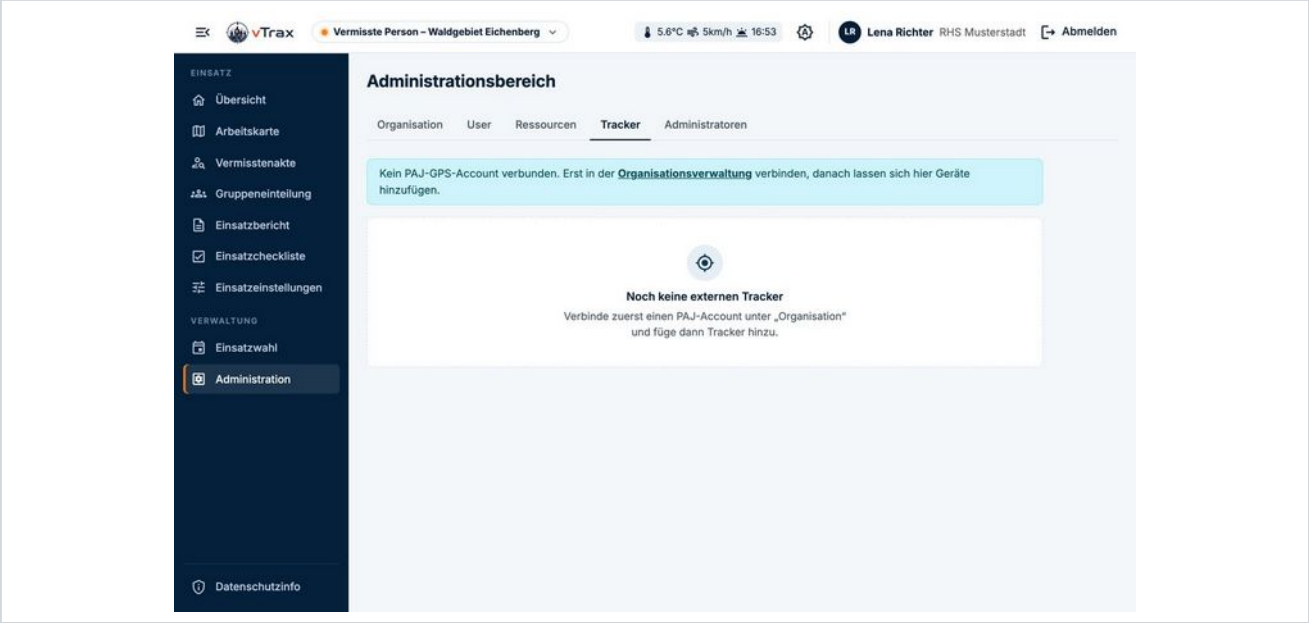
Stammdaten für Fahrzeuge, Anhänger, Ausrüstung und Geruchsträger. Ressourcen können im Einsatz Gruppen zugewiesen werden und erscheinen mit Position auf der Arbeitskarte.



Administration: Ressourcen

9.4 Externe Tracker

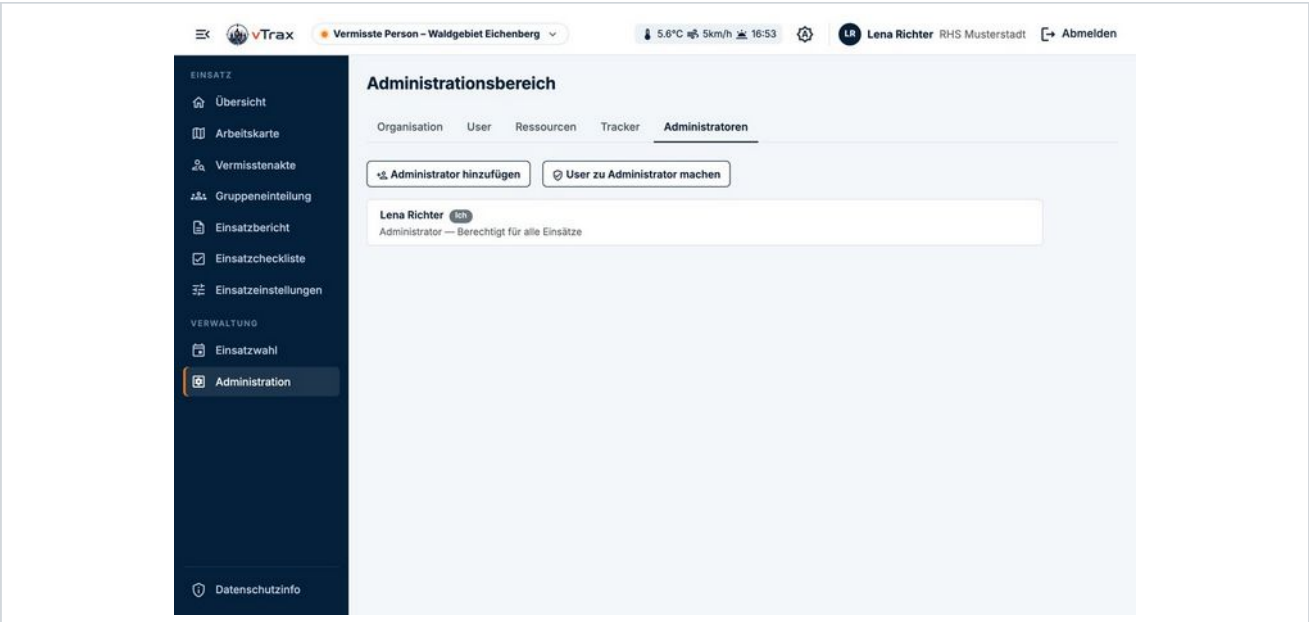
Optional lassen sich GPS-Tracker (PAJ-GPS) einbinden, etwa für Personen ohne Smartphone oder für Hunde. Nach der Verbindung des PAJ-Kontos in den Organisationseinstellungen werden hier Geräte als Tracker hinzugefügt; sie erscheinen wie eine Einsatzkraft auf der Karte.



Administration: Externe Tracker

9.5 Administratoren verwalten

Vergabe von Administratorrechten: neue Administratoren anlegen (die Zugangsdaten werden einmalig angezeigt) oder bestehende Benutzer zum Administrator machen und wieder zurückstufen.



Administration: Administratoren

10. Datenschutz und Rechtliches

Datenschutzhinweis, Lizenzhinweise und Impressum sind über die entsprechenden Links auf der Login-Seite sowie im Seitenfuß jederzeit erreichbar. Die erfassten Personendaten sind verschlüsselt gespeichert; Gast-Konten verfallen nach dem Einsatz automatisch. Wird ein Einsatz gelöscht, entfernt vTrax auch die zugehörigen Dateien (z. B. Vermisstenfoto und POI-Fotos) vom Server.

Anhang: Glossar

- **BOS-Kennung:** Kennung für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, zur eindeutigen Zuordnung des Einsatzes
- **Gast / Suchhelfer:** Person ohne eigenen Account, die per QR-Code für die Dauer eines Einsatzes beitritt
- **GPX:** Standard-Dateiformat zum Austausch von GPS-Track- und Wegpunktdaten
- **Gruppenstatus:** Status, der für alle Mitglieder einer Gruppe gleichzeitig gesetzt wird
- **ISRID:** internationale Datenbank von Vermisstensuchen; die Wahrscheinlichkeitsringe um den letzten bekannten Standort basieren auf ihr
- **Mantrailer:** Spürhund-Team, das einer individuellen Geruchsspur folgt und oft ohne festes Suchgebiet arbeitet
- **POI (Point of Interest):** gemeldete Fundstelle mit Foto, Beschreibung und Koordinaten
- **PPI / Letzter bekannter Standort:** Punkt, an dem die vermisste Person zuletzt gesehen wurde
- **QuickAction:** vordefinierte Schnellmeldung in der mobilen App, z. B. Fund lebend, Fund tot oder Sprechwunsch
- **Suchbahnen:** parallele, im Zickzack abgelaufene Bahnen, mit denen eine Fläche lückenlos abgesucht wird; Grundlage von Aufwandsrechnung und Suchauftrag
- **Suchauftrag:** druckbare DIN-A4-Seite zu einem Suchgebiet mit Karte, Bahnen und Suchanweisung
- **Suchgebiet:** auf der Karte definierte Fläche oder Weg, die einer Gruppe zur Absuche zugewiesen wird