



**Titel: Fachapplikation Verkehrsmanagement
Anwendungshandbuch**

Version: FA VM Rel. 4.0.2

Impressum

Erstelldatum / Revisionsdatum:	30.08.2014 / 13.06.2025
Ersteller/in:	ELCA/ALMO/EBP/ASTRA/Sopra Steria
Verzeichnis / Dateiname:	DE-Anwendungshandbuch FA VM_KLZ_RLZ_Admin.docx
Anzahl Seiten:	165

Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Ersteller	Bemerkungen
0.1	11.07.2014	ELCA, AWK	Version für Review
0.2	30.07.2014	AWK	Feedbacks ASTRA , VMZ-CH
1.0	08.08.2012	ELCA	Definitive Version
1.0.1	30.08.2012	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 1.6
2.0	15.06.2015	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.0
2.2	14.07.2015	ELCA	Anpassung nach review vom ASTRA
2.3	16.11.2015	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.1
2.3.1	26.11.2015	ELCA	Anpassung nach Review vom ASTRA
2.4	27.04.2016	ASTRA	Anpassungen aufgrund Betreiberwechsel
2.5	05.05.2017	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.2.1
2.6	06.09.2017	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.2.3
2.7	23.11.2017	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.2.4
2.8	02.02.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.2.5
2.9	22.05.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.3.0
3.0	05.06.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.3.1
3.1	29.08.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.3.0 (ohne RZI)
3.2	24.09.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.3.1 (Upgrade Inubit 7.3)
3.3	10.10.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.5 (Meldungsabgleich)
3.4	20.11.2018	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.5.1 (Multiscreen Plug-In)
3.5	30.01.2019	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.5.1 (ohne Multiscreen Plug-In Update)
3.6	14.06.2019	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.5.2
3.7	20.11.2019	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.6.1
3.8	25.02.2020	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.6.1 Hotfix3
3.9	13.03.2020	ELCA	Version für Einführung FA VM Rel. 2.6.1 Hotfix3
4.0	23.04.2020	ELCA	Änderung Multiscreen Plug-In und Firefox Version
4.1	15.02.2020	Sopra Steria	Version für Einführung FA VM Rel. 3.0.x Hotfixversion hat keinen Einfluss auf den Dokumentationsstand.
4.2	05.05.2022	Sopra Steria	Version für Einführung Fach-Release 3.1.0
4.3	02.10.2022	Sopra Steria	Version für Einführung Fach-Release 3.2.0
4.4	11.01.2023	Sopra Steria	Version für Einführung Fach-Release 3.2.1
5.0	13.11.2024	Sopra Steria	R3.2.10: Einführung SuisselD-Ersatz, Anbindung BIT eIAM
5.1	15.04.2025	Sopra Steria	Version für Einführung Bug-Fix-Release 4.0.1
5.2	13.06.2025	Sopra Steria	Version für Einführung GWT-Grundlagen Release 2v2

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	8
1.1.	Ausgangslage	8
1.2.	Ziele der FA VM	9
1.3.	Verwendung des Anwendungshandbuchs.....	10
1.3.1.	Zielgruppe.....	10
1.3.2.	Dokumentinhalt.....	10
1.3.3.	Übersicht Funktionsgruppen	11
1.3.4.	Varianten des Anwendungshandbuchs.....	12
1.4.	Fachapplikation VM und beteiligte Systeme	13
1.4.1.	Zusammenhänge FA VM und FA BM	14
1.5.	Fachrollen und dazugehörige Berechtigungen	15
2.	Bedienung FA VM.....	16
2.1.	Zugang zur Fachapplikation	16
2.1.1.	Starten der Fachapplikation	17
2.1.2.	Probleme und Massnahmen beim Starten der Fachapplikation	18
2.2.	Übersicht Bedienoberfläche.....	25
2.2.1.	Aufbau Bedienoberfläche.....	25
2.2.2.	Verkehrslage.....	26
2.2.3.	Meldungen.....	29
2.2.4.	Kameras	32
2.2.5.	Benachrichtigungsfunktion	33
2.3.	Erklärung der Bedienelemente	36
2.3.1.	Häufigste Bedienelemente	36
2.3.2.	Struktur der Bedienoberfläche	42
2.3.3.	Bedeutung der Symbole	51
2.3.4.	Tastatur Steuerbefehle	56
2.3.5.	Hilfe-Funktionalitäten	57
2.3.6.	Bedienung des Mehr-Bildschirm-Arbeitsplatzes	58
2.3.7.	Benutzerprofil.....	61
2.4.	Persönliche Benutzer-Einstellungen	62
2.4.1.	Einstellungsmöglichkeiten der Oberfläche	62
2.5.	Ortseingabe.....	65
2.5.1.	Übersicht	65
2.5.2.	Orte auf Nationalstrassen	66
2.5.3.	Orte auf Kantonalen Strassen.....	70
2.5.4.	Übrige Orte	72
3.	Abläufe im Verkehrsmanagement	75
3.1.	Behandlung von Ereignissen	75
3.1.1.	Prozessbeschreibung „Behandlung von Ereignissen“	75

3.1.2.	Verkehrslage beurteilen	76
3.1.3.	Meldung erfassen	76
3.2.	Vermeidung und Bewältigung von Verkehrsüberlastung.....	77
3.2.1.	Prozessbeschreibung	77
3.2.2.	Verkehrslage beurteilen	77
3.2.3.	Meldung erfassen	77
3.2.4.	VM-Massnahmen definieren und umsetzen	78
3.3.	Verkehrsmanagement Massnahmen	79
3.3.1.	Prozessbeschreibung	79
3.3.2.	Verkehrsmanagementplan (VMP)	79
3.3.3.	Umsetzung einer VM-Massnahme im Rahmen eines VMP^	79
3.3.4.	Versorgung VMP	79
3.3.5.	Zeitabhängige VM-Massnahme	79
3.3.6.	Ad-Hoc VM-Massnahme	79
3.4.	Schwerverkehrsmanagement	80
3.4.1.	Prozessbeschreibung	80
3.4.2.	SVM-Cockpit.....	80
3.5.	Abwicklung von Grossanlässen.....	80
3.5.1.	Prozessbeschreibung	80
3.5.2.	Veranstaltung erfassen	81
3.6.	Baustellenmanagement.....	82
3.6.1.	Aufgaben / Verantwortungen GE / Filiale / VMZ-CH.....	82
3.6.2.	Prozessbeschreibung	82
3.6.3.	Notifikationen	82
3.6.4.	Regeln zur Sichtbarkeit, Editierbarkeit der Baustelle sowie einzelner Felder .	82
4.	Bedienung der einzelnen Funktionsgruppen.....	83
4.1.	Übersicht über alle Funktionsgruppen	83
4.2.	Meldungen (Verkehrsmeldungen)	85
4.2.1.	Übersicht	85
4.2.2.	Ablauf und Lebenszyklus einer Meldung.....	86
4.2.3.	Meldung erfassen	88
4.2.4.	Meldung auf der Karte erfassen.....	95
4.2.5.	Meldung publizieren.....	98
4.2.6.	Prio 1 Meldung erfassen/Standardablauf	98
4.2.7.	Prio 1 Meldung erfassen/alternativer Ablauf.....	99
4.2.8.	Meldung ändern.....	101
4.2.9.	Meldung aufheben	103
4.2.10.	Meldung ableiten	104
4.2.11.	Meldung suchen	105
4.2.12.	Journalen eintrag aus Meldung erstellen	106
4.2.13.	Externe Meldung.....	107
4.2.14.	Notifikationen	107

- 4.3. Verkehrslage 109
 - 4.3.1. Übersicht 109
 - 4.3.2. Bedienung Karte 109
 - 4.3.3. Karten Layer 112
 - 4.3.4. Verkehrszustand/Verkehrsprognose 124
 - 4.3.5. Routen und Reisezeitverlust 124
 - 4.3.6. Hintergrundkarten 125
 - 4.3.7. Fehlerfälle 125
- 4.4. Inbox 126
 - 4.4.1. Übersicht 126
 - 4.4.2. Persönliche Inbox 126
 - 4.4.3. Allgemeine Inbox 126
 - 4.4.4. Meldungstasks Inbox 126
 - 4.4.5. Zustandsdiagramm Inbox 126
 - 4.4.6. Karte in der Sidebox 126
- 4.5. Verkehrsmanagement-Massnahmen 127
 - 4.5.1. Übersicht 127
 - 4.5.2. Massnahmen aktivieren 127
 - 4.5.3. Massnahmen deaktivieren 127
 - 4.5.4. Vorgeschlagene Massnahmen bearbeiten 127
 - 4.5.5. Massnahmen zu einer Meldung suchen 127
- 4.6. Journal 128
 - 4.6.1. Übersicht 128
 - 4.6.2. Journaleintrag erfassen, neues Ereignis 128
 - 4.6.3. Journaleintrag erfassen, bestehendes Ereignis 128
 - 4.6.4. Verkehrsmeldung aus Journaleintrag generieren 128
 - 4.6.5. Journaleintrag aus Verkehrsmeldung generieren 128
 - 4.6.6. Ereignis abschliessen 128
 - 4.6.7. Zustandsdiagramm Journal-Ereignis 128
 - 4.6.8. Benachrichtigung 128
 - 4.6.9. Export von Journaleinträgen: Tagesbericht 128
 - 4.6.10. Export von Journaleinträgen: PDF 128
 - 4.6.11. Export von Journaleinträgen: Excel 128
- 4.7. Kameras 129
 - 4.7.1. Übersicht 129
 - 4.7.2. Kamera erstellen 129
 - 4.7.3. Kameragruppe erstellen 129
 - 4.7.4. Kameramatrix 129
 - 4.7.5. Kamera aufschalten 129
 - 4.7.6. Kamera-Supportkontakte verwalten 129
 - 4.7.7. Kameras exportieren/importieren/löschen 129
- 4.8. Meteo 130
 - 4.8.1. Übersicht 130

4.8.2.	Meteoalarme.....	130
4.8.3.	<i>Strassenwetter Stationen</i>	132
4.8.4.	<i>Strassenwetter Szenarien</i>	133
4.9.	Schwerverkehrsmanagement.....	134
4.9.1.	Übersicht	134
4.9.2.	Teilprozesse	134
4.9.3.	SV-Cockpit Nord-Süd.....	134
4.9.4.	SV-Cockpit: Symbole	134
4.9.5.	Bedienung SV-Cockpit.....	134
4.9.6.	Bedienung SV-Cockpit: Übernahme und Rückgabe.....	134
4.9.7.	Bedienung SV-Cockpit: Ganglinien	134
4.9.8.	Bedienung SV-Cockpit: Belegungsdaten	134
4.9.9.	Bedienung SV-Cockpit: Anhalten von Schwer- und Leer-Verkehr	135
4.9.10.	Schwerverkehrszentrum Ripshausen.....	135
4.9.11.	Daten der Warteräume	135
4.9.12.	Infomail	135
4.9.13.	Stundenwerte nach Zwischenablage	135
4.10.	Kalender.....	136
4.10.1.	Übersicht	136
4.10.2.	Termine	137
4.10.3.	Veranstaltungen.....	137
4.11.	Baustellenmanagement.....	144
4.11.1.	Übersicht	144
4.11.2.	Anzeige der Baustellendaten	144
4.11.3.	Baustelle freigeben	148
4.12.	Vorlagen verwalten.....	149
4.12.1.	Übersicht	149
4.12.2.	Vorlagen für Meldungen.....	149
4.12.3.	Vorlagen für Prio-1-Meldungen und Schnell-Buttons.....	151
4.12.4.	Vorlagen für Veranstaltungen	151
4.13.	Werkzeuge.....	154
4.13.1.	Ganglinienviewer	154
4.13.2.	Reports.....	155
4.13.3.	Benutzermonitoring.....	155
4.13.4.	Systemprotokoll	155
4.13.5.	Stundenwerttabellen	155
Administration	156
4.13.6.	Adressbuch.....	156
4.13.7.	Berechtigungen.....	156
4.13.8.	TMC Daten importieren.....	156
4.13.9.	Kalender	156
4.13.10.	Meldewesen	156
4.13.11.	Meldungssicons.....	156

4.13.12. Journal.....	156
4.13.13. Zählstellen und Messquerschnitte	156
4.13.14. Technisches Journal	156
4.13.15. Strassenwetter Prioritätendefinition.....	156
4.13.16. Benachrichtigungen	157
4.14. Meldungsversand.....	157
4.14.1. Versand	157
4.14.2. Empfänger	157
4.14.3. Vorlage	157
4.15. Technisches Journal	158
4.15.1. Übersicht	158
4.15.2. Journaleintrag erfassen	158
5. Support Organisation und Kontakte.....	159
5.1. Lokale Supportorganisationen der Anwender	159
5.2. Zentraler Service Desk.....	159
5.3. Ablauf bei Störungsmeldungen.....	160
A. Detaillierte Funktionsbeschreibung.....	162
A.1. Verkehrslage und Verkehrsprognose (Algorithmen)	162
A.2. Verkehrsmanagementmassnahmen (Algorithmen).....	162
A.3. Berechtigungen einer Fachrolle verändern	162
Konfiguration Arbeitsplätze Unterstützte Browser und Versionen	163
B. Glossar.....	165

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Mit dem Inkrafttreten der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) per 01.01.2008 hat der Bund bzw. das ASTRA die Verantwortung für den Bau und Betrieb der Nationalstrasse von den Kantonen übernommen. Die Aufgaben des Bundes für das Verkehrsmanagement auf den Nationalstrassen sind im Strassenverkehrsgesetz (SVG) und im Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG) definiert:

Der Bund übernimmt die Verkehrsinformation sowie die Verkehrslenkung, -leitung und -steuerung für den Verkehr auf den Nationalstrassen (Art.10 MinVG), um den sicheren und flüssigen Verkehr zu gewährleisten. Er stellt den Kantonen relevante Verkehrsinformationen zur Verfügung.

Der Bund fertigt für das operative Verkehrsmanagement auf den Nationalstrassen Verkehrsmanagementpläne an, um die Aktionen der Verkehrsinformation, -lenkung, -leitung und -steuerung zu koordinieren. Diese werden den Kantonen zur Anhörung vorgelegt. In der Nationalstrassenverordnung sind die weiteren Strassen bezeichnet, für welche die Kantone eigene Verkehrsmanagementpläne erstellen und durch den Bund genehmigen lassen.

Unter Verkehrsmanagement Schweiz (VM-CH) wird die Umsetzung der genannten VM-Aufgaben des Bundes verstanden. Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) verfolgt mit der Umsetzung des VM-CH folgende Ziele:

- Die Funktionsfähigkeit des Verkehrssystems soll erhalten und verbessert werden. Stauhäufigkeit, -dauer und -länge sollen reduziert und das intermodale Verhalten gefördert werden.
- Die Verkehrssicherheit soll erhöht werden. Unfälle und Unfallfolgen sollen reduziert werden.
- Die Lebens- und Umweltqualität soll verbessert werden. Schadstoffausstoss und Energieverbrauch sollen reduziert werden.
- Aus Sicht des Eigentümers der Nationalstrassen soll die Wirtschaftlichkeit der Strasseninfrastruktur verbessert werden (Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten).

Für die Unterstützung der Verkehrsmanagementaufgaben wurde eine integrierte, anpassungsfähige und erweiterbare Lösung, die Fachapplikation Verkehrsmanagement entwickelt, welche die provisorischen Insellösungen ablöst.

1.2. Ziele der FA VM

Die Fachapplikation Verkehrsmanagement (FA VM) dient den Operatoren der VMZ-CH, den weiteren Akteuren in den kantonalen Leitzentralen (KLZ) und den regionalen Leitzentralen (RLZ) für die integrierte Gesamtlösung für das Verkehrsmanagement als Werkzeug im täglichen Gebrauch. Die Fachapplikation unterstützt die ASTRA-internen Geschäftsprozesse sowie die Zusammenarbeit mit den VM-Partnern.

1.3. Verwendung des Anwendungshandbuchs

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die Fachapplikation FA-VM in der Version 3.1.0. Dieses Release stellt das erste Release mit erweitertem Funktionsumfang gegenüber den vorherigen Versionen 2.6.x dar.

Mithilfe des Benutzerhandbuchs sollen sich die Benutzer möglichst schnell einlesen und zurechtfinden können. Weiter werden die Benutzeroberfläche sowie alle relevanten Prozesse und Funktionen vorgestellt.

Folgende Elemente heben grafisch wichtige Informationen hervor:



Hinweis: enthält Zusatzinformationen, welche die Benutzung von FA VM vereinfachen und die Zusammenhänge erklären.



Tip: geben dem erfahrenen Benutzer zusätzliche Hinweise, um das Arbeiten mit der FA VM noch effizienter zu gestalten.



Warnung: gibt dem Benutzer Hinweise auf mögliche Bediener- oder Konfigurationsfehler, deren Auswirkungen und wie man sie umgehen kann.

1.3.1. Zielgruppe

Das Benutzerhandbuch richtet sich an folgenden Zielgruppen:

- Administratoren (N-VM, VMZ-CH, KLZ, RLZ)
- Leitung und Gruppenleiter (VMZ-CH, KLZ, RLZ)
- Mitarbeiter der Zentrale ASTRA
- Operatoren (VMZ-CH, KLZ, RLZ, VM Partner)
- Zählstellenverwalter ASTRA

In diesem Dokument wird für das bessere Leseverständnis die männliche Form (z. B. Benutzer) verwendet. Selbstverständlich ist hiermit auch immer die weibliche Form gemeint.

1.3.2. Dokumentinhalt

Dieses Dokument umfasst die folgenden wichtigsten Funktionsgruppen, die in der FA-VM zur Verfügung gestellt werden:

Funktionsgruppe	Kapitel
Allgemeine Bedienung der Fachapplikation	2
Systemabläufe	3
Funktionsgruppen	4
Supportstelle	5
Spezifische Anhänge	A - B

1.3.3. Übersicht Funktionsgruppen

Funktionsgruppe	Beschreibung
Administration	Benutzer (inkl. Berechtigungen) und FA VM verwalten (Journal, Messquerschnitte, Zählstellenkontroller usw.)
Inbox	Neue zugewiesene Tasks (Meldungen usw.) visualisieren und bearbeiten
Journal	Fälle (Meldungen, Veranstaltungen usw.) visualisieren und bearbeiten (Anhang hinzufügen usw.)
Kalender	Zentralen Kalender und Veranstaltungen visualisieren und bearbeiten, Kalenderdaten exportieren
Kameras	Übersicht, Kamerabilder visualisieren und Kameras verwalten
Meldungen	Verkehrsmeldungen visualisieren und bearbeiten
Meteo	Aktuelle Wetterverhältnisse und Wetterprognosen visualisieren
Schwerverkehrsmanagement	Nord-Süd Achsen visualisieren, Warteräume betreiben. (West-Ost-Achsen noch nicht umgesetzt)
Technisches Journal	Erfassung technischer Probleme (z. Zt. vornehmlich Kameras)
Verkehrslage	Aktuelle Verkehrslage und Prognose visualisieren
Verkehrsmanagement-Massnahmen	Verkehrsmanagementmassnahmen der Verkehrsmanagement-Plänen bearbeiten und visualisieren
Baustellenmanagement	Baustellen visualisieren und freigeben
Vorlage verwalten	Vorlagen der FA VM (Meldungen, Veranstaltungen usw.) verwalten
Werkzeuge	Ganglinien, Stundenwerttabellen, Benutzer Aktivitäten und Systemprotokolle visualisieren. Verschiedene Reports exportieren.

Details zu den einzelnen Funktionsgruppen sind in Kapitel 4 beschrieben.

Alle anderen Fachapplikationen (z. B. Fachapplikation Baustellenmanagement (FA BM) und die entsprechenden Baustellen-Prozesse) werden in einem separaten Dokument beschrieben und sind nicht Teil dieses Anwendungshandbuchs.

1.3.4. Varianten des Anwendungshandbuchs

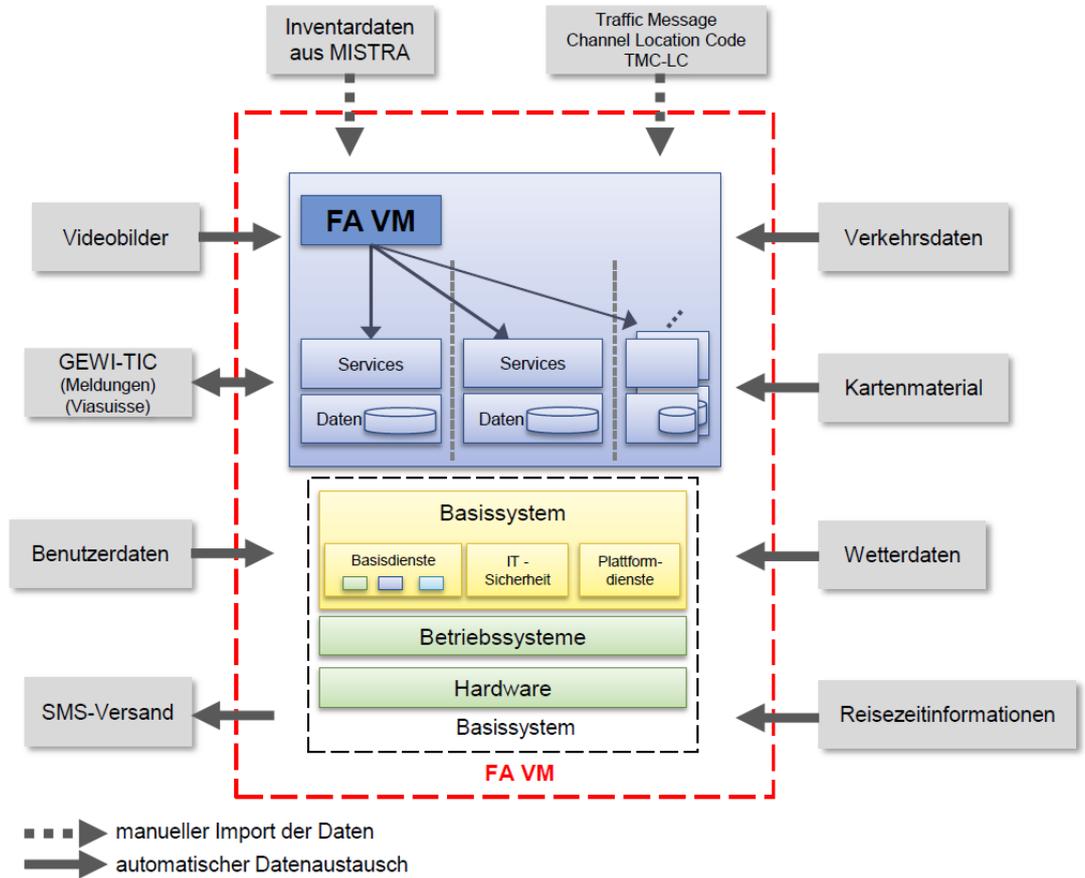
Dieses Dokument steht den Anwendergruppen in verschiedenen Teilversionen (Varianten) zur Verfügung:

- Anwender Polizei (KLZ/RLZ)
- Administrator Polizei (KLZ/RLZ)
- Operatoren VMZ-CH/Gruppenleiter VMZ-CH

Die komplette Version steht der VMZ-CH Planung, dem Betrieb, der Zentrale ASTRA und dem Gesamtbetreiber zur Verfügung.

1.4. Fachapplikation VM und beteiligte Systeme

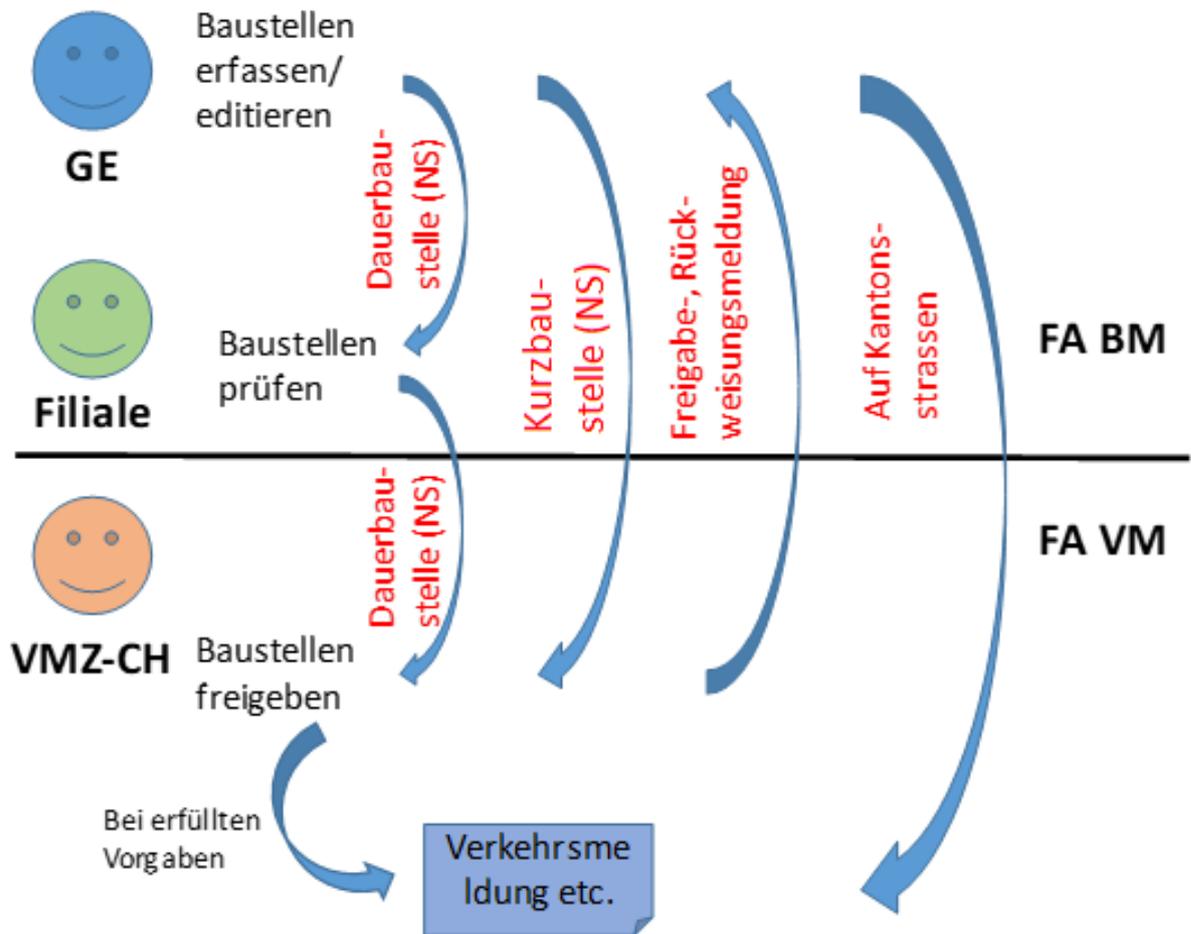
In der folgenden Abbildung ist die FA VM mit den Schnittstellen zu Drittsystemen ersichtlich.



1.4.1. Zusammenhänge FA VM und FA BM

Die Erfassung und Änderung (durch die GE und Filialen, in Ausnahmefällen durch die VMZ-CH) sowie die Prüfung von Baustellen durch die Filiale erfolgen in der FA BM, während die VMZ-CH für die Freigabe der Baustellen nur mit der Fachapplikation Verkehrsmanagement (FA VM) arbeitet.

Baustellen auf Kantonsstrassen werden durch Gebietseinheiten erfasst und werden/müssen nicht durch die VMZ-CH freigegeben werden. In der FA VM kann aber durch den VMZ-CH-Operator eine Verkehrsmeldung für Baustellen auf Kantonsstrassen erstellt werden.



1.5. Fachrollen und dazugehörige Berechtigungen

Die Berechtigungen eines Benutzers in der Applikation sind abhängig von den zugewiesenen Fachrollen, z. B. haben nicht alle Fachrollen das Recht, die Kameras anzuzeigen. Ein Benutzer kann mehrere Fachrollen haben. Die Berechtigungen aus den verschiedenen Fachrollen verhalten sich additiv. Die Fachrollen sind nicht hierarchisch aufgebaut, d.h. die «LeitungVmz» hat nicht automatisch alle Berechtigungen eines «OperatorVmz».

Die Berechtigungen einer Fachrolle können durch den IT-Administrator der Fachapplikation verändert werden. Werden jedoch Berechtigungen einer Fachrolle geändert, so sind alle Benutzer der entsprechenden Fachrolle von den Änderungen betroffen.

Nachfolgend werden die Fachrollen kurz beschrieben. Dabei handelt es sich um eine Momentaufnahme, da die Berechtigungen noch angepasst werden könnten.

Gruppe	Fachrolle	Kurzbeschreibung der Hauptaufgaben aus Sicht FA VM
VMZ-CH	OperatorVmz	Sämtliche VM-Aufgaben, insbesondere Verkehrslage beobachten und beurteilen; erfassen von Verkehrsmeldungen
	GruppenleiterVmz	Gleiche Aufgaben wie Operator, zusätzlich erstellen und verwalten von Vorlagen und erstellen/zuweisen von Tasks und Überwachung Tagesgeschäft
	AdministratorVm	Erfassen und bearbeiten von VM-relevanten Stammdaten, z. B. Messquerschnitte, Kameras usw.; generieren von Reports
	AdministratorIt	Systemadministration, Systemprotokolle lesen, Berechtigungen von Fachrollen anpassen
	LeitungVmz	Überblick der aktuellen Lage, Reports generieren, Überwachung des Tagesgeschäfts, insbesondere mit Hilfe Journal
KLZ/RLZ	OperatorKlz/OperatorRlz	Erfassen von Verkehrsmeldungen
	GruppenleiterKlz/ GruppenleiterRlz	Gleiche Aufgaben wie Operator, zusätzlich erstellen und verwalten von Vorlagen
	AdministratorKlz/ AdministratorRlz	Verwalten von Vorlagen, Zugriffsprotokolle lesen
ASTRA Zentrale	MitarbeiterZentraleAstra	Lesenden Zugriff auf die Hauptfunktionen der Fachapplikation
	Zählstellenverwalter Astra	Erfassung und Verwaltung von Zählstellen
Weitere	OperatorVmPartner	Lesenden Zugriff auf die Hauptfunktionen der Fachapplikation

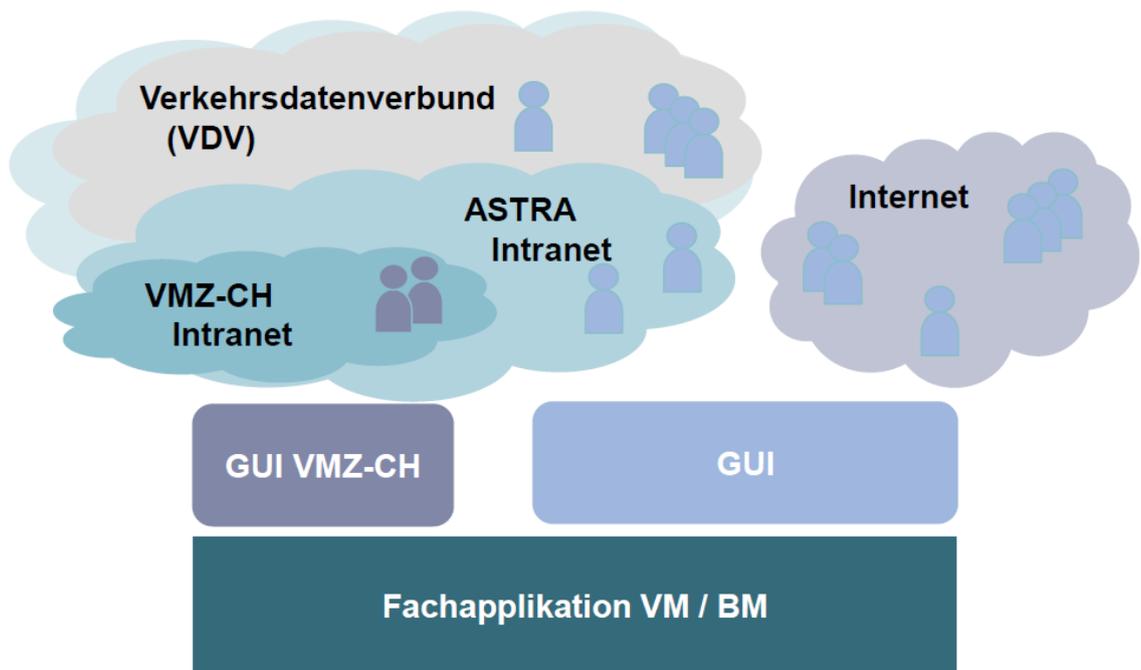
Die effektiv sichtbaren Funktionsgruppen der Fachapplikation sind abhängig von den Fachrollen des Benutzers. Somit sind nicht alle in den folgenden Kapiteln beschriebenen Funktionalitäten für alle Benutzergruppen verfügbar.

Weiterführende Informationen für den IT-Administrator zur Verwaltung der Berechtigungen der einzelnen Fachrollen sind in Anhang **Error! Reference source not found.** ersichtlich.

2. Bedienung FA VM

In diesem Kapitel sind fundamentale Bedienungen der FA VM Benutzeroberfläche, die persönlichen Einstellungen sowie die möglichen Zugänge beschrieben, damit der Benutzer die grundlegenden Bedienmöglichkeiten kennt.

2.1. Zugang zur Fachapplikation



Für den Zugriff auf die FA VM ist eine persönliche Smartcard (AdminPKI) mit Zertifikat erforderlich. Dies bedingt einen Arbeitsplatz mit Smartcardleser.



Hinweis: Falls die Smartcard vergessen wurde oder verloren ging, besteht die Möglichkeit mittels FED-LOGIN Access App in die Fachapplikation einzusteigen. Die Voraussetzungen und das Vorgehen finden Sie auf der [Hilfeseite](#) beschrieben.



Hinweis: Die Browser der Arbeitsplätze müssen gemäss Anhang 0 konfiguriert sein.

2.1.1. Starten der Fachapplikation

Die FA VM ist eine Webapplikation die im Browser (Firefox, Microsoft Edge oder Internet Explorer) läuft. Gestartet wird die FA VM, in dem der entsprechende Link im Browser geöffnet wird. Der Zugriff erfolgt für die VMZ-CH entweder aus dem BSA heraus oder über das Internet für alle anderen Benutzer.

- FA VM über das BSA für die VMZ-CH: <https://www.vm-ch.astra.admin.ch>
- FA VM über das Internet: <https://www.vm-ch.astra.admin.ch>



Hinweis: Neben der produktiven Fachapplikation gibt es noch weitere Umgebungen, u. a. die Schulungsumgebung. Diese ist durch ein rotes Rechteck mit der Bezeichnung «Schulung» am oberen Rand versehen (siehe nachstehende Abbildung). Die produktive Umgebung hat keine Markierung.

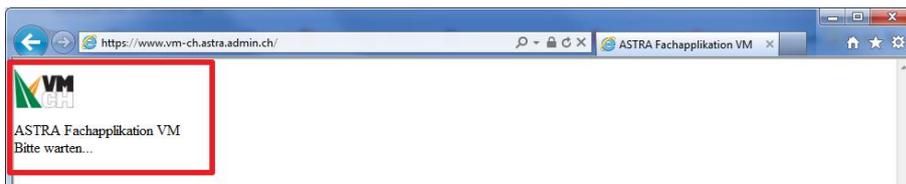


2.1.2. Probleme und Massnahmen beim Starten der Fachapplikation

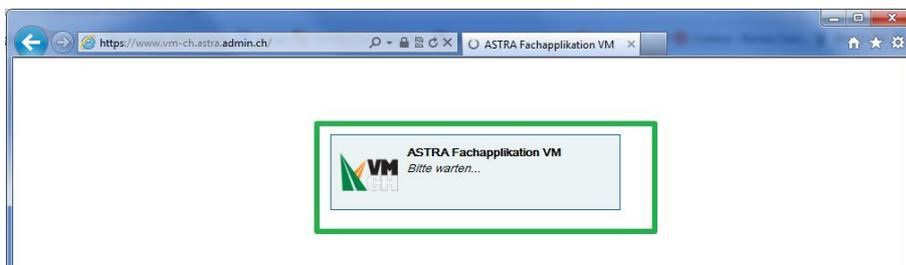
Problem: Applikation startet nicht

Die Applikation startet nicht. Für eine lange Zeit erscheint „Bitte warten“ auf dem Bildschirm, verändert sich nicht und ist nicht korrekt dargestellt.

Fehlerhafte Anzeige:



Korrekte Anzeige:



Ursachen und Massnahmen

Der Browser ist nicht für die FA VM geeignet. Der Benutzer muss einen von FA VM unterstützten Browser installieren und verwenden (siehe Anhang 0).

Die Proxy-Einstellungen im Browser sind aktiv und verhindern den Applikationsstart. Alle Proxy-Einstellungen sind zu deaktivieren und ein erneuter Login ist zu versuchen. Falls die Proxy-Einstellungen vom Unternehmen vorgegeben sind, muss mit dem IT-Support nach einer Lösung gesucht werden.

Problem: «HTTP-Fehler 403»



Bundesamt für Strassen ASTRA

HTTP-Fehler 403

ErrorId :0512-0aa066fb-0012da-a00a5c1e-185bc429be1-00026833
Timestamp: Mon, 16 Jan 2023 20:26:00 GMTIhnen fehlen die Zugriffsrechte auf diese Anwendung.
Bitte kontaktieren Sie Ihren Service-Desk bei weiteren Fragen.

Support

Das ASTRA-Helpdesk steht Ihnen während den folgenden Geschäftszeiten gerne zur Verfügung:
Montag-Freitag: 07:30 - 17:30 Uhr
An Werktagen vor einem eodg. Feiertag: 07:30 - 16:30 UhrE-Mail: helpdesk@astra.admin.ch
Telefonnummer: +41 58 402 45 44

Mögliche Ursachen:

Die zwingend benötigte Rolle «ALLOW» wurde Ihrem Account nicht zugewiesen.

Lösung:

Melden Sie diesen Fehler (mit einem Screenshot) via Mail dem Service Desk unseres Betreibers. Die Kontaktinformationen finden Sie in Kapitel 5.

Problem: «Zugriff verweigert»

Zugriff verweigert.

Session Informationen:

- ClientIP: 162.23.30.4
- RequestId: -
- UserId: EID111618
- SessionId: 36a24252

Mögliche Ursachen:

Sie besitzen mehrere Rollenprofile (nur für berechtigte Benutzer des Betriebs) und haben ein Rollenprofil (exkl. Default-Profil) einer anderen Fachapplikation ausgewählt.

oder...

Sie besitzen noch keine Zugangsberechtigung, sich in die Fachapplikation anzumelden

Lösung:

Schliessen Sie den Browser. und starten den Anmeldeprozess neu.

oder...

Beantragen Sie einen Zugang. Das Antragsformular und wohin Sie diesen Antrag senden müssen, finden Sie auf der Hilfeseite der FA VM/BM.

Problem: «Fehler beim Erstellen des Antrags»

Zugriff beantragen

✘ Fehler beim Erstellen des Antrags

Bitte versuchen Sie es später erneut. Sollte es sich bei diesem Fehler, um ein permanentes Problem handeln, wenden Sie sich bitte an Ihre Kontaktstelle. Erläutern Sie Ihr Vorgehen und geben Sie dabei die nachfolgende „ErrorId“ und den „Timestamp“ an. Danke

ErrorId: r0282-0aa066fb-0010f4-a00a411e-18499aafb99-00000008

Timestamp: Mon Nov 21 11:10:30 CET 2022

[Zurück zur Anwendung](#)

Mögliche Ursachen:

Sie besitzen noch keine Zugangsberechtigung, sich in die Fachapplikation anzumelden.

oder...

Sie haben bereits ein Login-Verfahren ausgewählt und im selben Browser eine andere Fachapplikation aufgerufen.

Lösung:

Schliessen Sie den Browser und rufen Sie erneut die Fachapplikation auf. Wählen Sie ein Rollenprofil aus, diesem Ihrer Fachapplikation zugeordnet ist.

oder...

Beantragen Sie einen Zugang. Das Antragsformular und wohin Sie diesen Antrag senden müssen, finden Sie auf der Hilfeseite der FA VM/BM

Problem: «Bedienungsfehler» od. «Interner Fehler»



Bedienungsfehler

Sie haben versucht sich über die URL-Adresse <https://rlz-base.gate.eiam.admin.ch> auf einem Dienst einzuloggen.
 Ihre Aktion ist aus einem der folgenden Gründe fehlgeschlagen:

- Es ist nicht möglich, diesen Dienst unter dieser Adresse direkt aufzurufen. Es gab während des Anmeldevorgangs eine längere Inaktivität.

Was soll ich nun tun?

Gehen Sie auf die richtige URL-Adresse der Anwendung und führen Sie dort den erforderlichen Anmeldevorgang durch.

Support
 Das ASTRA-Helpdesk steht Ihnen während den folgenden Geschäftszeiten gerne zur Verfügung:
 Montag-Freitag: 07:30 - 17:30 Uhr
 An Werktagen vor einem eidg. Feiertag: 07:30 - 16:30 Uhr
 E-Mail: helpdesk@astra.admin.ch
 Telefonnummer: +41 58 462 44 44

Interner Fehler

x Auf den Link '<https://apps-r.astra.admin.ch/auth/saml2/acs>' kann nicht direkt zugegriffen werden.

i Ein Fehler ist aufgetreten. Die Gründe könnten eine falsche URL oder zu lange Wartezeit bei der Eingabe sein. Bitte schliessen Sie Ihren Browser und versuchen Sie es erneut.

Mögliche Ursachen:

Sie haben den Anmeldeprozess gestartet und **seit 5 Minuten** keine weitere Aktion mehr getätigt (Inaktivität im Browser).

Lösung:

Geben Sie erneut die Internetadresse ihrer Fachapplikation im Browser ein und starten Sie den Anmeldeprozess erneut

Problem: «Ihr Account für diese Nutzung noch nicht freigeschaltet ist.»

Guten Tag,

Sie haben versucht, sich aus dem Internet mit dem FED-LOGIN anzumelden. Der Versuch ist fehlgeschlagen, weil

Ihre Eingabe für das Passwort falsch ist.

Ihr Account für diese Nutzung noch nicht freigeschaltet ist.

Ihr Passwort gesperrt ist.

Sie haben folgende Möglichkeiten, dieses Problem zu beheben:

- Loggen Sie sich mit Ihrer Smartcard auf <https://www.myaccount-r.eiam.admin.ch/portal/selfadminservice/app> ein. Erfassen Sie im Bereich «Login & Sicherheit» ein neues Passwort und einen zweiten Faktor. Anschliessend können Sie Ihren FED-LOGIN Account von jedem Computer und mobilen Gerät aus nutzen.

- Haben Sie Ihren FED-LOGIN Account bereits für die Nutzung aus dem Internet aktiviert und Sie haben Ihr Passwort vergessen.

Loggen Sie sich bitte mit der Smartcard in Ihrem FED-LOGIN-Account ein und erneuern Sie ihr Passwort im Bereich «Login & Sicherheit».

- Sollten Sie wider Erwarten keinen Zugriff mehr auf Ihren FED-LOGIN-Account haben. Melden Sie sich beim Support Ihres zuständigen Departments.

Mit freundlichen Grüssen,
Ihr eIAM-Team

Sie erhalten ein Mail (vom eIAM-System des BIT), nachdem Sie versucht haben, sich ausserhalb der Bundesverwaltung mittels Login-Verfahren «FED-Login» in Fachapplikation anzumelden.

Mögliche Ursachen:

Sie haben versucht, sich ausserhalb der Bundesverwaltung (aus dem Internet) mit der Login-Verfahren «FED-Login» mit einer **E-Mail-Adresse** in die Fachapplikation anzumelden.

Lösung:

Wählen Sie «Smartcard-Login» für die Anmeldung in die Fachapplikation aus.

Problem: Funktion/Funktionsgruppe nicht vorhanden

Der Benutzer hat nicht alle Funktionsgruppen zur Verfügung, die er für seine Arbeit benötigt.

Ursachen und Massnahmen

Der Benutzer hat nicht die erforderliche Fachrolle. In diesem Fall muss die entsprechende Fachrolle über den Support beantragt werden.

Weiter besitzt jede Fachrolle nicht alle erforderlichen Berechtigungen. Über den Lokalen Fachsupporter muss daher die Erweiterung der Fachrolle um die entsprechenden Berechtigungen beantragt werden. Änderungen an den Berechtigungen wirken sich auf alle Benutzer derselben Fachrolle aus.

Problem: Multi-Monitor Arbeitsplatz nicht unterstützt (nur VMZ-CH)

Der Benutzer will seinen Arbeitsplatz mit Multi-Monitor einrichten, die FA VM lässt es aber über die Einstellungen nicht konfigurieren.

Ursachen und Massnahmen

Entweder wird die falsche Firefox Version verwendet oder das erforderliche Multi-Monitor-Plug-In ist nicht korrekt installiert.

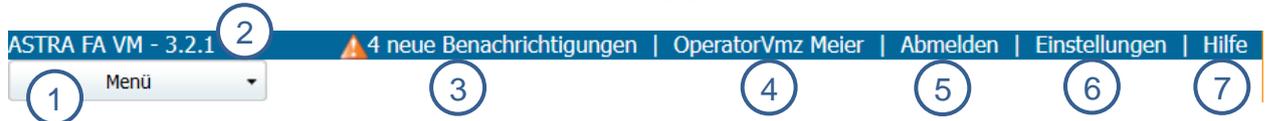
Überprüfen, ob die folgenden Komponenten korrekt gemäss Anhang 0 installiert sind:

- Firefox ESR
- FAVM Multiscreen WebExtension (Anzeige im Firefox)

2.2. Übersicht Bedienoberfläche

2.2.1. Aufbau Bedienoberfläche

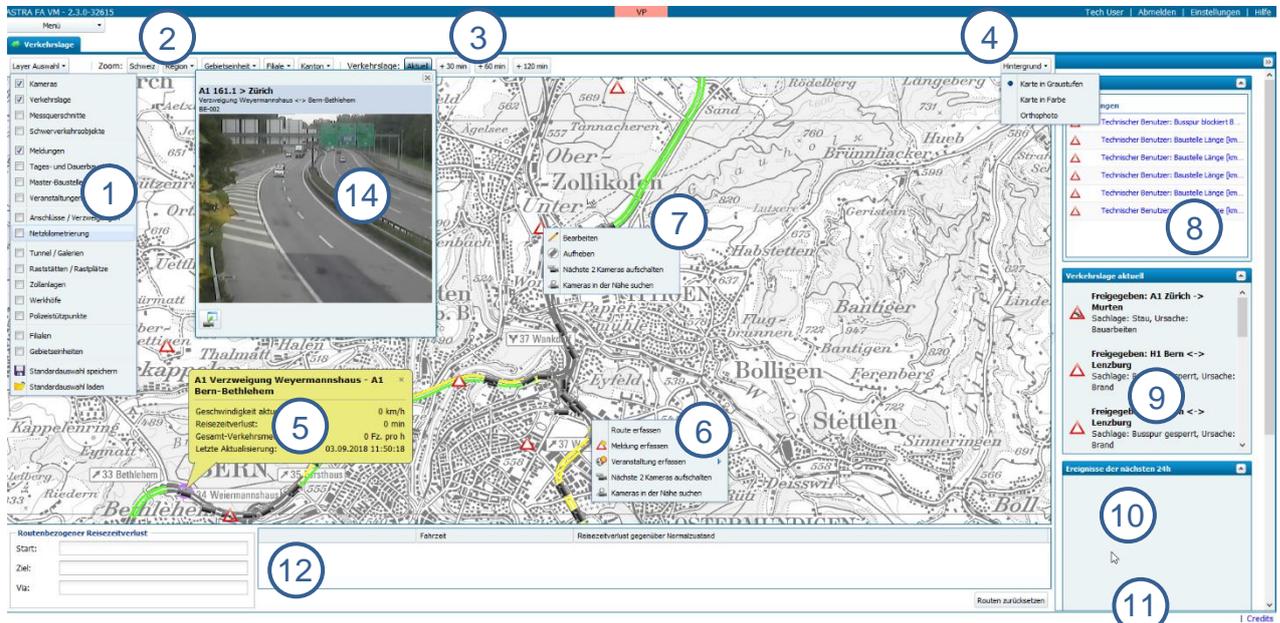
Die Kopfzeile der FA VM ist nicht fachrollenabhängig sondern dieselbe für alle Benutzer:



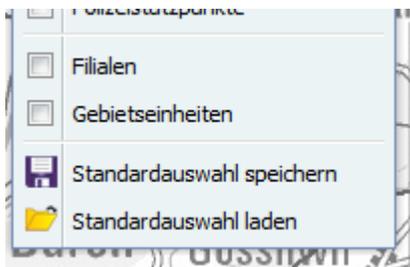
- 1) Wenn sich der Benutzer in der FA VM einloggt, stehen ihm, abhängig von seiner Fachrolle, unter „Menü“ verschiedene Funktionsgruppen zur Verfügung. Die Funktionsgruppen sind in Kapitel. 4 detailliert beschrieben.
- 2) Aktuelle Version der Fachapplikation.
- 3) Hier werden relevante Benachrichtigungen angezeigt. Beispielsweise Ankündigungen von Wartungsarbeiten oder Informationen über Neuerungen in der Software-Version.
- 4) Der Benutzername des eingeloggtten Anwenders ist in der Kopfzeile ersichtlich.
- 5) Wenn der Benutzer die Applikation verlassen will (log out), kann er entweder den Browser schliessen (nicht empfohlen) oder die Abmeldefunktion benutzen (empfohlen).
- 6) Die persönlichen Einstellungen der Benutzer können geprüft und ggf. angepasst werden. Diese Funktion ist in Kapitel 2.4 detailliert eschrieben.
- 7) Hilfeseite des ASTRA mit den Anwendungshandbüchern und Kontaktinformationen des Service Desk.

2.2.2. Verkehrslage

In der FA VM sind mehrere Funktionsgruppen enthalten. Auf der Verkehrslage-Karte stehen folgende Funktionalitäten zur Verfügung:



- 1) Aufschalten von Layern durch Auswahl der betreffenden Checkboxes. Eine Standardauswahl kann im Benutzerprofil gespeichert und wieder geladen werden. Um die Standardauswahl zu speichern, muss der Menü Eintrag „Standardauswahl speichern“ ausgewählt werden.



- 2) Auswahl von vordefinierten Bereichen (Schweiz, Regionen, Gebietseinheiten, Filialen, Kantone): Die Kartenansicht zoomt in den gewählten Bereich. Die gewünschte Standard-Region kann in den Benutzer-Einstellungen festgelegt werden.
- 3) Wechsel zwischen der aktuellen Verkehrslage und Prognosezeitpunkten in 30, 60 und 120 Minuten. Die Prognose bezieht sich auf die angezeigte Verkehrslage sowie auf die angezeigten Objekte (z. B. eine nur noch 30 Minuten lang gültige Meldung wird in der Prognose +60 Minuten nicht mehr angezeigt).
- 4) Auswahl von verschiedenen Hintergrundkarten oder Satellitenbildern.
- 5) Mit Klick auf einen Strassenabschnitt werden die Informationen zum aktuellen bzw. zukünftigen Verkehr in einem Maptip dargestellt. Wenn die Strasse grau eingefärbt ist, liegen im Moment keine Verkehrsdaten vor. Wird mit der Maus auf ein bestimmtes Objekt (z. B. Meldung, Inventarobjekt, Messquerschnitt etc.) geklickt, werden im Maptip weitere Informationen zu diesem Objekt angezeigt. Der Maptip enthält weitere Informationen aus

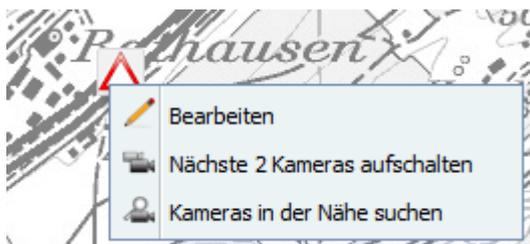
anderen Systemen, wie die Durchschnittsgeschwindigkeit, die Verkehrsmenge, oder den Reisezeitverlust.



- 6) Die Strassen-, Meldung-, Veranstaltung- und Kamera-Funktionalitäten stehen zur Verfügung, wenn über die rechte Maustaste an eine beliebige Stelle auf der Strasse geklickt wird. Damit können Routen berechnet und nach den nächstgelegenen Kameras gesucht werden.



- 7) Beim Klick mit der rechten Maustaste auf ein Objekt (z. B. Meldung, Veranstaltung) stehen spezifische Funktionen im Zusammenhang mit dem gewählten Objekt zur Verfügung. Diese sind abhängig von der Art des Objektes und den Berechtigungen des Benutzers.



- 8) In der Inbox-Sidebox werden aktuelle Tasks (z. B. Meldungen zur Freigabe, wichtige Informationen) dargestellt.
- 9) In der Verkehrslage-Sidebox sind alle auf der Karte dargestellten Objekte (z. B. Meldungen, Veranstaltungen) in Listenform angezeigt. Die Anzeige bezieht sich immer auf die gewählten Layer und den aktuellen Kartenausschnitt. Beim Ändern der Layer oder des Kartenausschnitts passt sich die Anzeige in der Sidebox an.
- 10) In der Sidebox „Ereignisse der nächsten 24h“ werden die in den nächsten 24 Stunden startenden Veranstaltungen und Baustellen in Listenform angezeigt. Die Anzeige bezieht sich immer auf die gewählten Layer und den aktuellen Kartenausschnitt. Beim Ändern der Layer oder des Kartenausschnitts passt sich die Anzeige in der Sidebox an. Es werden

Veranstaltungen mit erwarteten Auswirkungen auf Nationalstrassen und Kurz- und Dauerbaustellen mit Spurabbau auf Nationalstrassen und Kantonalen Strassen angezeigt.¹

- 11) In der Sidebox „Benutzer VMZ-CH“ werden die Letzt eingeloggten Benutzer und ihr letzter Loginzeitpunkt aufgelistet.



- 12) Für die Berechnung einer Route können Start-, Ziel- und Via-Ort entweder direkt in die Eingabefelder eingetragen oder durch Klick mit der rechten Maustaste auf der Karte ausgewählt werden. Im Feld rechts werden bis zu 3 verschiedene Routen mit prognostizierter Fahrzeit und Reisezeitverlust angezeigt. Die jeweils angeklickte Route wird auf der Karte dargestellt.

- 13) Für die Zoom-Funktion stehen 3 verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

- a) Mit Hilfe des Balkens links in der Karte (Schaltflächen + und -)
- b) Anzuzeigenden Bereich auswählen: Taste „Shift“ gedrückt halten, während mit der Maus um den gewünschten Bereich eine Box gezeichnet wird.
- c) Zoomen (grösser oder kleiner) mit dem Scrollrad der Maus



- 14) Kamerabilder anzeigen: Per Klick mit der rechten Maustaste können auf der Strasse die Bilder der nächsten zwei Kameras oder von Kameras in einem bestimmten Umkreis angezeigt werden. Die Anzeige beschränkt sich auf fixe und mobile Kameras. Dynamisch zugeordneten Kameras einiger Kantone können nicht angezeigt werden. Wenn der Kamera-Layer eingeschaltet ist, wird beim Klick auf eine Kamera das betreffende Kamerabild direkt angezeigt. Wenn mehrere Kameras gewählt sind, können die Bilder mit den Pfeilen (a)

¹ Nicht angezeigt werden u. a. schon laufende oder erst später startende Baustellen und Veranstaltungen, Baustellen ohne Spurabbau, Veranstaltungen ohne Auswirkungen auf Nationalstrassen, Masterbaustellen, Ereignisse die nicht im Kartenausschnitt sichtbar sind, nicht freigegebene Ereignisse, Meldungen (auch nicht geplante), Termine

durchgeklickt werden. Die jeweils angezeigte Kamera ist auf der Karte farblich hervorgehoben (b). Mit dem Button (c) kann das aktuell angezeigte Bild auf die Kameramatrix aufgeschaltet werden. Es erscheint ein Raster, wo durch Klick mit der Maus die gewünschte Position ausgewählt werden kann. Es können fixe und mobile Kameras angezeigt werden, hingegen nicht die dynamisch zugeordneten Kameras in einigen Kantonen.



2.2.3. Meldungen

Die Meldungen werden in der Funktionsgruppe Meldewesen von den Operatoren in den kantonalen bzw. regionalen Leitzentralen (KLZ/RLZ) und in der Verkehrsmanagementzentrale (VMZ-CH) bearbeitet.

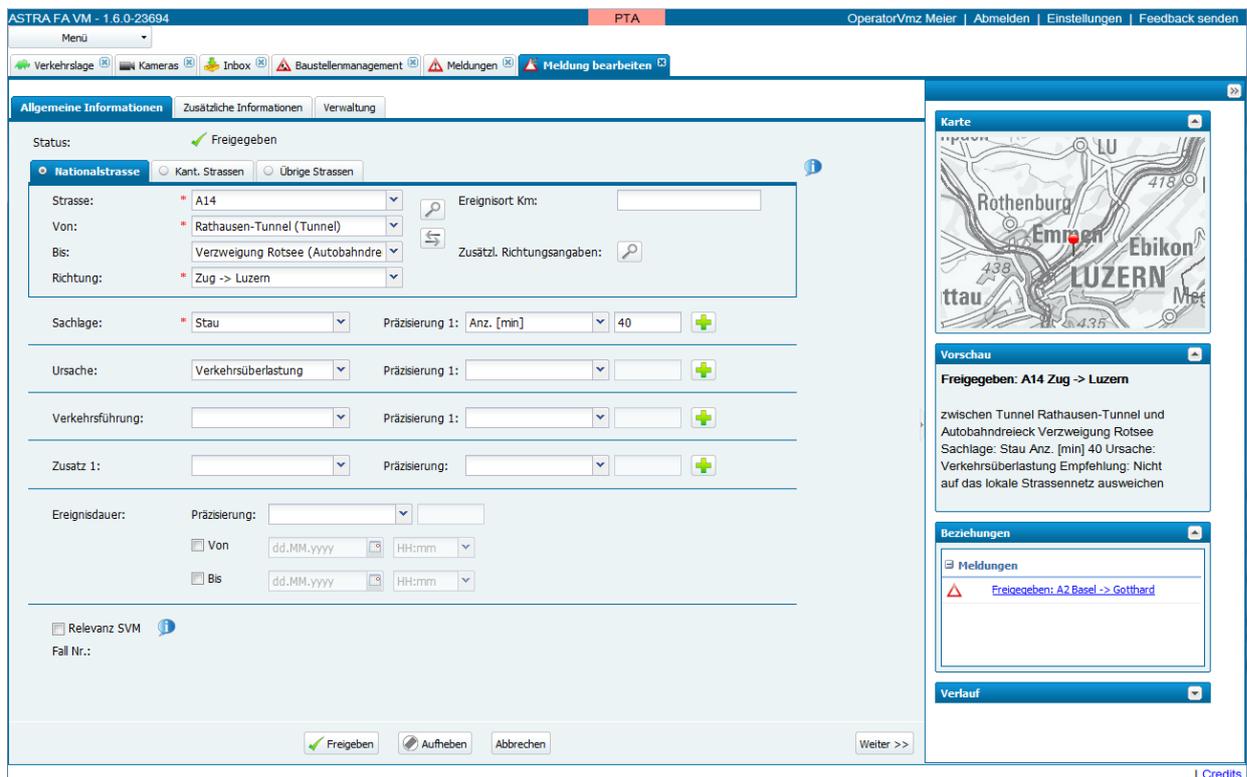
Prio 1 Meld...	ID	Org.	Ersteller	Erstelldatum	Änderungsdatum	Status	Strasse	Von	Bis
	456481	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 18:08	10.07.2014 18:08	✓	A2	Emmen-Nord	Luzern-Zentrum
	456480	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 18:05	10.07.2014 18:05	✓	A14	Rathausen-Tunnel	Verzweigung Rotsee
	456479	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 17:26	10.07.2014 17:26	✓	A9	Sion-West	Sion-Ost
	456478	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 17:24	10.07.2014 17:24	✓	A1	Morges-West	Morges-Ost
	456477	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:12	10.07.2014 13:12	☀	A1	Payerne	Payerne
	456476	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:09	10.07.2014 13:09	☀	A1	Payerne	Payerne
	456475	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:09	10.07.2014 13:09	☀	A1	Payerne	Payerne
	456474	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:09	10.07.2014 13:09	☀	A1	Payerne	Payerne
	456473	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:09	10.07.2014 13:09	☀	A1	Payerne	Payerne
	456472	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:09	10.07.2014 13:09	☀	A1	Payerne	Payerne
	456471	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:09	10.07.2014 13:09	☀	A1	Payerne	Payerne
	456470	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:08	10.07.2014 13:12	☀	A1	Payerne	Payerne
	456469	Kanton.ZH.Polizei		10.07.2014 13:08	10.07.2014 13:08	☀	A1	Payerne	Payerne
	456468	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 12:48	10.07.2014 13:09	🚧	A1	Murten	Murten
	456467	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 12:48	10.07.2014 13:08	🚧	A1	Murten	Murten
	456466	Bund.UVEK.ASTRA.B...		10.07.2014 12:07	10.07.2014 12:07	🚧	A1	Murten	Murten

Mit Klick auf eine Meldung in der Listenansicht wird diese in der Sidebox (rechts in Abbildung) angezeigt:

- Karte: Ausgewählte Meldung wird gezoomt angezeigt. Rein- und rauszoomen ist mit dem Scrollrad der Maus möglich.

- Vorschau: Anzeige des Meldungstextes für die gewählte Meldung.
- Beziehungen: Auflistung von anderen Meldungen, Baustellen oder Veranstaltungen, die sich zeitlich und örtlich mit der selektierten Meldung überschneiden.
- Verlauf: Anzeige des Verlaufs der selektierten Meldung sowie, falls vorhanden, die geänderten Attribute.
- Vorlagen: Anzeige aller verfügbaren Vorlagen zur Erstellung einer neuen Meldung.

In der Erfassungsmaske stehen folgende Funktionen zur Verfügung:



- 1) Die Pflichtfelder sind mit einem * gekennzeichnet. Die Meldung kann erst gespeichert werden, wenn alle Pflichtfelder korrekt ausgefüllt sind.
- 2) Verschiedene Eingabefelder bieten zusätzliche Hinweise für die Benutzer. Diese sind mit dem Symbol ⓘ gekennzeichnet. Der Hinweistext wird angezeigt, wenn der Mauszeiger etwas länger über dem Symbol steht.
- 3) Der Wechsel zwischen den Tabs erfolgt entweder durch Klick auf einen Tab oder mit dem Button „Weiter“ unten rechts.
- 4) Während der Erfassung wird die Sidebox „Vorschau“ mit den angegebenen Informationen laufend aktualisiert (Position auf der Karte usw.).



Hinweis: Die Strasseninformationen können von der Karte ausgefüllt werden. Siehe Kapitel 4.2.4

Wenn die Meldung erfolgreich beantragt wurde, ist diese für die VMZ-CH in der allgemeinen Inbox sichtbar. Der Benutzer kann (vgl. 4.4):

- a) Die Meldung öffnen und bearbeiten
- b) Den Meldungstask in seine persönliche Inbox übernehmen



- c) Den Meldungstask jemandem zuweisen (je nach Berechtigung)



Hinweis: Beim Öffnen einer Meldung wird diese dem Benutzer automatisch zugewiesen und ist danach ggf. in der Inbox sichtbar.

Am Schluss ist die freigegebene Meldung auf der Verkehrslage-Karte ersichtlich:

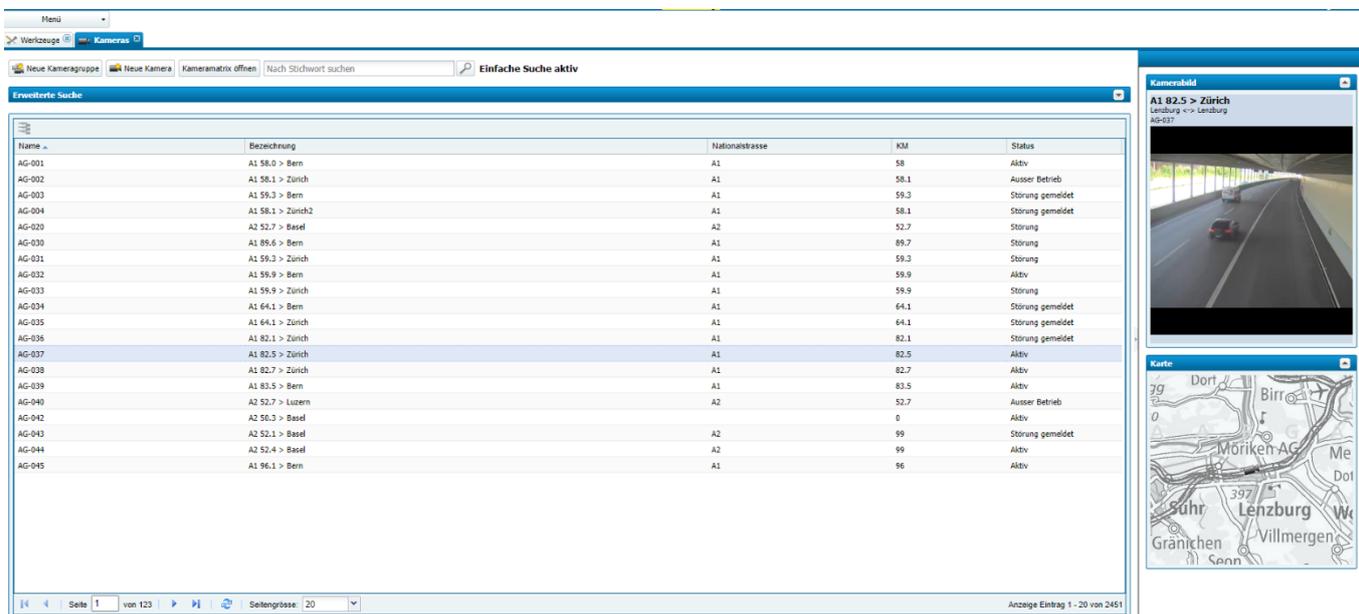


2.2.4. Kameras

Die Kameras werden in der Funktionsgruppe Kamera von den Operatoren in der VMZ-CH bedient. Jeweils eine Kamera kann aber auch in der Funktionsgruppe Verkehrslage angezeigt werden (siehe Kapitel 2.2.2).

Folgende Arten von Kameras sind vorhanden:

- Fixe Kameras mit Ortsbezeichnung, welche auch in den lokalen Video-Systemen enthalten sind
- Mobile Kameras MVK mit Ortsbezeichnung



Mit Klick auf eine Kamera in der Listenansicht wird diese in der Sidebox angezeigt:

- 1) Kamerabild: Das Bild von der ausgewählten Kamera wird dargestellt.
- 2) Karte: Ausgewählte Kamera wird gezoomt angezeigt. Rein- und rauszoomen ist mit dem Scrollrad der Maus möglich.
- 3) Beim Klick mit der rechten Maustaste auf eine Kamera stehen die Kamera-Funktionalitäten zur Verfügung.

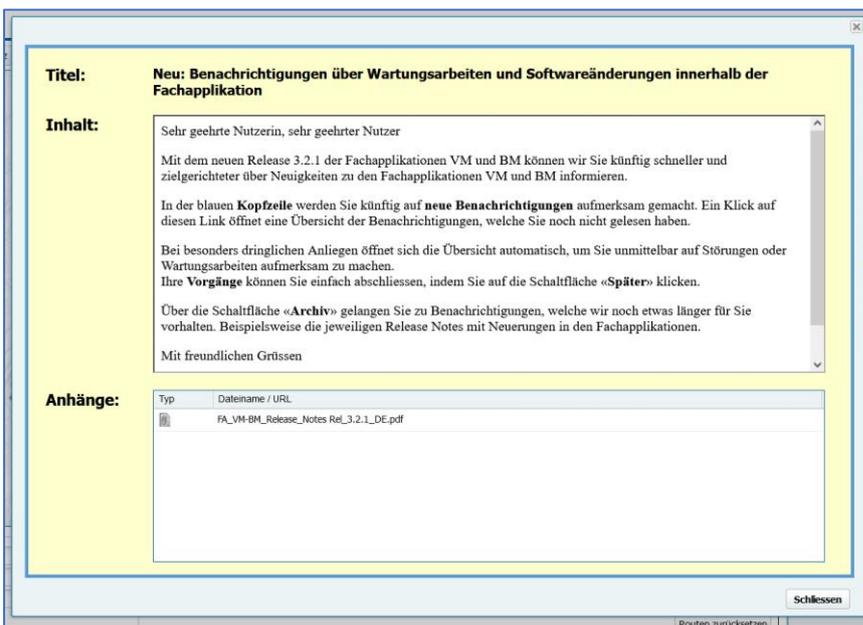
2.2.5. Benachrichtigungsfunktion

Falls beim Aufstarten der Fachapplikation neue Benachrichtigungen vorliegen, werden diese direkt angezeigt:



Mit Klick auf die Schaltfläche «**Später**» können die Fachapplikation unmittelbar weiter genutzt werden.

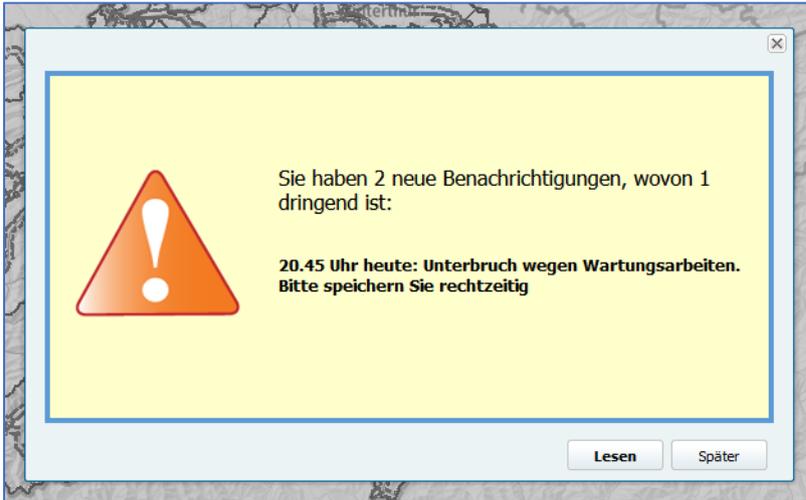
Ein Klick auf die Schaltfläche «**Lesen**» führt direkt zum Inhalt dieser Benachrichtigung:



Ein Klick auf die Schaltfläche «**Schliessen**» schliesst die Benachrichtigung und führt zurück zur Fachapplikation.

Bei besonders dringlichen Anliegen (**Push**) öffnet sich der Dialog der Benachrichtigungen auch während Ihrer Arbeitssitzung selbsttätig, um unmittelbar auf Störungen oder Wartungsarbeiten

aufmerksam zu machen:



Jederzeit kann auch über den Link am Anfang der blauen Kopfzeile auf die noch aktiven Benachrichtigungen zurückgegriffen werden:



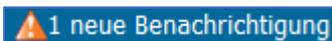
Es gibt zwei Arten von Benachrichtigungen:

 Informell (z. B. Wartungsinformationen)	 Störung (z. B. kurzfristiger Restart der FA)
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Im folgenden Beispiel liegen lediglich **informelle** Benachrichtigungen vor:



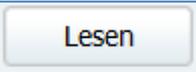
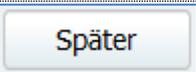
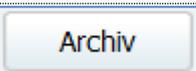
Liegt mindestens eine **Störung** vor, wird ein Warnsymbol vor dem Link angezeigt:

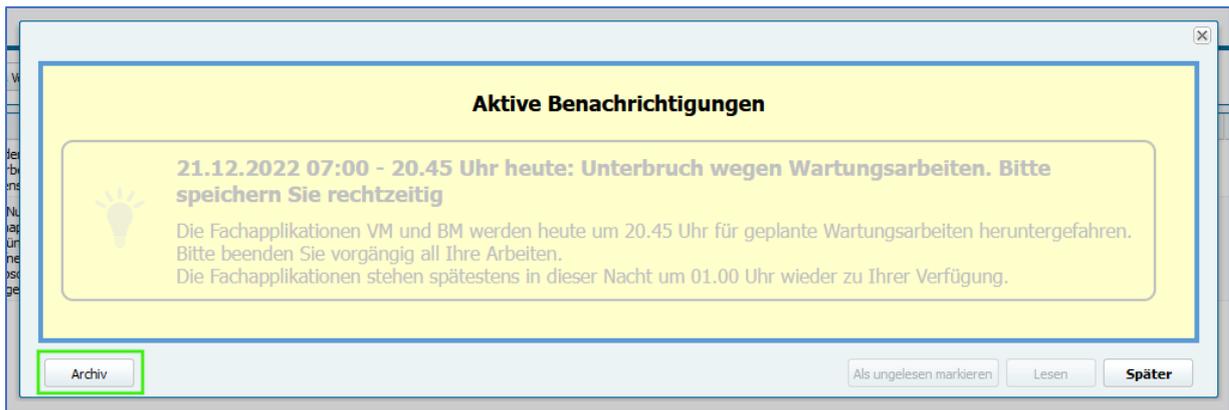


Im folgenden Fall liegen keine neuen Benachrichtigungen vor:



Folgende Funktionen stehen zu Ihrer Verfügung:

	Alle neuen Benachrichtigungen können sofort gelesen werden.
	Alle aktiven Nachrichten können zu einem späteren Zeitpunkt gelesen werden.
	Alle von einem Administrator als archivwürdig definierten Nachrichten können hier nochmals gelesen werden.



Über die Schaltfläche «**Archiv**» gelangt man zu den Benachrichtigungen, welche weiterhin nützliche Informationen bereitstellen.

Beispielsweise Release Notes mit Neuerungen in den Fachapplikationen:

Archiv				
Nr.	Typ	Titel	Inhalt	Beginn
61	⚠	20.45 Uhr heute: Unterbruch wegen Wartungsarbeiten. Bitte speichern...	Die Fachapplikationen VM und BM werden heute um 20.45 Uhr für geplante Wartungsarbeiten heruntergefahren. Bitte beenden Sie vorgängig all Ihre Arbeiten. Die Fachapplikationen stehen spätestens in dieser Nacht um 01.00 Uhr wieder zu Ihrer Verfügung.	21.12.2022 07:00
62	📌	Neu: Benachrichtigungen über Wartungsarbeiten und Softwareänderu...	Sehr geehrte Nutzerin, sehr geehrter Nutzer Mit dem neuen Release 3.2.1 der Fachapplikationen VM und BM können wir Sie künftig schneller und zielgerichteter über Neugkeiten z In der blauen Kopfzeile werden Sie künftig auf neue Benachrichtigungen aufmerksam gemacht. Ein Klick auf diesen Link öffnet ei Bei besonders dringlichen Anliegen öffnet sich die Übersicht automatisch, um Sie unmittelbar auf Störungen oder Wartungsarbeiten a Ihre Vorgänge können Sie einfach abschliessen, indem Sie auf die Schaltfläche « Später » klicken. Über die Schaltfläche « Archiv » gelangen Sie zu Benachrichtigungen, welche wir noch etwas länger für Sie vorhalten. Beispielsweise di Mit freundlichen Grüßen Ihre VMZ	FA_VM-BM_Release_Notes Rel_3... 13.12.2022 00:00

Welche Benachrichtigung im Archiv angezeigt werden, wird von Administratoren definiert.

2.3. Erklärung der Bedienelemente

Die FA VM ist intuitiv konzipiert, damit der Benutzer sein Tagesgeschäft schnell und effizient mit einer innovativen Web-Lösung erledigen kann.

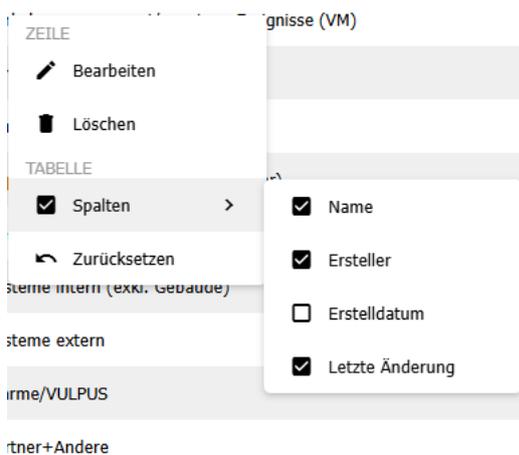
2.3.1. Häufigste Bedienelemente

Auswahllisten – Beispiel Spaltenauswahl

Zweck:

- ➔ Anzuzeigende Spalten in der Tabellenansicht konfigurieren
- ➔ Mehrfachauswahl (falls möglich)
- ➔ Listen/Menü mit einzelnen oder mehreren Auswahlmöglichkeiten. Der Benutzer kann die Spaltenauswahl anpassen.

Mehrauswahlliste



Standard



Dropdown-Listen – Beispiel Journal

Zweck:

- Kontextabhängige Wertauswahl
- Der Benutzer muss in verschiedenen Masken Werte aus einer Dropdown-Liste auswählen und setzen. Diese Werte sind im System vorkonfiguriert.
- Beispiel Kategorieauswahl: Im ersten Schritt wählt der Benutzer das Feld „Kategorie“.

The screenshot shows a web form titled "Neues Stichwort" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Kategorie: ***: A dropdown menu with the text "Auswählen..." and a downward arrow. Below it, a red error message reads "Dieses Feld darf nicht leer sein." (This field must not be empty).
- Name DE: ***: A text input field with a "Tr" icon on the left and a "x" icon on the right.
- Name FR:**: A text input field with a "Tr" icon on the left and a "x" icon on the right.
- Name IT:**: A text input field with a "Tr" icon on the left and a "x" icon on the right.

Below the input fields, a note states: "Hinweis: Wird für Französisch oder Italienisch kein Name gesetzt, wird der Name für Deutsch verwendet." (Note: If no name is set for French or Italian, the name for German is used).

At the bottom right, there are two buttons: "Speichern" (Save) and "Abbrechen" (Cancel).

This screenshot shows the same "Neues Stichwort" form, but with the "Kategorie" dropdown menu open. The menu lists five categories, each with a radio button:

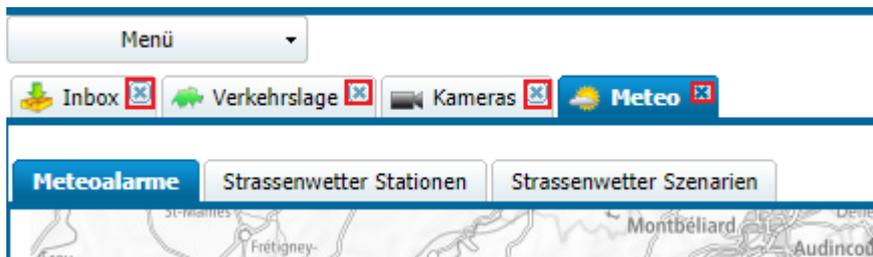
- Verkehrsmanagement/spontane Ereignisse (VM)
- Schwerverkehrsmanagement (SVM) s
- Baustellenmanagement (BM)
- Geplante Ereignisse (Ereigniskalender)
- Meteo/Umwelt

The other fields and the note remain the same as in the previous screenshot. The "Speichern" and "Abbrechen" buttons are also visible at the bottom right.

Tabs und Untertabs – Beispiel

Zweck:

- Gliederung der verschiedenen Funktionsgruppen
- Jede Funktionsgruppe wird in einem individuellen Tab geöffnet. In der Funktionsgruppe findet der Benutzer untergeordnete Tabs mit spezifischen Funktionen.
- Tabs können über das "Kreuz"  oben rechts auf dem Reiter geschlossen werden. Das letzte Tab kann nicht geschlossen werden, es bleibt immer ein Tab offen.



Sideboxes – Beispiel Inbox Verkehrslage

Zweck:

- Kontext-spezifische Zusatzinformationen für den Benutzer
- Innerhalb der jeweiligen Funktionsgruppen können spezifische Informationen am rechten Rand des Bildschirms für den Benutzer in sogenannten Sideboxes angezeigt werden.
- Die einzelnen Sideboxes können mit dem Pfeil rechts oben in der Box ein- und ausgeblendet werden, sowie auch der ganze Sidebox-Bereich.



Tooltips – Beispiel Inbox Tabellen

Zweck:

- ➔ Erklärung von Icons
- ➔ Im Kontext zusätzliche Informationen zu einem Objekt
- ➔ Feldinformationen, Kurzbeschreibung eines Inhaltes, Button-Funktion usw. sind für den Benutzer situativ ein- und ausgeblendet.



Maptips – Beispiel Meldung auf Verkehrslage-Karte

Zweck:

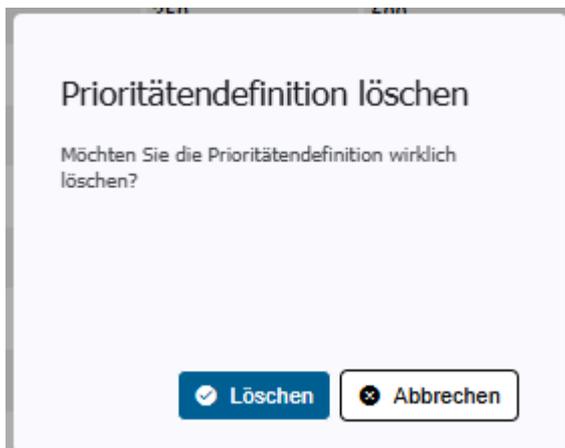
- ➔ Analog zu den Tooltips, aber spezifisch für Objekte auf der Karte
- ➔ Kurzbeschreibungen eines Objekts werden für den Benutzer situativ (mit Maus über das Objekt fahren) auf der Karte eingeblendet.



Pop-ups – Beispiel Prioritätendefinition löschen

Zweck:

- ➔ Pop-ups dienen dazu, z. B. eine Information einzugeben oder eine Aktion zu bestätigen.
- ➔ Kritische Aktionen, welche nicht rückgängig gemacht werden können, werden erst nach einer zusätzlichen Bestätigung durch den Benutzer effektiv durchgeführt.



Tabellen Seitennavigation – Beispiel Inbox Tabellen

Zweck:

- ➔ Durchblättern von Tabellenergebnissen
- ➔ In den Tabellen gibt es die Seitennavigation, mit der durch die Seiten geblättert und die Anzahl der angezeigten Elemente pro Seite (Seitengröße) eingestellt werden kann.



Tabellen – Beispiele

Zweck:

- ➔ Strukturierte Darstellung von Daten
- ➔ Die Tabellen können ggf. pro Spalte sortiert und gefiltert werden.

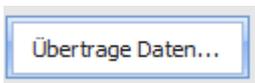
Spezifisches Kontextmenü zu einem Eintrag in der Tabelle kann mittels rechtem Mausklick geöffnet werden:

Sachlage	Präzisierungen	Icon (normal)
Ausfahrt gesperrt	lenweise	🚫
Tunnel gesperrt		🚫
Fahrverbot	LKW	🚫
Phase Rot	neekettenpflicht	🚫
Brücke gesperrt	drei Fahrstreifen verengt	🚫
alle Stellplätze besetzt	: [d]	🚫
Fahrverbot	LKW	🚫
mit gefrierendem Regen ist zu rechnen	in der Ausfahrt	⚠️
Strasse blockiert	für 1 KW	🚫



Hinweis: Mittels Doppel-Mausklick kann der Benutzer das Element in der Liste direkt öffnen.

Daten-Aktualisierung:



(Auch mehrere) Einträge können mit <CTRL> + Mausklick individuell selektiert werden:

Device-Id	Standort	Kanton	Strasse
9	BRUENIG, LETZI	OW	A8
10	HOSPENTAL S,ST.GOTTHARD	UR	H2
14	JULIER, LA VEDUTA	GR	H3
16	TWANN, WINGREIS (AR)	BE	A5
17	BRUCHE AC (AR)	AC	Autobahndrüseer Aareu

Einige Listen sind ein- und zweistufig darstellbar. Damit können z. B. die Journaleinträge (einstufig) oder die Fälle mit ihren zugehörigen Journaleinträgen (zweistufig) dargestellt werden.

Einstufige Ansicht:

Device-Id	Standort	Kanton	Strasse
9	BRUENIG, LETZI	OW	A8
10	HOSPENTAL S,ST.GOTTHARD	UR	H2
14	JULIER, LA VEDUTA	GR	H3
16	TWANN, WINGREIS (AR)	BE	A5

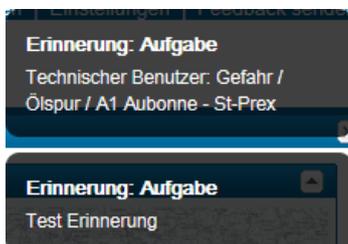
Zweistufige Ansicht:

Name	Ersteller	Erstelldatum
> Verkehrsmanagement/spontane Ereignisse (VM)	Tech User	25.04.2014 11:59
> Schwerverkehrsmanagement (SVM)	Tech User	25.04.2014 11:59
▾ Baustellenmanagement (BM)	Tech User	25.04.2014 11:59
Baustelle in der Nacht	Tech User	25.04.2014 11:59
Baustellenmeldung	Tech User	25.04.2014 11:59
Diverses	Tech User	25.04.2014 11:59
nicht gemeldetet Baustelle	Tech User	25.04.2014 11:59

Erinnerungen – Beispiel Inbox

Zweck:

- ➔ Zusätzliche Hinweise zu Statusinformationen (z. B. abgelaufene Tasks, Aktionen usw.)
- ➔ Meldungen, Tasks usw. werden dem Benutzer gemeldet. Die Erinnerungen werden immer oben rechts während ca. 5 Sekunden angezeigt.



Sanduhr – Beispiel Kalender

Zweck:

- ➔ Spezielles Pop-up, das auf mögliche Wartezeiten hinweist

- Die Sanduhr wird während einer längeren Operation angezeigt, wie z. B. dem Laden von Daten:



2.3.2. Struktur der Bedienoberfläche

Element Suchfelder

Funktion: Standard-Suche

Zweck:

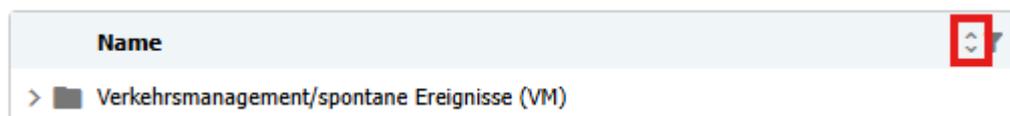
- Einfache Suche nach Daten
- Innerhalb der jeweiligen Funktionsgruppen können Informationen gesucht werden:



- Die Suche erfolgt nicht nur nach dem eingegebenen Stichwort, sondern auch wenn es in Wörtern als Teil vorkommt (z. B. Suche nach „En“ liefert „Engelberg“ aber auch „Interlaken“).

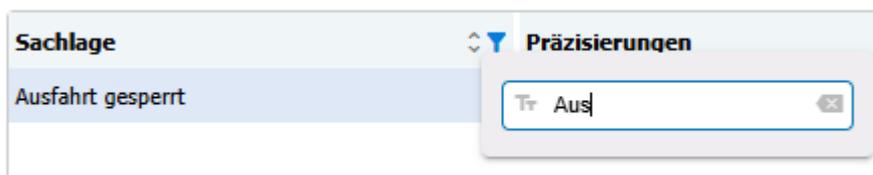
Element Tabellen

Funktion: Sortierung



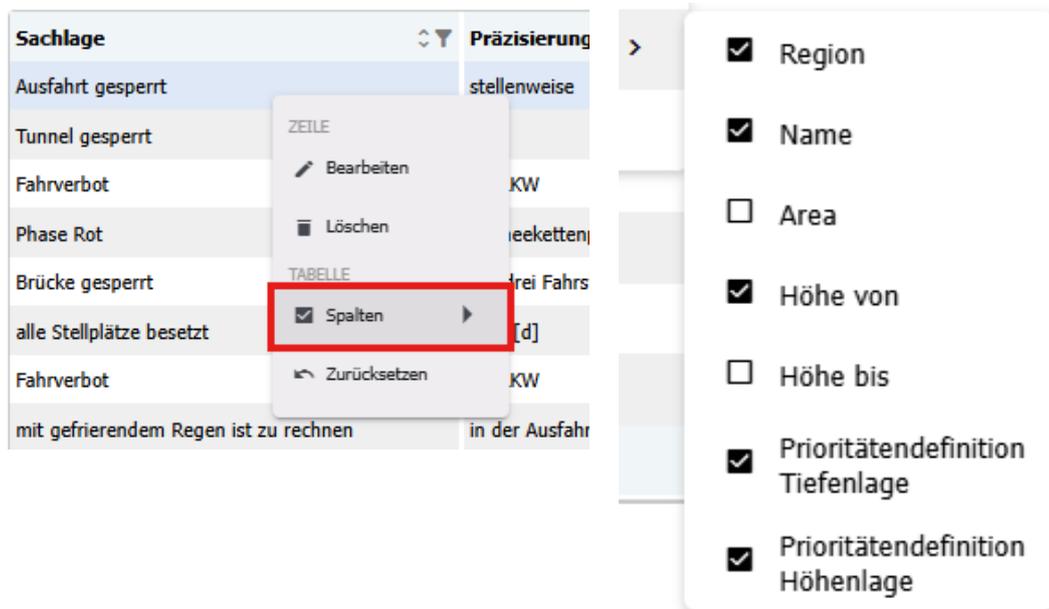
- Durch einen Klick auf den Spaltenkopf kann nach der angeklickten Spalte alphabetisch oder umgekehrt alphabetisch sortiert werden.
- Die Sortierung von Spalten wird mit einem Dreieck-Symbol dargestellt.

Funktion: Filterung



- ➔ Im Menü auf der rechten Seite jeder Spalte kann ein Filter (abhängig vom Inhaltstyp der Spalte) definiert werden.
- ➔ Das Filtersymbol von gefilterten Spalten wird blau hervorgehoben.

Funktion: Spalten ein- und ausblenden



- ➔ Im Kontextmenü kann der Dialog zur Auswahl der eingeblendeten Spalten geöffnet werden. Darin können die Spalten einzeln oder gruppenweise ein- und ausgeblendet werden.

Funktion: Spalten anordnen



- ➔ Die Spalten einer Tabelle können mittels Drag&Drop verschoben werden.

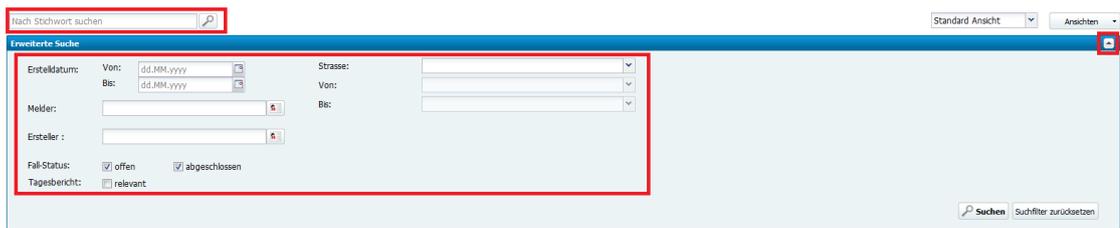
Funktion: Suche und erweiterte Suche

Zweck:

- ➔ Suche mit erweiterten Einstellungen/Eigenschaften
- ➔ Der Benutzer kann in den Tabellen der Funktionsgruppe suchen. Eine einfache und eine erweiterte Suche stehen zur Verfügung.

Beispiel:

- ➔ Die erweiterte Suche kann ein- und ausgeblendet werden und ist standardmässig zugeklappt (die Suchfelder sind von der Funktionsgruppe abhängig).



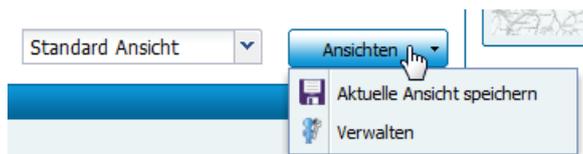
➔ Es wird angezeigt wenn Suchkriterien der einfachen oder erweiterten Suche in der Tabelle aktiv sind:



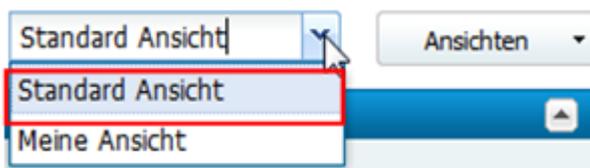
Funktion: Suchansichten speichern und laden

Ansichten können angepasst und als persönliche oder öffentliche Ansichten gespeichert werden. Es werden folgende Kriterien gespeichert²:

- Suchkriterien der einfachen bzw. erweiterten Suche
- Die Anordnung der Spalten
- Die Spaltenbreite
- Die Seitengröße (Anzahl Resultat pro Seite)
- Filter auf einzelnen Spalten
- Sortierkriterien auf einzelnen Spalten



➔ Danach stehen dem Benutzer die Ansichten jederzeit zur Verfügung:



Im Dropdown-Menü kann zwischen einzelnen Ansichten gewechselt werden.

² In der Meldungsliste können damit Ansichten für eine bestimmte Auswahl von Meldungen erstellt werden. Bsp.: Meldungen Kanton Tessin, Meldungen für die A1 im Kanton Aargau; Stau und Staugefahr Meldungen.

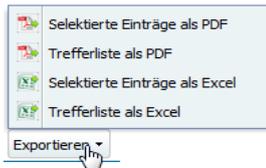
Funktion: Export

Zweck:

- ➔ Tabellendaten/Suchergebnisse im geeigneten Format exportieren

Beispiel Journal:

- ➔ Die Tabellen können in Excel- oder PDF-Format ganz oder teilweise (selektierte Elemente) exportiert werden.

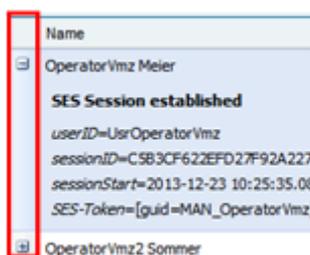


Hinweis: Die Export-Funktionalitäten können bei sehr vielen Einträgen sehr lange benötigen und die Fachapplikation sogar für andere Benutzer verlangsamen. Daher ist vorgängig darauf zu achten, wie viele Einträge tatsächlich benötigt werden. Dies gilt insbesondere für die Exporte ganzer Trefferlisten. Dauert ein Export sehr lang, ist unbedingt dessen Ergebnis abzuwarten bevor ein neuer Export gestartet wird. Ansonsten könnte eine Blockade der gesamten Fachapplikation resultieren.

Funktion: Informationen ein- und ausblenden

- ➔ In gewissen Tabellen können über das Plus- oder Minus-Symbol zusätzliche Informationen ein- bzw. ausgeblendet werden.

Beispiel Werkzeug Benutzer-Monitoring:

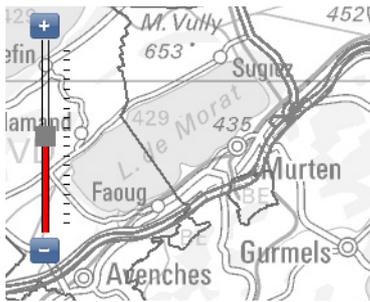


Element Karten

Funktion: Zoom in/out

Zweck:

- ➔ Vergrössern und verkleinern des Kartenausschnitts
- ➔ Der Benutzer kann in der Hintergrundkarte mit dem Regler (+/-) oder mit dem Scrollrad zoomen:



Element Objekt

Beispiele für fachliche Objekte: Meldung, Veranstaltung, Baustelle

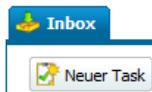
Funktion: Erstellung

Zweck:

- ➔ Neues Objekt der jeweiligen Funktionsgruppe erstellen (z. B. Meldungen)

Beispiel Inbox:

- ➔ Neuer Task erfassen:



Beispiel Journal:

- ➔ Neuer Journaleintrag:



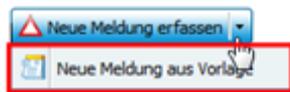
Beispiel Meldungen:

- ➔ Neue Meldung:



Beispiel Neue Meldung aus Vorlage:

- ➔ Neue Meldung aus Vorlage:



- Um z. B. eine Meldung aus einer Vorlage zu erfassen, muss der Benutzer auf den Pfeil klicken, die Erstellung „aus Vorlage“ selektieren und die geeignete Vorlage auswählen.



Funktion: Validierungsfehler

Zweck:

- Unterstützung bei der Felder-Eingabe
- Nach der Bearbeitung eines Objekts (z. B. Meldung) werden die obligatorischen Felder (markiert mit einem *) geprüft und validiert. Bei Fehlern wird ein Validierungsfehler (siehe unten) dargestellt.

Beispiel Meldungen:

- Der Benutzer hat im Tab „Verwaltung“ eine Meldung bearbeitet und klickt „Intern speichern“. Mindestens ein Feld in „Meldung bearbeiten“, „Allgemeine Informationen“ wurde nicht oder fehlerhaft eingegeben. Das Objekt kann nicht gespeichert oder freigegeben werden:
- Die fehlerhaften Felder und das zugehörige Tab bzw. Sub-Tab sind rot umrahmt dargestellt. Der Benutzer wird aufgefordert zuerst eine Strasse und danach einen „Von“ Wert usw. einzugeben. Erst dann kann die Meldung z. B. intern gespeichert oder freigegeben werden.

Fehlermeldung 1:



Fehlermeldung 2:

Allgemeine Informationen | Zusätzliche Informationen | Verwaltung

Status: Neu Baustellennr.:

Nationalstrasse Kant. Strassen Übrige Strassen

Strasse: * Bitte wählen Ereignisort Km:

Von: * Bitte wählen

Bis: Dieses Feld darf nicht leer sein

Richtung: * In beide Richtungen

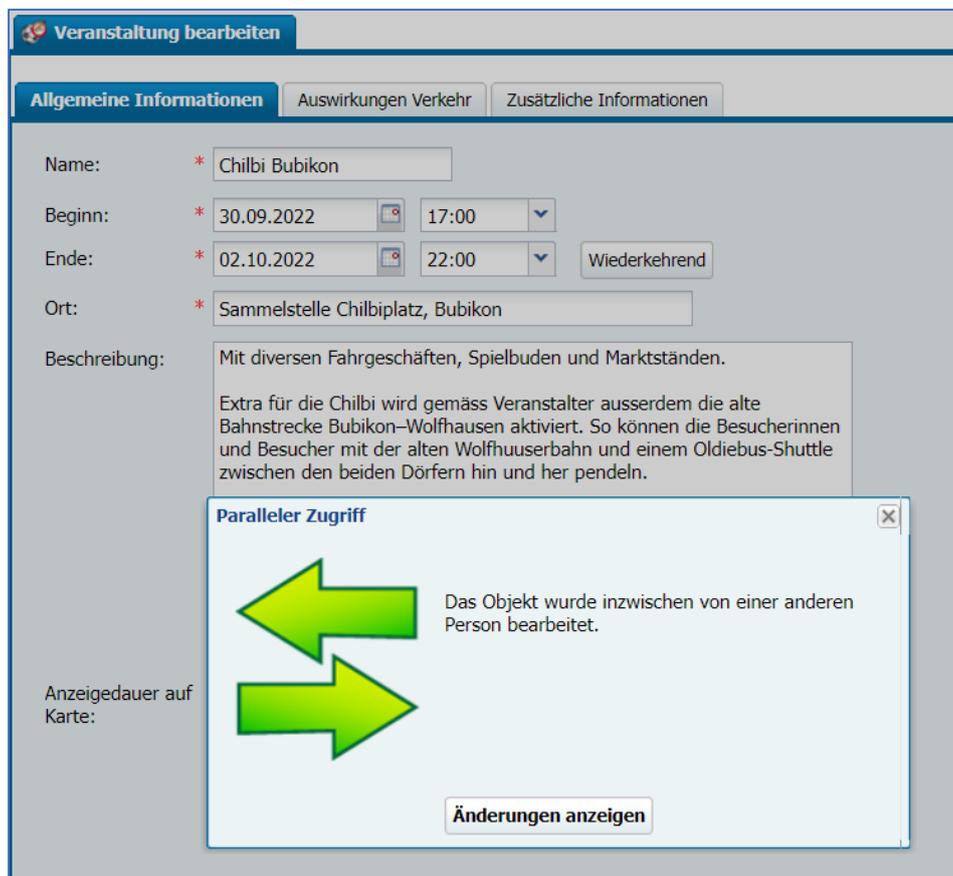
Funktion: Sperrung

Zweck:

- ➔ Gleichzeitige Bearbeitung eines Objekts durch verschiedene Benutzer vermeiden
- ➔ Bei der Bearbeitung von Objekten in der FA VM wird eine Sperrung gesetzt, damit verhindert werden kann, dass ein anderer Benutzer das gleiche Objekt gleichzeitig ändert und beim Speichern Daten verloren gehen. Der Benutzer wird mittels einer Pop-up Meldung gebeten, die Änderungen zusammenzuführen oder seine Änderungen gehen verloren.

Beispiel Veranstaltungen:

- ➔ Der Benutzer hat eine Veranstaltung editiert und geändert, beim Speichern wird eine Pop-up Meldung „Paralleler Zugriff“ angezeigt. Ein anderer Benutzer hat die gleiche Veranstaltung im selben Moment geändert und gespeichert.



- ➔ Der Benutzer kann die Änderungen mittels Mausclick auf „Änderungen anzeigen“ ansehen, prüfen und ggf. mit seinen eigenen Änderungen das Objekt überschreiben.

Veranstaltung bearbeiten

Allgemeine Informationen

Auswirkungen Verkehr

Zusätzliche Informationen

Name: *

Beginn: *

Ende: *

Ort: *

Beschreibung:

Mit diversen Fahrgeschäften, Spielbuden und Marktständen.

 Extra für die Chilbi wird gemäss Veranstalter ausserdem die alte Bahnstrecke Bubikon-Wolfhausen aktiviert. So können die Besucherinnen und Besucher mit der alten Wolfhuserbahn und einem Oldiebus-Shuttle zwischen den beiden Dörfern hin und her pendeln.

 Musik bis weit nach 22 Uhr zu erwarten!

Anzeigedauer auf Karte: **30.09.2022 00:00 Uhr - 03.10.2022 00:00 Uhr**

2.3.3. Bedeutung der Symbole

Folgende Tabelle beschreibt die in der FA VM verwendeten Symbole und deren Bedeutung:

Funktionsgruppe	Symbol	Beschreibung
Benachrichtigungen		In der Kopfzeile
		Keine neuen Benachrichtigungen vorliegend
		Es liegen neue Benachrichtigungen für Sie vor
		Es liegt mindestens eine Benachrichtigung über eine Störung vor
Allgemein		
Kontexthilfe ansehen		Feld-Informationen, Kurzbeschreibung eines Inhalts, Button-Funktion usw. sind für den Benutzer situativ ein- und ausgeblendet
Objekt bearbeiten		Mit Klick auf dieses Symbol kann ein Objekt (z. B. Meldung) bearbeitet werden
Objekt speichern		Mit Klick auf dieses Symbol kann ein Objekt (z. B. Meldung) gespeichert werden
Objekt löschen		Mit Klick auf dieses Symbol kann ein Objekt (z. B. Feld einer Adresse) gelöscht werden
Objekt hinzufügen		Mit Klick auf dieses Symbol kann ein Objekt (z. B. Feld einer Adresse) hinzugefügt werden

Administration		Funktionsgruppe-Tab
Adressbuch-Benutzer		Benutzer der FA VM
Kontaktadresse		Kontaktadresse (nicht im zentralen Bundesbenutzerverzeichnis LDAP erfasst).
Adressbuch-Verteilerliste		Verteilerliste der FA VM
Importfunktion		Importfunktion für Wertelisten, Kalendertermine usw.

Inbox		Funktionsgruppe-Tab
Inbox-Meldungssymbol		(Verkehrs-) Meldung.
Inbox-Meldungssymbol		Externe Meldung (z. B. von Viasuisse)
Inbox-Tasksymbol		Task
Inbox-Erinnerung		Erinnerung
Inbox-Objekt Status	   	Die Objekte (Meldungen, Tasks usw.) können in den folgenden Status in der Tabelle dargestellt werden: Abgeschlossen In Bearbeitung Neu Geplant

Journal		Funktionsgruppe-Tab
Eintrag erfassen		Neuer Journaleintrag kann erfasst werden.
Fall/Journalantrag Status		Die Fälle können im folgenden Status in der Tabelle dargestellt werden: Fall offen Fall abgeschlossen Journaleintrag publiziert
Journaleintrag-Anhang		Datei als Anhang eines Journaleintrags
Journaleintrag-Anhang		URL als Anhang eines Journaleintrags

Kalender (Global)		Funktionsgruppe-Tab
Veranstaltungen		Veranstaltungen in der Funktionsgruppe-Tab. Dazu sind die Veranstaltungen immer mit diesem Symbol dargestellt, wie z. B. auf der Verkehrslage- Karte

Kameras		Funktionsgruppe-Tab Die Kameras werden mit diesem Symbol auf der Verkehrslagen-Karte dargestellt.
Selektiert		Kamera ist selektiert (Tool Tipp Pop-up wird angezeigt)
Störung gemeldet		Zu dieser Kamera wurde eine Störung gemeldet (noch nicht von Administrator bestätigt)
Störung		Kamera hat eine Störung (Symbol auf der Karte)
Selektiert mit Störung		Selektierte Kamera hat eine Störung (Symbol auf der Karte)
Auf Matrix aufschalten		Kamera auf die Matrix aufschalten
Nähe Suche		Kameras in der Nähe suchen (Kontext-Menü auf Karte)
Nächste 2 Kameras		Die nächsten zwei Kameras aufschalten (Kontext-Menü auf Karte)
Unbekannte Blickrichtung		Kamera mit unbekannter Blickrichtung
Selektiert mit unbekannter Blickrichtung.		Selektierte Kamera mit unbekannter Blickrichtung
Unbekannte Blickrichtung mit Störung		Kamera mit unbekannter Blickrichtung und Störung
Achsendrehung		Kamera mit Achsendrehung
Achsendrehung mit Störung		Kamera mit Achsendrehung hat eine Störung

Meldungen		Funktionsgruppe-Tab
Allgemeine Meldung		Die allgemeinen Meldungen sind mit diesem Symbol auf der Verkehrslagen-Karte dargestellt
Meldung Prio 1		Erste Priorität (Prio 1) Meldungen
Externe Meldung		Externe Meldung (z. B. von Viasuisse)

Selektierte Meldung		Selektierte Meldung (Symbol auf der Karte)
Meldung Status	        	<p>Die Meldungen können im folgenden Status in der Tabelle dargestellt werden:</p> <p>Freigegeben Geändert Gelöscht Intern Beantragt Geplant Aufgehoben Aufhebung beantragt Abgeschlossen</p>

Die Meldungssicons sind durch die Administratoren der VMZ-CH konfigurierbar. Ein spezifisches Icon kann für eine bestimmte Kombination von Sachlage und Präzisierungen definiert werden.

Meldungssicons		Code
Sachlage: Ausfahrt gesperrt Präzisierung: -		Code 1013::
Sachlage: Fahrverbot Präzisierung: für LKW		Code 1038:2072:
Sachlage: Gefahr Präzisierung: -		Code 1003::
Sachlage: Stau Präzisierung: -		Code 1005::
Sachlage: Tunnel gesperrt Präzisierung: -		Code 1052::

Meteo		Funktionsgruppe-Tab
Legende	<ul style="list-style-type: none"> ● trocken ● feucht ● nass ● kritisch ● Eisregen 	<p>In der Meteo-Funktionsgruppe werden eine Farbcodierung und diverse Icons für die Gefahrenstufen und die Wetterverhältnisse verwendet. Diese Icons werden in einer Legende in der Meteo Funktionsgruppe erklärt. Es gibt eine Farbcodierung für Wetterereignisse; diese reicht von 1- keine oder geringe Gefahr, bis 5 – Sehr grosse Gefahr.</p> <p>Sowohl «Schnee» als auch «Schnee und Regen» werden weiss dargestellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Schnee und Regen <input type="radio"/> Schnee <p>Die Funktionalität ist in Kapitel Error! Reference source not found. detailliert beschrieben.</p>

Schwerverkehrsmanagement		Funktionsgruppe-Tab
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

Technisches Journal		Funktionsgruppe-Tab
Eintrag erfassen		Zum Erfassen eines neuen Journaleintrags zu technischen (z.Z. nur Kameras) Anliegen.
Fall		In der 2-stufigen Ansicht werden die Fälle als Ordner angezeigt. Der Status des Falls ist anhand der entsprechenden Tabellenspalte sichtbar kann gefiltert werden.

Verkehrsmanagement-Massnahmen		Funktionsgruppe-Tab
Status Massnahme/Aktion	   	Aktiv Aktivierung angefordert Deaktivierung angefordert Inaktiv

Baustellenmanagement		Funktionsgruppe-Tab
Baustelle		Die Baustellen sind mit diesem Symbol auf der Baustellenkarte dargestellt.
Baustellen Status	      	Die Baustellen können im folgenden Status in der Tabelle dargestellt werden: Freigegeben Pendent Beantragt Entwurf Zurückgewiesen Beendet Gelöscht

Vorlagen verwalten		Funktionsgruppe-Tab
Meldungs-Vorlage		Die Vorlagen sind in der Tabelle ersichtlich und können in Gruppen untergeordnet werden.

Werkzeuge		Funktionsgruppe-Tab
Benutzermonitoring		Im Werkzeug Benutzermonitoring Reiter
Systemprotokoll		Im Werkzeug Systemprotokoll Reiter
Ganglinienviewer		Tab Ganglinienviewer
Stundenwerttabelle		Tab Stundenwerttabelle
Reports		Tab Reports

2.3.4. Tastatur Steuerbefehle

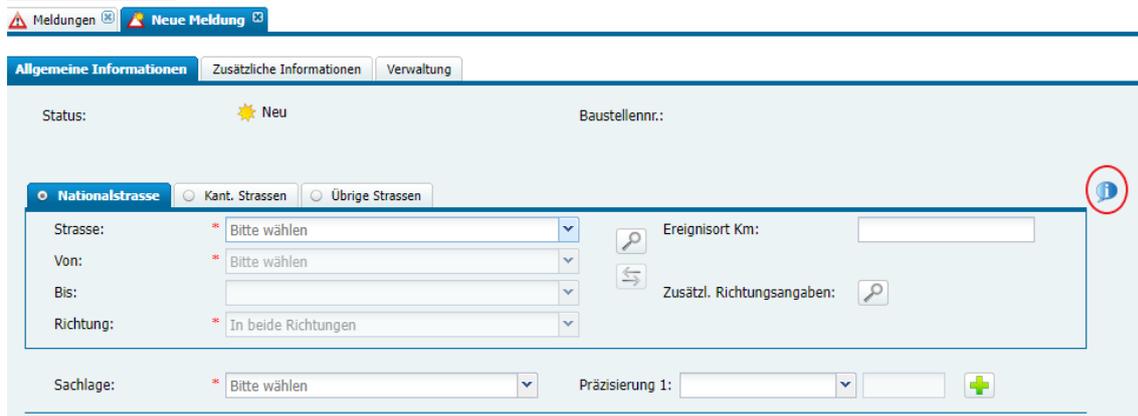
Es stehen diverse Tasten zur Bedienung der FA VM zur Verfügung, die ein schnelles Aufrufen der wichtigsten Funktionen erlauben.

Taste	Bedeutung
ENTER	Ist der Fokus in einem Formular oder Pop-up und ist ein Haupt-Button definiert, so wird dieser Haupt-Button ausgelöst (Standard-Aktion).
ESC	Ist der Fokus in einem Pop-up, so wird das Pop-up geschlossen.
F11	Wechselt zwischen Vollbildschirm- und Normalmodus beim Browserfenster. Standard-Funktion des Browsers.
Ctrl + / -	Skalierung/Zoom: Vergrössert bzw. verkleinert Schriftgrösse. Standard-Funktion des Browsers.
Ctrl + 0	Zurücksetzen der Skalierung auf 100 %. Standard-Funktion des Browsers

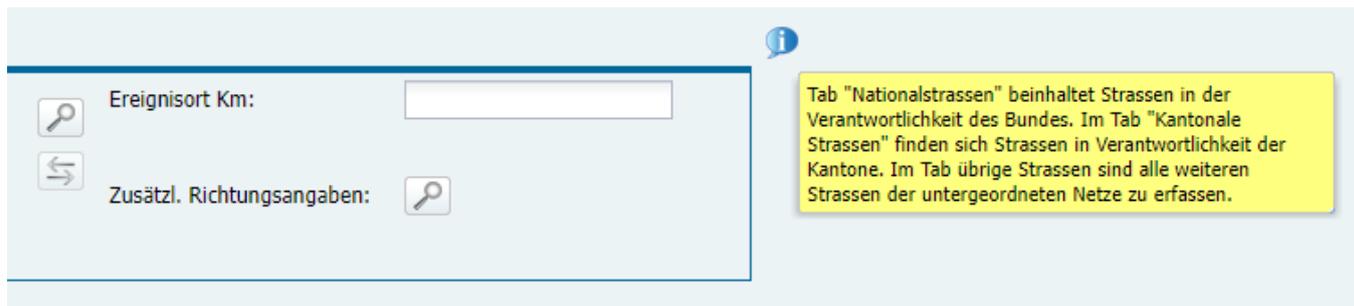
2.3.5. Hilfe-Funktionalitäten

Die Hilfe für die Fachapplikation ist über den Link oben rechts erreichbar.

Die Fachapplikation ist intuitiv konzipiert und viele Hinweise werden mit Tooltips angezeigt:



Beim Klick auf das rot umrandete Symbol erscheint ein Hilfetext:



2.3.6. Bedienung des Mehr-Bildschirm-Arbeitsplatzes

Die FA VM kann sowohl Arbeitsplätze mit einem Bildschirm als auch Arbeitsplätze mit mehreren Bildschirmen unterstützen. Bei den Mehr-Bildschirm-Arbeitsplätzen in der VMZ-CH kann die FA VM einzelne Arbeitsbereiche den verschiedenen Bildschirmen zuordnen.

Mehr-Bildschirm-Arbeitsplätze müssen gemäss Anhang 0 eingerichtet sein.



In der obigen Abbildung ist der Arbeitsplatz der VMZ-CH mit einer möglichen Bildschirmanordnung der verschiedenen Applikationen ersichtlich.

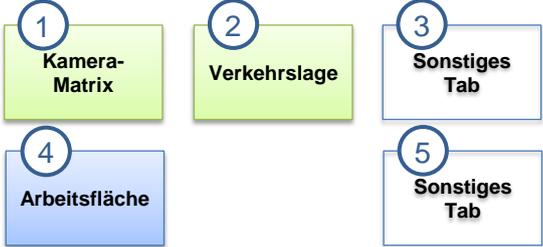
Im Multi-Monitormodus kann der Benutzer selbst verschiedene Einstellungsmöglichkeiten (Anzahl Bildschirme, Anordnung usw.) frei definieren.

Mittels Rechts-Mausklick auf einen Reiter kann eine Funktionsgruppe auf einem Bildschirm freigeschaltet werden.



Hinweis: Die freien Bildschirme (ohne aktiven Funktionsgruppen) stehen dem Benutzer zur Auswahl; die benutzten Bildschirme sind grau und können nicht ausgewählt werden.

Die folgende Tabelle zeigt einige FA VM Konfigurationsmöglichkeiten:

Anzahl Bildschirm(e)	Darstellung
1	Die FA VM findet nur 1 Bildschirm und wird den Multi-Monitor Modus nicht verwenden.
2	In dieser Konstellation ist die Arbeitsfläche (Bildschirm 1) von anderen Funktionsgruppen getrennt: 
3	In dieser Konstellation sind alle Funktionsgruppen in einem eigenen Bildschirmen konfiguriert: 
4	In dieser Konstellation sind alle Funktionsgruppen in einem eigenen Bildschirmen konfiguriert: 
5	In dieser Konstellation sind alle Funktionsgruppen in einem eigenen Bildschirmen konfiguriert: 
6	In dieser Konstellation sind alle Funktionsgruppen in einem eigenen Bildschirmen konfiguriert: 

2.3.7. Benutzerprofil

Das Benutzerprofil kann von jedem Benutzer in den Einstellungen verwaltet werden. Mit den Profilen können eigene Einstellungen definiert und pro User persönlich gespeichert werden. Es können Bildschirmprofile erstellt werden. Es besteht die Möglichkeit, die freien Bildschirme (s. Kap.0) nach Belieben einzustellen.

Beispielsweise können die Kameramatrizen nach Wunsch hinterlegt werden. Es besteht des Weiteren die Möglichkeit die einzelnen (auch individuell erstellten Matrizen) zu hinterlegen. Bei Mehrbildschirmnutzung können mehrere Kameramatrizen genutzt werden.

Die Reihenfolge der Zeilen kann per Drag & Drop geändert werden. Die Reihenfolge der Einträge entspricht der Reihenfolge in den Seiten, die beim Start geöffnet werden.

Die Startseiten können für jeden verfügbaren Bildschirm ausgewählt werden können. Diese werden beim Start automatisch geöffnet.

Die Haupt-Verkehrslage und Haupt-Kameramatrix sind obligatorisch und müssen einem Bildschirm zugewiesen werden



Hinweis: Die aktuelle Konfiguration des Bildschirms wird beim Ausloggen der FA VM im Benutzerprofil gespeichert und beim nächsten Login (mit gleicher Bildschirmordnung) wieder hergestellt.

2.4. Persönliche Benutzer-Einstellungen

2.4.1. Einstellungsmöglichkeiten der Oberfläche

Standard Ansicht:

Der Benutzer kann im Standardmodus die folgenden Einstellungen in der FA VM anpassen und speichern:

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) dialog box. It is titled 'Einstellungen' and has a close button (X) in the top right corner. The settings are organized into sections:

- Sprache:** A dropdown menu set to 'Deutsch'.
- Startseiten:** A checkbox 'Aktuelle Startseite-Konfiguration beibehalten' (unchecked) and a list of pages. The list has a 'Name' header and contains two groups:
 - Verfügbare Seiten:** Administration, Baustellemanagement, Inbox.
 - Startseiten:** Meldungen, Kalender, Massnahmen, Meteo, Verkehrslage, Kameramatrix [leer].
- Standard-Region für Verkehrslage:** A dropdown menu set to 'Schweiz'.
- Karten-Hintergrund:** A dropdown menu set to 'Karte in Graustufen'.
- Akustischer Alarm:** A dropdown menu set to 'Inaktiv'.

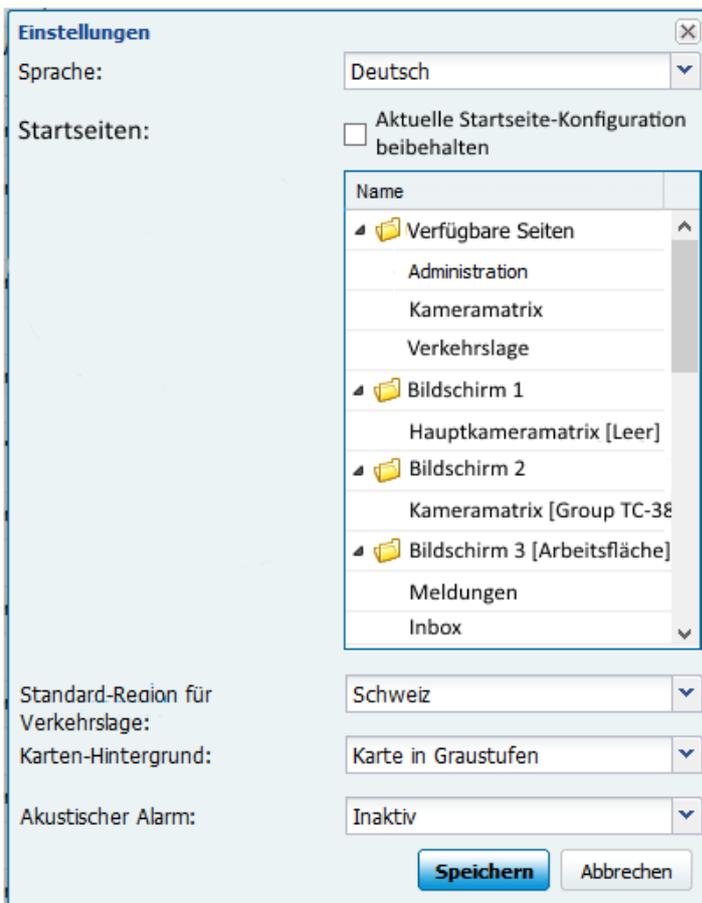
At the bottom are two buttons: 'Speichern' (highlighted in blue) and 'Abbrechen'.

- Die **Sprache** wird standardmässig vom zentralen Bundesbenutzerverzeichnis (LDAP) ausgelesen und als voreingestellte Sprache in der FA VM definiert. Der Benutzer kann seine Spracheinstellung jederzeit konfigurieren.
- Die **Startseiten** definieren die geöffneten Seiten und deren Reihenfolge beim Start der Fachapplikation. Die verfügbaren Seiten können mit Drag&Drop in die Startseiten gezogen werden. Die oberste Seite wird ganz links geladen und die folgenden Seiten werden in derselben Reihenfolge angehängt. Der Benutzer kann mit der Checkbox Aktuelle Startseite-Konfiguration beibehalten die aktuelle Konfiguration als Standard Konfiguration speichern.
- Die **Standard-Region für Verkehrslage** (Karte) ist die zugewiesene Region als Standardzoom bei der grossen Karte.

- Beim **Karten-Hintergrund** kann die Karte in Graustufen, Farbe oder Orthophoto (Satellitenfoto) konfiguriert werden.
- Benutzer mit der entsprechenden Berechtigung (Inbox) können den akustischen Alarm aktivieren und deaktivieren. Abhängig vom Task-Typ ertönen unterschiedliche akustische Alarme wenn ein entsprechender Task erstellt wird oder die Erinnerung an einen Task fällig ist.

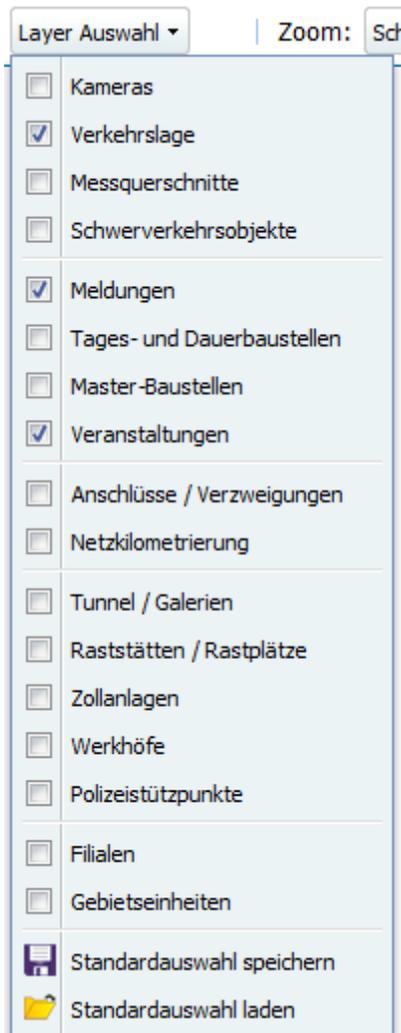
Multi-Monitor Arbeitsplatz:

Der Benutzer kann im Multi-Monitormodus dieselben Einstellungen anpassen. Die Startseiten werden für den Multi-Monitormodus alle aufgelistet. (Bildschirm 1, Bildschirm 2, ...)



Standard Karten-Layer:

Der Benutzer kann seine persönlichen Standard-Layer in der Verkehrslage-Karte speichern. Diese Auswahl wird beim Anmelden automatisch geladen. Über den Menüeintrag kann der Standard auch manuell geladen werden.



2.5. Ortseingabe

2.5.1. Übersicht

Bei der Arbeit mit FA VM müssen immer wieder Ortseingaben vorgenommen werden. Folgende Objekte enthalten Ortsangaben:

- Meldungen
- Veranstaltungen
- Kameras
- Journaleinträge
- Zählstellen und Messquerschnitte
- Baustellen

Für Ortsangaben werden abhängig vom Objekt unterschieden:

Kategorie	Beispiele
Orte auf Nationalstrassen, mit oder ohne Angabe des Kilometers	A1 Zollstation Bardonnex A1 Anschluss Bern-Forsthaus KM 163
Orte auf kantonalen Strassen, mit oder ohne Angabe des Kilometers	H1 Bern → Lenzburg, Ortschaft Zollikofen Kantonsstrasse Niederwangen → Neuenegg, Ortschaft Neuenegg
Übrige Orte, mit oder ohne Adresse	Bern (BE) Mühlestrasse 2 3063 Ittigen Stadion Letzigrund (ZH) - Zürich

Oft müssen zwei Orte von/bis angegeben werden, manchmal auch die Richtung (nur in eine Richtung oder in beide Richtungen). Von/Bis geben die Richtung vor, es kann oft aber auch „beide Richtungen“ angegeben werden.

Nachfolgend werden nun die Grundsätze der Ortseingabe anhand von Beispielen erklärt.

2.5.2. Orte auf Nationalstrassen

Schritt 1

Auswahl der Strasse (unterstützt durch Autovervollständigung):

Schritt 2

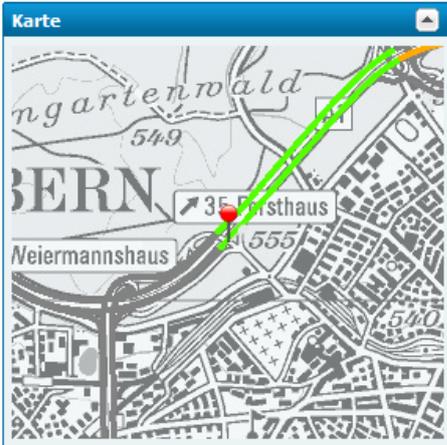
Auswahl „Von“ (unterstützt durch Autovervollständigung). Angezeigt wird die Liste der TMC Location Codes (LC) der gewählten Strasse.

Pro Zeile werden angezeigt: Icon für den Typ des LC (Zollstation, Verzweigung, Anschluss, Tunnel, etc.), Anschlussnummer (falls vorhanden), Name in der Sprache des Benutzers (z. B. Verzweigung Perly, Echangeur de Perly, Raccordo di Perly).

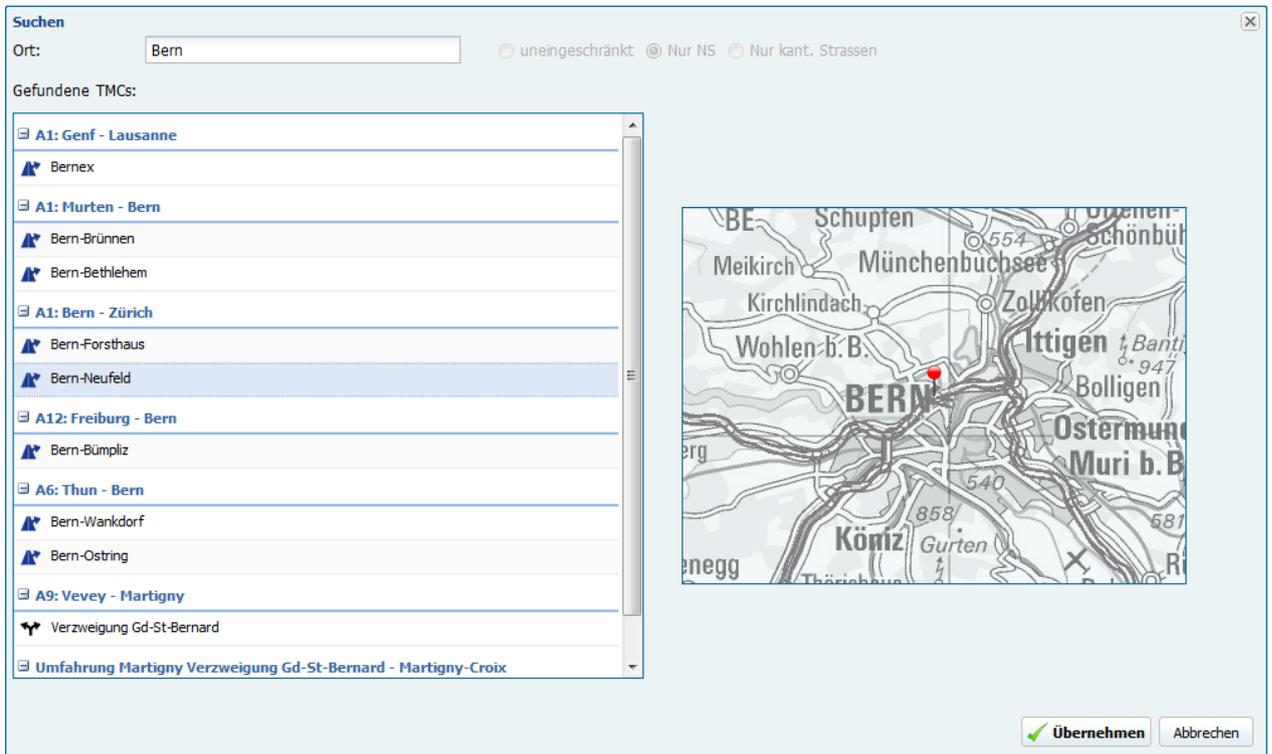
Bei der Auswahl „Von“ wird „Bis“ je nach Funktionsgruppe automatisch mit demselben Wert vorausgefüllt. Beim Aufklappen der Dropdown-Liste „Bis“ im Schritt 3 ist die Scrollposition bereits auf den Wert „Von“ eingestellt³.

³ Häufig ist „Bis“ in der Nähe von „Von“, daher ist dies effizienter zu bedienen

In der Karte der Sidebox ist ein Pin am bisher eingegebenen Ort (Von) sichtbar:

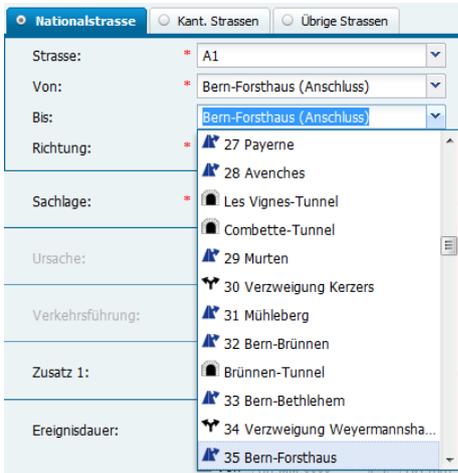


Alternativ zur Eingabe der Strasse und des „Von“ kann auch der erweiterte Suchdialog über den Button „Lupe“ verwendet werden, um einen Ort und seine Strasse zu bestimmen:



Schritt 3

Auswahl „Bis“ (unterstützt Autovervollständigung). Je nach Objekt ist es zulässig, „Bis“ auf den Wert von „Von“ zu setzen. Die Richtung wird automatisch auf die Richtung vom „Von“ zum „Bis“ gesetzt.



In der Karte der Sidebox ist ein Pin nun in der Mitte zwischen „Von“ und „Bis“ sichtbar:



Schritt 4

Für bidirektionale Objekte kann die Richtung auf „in beiden Richtungen“ gesetzt werden:



Bei Meldungen kann über den Button „Richtungswechsel“ „Von“ und „Bis“ vertauscht werden:

Strasse:	* A1	
Von:	* Bern-Neufeld (Anschluss)	
Bis:	Bern-Forsthaus (Anschluss)	
Richtung:	* Zürich -> Bern	



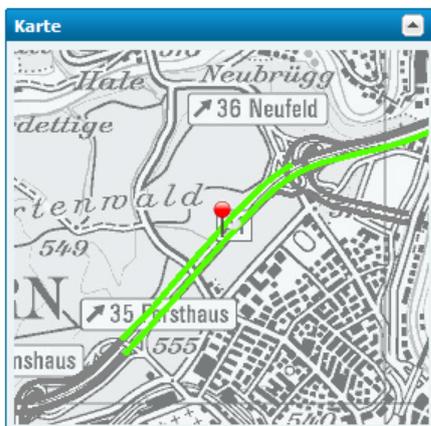
Damit sind für die Meldung alle obligatorischen Ortseingaben (Strasse, Von, Richtung) ausgefüllt. In den folgenden Schritten 5 und 6 können zusätzliche optionale Orts-Daten erfasst werden.

Schritt 5

Bei Meldungen kann optional der Kilometer des Ereignisses angegeben werden. Der Kilometer muss zwischen „Von“ und „Bis“ sein und wird vom GIS validiert⁴.

<input checked="" type="radio"/> Nationalstrasse <input type="radio"/> Kant. Strassen <input type="radio"/> Übrige Strassen			
Strasse:	* A1	Ereignisort Km:	164.00
Von:	* Bern-Forsthaus (Anschluss)		
Bis:	Bern-Neufeld (Anschluss)	Zusätzl. Richtungsangaben:	
Richtung:	* Bern -> Zürich		

In der Karte der Sidebox ist ein Pin nun beim eingegebenen Kilometer sichtbar:

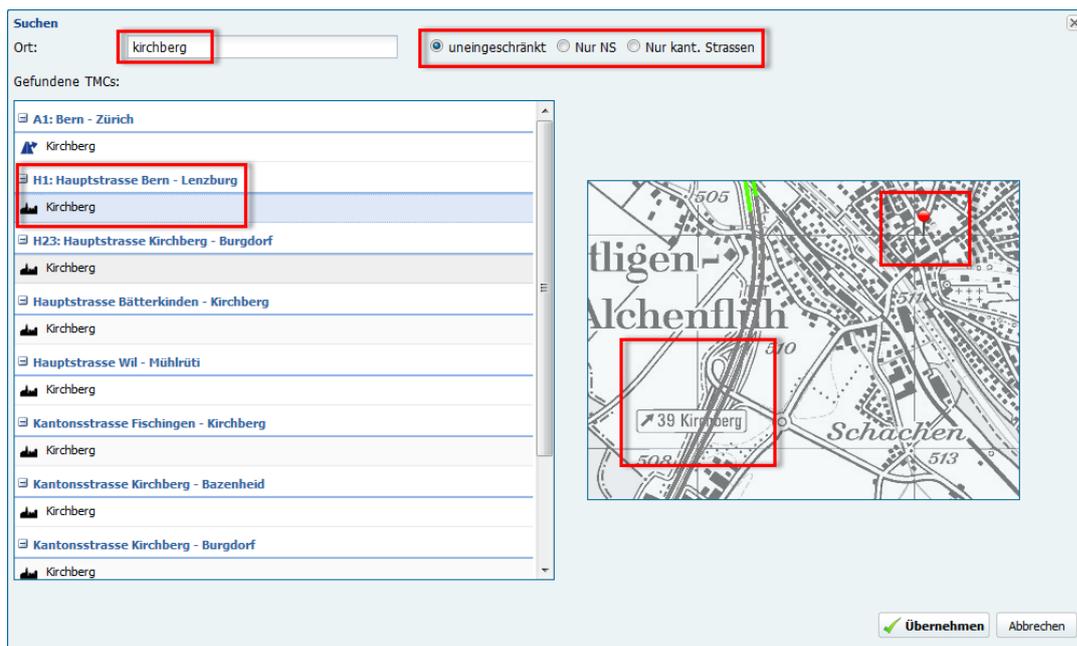


Schritt 6

Bei Meldungen kann optional eine zusätzliche Richtungsangabe gemacht werden. Dies wird z. B. eingesetzt, um auf einen Ort im untergeordneten Strassennetz zu verweisen. Beispiel: Rückstau von einem Einkaufszentrum auf die Nationalstrasse („Ikea-Stau“).

Dazu wird der Knopf mit der Lupe geöffnet, um die erweiterte Suche nach TMC Location Codes zu öffnen. Darin kann nach einem bestimmten Ort und einer zugehörigen Strasse gesucht werden. Die Suche geht wahlweise über alle Strassen, nur National- oder nur kantonale Strassen, diese Auswahl wird aber je nach Anwendung von der Applikation getroffen (Meldungen).

⁴ In Fällen, wo der Kilometer vom GIS nicht validiert werden kann, muss allenfalls das Feld leer gelassen und der Kilometer im Bemerkungsfeld notiert werden. Solche Fälle existieren bei fehlenden Kilometerdaten (gemischt nationale/kantonale Strassen wie A51) oder Orten mit „Sprüngen“ in den Kilometrierungen (A1 bei Dietikon).

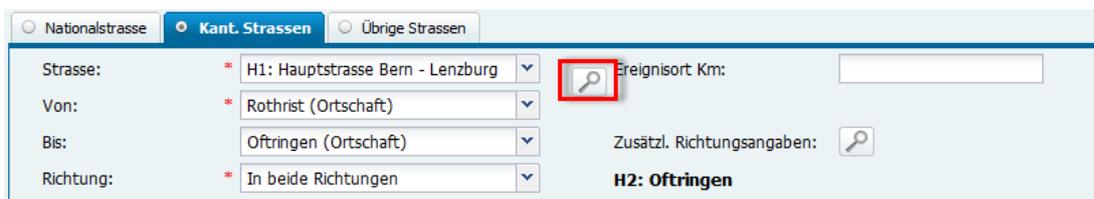


Der gewählte Ort und die Strassen werden als zusätzliche Ortseingabe übernommen (hier: H1 Kirchberg).



2.5.3. Orte auf Kantonalen Strassen

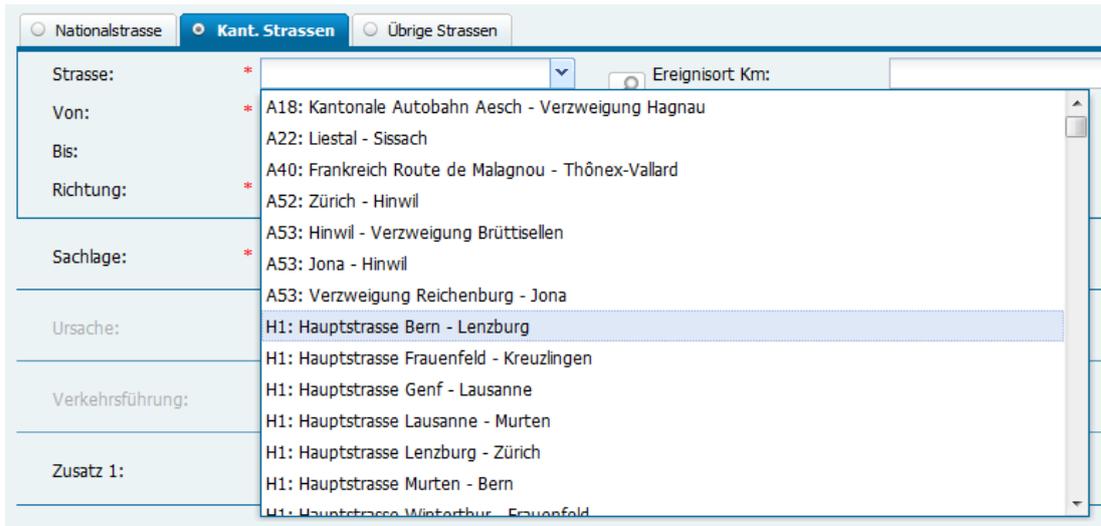
Die Ortseingabe für Kantonale Strassen für Meldungen ist ähnlich zur Ortseingabe auf Nationalstrassen.



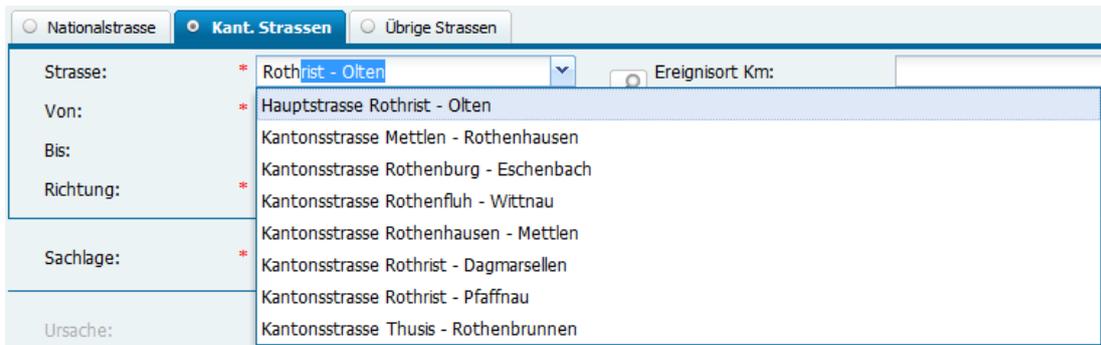
Die Strassenbezeichnungen für Kantonale Strassen enthalten die Strassennummer (falls vorhanden), den Strassenamen (falls vorhanden) sowie Start- und Endort der Strasse.



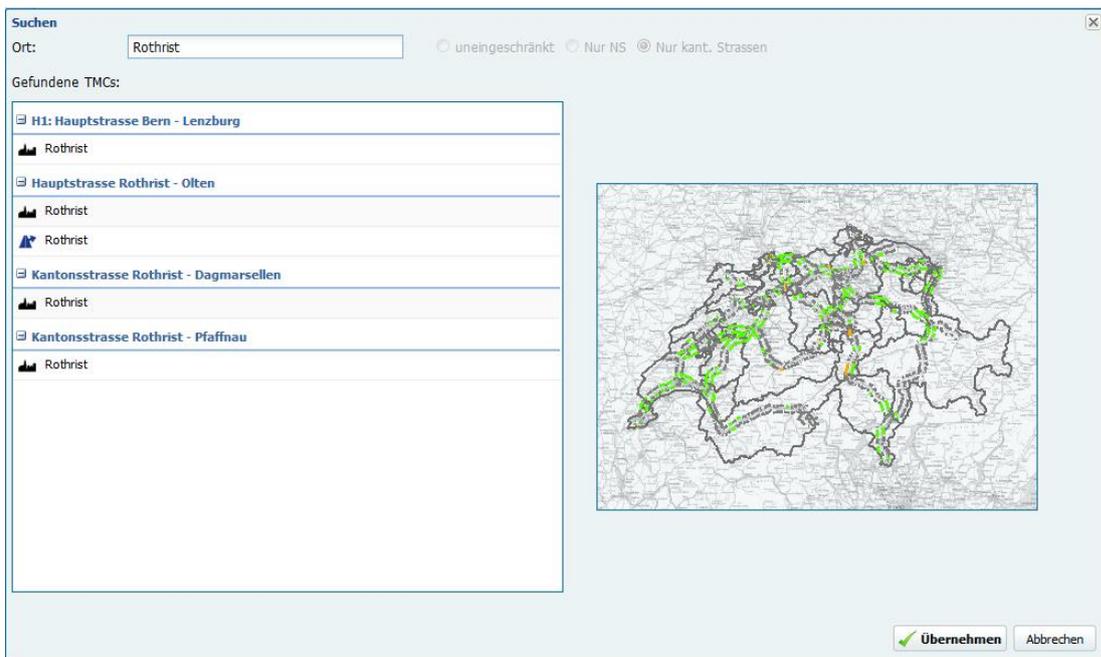
Hinweis: Gemäss den TMC Daten sind gewisse Hauptstrassen in Segmente unterteilt, z. B. H1 Genf – Lausanne, H1 Lausanne – Murten, etc. bis H1 Frauenfeld – Kreuzlingen. Bei segmentübergreifenden Ereignissen müssen 2 Meldungen erstellt werden.



Die Strasseneingabe kann über die Autovervollständigung genutzt werden.

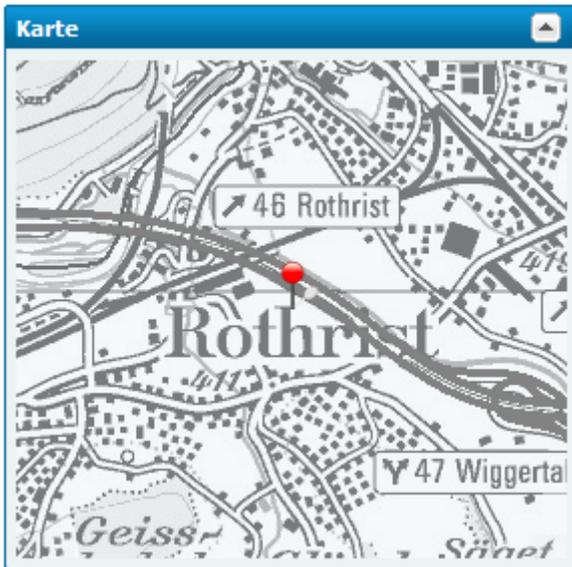


Die Liste der Kantonalen Strassen ist bedeutend länger als die Liste der Nationalstrassen, weshalb die Strassen- und Ortssuche über den erweiterten Suchdialog nützlich sein kann.



Der Ereignisort Kilometer auf kantonalen Strassen kann ebenfalls erfasst werden. Dieser kann aber vom GIS nicht validiert werden, da die Kilometrierung und der Strassenverlauf der kantonalen Strassen nicht bekannt ist (nur im Nationalstrassennetz verfügbar).

Nach Erfassung des Orts wird ein Pin in der Karte der Sidebox angezeigt (in der Mitte der Luftlinie zwischen „Von“ und „Bis“):



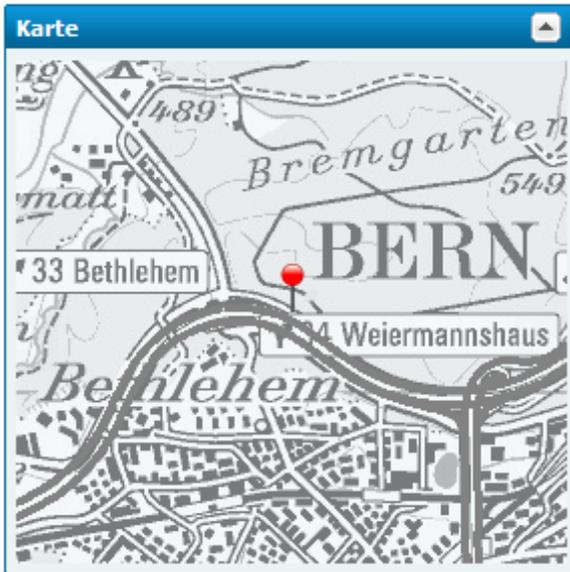
2.5.4. Übrige Orte

Die Ortseingabe für Nationalstrassen und Kantonale Strassen basiert auf den TMC Location Codes (LC). Für übrige Ortseingaben wird ein Adressverzeichnis der Google API eingesetzt. Damit können Orte, Adressen (mit oder ohne Hausnummer) und Points of Interests (POI) gewählt werden.

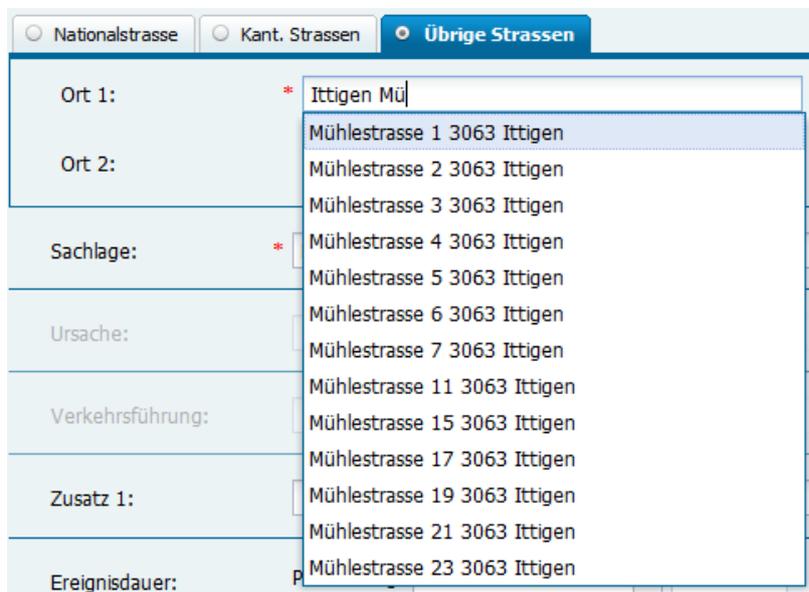
Die Ortseingabe erfolgt durch Eintippen des Orts in der Suchmaske mittels einer Volltextsuche in der Orts- und Adressdatenbank.



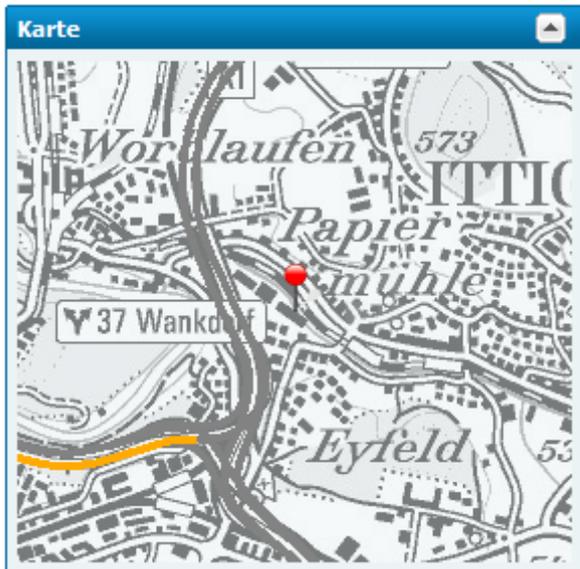
Nach der Ortseingabe von „Bern (BE)“ zeigt die Karte in der Sidebox ein Pin innerhalb des Gemeindegebiets von Bern an:



Bei der Suche nach Adressen kann der Strassenname (mit oder ohne Hausnummer) eingegeben werden. Damit werden alle Strassen dieses Namens in der Schweiz gesucht. Schneller ist die Eingabe zuerst des Orts und dann der gesuchten Strasse:



Nach der Ortseingabe von „Mühlestrasse 2 3063 Ittigen“ zeigt die Karte in der Sidebox ein Pin an der gewählten Adresse an:



Bei der Suche nach Point of Interests (POI) kann der Name eingegeben werden:

<input type="radio"/> Nationalstrasse <input type="radio"/> Kant. Strassen <input checked="" type="radio"/> Übrige Strassen	
Ort 1:	* stadion
Ort 2:	Stadion (SO) - Solothurn Stadion (ZH) - Wetzikon (ZH) Stadion (BE) - Thun
Sachlage:	* Hallen Stadion (ZH) - Zürich Stadion Hardturm (ZH) - Zürich Stadion Letzigrund (ZH) - Zürich
Ursache:	Stadion Niedermatten (AG) - Wohlen (AG) Leichtathletik Stadion (BS) - Basel

3. Abläufe im Verkehrsmanagement

In den folgenden Kapiteln sind die wichtigsten Prozesse im Verkehrsmanagement beschrieben. Wesentliche Teile dieser Prozesse werden durch die FA VM unterstützt.

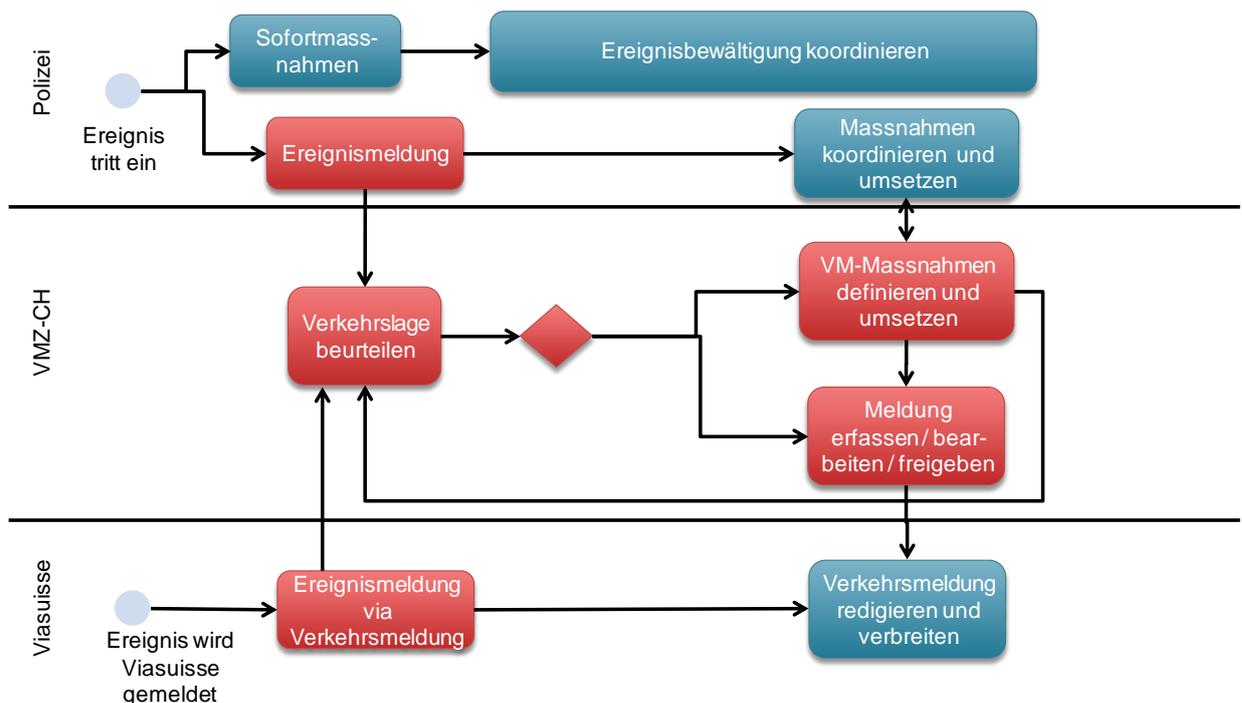
3.1. Behandlung von Ereignissen

3.1.1. Prozessbeschreibung „Behandlung von Ereignissen“

Dieser Prozess beinhaltet die schnelle und sichere Behandlung von sicherheitsrelevanten Ereignissen auf der Nationalstrasse (wie z. B. Unfall, Falschfahrer, Brand, Naturereignis). Die unmittelbare Ereignisbewältigung vor Ort wird durch die Polizei sichergestellt (Unfallstelle absichern, etc.). Die Koordination erfolgt durch die zuständige Kantonale oder regionale Leitzentrale KLZ/RLZ. Diese meldet das Ereignis an die VMZ-CH, entweder mit Hilfe einer Meldung in der FA VM oder per Telefon.

Die VMZ-CH beobachtet und beurteilt die Situation laufend. Sie unterstützt die Polizei im Rahmen des Verkehrsmanagements und ist insbesondere für die Verkehrsinformation zuständig. Die regional zugeschnittene Verbreitung der Verkehrsinformationen (z. B. über Radio, Navigationsgeräte, Internet etc.) erfolgt durch Viasuisse. Die Aufgaben der VMZ-CH können auch an eine regionale Leitzentrale (RLZ) delegiert werden. Es kann vorkommen, dass Ereignisse per Telefon oder ähnlich gemeldet an Viasuisse gemeldet und diese dann per externe Verkehrsmeldung an die FA VM weiter gemeldet werden.

Prozess zur Behandlung von Ereignissen (rot: Aktionen innerhalb FA VM, blau: externe Aktionen):



3.1.2. Verkehrslage beurteilen

Zur Beobachtung und Beurteilung der Situation stehen in der FA VM die Kameras (Kapitel 4.7) sowie die aktuelle Verkehrslage mit der Darstellung von Verkehrszustand und Verkehrsprognose (Kapitel 4.3.4) zur Verfügung. Als zusätzliche Informationen können geplante Veranstaltungen und aktive Baustellen beigezogen werden.

3.1.3. Meldung erfassen

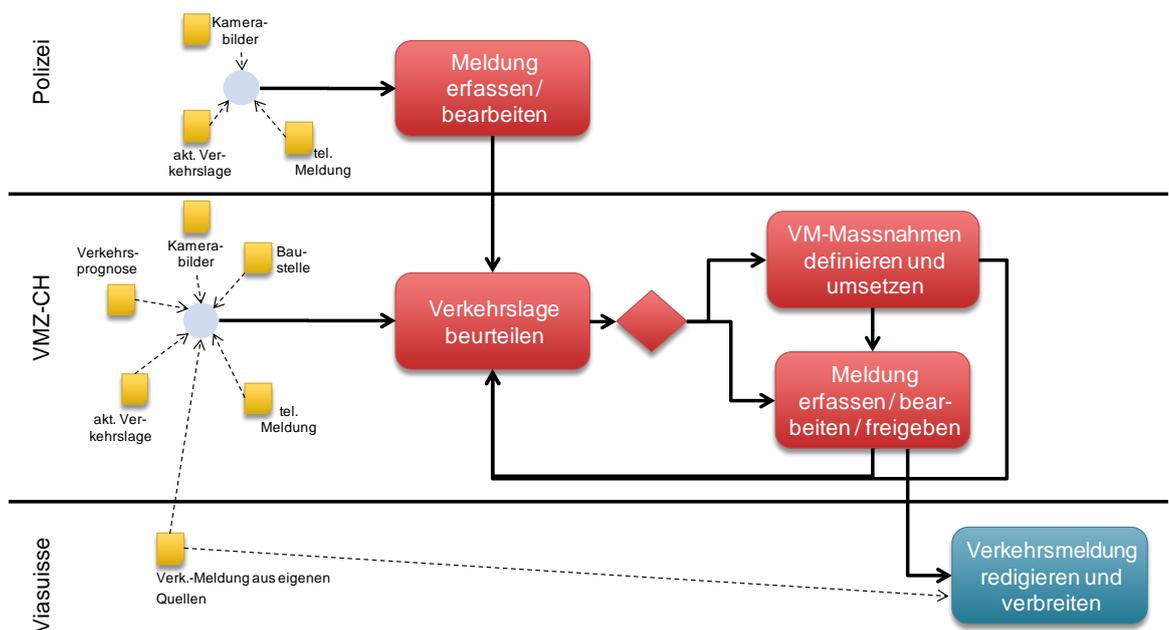
Die Erfassung von Meldungen im Rahmen der Ereignisbehandlung erfolgt entweder durch die Polizei (KLZ/RLZ) oder die VMZ-CH. Ist die Meldung in der FA VM erfasst, ist sie für alle Benutzer einsehbar und somit die Hauptinformationsquelle zum Ereignis. Eine freigegebene Meldung wird als Verkehrsmeldung durch Viasuisse regional zugeschnitten und in der Öffentlichkeit verbreitet. Der detaillierte Ablauf inkl. Freigabeprozess ist in Kapitel 4.2.1 beschrieben.

3.2. Vermeidung und Bewältigung von Verkehrsüberlastung

3.2.1. Prozessbeschreibung

Der Lead bei der Vermeidung und Bewältigung von Verkehrsüberlastung liegt bei der VMZ-CH. Die Aufgaben der VMZ-CH können auch an eine regionale Leitzentrale (RLZ) delegiert werden

Durch die laufende systemunterstützte Beobachtung der aktuellen und prognostizierten Verkehrslage soll eine drohende Verkehrsüberlastung rechtzeitig erkannt und möglichst gering gehalten werden.



3.2.2. Verkehrslage beurteilen

Mit Hilfe von Kamerabildern (Kapitel 4.7), der aktuellen Verkehrslage (Verkehrszustand und Verkehrsprognose gemäss Kapitel 4.3.4), Verkehrs-, Veranstaltungs- und Baustellenmeldungen u.ä. kann der Operator die Verkehrslage laufend beobachten/beurteilen sowie über notwendige Massnahmen entscheiden.

3.2.3. Meldung erfassen

Die Erfassung von Meldungen erfolgt entweder durch die Polizei (KLZ/RLZ) oder die VMZ-CH. Für im vornherein bekannte Einschränkungen durch Baustellen oder Grossveranstaltungen (Kapitel 3.5) kann eine entsprechende Meldung im Vorfeld erfasst und deren Gültigkeit entsprechend in der Zukunft gesetzt werden. Die Fachapplikation ermöglicht die einfache Übernahme der Informationen aus erfassten Veranstaltungen und Baustellen in eine dazugehörige Meldung. Der detaillierte Ablauf inkl. Freigabeprozess ist in Kapitel 4.2.1 beschrieben.

3.2.4. VM-Massnahmen definieren und umsetzen

Der Ablauf wie VM-Massnahmen zu definieren und umzusetzen sind ist in Kapitel 3.3 beschrieben.

3.3. Verkehrsmanagement Massnahmen

3.3.1. Prozessbeschreibung

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.3.2. Verkehrsmanagementplan (VMP)

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.3.3. Umsetzung einer VM-Massnahme im Rahmen eines VMP^

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.3.4. Versorgung VMP

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.3.5. Zeitabhängige VM-Massnahme

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.3.6. Ad-Hoc VM-Massnahme

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.4. Schwerverkehrsmanagement

3.4.1. Prozessbeschreibung

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.4.2. SVM-Cockpit

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.5. Abwicklung von Grossanlässen

3.5.1. Prozessbeschreibung

In der Fachapplikation Verkehrsmanagement wird ein Ereigniskalender mit allen Informationen zu Grossanlässen, Ferien und Feiertagen geführt. Basierend darauf können, in einem späteren Release der FA VM, Massnahmen definiert und abgespeichert werden.

Bei Anlässen mit erwarteten Auswirkungen auf die Nationalstrassen trifft die VMZ-CH vorsorgliche Massnahmen (z. B. Verkehrsmeldung, wenn aufgrund eines Fussballspiels mit grossem Verkehrsaufkommen zu rechnen ist). Bei Ferien/Feiertagen erfolgen normalerweise keine präventiven Massnahmen.

Veranstaltungen, Ferien und Feiertage werden in die Berechnung von Verkehrszustand und Verkehrsprognose einbezogen. Ausserdem werden dem Benutzer beim Erfassen von Baustellen oder Veranstaltungen alle geplanten Ereignisse angezeigt, die zur selben Zeit in derselben Umgebung stattfinden.

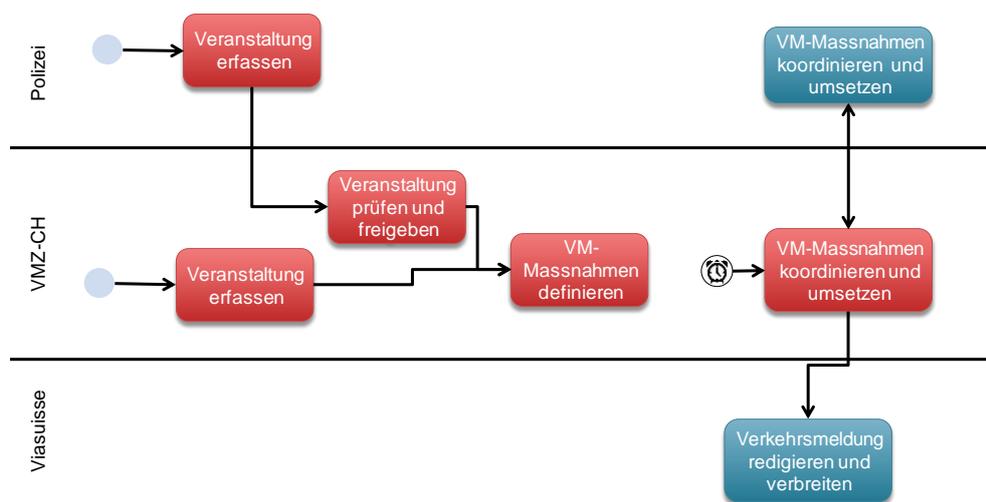


Abbildung 1 Prozess Abwicklung von Grossanlässen

(Anmerkung: Die VM-Massnahmen werden erst in einem späteren Release der FA VM realisiert.)

3.5.2. Veranstaltung erfassen

Veranstaltungen können durch die Polizei (KLZ/RLZ) oder die VMZ-CH erfasst werden (Kapitel 4.10.3). Bei Erfassung durch die Polizei muss die Veranstaltung durch die VMZ-CH geprüft und freigegeben werden. Die Veranstaltungen sind anschliessend für die Benutzer im Kalender ersichtlich. Die passenden Verkehrsmeldungen können zu der jeweiligen Veranstaltung bereits in dieser Phase oder später aus der Meldung generiert werden, indem gewisse Informationen fachapplikationsintern übernommen werden können.

3.6. Baustellenmanagement

3.6.1. Aufgaben / Verantwortungen GE / Filiale / VMZ-CH

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.6.2. Prozessbeschreibung

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

3.6.3. Notifikationen

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

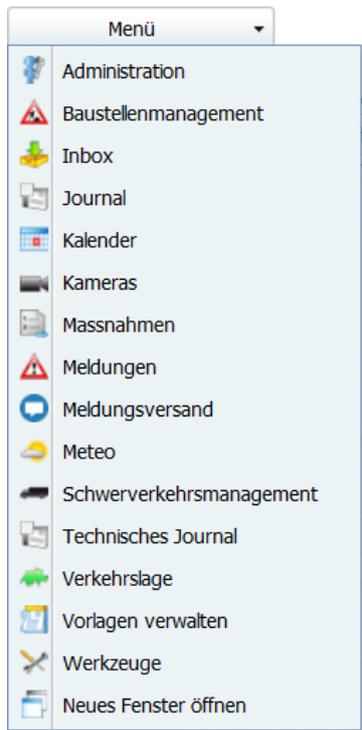
3.6.4. Regeln zur Sichtbarkeit, Editierbarkeit der Baustelle sowie einzelner Felder

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4. Bedienung der einzelnen Funktionsgruppen

4.1. Übersicht über alle Funktionsgruppen

In dieser Übersicht sind alle insgesamt vorhandenen Funktionsgruppen dargestellt. Die effektive Verfügbarkeit hängt von der Fachrolle des Benutzers ab. Der Zugang auf die Funktionsgruppen erfolgt über das Hauptmenü:



Funktionsgruppe	Symbol	Beschreibung	Kapitel
Administration		Administratoren mit der entsprechenden Berechtigung können hier Stammdaten verwalten (z. B. Benutzerberechtigungen, TMC Location Codes, Zählstellen und Messquerschnitte, Adressbuch).	0
Baustellenmanagement		In dieser Funktionsgruppe erfolgt die Prüfung, Freigabe und Anzeige von Baustellen, welche zusammen mit FA-BM verwaltet werden.	4.11
Inbox		Die Inbox ist nur für die VMZ-CH verfügbar. Darin werden Tasks bearbeitet, z. B. für die Freigabe einer Meldung oder Baustelle).	4.3.7
Journal		Das Dienstjournal der VMZ-CH dient zur Rapportierung der relevanten Geschäftsfälle. Es ist nur für VMZ-Benutzer verfügbar.	4.4.6
Kalender		Der Kalender enthält geplante Ereignisse mit Einfluss auf das Verkehrsmanagement (Veranstaltungen, Ferien / Feiertage, grosse Baustellen). Veranstaltungen können hier auch manuell durch die Operatoren erfasst werden.	Error! Reference source not found.
Kameras		Berechtigte Benutzer können neue Kameras erfassen und Kameragruppen erstellen, die auf einem separaten Monitor in der Kameramatrix aufgeschaltet werden können (nur für VMZ-CH verfügbar).	4.7
Meldungen		In dieser Funktionsgruppe erfolgt die Erfassung und Bearbeitung von Meldungen, welche als Verkehrsmeldungen an die Viasuisse zur Verbreitung weitergeleitet werden kann.	4.2
Meldungsversand		Autorisierte Benutzer können anhand der Kriterien die beim Erstellen/Bearbeiten/Löschen von Nachrichten eingegeben wurden, automatische E-Mail- und SMS-Übermittlungen erstellen.	4.15
Meteo		In der Funktionsgruppe Meteo werden Wetteralarme, -prognosen und Radarbilder dargestellt.	4.8
Schwerverkehrsmanagement (SVM)		Das Schwerverkehrscockpit stellt die aktuelle Lage bezüglich Schwerverkehr auf der Nord-Süd-Achse grafisch dar und zeigt den Operatoren in der VMZ-CH notwendige SVM-Massnahmen an (z. B. Öffnen oder schliessen von Warteräumen, Anpassung der Dosierrate).	4.9
Technisches Journal		Das Technische Journal erlaubt die Erfassung und Bearbeitung von Meldungen für technische Objekte. Hierunter fallen z. Zt. vornehmlich Störungen an Kameras.	4.15
Verkehrslage		Auf der Verkehrslagekarte wird der aktuelle bzw. prognostizierte Verkehrszustand dargestellt. Zudem können verschiedenen Layer mit zusätzlichen Informationen eingeblendet werden.	4.3
Verkehrsmanagement-Massnahmen		In dieser Funktionsgruppe können Verkehrsmanagementmassnahmen der Verkehrsmanagement-Pläne bearbeitet und visualisiert werden	4.5
Vorlagen verwalten		Benutzer können mit der entsprechenden Berechtigung neue Vorlagen erstellen (z. B. für die Erfassung von Meldungen) oder bestehende Vorlagen verwalten.	4.12
Werkzeuge		Je nach Berechtigung stehen dem Benutzer verschiedene Reporting-Werkzeuge zur Verfügung (Ganglinien-Viewer, Stundenwerttabellen, Reports, Benutzermonitoring, Systemprotokoll).	4.13

4.2. Meldungen (Verkehrsmeldungen)

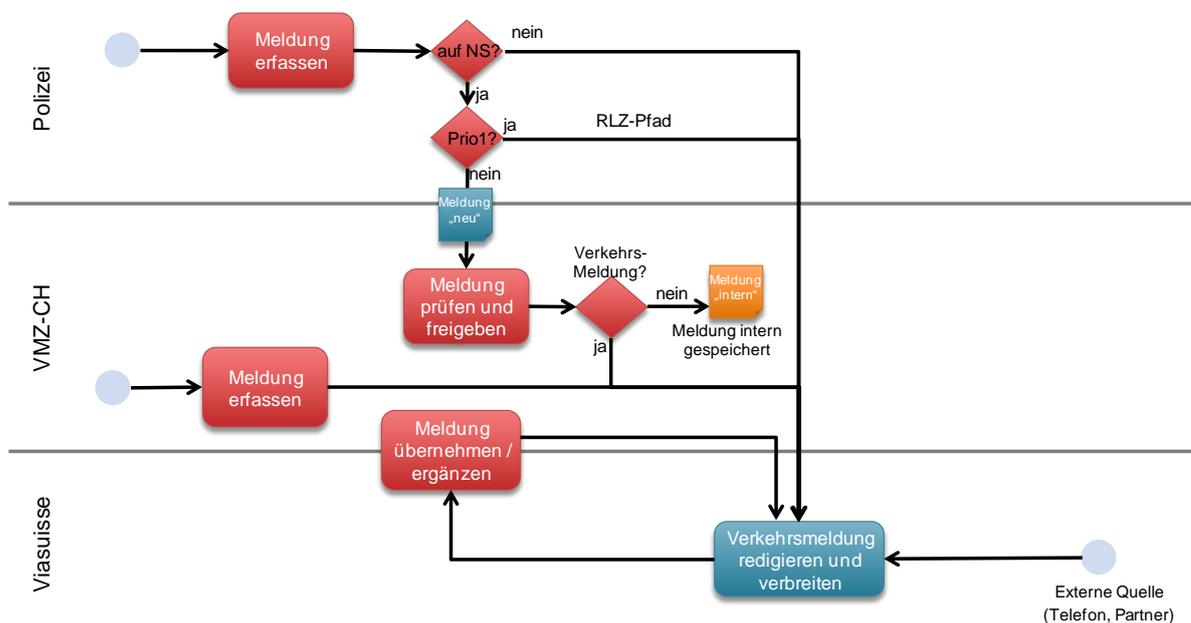
In der FA VM werden Meldungen erfasst, bearbeitet und anschliessend zur Verbreitung als Verkehrsmeldung an Viasuisse weitergeleitet. Die Schnittstelle mit Viasuisse ist bidirektional, so dass durch Viasuisse oder ihre Partner erstellte oder bearbeitete Meldungen in die FA VM übernommen werden können.

Meldungen, welche von den noch nicht migrierten Polizeien im GEWI-TIC erfasst sind, werden ebenfalls über die Schnittstelle mit Viasuisse in die FA VM übernommen.

Innerhalb der FA VM fließen die Meldungen in die Berechnung des Verkehrszustands und der Verkehrsprognose ein.

4.2.1. Übersicht

Meldungen können in der FA VM durch die VMZ-CH oder die Polizei (KLZ/RLZ) erfasst werden. Wird eine neue Meldung auf der Nationalstrasse durch die Polizei (KLZ) erfasst bzw. eine bestehende bearbeitet oder aufgehoben, ist die Freigabe der VMZ-CH erforderlich. Dafür wird ein Freigabe-Prozess gestartet und in der Inbox der VMZ-CH ein Task erstellt. Ausgenommen von dieser Freigabe sind Prio1-Meldungen (z. B. Falschfahrer) oder Meldungen auf dem kantonalen Strassennetz. Aktuell sind auch Meldungen, die ein RLZ-Gebiet betreffen (Delegationsvereinbarung Verkehrsmanagement), durch die VMZ-CH freizugeben.



Im Rahmen der Freigabe entscheidet der VMZ-CH Operator, ob die Meldung als öffentlich zu publizierende Verkehrsmeldung an Viasuisse weitergeleitet werden soll (Status „freigegeben“) oder ob sie nur systemintern gespeichert wird (Status „intern“). Intern gespeicherte Meldungen sind somit für das Verkehrsmanagement weiter verfügbar, werden aber nicht dem Verkehrsteilnehmer publiziert.

Meldungen, die durch Viasuisse oder ihre Partner erstellt oder bearbeitet werden, werden über eine Schnittstelle als „externe Meldungen“ in die FA VM übernommen und durch einen VMZ-CH Operator geprüft. Er hat die Möglichkeit, die externe Meldung zu übernehmen und daraus eine FA VM-Meldung zu generieren, sie mit einer bestehenden Meldung zu verknüpfen oder die

externe Meldung zu verwerfen. Auf dem kantonalen Strassennetz werden externe Meldungen durch das System automatisch übernommen.

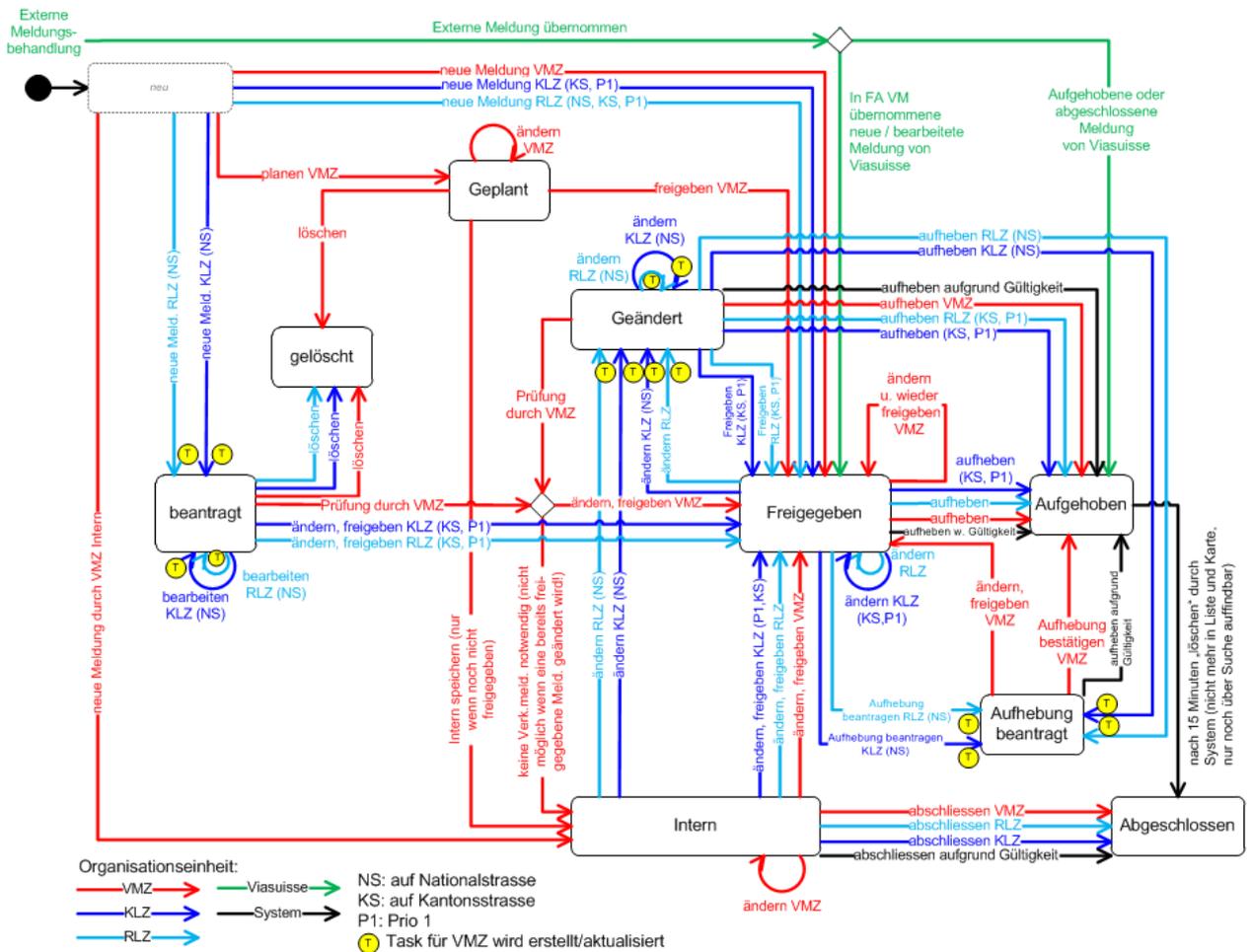


Hinweis: Wenn eine externe Meldung mit einer VM-Meldung verknüpft ist, bleibt diese Verknüpfung bestehen. Somit werden nachträgliche Anpassungen immer synchronisiert.

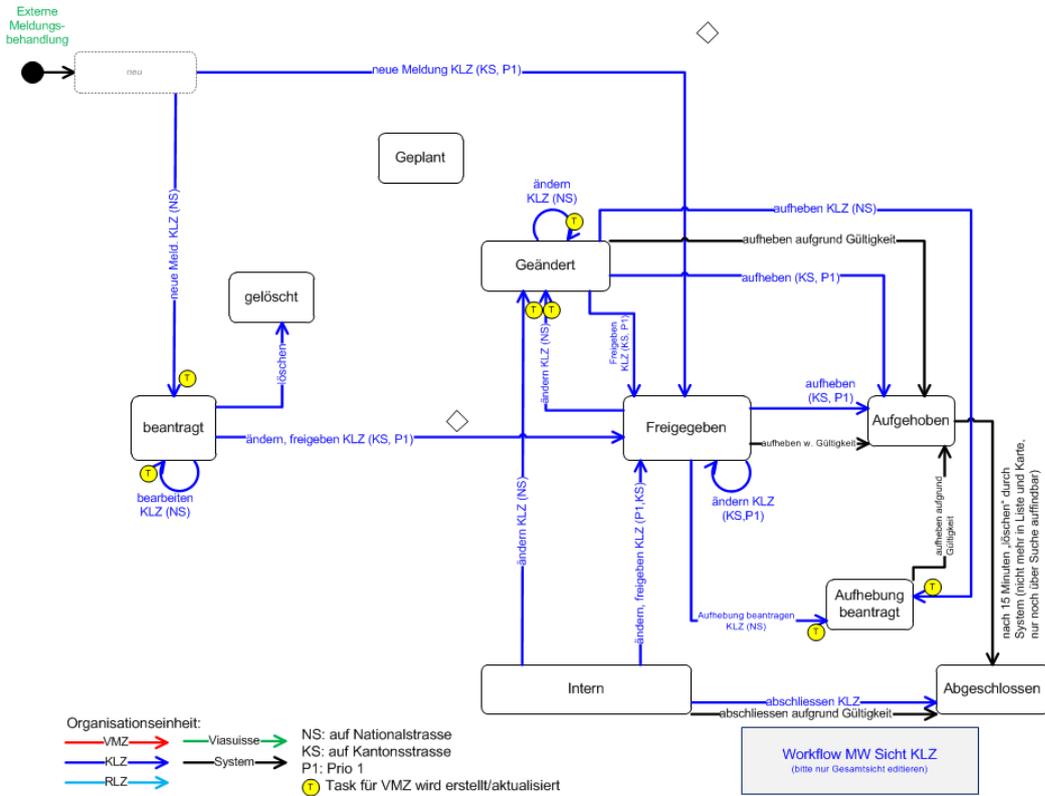
4.2.2. Ablauf und Lebenszyklus einer Meldung

Im nachfolgenden Diagramm sind alle möglichen Status sowie Zustandsübergänge aufgezeigt, die eine Meldung durchlaufen kann. Die möglichen Abläufe sind vom Ersteller, von der Priorität und dem Ereignisort (National- oder Kantonsstrasse) abhängig.

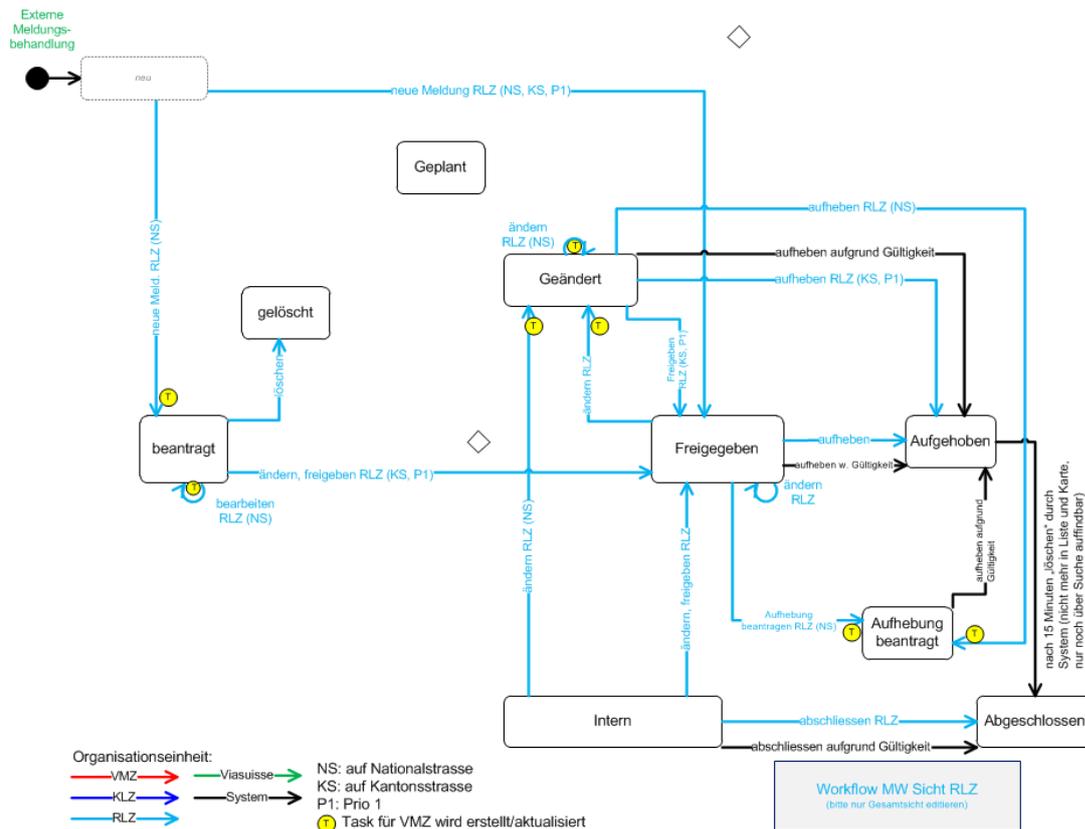
Das System hebt innerhalb einer Stunde Meldungen automatisch auf, deren Gültigkeit abgelaufen ist (Feld „Gültigkeit bis“). Das System schliesst aufgehobene Meldungen automatisch nach 15 Minuten.



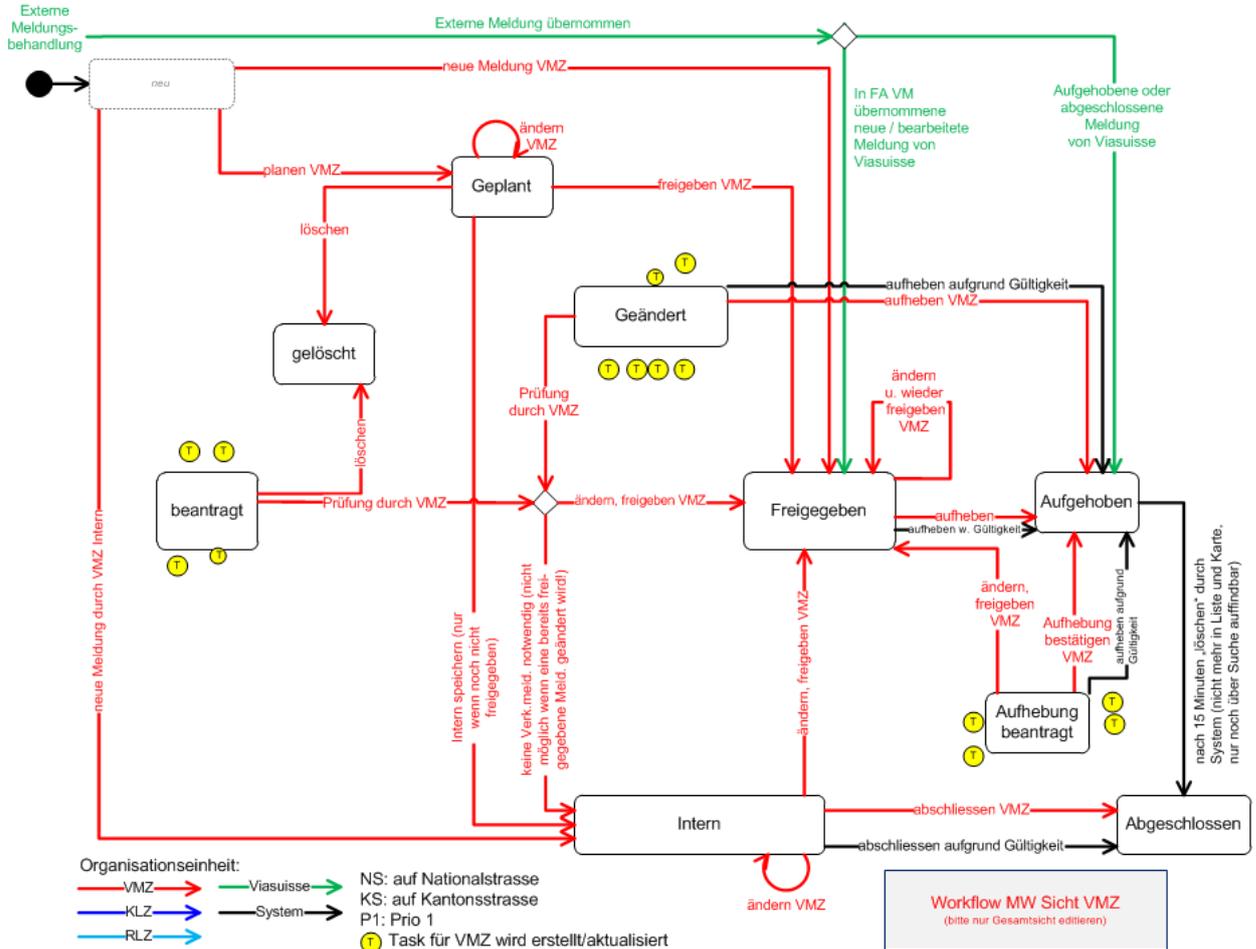
Sicht KLZ:



Sicht RLZ:



Sicht VMZ:



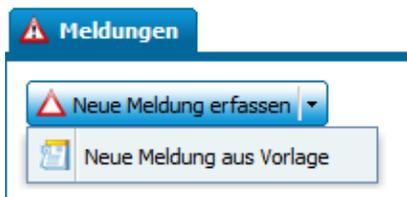
4.2.3. Meldung erfassen

In der FA VM können Meldungen erfasst werden. Die Erfassung erfolgt entweder durch eine KLZ/RLZ oder die VMZ-CH.

Schritt 1:

In der Funktionsgruppe Meldungen wählt der Benutzer das Menü „Neue Meldung erfassen“.

Meldungen können als Vorlage gespeichert und wieder verwendet werden. Ist für die zu erfassende Meldung eine solche Vorlage vorhanden, kann die Variante „Neue Meldung aus Vorlage“ gewählt werden. Wurde eine neue Meldung aus der Vorlage erfasst, sind gewisse Informationen bereits vorausgefüllt.



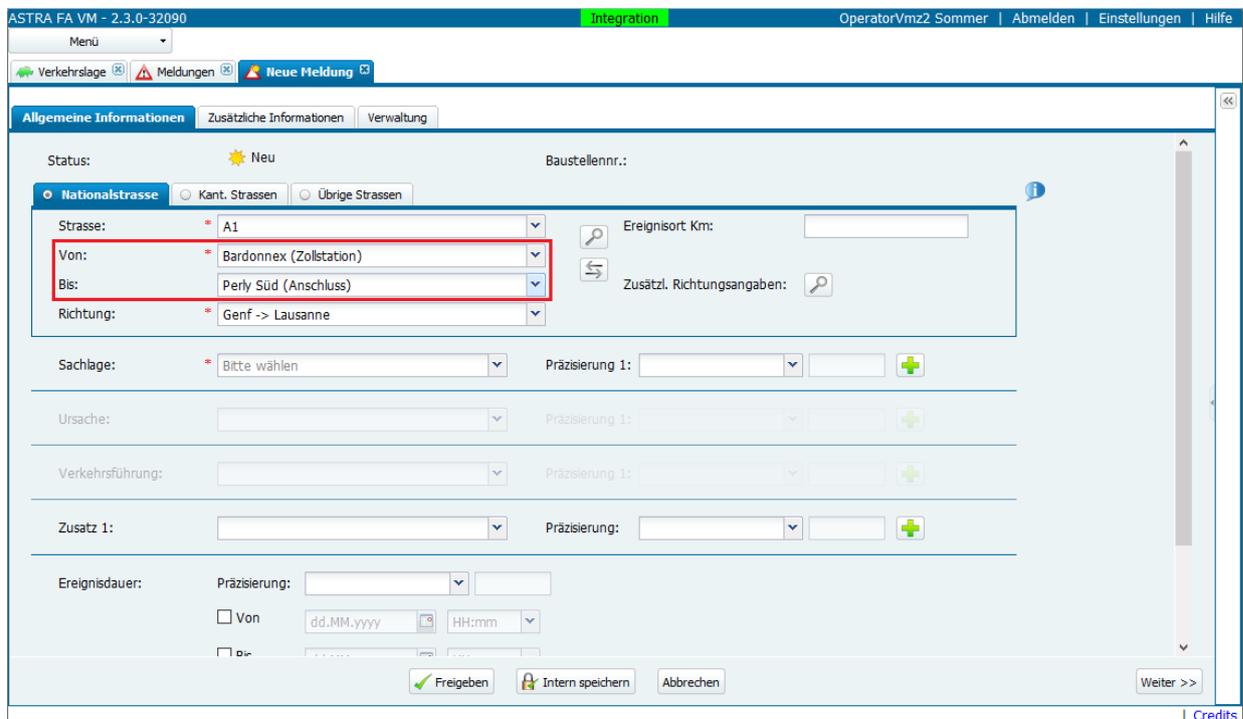
Schritt 2:

Im Tab „Allgemeine Angaben“ gibt der Benutzer folgende Informationen ein:

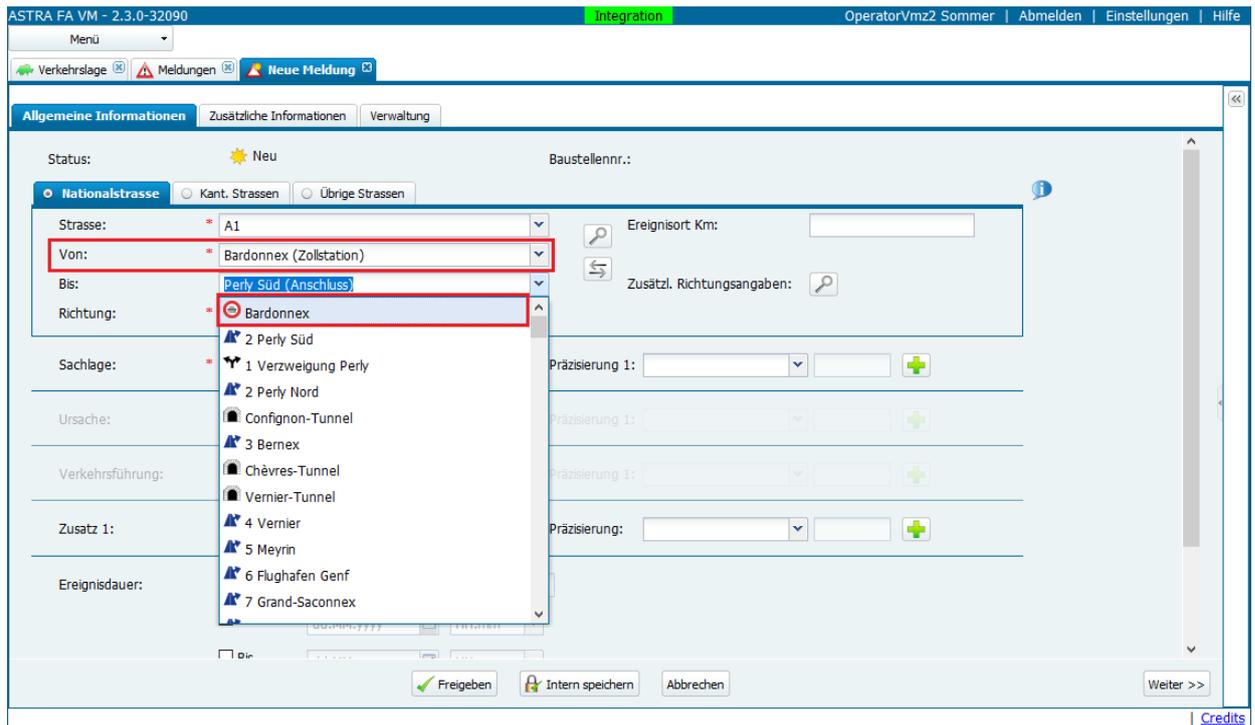
- Ort (vgl. Kapitel 2.5) mit Richtungsangaben
- Sachlage, Ursache, Verkehrsführung, Zusätze, Ereignisdauer, jeweils optional mit Präzisierungen
- Relevanz SVM, Priorität 1 (je nach Berechtigung)

Die Pflichtfelder müssen ausgefüllt werden. Wenn Zusatzinformationen bekannt sind, müssen die entsprechenden Felder ebenfalls ausgefüllt werden.

Wenn die Felder «von» und «bis» unterschiedlich sind, wird eine Linienmeldung ausgegeben.



Wird in den Felder «Von» und «Bis» dieselbe Auswahl getroffen, wird die Auswahl im Feld «Bis»- automatisch wieder gelöscht, den Benutzer mit einer Meldung über den Zustand informiert und daraus eine Punktmeldung erstellt. Dabei bleibt die Auswahl im «von»-Feld erhalten.



Die zur Auswahl stehenden Werte richten sich nach den relevanten Vorgaben des Verkehrsmanagements.

Meldungen **Neue Meldung**

Allgemeine Informationen Zusätzliche Informationen Verwaltung

Status: **Neu**

Nationalstrasse Kant. Strassen Übrige Strassen

Strasse: * A1 Ereignisort Km: 81.00

Von: * Aarau-Ost (Anschluss)

Bis: Lenzburg (Anschluss)

Richtung: * Bern -> Zürich Zusätzl. Richtungsangaben:

Sachlage: * Stau Präzisierung 1: Länge [km] 3 +

Präzisierung 2: zunehmend + X

Ursache: Unfall Präzisierung 1: mit zwei Fahrzeugen +

Präzisierung 2: auf dem Überholstreife + X

Verkehrsführung: Überholstreifen blockiert Präzisierung 1: +

Zusatz 1: Stauende liegt im Kurven Präzisierung: +

Ereignisdauer: Präzisierung: +

Von 30.06.2014 11:16

Bis 30.06.2014 13:00

Relevanz SVM i

Fall Nr.:

Schritt 3:

Im Tab „Zusätzliche Informationen“ gibt der Benutzer folgende Informationen ein:

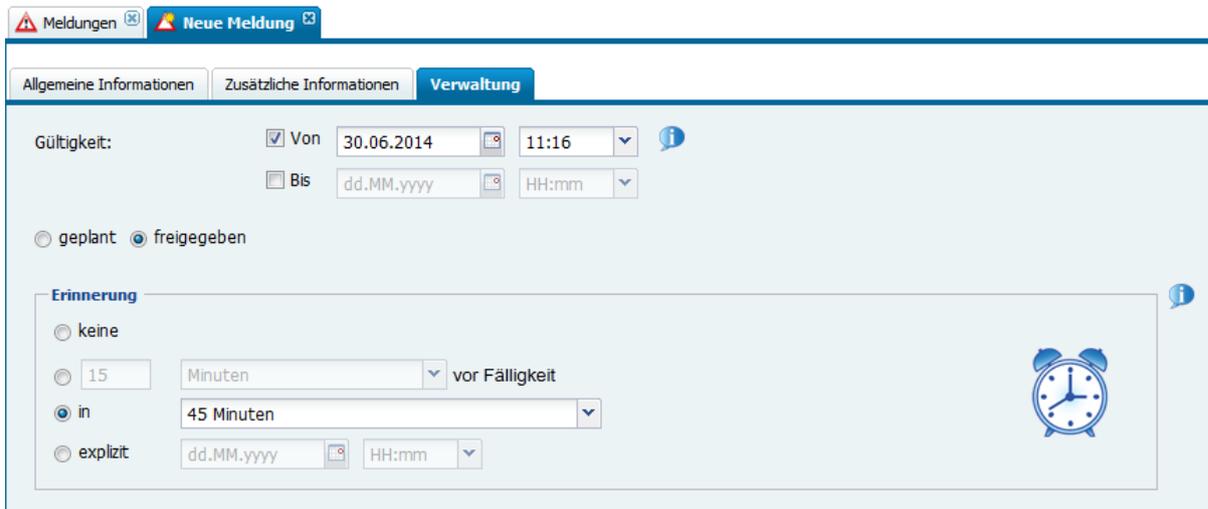
- Umleitungsrouten. Es können bis zu 10 Umleitungsrouten für verschiedene Fernziele und Startpunkte („Ab“). eingegeben werden.
- Freitext für meldungsspezifische Bemerkungen

The screenshot displays the 'Zusätzliche Informationen' (Additional Information) tab within a 'Meldungen' (Incidents) window. At the top, there are tabs for 'Allgemeine Informationen', 'Zusätzliche Informationen' (selected), and 'Verwaltung'. Below the tabs, there are two dropdown menus for 'Ausnahmen' and 'Empfehlungen'. The main section is titled 'Umleitungsrouten' and contains a sub-section for 'Umleitungsroute 1'. This sub-section has a checkbox for 'Lokale Umleitung' (unchecked), a 'Fernziel' dropdown menu set to 'Zürich', and 'Ab' and 'Vias' fields with search icons. There are also '+' and '-' icons for adding or removing routes, and an 'Entfernen' (Remove) button. Below this, there is a link 'Umleitungsroute hinzufügen' (Add diversion route). At the bottom, there is a 'Freitext' (Free text) area with the text 'Aufräumarbeiten dauern bis ca. 13 Uhr'.

Schritt 4:

Im Tab „Verwaltung“ gibt der Benutzer folgende Informationen ein:

- Gültigkeitsdauer der Meldung (Zeitraum, in welchem die Meldung publiziert werden soll, nicht zu verwechseln mit der Ereignisdauer). Falls das „Bis“ Feld nicht vom Benutzer definiert wird, wird es automatisch vom System beim Aufheben auf den Aufhebungszeitpunkt gesetzt.
- Angabe, ob die Meldung (für die Zukunft) geplant ist oder sofort freigegeben werden soll
- Erinnerung: der Benutzer wird per Task zu gegebener Zeit an die Meldung erinnert, z. B. in 45 Minuten oder sechs Stunden vor Beginn der Gültigkeit
- Abhängig von den Berechtigungen kann an dieser Stelle eine Meldung als Vorlage gespeichert und danach wieder verwendet werden. Die Vorlage erhält einen Namen und wird einer Gruppe zugeteilt, damit sie später einfach zu finden ist



In den Sideboxen wird die Meldung auf der Karte und als Vorschautext angezeigt:



Karte

Vorschau

Freigegeben: A1 Bern -> Zürich
 zwischen Anschluss Aarau-Ost und Anschluss Lenzburg, bei Kilometer 81

Sachlage:	Stau Länge [km] 3, zunehmend
Ursache:	Unfall mit zwei Fahrzeugen, auf dem Überholstreifen
Verkehrsführung:	Überholstreifen blockiert
Zusatz 1:	Stauende liegt im Kurvenbereich
Dauer:	voraussichtlich 30.06.2014 11:16 bis 30.06.2014 13:00
Empfehlung:	eine Umleitung ist eingerichtet
Empfohlene Umleitung:	in Richtung Zürich ab Aarau-Ost via Lenzburg
Bemerkungen:	Aufräumarbeiten dauern bis ca. 13 Uhr

Der Vorschautext ist nicht identisch zu den von Viasuisse publizierten Texten. Dieser wird von Viasuisse zur Verteilung über die verschiedenen Kanäle (Radio, Internet, etc.) aufbereitet.

Auf der Verkehrslagekarte wird die Meldung ebenfalls angezeigt:



Schritt 5:

Sobald alle Meldungsinformationen eingegeben oder bearbeitet wurden, kann der Benutzer die folgenden Aktionen durchführen (je nach Berechtigung und Status):

✓ Freigeben
🔒 Intern speichern
Abbrechen

☀️ Beantragen
Abbrechen

🕒 Planen
Abbrechen

Freigeben:

Die Meldung wird freigegeben und an Viasuisse publiziert.

Beantragen:

Die Meldung wird zur Prüfung an die VMZ beantragt.

Intern speichern:

Die Meldung wird intern gespeichert und nicht an Viasuisse publiziert.

Planen:

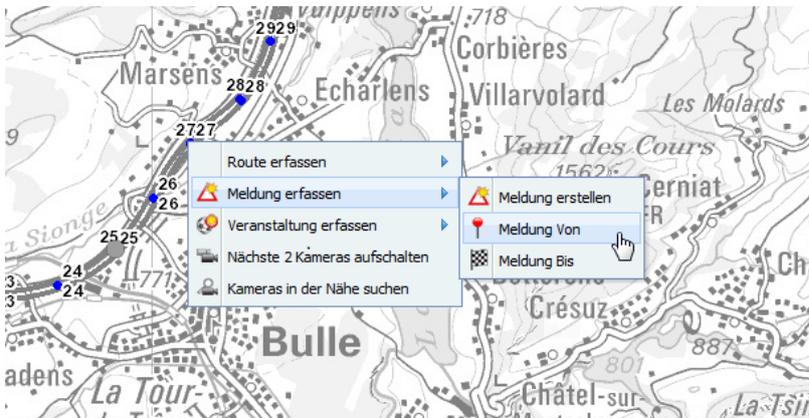
(Nur VMZ) Wählt der Benutzer auf dem Reiter „Verwaltung“ die Option „geplant“, kann die Meldung daraufhin intern gespeichert werden. Der Benutzer wird zum gegebenen Zeitpunkt über einen Task in der Inbox an die geplante Meldung erinnert, worauf er die vorerfasste Meldung bearbeiten und freigeben kann.

Abbrechen:

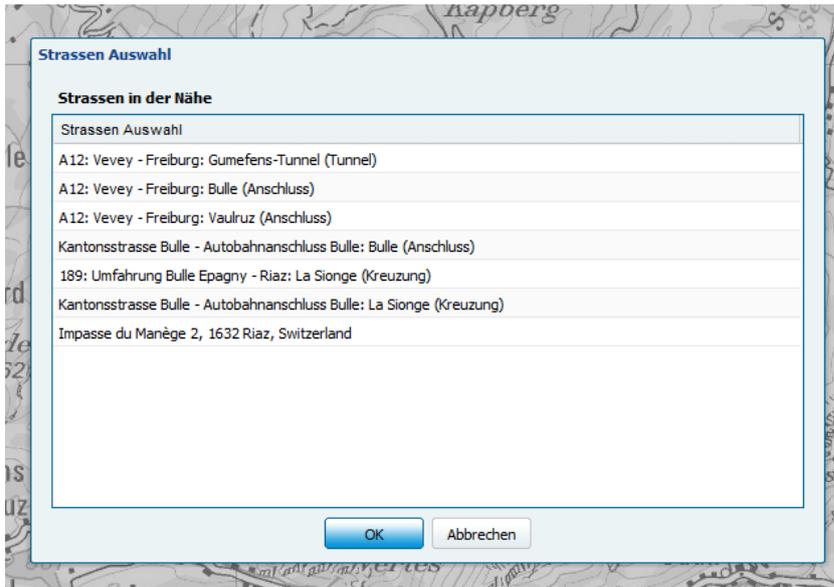
Die Meldungserfassung wird abgebrochen, die Meldung wird nicht gespeichert.

4.2.4. Meldung auf der Karte erfassen

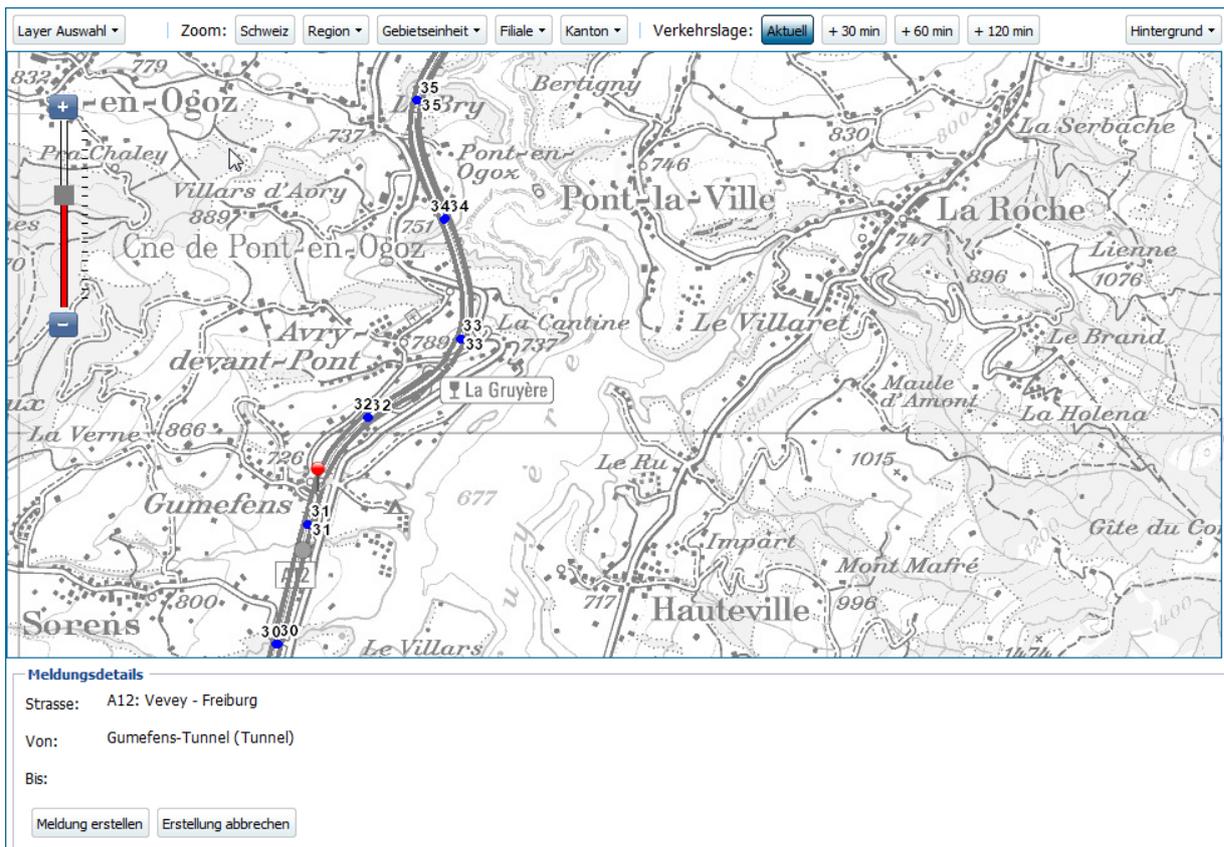
Meldungen können auf der Karte mit einem Rechtsklick erstellt werden. Der Benutzer kann direkt eine Meldung erstellen, indem er auf „Meldung erstellen“ klickt oder indem er die „Meldung Von“ und „Meldung Bis“ definiert.



Die Strassen in der Nähe von diesem Punkt werden in einem Popup dem Benutzer zur Wahl aufgelistet. Es werden sowohl Einträge von den National-, Kantonal- und übrigen Strassen aufgelistet. Eine Vorschau des Pin erscheint auf der Karte, wenn die Maus über eine Strasse in der Liste gezogen wird. Bei Kantonal- und übrigen Strassen wird die Strasse beim drüberziehen der Maus farblich markiert.



Nach einem Klick auf „OK“ erscheinen die Meldungsdetails unter der Karte, die nochmals den Überblick der selektieren Stassen zeigt. Ein Pin wird auf die Karte gesetzt, um den Anfang der Meldung graphisch darzustellen.



Dasselbe Prinzip gilt für den „Meldung Bis“ Punkt. Der Benutzer kann mit einem rechtsklick den „Meldung Bis“ Punkt auf der Karte setzen. Eine Liste der Nahliegenden Stassen wird dem Benutzer zur Anzahl gesteht.

The screenshot shows a map interface with a top navigation bar containing filters for 'Layer Auswahl', 'Zoom: Schweiz', 'Region', 'Gebietseinheit', 'Filiale', 'Kanton', and 'Verkehrslage: Aktuell'. The map displays a road network with a red line indicating a selected road segment. Below the map, the 'Meldungsdetails' section is visible, containing the following information:

- Strasse: A12: Vevey - Freiburg
- Von: Gumefens-Tunnel (Tunnel)
- Bis: Rossens (Anschluss)

At the bottom of this section are two buttons: 'Meldung erstellen' and 'Erstellung abbrechen'.

Bei selektieren von „Meldung Bis“ erscheinen werden die Meldungsdetails aktualisiert. Der Benutzer kann jederzeit die Punkte „Meldung Von“ und „Meldung Bis“ verschieben. Er hat ebenfalls die Möglichkeit die Meldung zu erstellen oder die Erstellung abzubrechen.

Bei erstellen der Meldung wird eine neue Meldung geöffnet mit voraufgefüllten Strasseninformationen.

The screenshot shows the 'Allgemeine Informationen' tab of the application. The status is 'Neu'. The form includes the following fields:

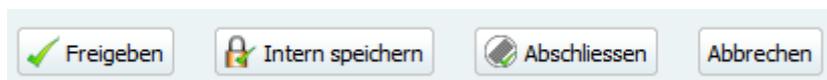
- Strasse: * A12
- Von: * Gumefens-Tunnel (Tunnel)
- Bis: Rossens (Anschluss)
- Richtung: * Vevey -> Freiburg
- Ereignisort Km: [Empty input field]
- Zusätzl. Richtungsangaben: [Magnifying glass icon]

4.2.5. Meldung publizieren

In der FA VM können Meldungen mit verschiedenen Prozessen/Aktionen gesteuert werden. Zur Prüfung einer Meldung, die durch die KLZ/RLZ erfasst wurde, öffnet der VMZ-CH Operator die Meldung entweder direkt aus der Inbox oder durch Doppelklick in der Meldungsliste. In beiden Fällen wird die Meldung in einem neuen Tab geöffnet.

Der VMZ-CH Operator kann die Meldung bei Bedarf anpassen, die Vollständigkeit aller obligatorischen Eingaben wird automatisch überprüft:

Sobald alle Meldungsinformationen eingegeben wurden, kann der Benutzer die folgenden Aktionen durchführen:



Freigeben:

Die Meldung wird freigegeben und an Viasuisse publiziert.

Intern speichern:

Die Meldung wird intern gespeichert und nicht an Viasuisse publiziert.

Abschliessen:

Die interne Meldung wird abgeschlossen.

Abbrechen:

Die Meldungserfassung wird abgebrochen und nicht gespeichert.

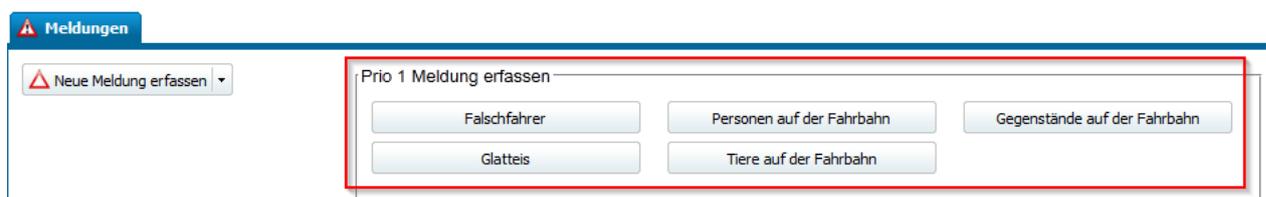
4.2.6. Prio 1 Meldung erfassen/Standardablauf

In der FA VM können Prio 1 Meldungen erfasst werden. Ist eine Prio 1 Meldung über eine Soforttaste ausgelöst, wird die Eingabemaske in einem neuen Tab geöffnet, wobei alle notwendigen Felder (ausser Ort) bereits vorausgefüllt sind. Der Operator muss nur noch die Ortseingabe ergänzen, weitere Eingaben sind nicht möglich. Nach dem Senden erhält die Meldung den Status „Freigegeben“ und wird in standardisierter Form direkt an Viasuisse weitergeleitet.

Hinweis: Die zur Verfügung stehenden Soforttasten werden von der VMZ-CH bewirtschaftet.

Schritt 1:

In der Funktionsgruppe Meldungen hat der Benutzer die Möglichkeit, Prio 1 Meldungen zu erfassen:



Schritt 2:



Hinweis: Auf der Maske „Neue Meldung“ wird nur das „Allgemeine Informationen“ Tab sichtbar.

Der Benutzer muss lediglich den Ort der Meldung angeben und kann die Meldung anschliessend freigeben (oder intern speichern).

- 1) Der Teil zur Ortsbestimmung ist editierbar. Sobald der Ort bestimmt ist, wird die Meldung in der Karten-Sidebox angezeigt.
- 2) Der Teil zur Sachlage usw. ist nur lesbar.

In der Meldungsliste werden Prio 1 Meldungen mit einem Ausrufezeichen markiert:

Prio 1 Meldun...	ID	Org. Ersteller	Erstelldatum	Änderungsdatum	Status	Strasse	Von	Bis	Sachlage	Präzisierung 1 z...	Attrib...	Ursache
!	263	Kanton.ZH.Polizei	23.06.2014 10:11	23.06.2014 10:11	✓	A13	Rofla-Tunnel	Splügen	Gefahr			Glatteis

4.2.7. Prio 1 Meldung erfassen/alternativer Ablauf

Berechtigte Operatoren (KLZ, RLZ) können eine Meldung als Prio 1 Meldung erfassen oder unabhängig vom Status (Freigegeben, Beantragt usw.) in Prio 1 umwandeln und freigeben.



Warnung: Auf der Nationalstrasse darf die Selektion Prio 1 Meldung nur für sofort zu publizierende Meldungen (**lebensbedrohliche Situationen**) gemacht werden.

In der Lasche „Allgemeine Informationen“ ist dazu eine Checkbox, um die Meldung als „Prio 1 Meldung“ zu deklarieren.

Verkehrslage Meldungen **Neue Meldung**

Allgemeine Informationen Zusätzliche Informationen Verwaltung

Status: Neu

Nationalstrasse Kant. Strassen Übrige Strassen

Strasse: * A1 Ereignisort Km:

Von: * Baden-West (Anschluss) Zusätzl. Richtungsangaben:

Bis: Verzweigung Birrfeld (Autobahndre

Richtung: * In beide Richtungen

Sachlage: * Brücke gesperrt Präzisierung 1:

Ursache: Unfall Präzisierung 1:

Verkehrsführung: beide Fahrrichtungen ge Präzisierung 1:

Zusatz 1: Präzisierung:

Ereignisdauer: Präzisierung:

Von dd.MM.yyyy HH:mm

Bis dd.MM.yyyy HH:mm

Prio 1 Meldung

Fall Nr.:

Freigeben



Hinweis: Sobald eine Meldung auf Prio 1 gesetzt ist (Checkbox aktiviert), kann die Meldung direkt freigegeben werden.

4.2.8. Meldung ändern

In der FA VM können bestehende Meldungen geändert werden.

Falls der Nutzer berechtigt ist, kann er eine in der Tabelle aufgelistete Meldung jederzeit anklicken (mittels Doppelklick oder Kontextmenü „Bearbeiten“) und zur Bearbeitung öffnen.

Prio 1 Meldung	ID	Org. Ersteller	Erstelldatum	Änderungsdatum	Status	Strasse	Von	Bis	Sachlage
!	281	Technischer Benutzer	23.06.2014 10:51	30.06.2014 15:16	✓	A1	Meyrin	Bardonnex	Falschfahrer
	601	Technischer Benutzer	30.06.2014 13:43	30.06.2014 13:43	🔒	A12	Bulle	Rossens	Stau
	584	Technischer Benutzer	30.06.2014 11:25	30.06.2014 11:25	🔒		Steinackerweg 6 8047 Zürich	Triemlihalde 19 8055 Zürich	Stau
	583	Bund.UVEK.ASTRA.B...	30.06.2014 11:22	30.06.2014 11:22	✓	A1	Aarau-Ost	Lenzburg	Stau
	582	Technischer Benutzer	30.06.2014 11:19	30.06.2014 11:19	✓	A53	Verzweigung Reichenburg	Schmerikon	LKW-Stau
	581	Technischer Benutzer	30.06.2014 11:16	30.06.2014 11:16	✓	A28	Landquart	Küblis	Schneekettenpflicht f...
!	565	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:06	27.06.2014 16:06	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	564	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:05	27.06.2014 16:05	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	563	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:05	27.06.2014 16:05	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	562	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:04	27.06.2014 16:04	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	561	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:04	27.06.2014 16:04	🔒	A1	Meyrin	Bardonnex	Falschfahrer
	541	Bund.UVEK.ASTRA.B...	27.06.2014 11:10	27.06.2014 11:10	✓	A9	Aigle	Bex-Nord	Stau
	521	Technischer Benutzer	27.06.2014 03:23	27.06.2014 03:23	🔒		Steinackerweg 6 8047 Zürich	Triemlihalde 19 8055 Zürich	Stau
	262	Kanton.ZH.Polizei	23.06.2014 10:11	26.06.2014 15:31	✓	A14	St. Katharinen	Verzweigung Rüthof	Parkplatz besetzt
	342	Technischer Benutzer	23.06.2014 14:38	26.06.2014 15:30	✓	A2	Verzweigung Augst	Arisdorf	Einfahrt gesperrt

Die Meldungseigenschaften können an dieser Stelle angepasst und gespeichert bzw. die Änderungen freigegeben werden.

In der obersten Zeile wird immer der aktuelle Status der Meldung angezeigt. Abgeschlossene oder aufgehobene Meldungen können nicht mehr geändert werden.

Meldungen Meldung 338050 bearbeiten

Allgemeine Informationen | Zusätzliche Informationen | Verwaltung

Status: ✔ Freigegeben Baustellennr.:

Nationalstrasse | Kant. Strassen | Übrige Strassen

Strasse: * A3: Basel - Sargans Ereignisort Km:

Von: * Urdorf-Nord (Anschluss) Zusätzl. Richtungsangaben:

Bis: Urdorf-Süd (Anschluss)

Richtung: * Basel -> Chur

Sachlage: * Stau Präzisierung 1: +

Ursache: Unfall Präzisierung 1: +

Verkehrsführung: Präzisierung 1: +

Zusatz 1: Präzisierung: +

Ereignisdauer: Präzisierung:

Von dd.MM.yyyy HH:mm

Bis dd.MM.yyyy HH:mm

Relevanz SVM i

Prio 1 Meldung i

Ereignis Nr.: **269422**

Sobald alle Meldungsinformationen eingegeben oder bearbeitet wurden, kann der Benutzer die folgenden Aktionen durchführen (je nach Berechtigung und Status):

Freigeben:

Die Meldung wird freigegeben und an Viasuisse publiziert.

Intern speichern:

Die Meldung wird intern gespeichert und nicht an Viasuisse publiziert (eine einmal freigegebene Meldung kann später nicht mehr intern gespeichert werden).

Aufheben:

Die Meldung wird aufgehoben und inkl. der Statusänderung an Viasuisse publiziert. Die publizierte Meldung wird vom System nach 15 Minuten nach Aufhebung automatisch abgeschlossen.

Abschliessen:

Nur für interne Meldungen (nur mit „intern speichern“ gespeichert und nie freigegeben). Die Meldung wird abgeschlossen.

Änderung senden:

Für freigegebene Meldungen auf Nationalstrassen, die von einem KLZ-Benutzer bearbeitet wurden. Die Änderungen werden gespeichert. Die VMZ muss die Änderungen freigeben.

Aufhebung beantragen:

Ein KLZ- oder RLZ-Benutzer kann die Aufhebung einer Meldung auf Nationalstrassen bei der VMZ beantragen. Diese muss danach von der VMZ bestätigt werden.

Abbrechen:

Die Bearbeitung wird abgebrochen, die Meldung wird nicht gespeichert.

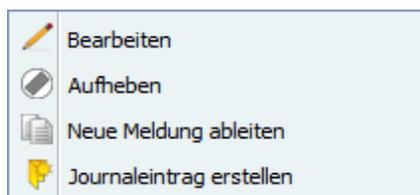
4.2.9. Meldung aufheben

In der FA VM können (abhängig von den Berechtigungen des Benutzers) freigegebene Meldungen direkt aufgehoben werden. Falls der Nutzer berechtigt ist, kann er eine in der Tabelle aufgelistete und freigegebene Meldung anklicken (mittels Doppelklick oder Kontextmenü „Bearbeiten“) und öffnen.

Prio 1 Meldung	ID	Org. Ersteller	Erstelldatum	Änderungsdatum	Status	Strasse	Von	Bis	Sachlage
!	281	Technischer Benutzer	23.06.2014 10:51	30.06.2014 15:16	✓	A1	Meyrin	Bardonnex	Falschfahrer
	601	Technischer Benutzer	30.06.2014 13:43	30.06.2014 13:43	🔒	A12	Bulle	Rossens	Stau
	584	Technischer Benutzer	30.06.2014 11:25	30.06.2014 11:25	🔒		Steinackerweg 6 8047 Zürich	Triemlihalde 19 8055 Zürich	Stau
	583	Bund.JVEK.ASTRA.B...	30.06.2014 11:22	30.06.2014 11:22	✓	A1	Aarau-Ost	Lenzburg	Stau
	582	Technischer Benutzer	30.06.2014 11:19	30.06.2014 11:19	✓	A53	Verzweigung Reichenburg	Schmerikon	LKW-Stau
	581	Technischer Benutzer	30.06.2014 11:16	30.06.2014 11:16	✓	A28	Landquart	Küblis	Schneekettenpflicht f...
!	565	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:06	27.06.2014 16:06	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	564	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:05	27.06.2014 16:05	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	563	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:05	27.06.2014 16:05	🔒	A1	Meyrin	Bavois	Gefahr
!	562	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:04	27.06.2014 16:04	🔒	A1	Meyrin	Bardoynex	Falschfahrer
!	561	Technischer Benutzer	27.06.2014 16:04	27.06.2014 16:04	🔒	A1	Meyrin	Bardoynex	Falschfahrer
	541	Bund.JVEK.ASTRA.B...	27.06.2014 11:10	27.06.2014 11:10	✓	A9	Aigle	Bex-Nord	Stau
	521	Technischer Benutzer	27.06.2014 03:23	27.06.2014 03:23	🔒		Steinackerweg 6 8047 Zürich	Triemlihalde 19 8055 Zürich	Stau
	262	Kanton.ZH.Polizei	23.06.2014 10:11	26.06.2014 15:31	✓	A14	St. Katharinen	Verzweigung Rütthof	Parkplatz besetzt
	342	Technischer Benutzer	23.06.2014 14:38	26.06.2014 15:30	✓	A2	Verzweigung Augst	Arisdorf	Einfahrt gesperrt

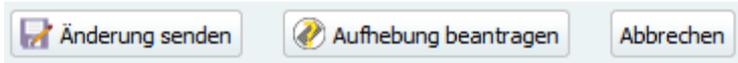
Standardablauf

Die Meldung kann an dieser Stelle direkt mittels Kontextmenü aus der Liste aufgehoben werden



Alternativer Ablauf

Oder der Benutzer bearbeitet die Meldung (mittels Doppelklick oder Kontextmenü „Bearbeiten“) und hebt sie über den Button zuunterst auf der Seite auf oder beantragt als KLZ Benutzer die Aufhebung an die VMZ.



4.2.10. Meldung ableiten

In der FA VM kann aus einer Meldung eine neue Meldung abgeleitet werden. Dies ist nützlich, wenn eine neue Meldung zu einer bestehenden (fast) identisch sein soll. Dabei werden bis auf Ereignis- und Gültigkeitsdauer alle Attribute kopiert.

Alternativ können auch Meldungs-Vorlagen verwendet werden, die ähnliche Funktionalitäten bieten.

Um aus einer Meldung eine neue Meldung abzuleiten, muss der entsprechende Eintrag im Kontextmenü der Meldung gewählt werden:

Status	Strasse	Von	Bis
✓	A1	Baden-West	Verzweigung Birrfeld
✓	A1	Aarau-Ost	
✓		Badegg (SZ) - Muotathal	
✓		Stadion Letzigrund (ZH) - Z	
✓		Seilerstrasse 4 3011 Bern	

	Bearbeiten
	Aufheben
	Neue Meldung ableiten
	Journalbeitrag erstellen

Eine neue Meldung wird mit den Daten der ursprünglichen Meldung vorausgefüllt. Der Benutzer kann die Daten ergänzen oder überschreiben.

4.2.11. Meldung suchen

Meldungen können nach Stichwörter gesucht werden oder durch die erweiterte Suche.

Die Suche nach Stichwörter verwendet eine Volltextsuche in allen Feldern der Meldung.

Die erweiterte Suche kann verwendet werden, um eine spezifische Suche durchzuführen. Folgende Felder können in der erweiterten Suche verwendet werden:

- **Gültigkeit (von und bis):** Erlaubt die Meldung innerhalb dieser Gültigkeitsperiode zu Suche. Es kann ebenfalls nur das „von“ oder „bis“ gesetzt werden, um alle Meldungen vom beziehungsweise bis zu diesem Datum gesucht werden.
- **Organisation des Erstellers:** Erlaubt der Ersteller zu filtern. Es kann gleichzeitig auf eine oder mehrere Ersteller gesucht werden.
- **Baustellen:** Erlaubt die Meldungen mit Sachlagen „Baustelle“ anzuzeigen oder auszublenden.
- **Status:** Erlaubt auf den Status der Meldung zu Filtern.
- **GE Nummer:** Erlaubt die Meldungen innerhalb einer Gebietseinheit zu Filtern. Es kann gleichzeitig auf eine oder mehrere Gebietseinheiten gesucht werden. Wenn der „von“ oder „bis“ Punkt in der Gebietseinheit ist, wird es im Resultat angezeigt.
- **Kanton:** Erlaubt die Meldungen innerhalb eines Kantons zu Filtern. Es kann gleichzeitig auf eine oder mehrere Kantone gesucht werden. Wenn der „von“ oder „bis“ Punkt in des Kantons ist, wird es im Resultat angezeigt.
- **Strasse:** Erlaubt die Nationalstrasse auszuwählen
- **Von/Bis:** Erlaubt die Meldungen zwischen zwei Punkte auf der Nationalstrasse zu suchen.

4.2.12. Journaleintrag aus Meldung erstellen

- Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.2.13. Externe Meldung

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten

4.2.14. Notifikationen

4.2.14.1. Verteilerlisten

Es wurde eine Verteilerliste pro Kanton für den Meldungsversand im Adressbuch hinzugefügt. Die Verteilerlisten wurden „<Kanton>-MeldungsVerteilerliste“ genannt, wobei <Kanton> die Abkürzung des Kantons ist. z. B. die Verteilerliste für den Kanton Bern heisst „BE-MeldungsVerteilerliste“.

Die Administratoren der KLZ können die Verteilerliste für ihren Kanton verwalten. Sie können Benutzer in die Verteilerliste hinzufügen und wieder löschen.

Eine Leere Verteilerliste wird ignoriert.

4.2.14.2. Versandregeln

Das Notifikationsemail wird an die entsprechenden Verteilerlisten unter folgenden Bedingungen gesendet:

Die Meldung befindet sich in einem dieser Zustände:

- Eine Meldung wurde zum ersten Mal publiziert
- Eine publizierte Meldung wurde verändert und neu publiziert
- Eine Meldung wurde aufgehoben.

Und die Ortsangaben oder Benutzer gehören zum Kanton:

- Der Ersteller der Meldung gehört zum Kanton
- Der Benutzer, der die Meldung editiert, gehört zum Kanton
- Die Meldung beginnt im Kanton
- Die Meldung endet im Kanton

4.2.14.3. E-Mail Inhalt

Eine E-Mail mit einem PDF als Inhalt wird versendet. Der Inhalt wird immer in Französisch und Deutsch gesendet. Es beinhaltet folgende Informationen:

- Status der Meldung
- Beginn / Ende
- Ersteller
- Strecke und Abschnitt
- Zustand und Ursache
- Freitextbeschreibung
- Verlauf seit der letzten Publikation

Département de la formation et de la sécurité
 Police Cantonale
 CEN
 Département für Bildung und Sicherheit
 Kantonspolizei
 EZ

Bulletin routier BE
BE Strassenzustandsbericht

Nouveau / Neu
 Changement / Änderung
 Révocation / Revokation

Début / Beginn: 08.07.2015 15:54	Fin / Ende:	Agent: Tech User
-------------------------------------	-------------	---------------------

Tronçon Strecke, Abschnitt	Etat de la route, cause Zustand, Ursache
A1 Murien -> Zürich Anschluss Mühleberg Anschluss Bern-Neufeld	Etat de la route: bouchon poids lourd Strassenzustand: LKW-Stau Perturbation: Störung:

Historique:
Verlauf:

- Créé 08.07.2015 15:54
 Erstellt
- Libéré 08.07.2015 15:54
 Freigegeben

4.3. Verkehrslage

4.3.1. Übersicht

In den folgenden Abschnitten werden alle Funktionalitäten und Inhalte beschrieben, die im Zusammenhang mit der Kartenansicht stehen.

4.3.2. Bedienung Karte

Kartenausschnitt zoomen:

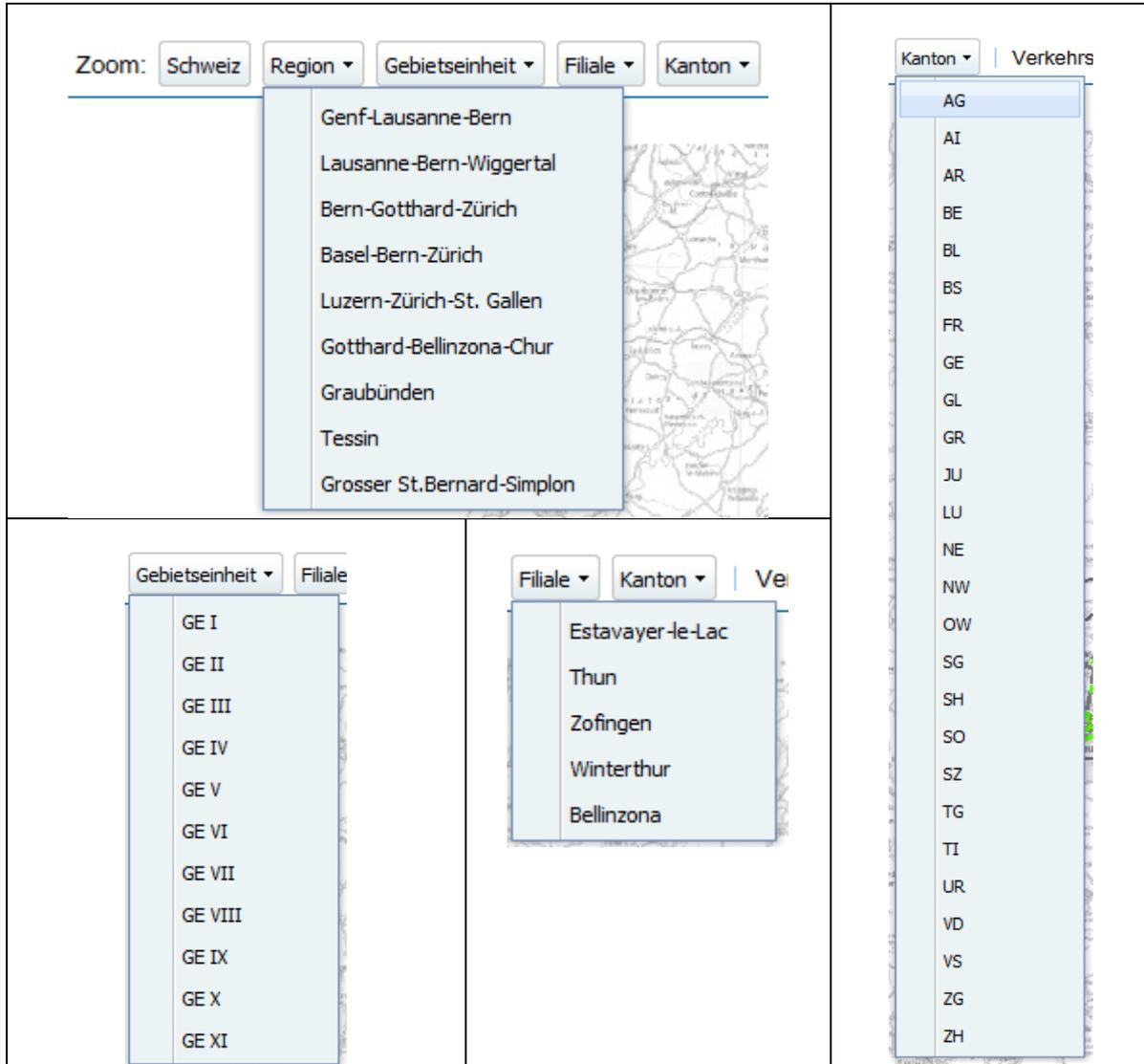
- Mausrad
 - Vorwärts bewegen, um hinein zu zoomen
 - Rückwärts bewegen, um heraus zu zoomen
- Box aufziehen
 - <Shift>Taste gedrückt halten und mit der Maus (linke Maustaste) eine Box aufziehen, um hinein zu zoomen
 - <Shift> + <Ctrl> Taste gedrückt halten und mit der Maus (linke Maustaste) eine Box aufziehen, um heraus zu zoomen
- Tastatur (Fokus muss in der Karte sein)
 - „+“ Taste, um hinein zu zoomen
 - „-“ Taste, um heraus zu zoomen
- Zoomregler (auf Karte, links oben)

Kartenausschnitt verschieben:

- Pfeiltasten auf der Tastatur
 - Durch Drücken der Pfeiltasten nach links, rechts, oben oder unten, wird die Karte in die entsprechende Richtung verschoben
- Maus
 - Durch Halten und Verschieben der Karte mit der linken Maustaste kann die Karte ebenfalls bewegt werden

Vordefinierte Zoombereiche

Oberhalb der Karte stehen verschiedene vordefinierte Kartenansichten zur Auswahl, durch Anklicken eines Zoombereichs wird der entsprechende Kartenausschnitt zentriert. Die gewünschte Standard-Region kann in den Benutzer-Einstellungen festgelegt werden.



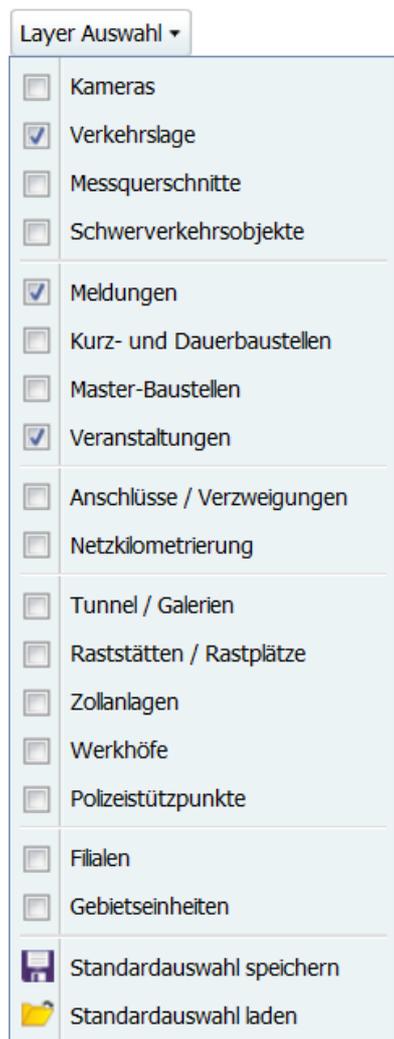
Kartensteuerungen

Steuerung	Beschreibung
Maus-Drag	Verschieben des Kartenausschnitts
Maus-Scroll Vorwärts	Zoom in
Maus-Scroll Rückwärts	Zoom out
Shift + Maus-Drag	Zoom in
Shift + Ctrl + Maus-Drag	Zoom out
Shift + Klick	Recenter
Doppelklick	Zoom in
Shift + Doppelklick	Zoom in
Pfeiltasten	Verschieben des Kartenausschnitts
+ (Dezimaltastatur)	Zoom in (plus eine Stufe)
- (Dezimaltastatur)	Zoom out (minus eine Stufe)
Links-Klick auf POI	Öffnet Pop-up (kein MouseOver Maptip)
Links-Klick auf Achse	Öffnet Pop-up (kein MouseOver Maptip)
Rechts-Klick auf POI	Öffnet Kontext-Menü
MouseOver von POI	Zeigt Maptip an

4.3.3. Karten Layer

Das Ein- bzw. Ausschalten von Layern geschieht über die Auswahlliste „Layer Auswahl“. Ein Layer umfasst die Objekte einer bestimmten Thematik, z. B. Kameras, Meldungen oder ASTRA-Filialen. Die Inhalte der einzelnen Layer sind nachfolgend beschrieben. Gewisse Objekte erscheinen bei eingeschaltetem Layer aus Gründen der Übersichtlichkeit erst ab einer bestimmten Zoomstufe.

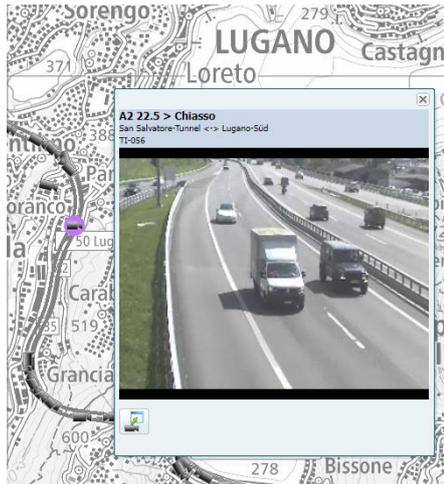
Die gewählten Layer können als Standardauswahl gespeichert werden. Damit werden diese Layer beim nächsten Anmelden des Benutzers bereits vorausgewählt sein.



Layer Kameras

Anzeige der Kameras:

- ➔ Beim Mausklick auf eine Kamera wird ein Pop-up mit dem Kamerabild geöffnet.
- ➔ Fährt man mit der Maus über eine Kamera, erscheint ein Maptip mit Name und Beschreibung der Kamera.



Im Beispiel: „A2 22.5 > Chiasso“ heisst Strasse A2, bei Kilometer 22.5, blickend Richtung Chiasso.

Störung melden:

- ➔ Sollte eine Kamera längere Zeit kein Bild liefern oder Bildstörungen, kann dies der VMZ-CH mit einem Rechtsklick auf das Kamerasymbol gemeldet werden:



- ➔ Im Anschluss meldet sich ein Dialog für einen neuen Eintrag im Technischen Journal (siehe auch Kapitel 4.15).

Layer Verkehrslage

Anzeige der aktuellen Verkehrslage.

- ➔ Die Nationalstrassenabschnitte werden entsprechend der aktuellen Verkehrslage eingefärbt. Informationen zur Einfärbung der Zustände können dem Anhang «A» entnommen werden.



Zustand	Einfärbung	Beschreibung
Z1	Grün	Freier Verkehr
Z2	Gelb	Dichter Verkehr
Z3	Orange	Zähfließender/stockender Verkehr
Z4	Rot	Stau
Z5	Blau	Freier, aber langsamer Verkehr mit kleinem V und D (z. B. V < 20 km/h und D < 20 KFZ/km)
Z0	Keine (Grau)	Fehlende bzw. nicht plausible Verkehrsmessung

Angaben zur Berechnung der Zustände können im Anhang «A» der Marztabelle entnommen werden.

Layer Messquerschnitte

Anzeige der Messquerschnitte

- ➔ Die Messquerschnitte werden entsprechend der aktuellen Verkehrslage eingefärbt. Informationen zur Einfärbung können im Anhang «A» entnommen werden.



Die Farben entsprechen den Zuständen, die oben in der Tabelle beschrieben sind.

Beim Anklicken eines MQs wird ein detaillierter MapTip angezeigt.

A1, Brüttisellen N, KM 309.7

Geschwindigkeit (letzte 5 Min)	Winterthur	Zürich
Normalstreifen	82 km/h	87 km/h
1. Überholstreifen	99 km/h	102 km/h
2. Überholstreifen	96 km/h	105 km/h
Pannestreifen	-	-
Total alle Spuren	94 km/h	98 km/h

Fahrzeugstärke (letzte 5/15/60 Min)	Winterthur	Zürich
Total Schwerverkehr (Kl 8-10)	38/66/334	41/64/380
Total Personenwagen (Kl 1-7)	241/425/2281	223/393/2409
Total Fahrzeuge (Kl 1-10)	279/491/2615	264/457/2789

Durch Klicken auf den Richtung (z. B. "Winterthur" oder "Zürich") wird die MQ-Editierseite geöffnet.

Durch Anklicken einer Geschwindigkeit oder der Gesamtzahl der Fahrzeuge öffnet sich der Ganglinien-Viewer mit dem angeklickten Streifen (oder der Gesamtzahl für die Richtung).

Geschwindigkeit :

Dieser enthält die für jeden Streifen berechnete Durchschnittsgeschwindigkeit der letzten 5 Minuten sowie den Durchschnitt aller Streifen. Die Farbe der Summe entspricht der Farbe des Streifens mit der niedrigsten LOS.

Fahrzeugstärke :

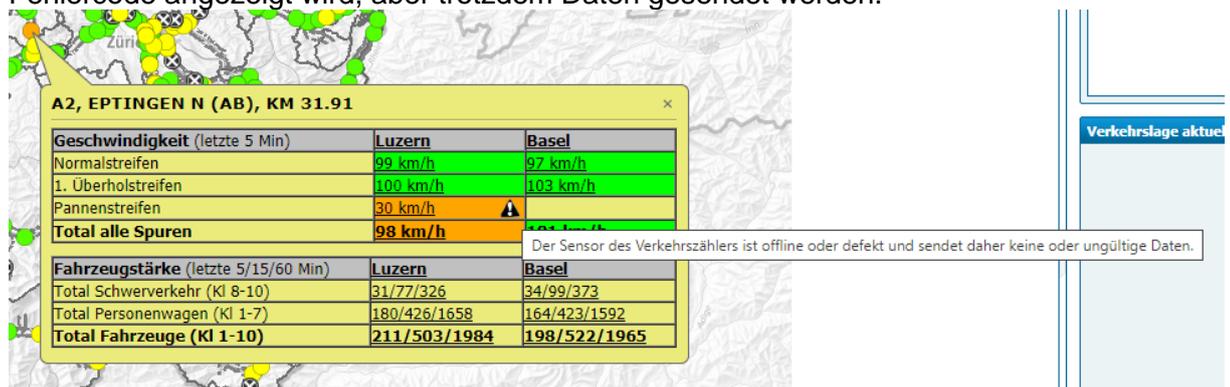
Enthält die Gesamtzahl der Fahrzeuge pro Kategorie und Richtung sowie die Gesamtzahl der Fahrzeuge pro Richtung (In den letzten 5, 15 und 60 Minuten).

Fehlersymbol auf einem Streifen

Es gibt mehrere mögliche Ursachen für die Anzeige des Fehlersymbols in Messquerschnitte MapTips.

- ERRORCODE**

VBV kann uns auch einen Fehlercode für jeden Kanal senden. VM hat keinen Einfluss auf die von VBV gesendeten Fehlercodes. Es kann also vorkommen, dass ein Fehlercode angezeigt wird, aber trotzdem Daten gesendet werden.



Hier ist eine Liste möglicher Fehlercodes und deren Beschreibungen:

(**IGNORE_FIELDS** wird nicht per VBV gesendet. Dieser Fehlercode wird von der Anwendung gesetzt, wenn das Kontrollkästchen "Werte Ignorieren" für einen Kanal aktiviert ist.)

CODE	Beschreibung
PRV_OFFLINE	Der Datenlieferant ist offline.
AGG_OFFLINE	Der Aggregationsdienst ist momentan offline.
AGG_CALC_FAILED	Fehler in der Aggregation. Die Berechnung der Durchschnittswerte fehlgeschlagen. Die Geschwindigkeitsangaben sind möglicherweise nicht korrekt.
VD_OFFLINE	Die Kommunikation zum Verkehrszähler ist unterbrochen oder der Verkehrszähler ist offline. Es werden im Moment keine Daten empfangen.
VD_ERROR	Der Verkehrszähler ist defekt und sendet daher keine oder ungültige Daten.
SENSOR_ERROR	Der Sensor des Verkehrszählers ist offline oder defekt und sendet daher keine oder ungültige Daten.
SENSOR_WWD	Der Sensor hat Verkehr in Gegenrichtung detektiert. Mögliche Ursachen: Umleitung wegen Baustelle, Falschfahrer oder zum Beispiel durch ein Überholmanöver.
IGNORE_FIELDS	Werte aus diesem Kanal werden ignoriert.

- **Werte Ignorieren (in Zählstelle Bearbeitungsseite)**

Eine der Möglichkeiten besteht darin, dass der Benutzer beschliesst, das Kontrollkästchen "Werte Ignorieren" für einen bestimmten Kanal auf der Bearbeitungsseite der Zählstelle zu aktivieren.

Verkehrslage | Messquerschnitt "NEU-BOIS, TUNNEL S (AR)" bearbeiten | Administration | **798 bearbeiten**

Standort: * NEU-BOIS, TUNNEL S (AR) Device-Id: * 798

Bemerkung:

LTOP Ost: * 567114.0 LTOP Nord: * 257354.0

Strasse: **A16, Km 3.3** Kanton: **JU**

Richtung: France

Streifen:	Normalstreifen	Kanalnummer: *	1	<input checked="" type="checkbox"/> Werte ignorieren	<input type="checkbox"/>
Streifen:	1. Überholstreifen	Kanalnummer: *	2	<input type="checkbox"/> Werte ignorieren	<input type="checkbox"/>

Kanäle Richtung:

Speichern Abbrechen

In diesem Fall wird das Fehlersymbol angezeigt und der Tooltip lautet wie folgt:

A16, NEU-BOIS, TUNNEL S (AR), KM 3.33

Geschwindigkeit (letzte 5 Min)	France
Normalstreifen	-
1. Überholstreifen	-
Total alle Spuren	-

Fahrzeugstärke (letzte 5/15/60 Min)	France
Total Schwerverkehr (Kl 8-10)	0/1/13
Total Personenwagen (Kl 1-7)	15/52/144
Total Fahrzeuge (Kl 1-10)	15/53/157

Werte aus diesem Kanal werden ignoriert.

- Erkennung eines inaktiven Kanals**
 Eine andere Möglichkeit ist, dass die Anwendung erkennt, dass der Kanal inaktiv erscheint. Wenn ein Kanal mehr als 5 Minuten lang keine Daten empfangen hat, wird die folgende Meldung angezeigt, bis wieder Daten empfangen werden :

«*Letzte Aktualisierung vor X Minuten*»

(Diese Nachricht kann mit empfangenen ERRORCODES kombiniert werden. In diesem Beispiel erhalten wir den ERRORCODE "SENSOR_ERROR" und keine Daten über die Anzahl der Fahrzeuge oder ihre Geschwindigkeiten seit 23 Minuten. Daher werden beide Meldungen angezeigt.)

A1, GLAND, DUILLIER (AR), KM 35.476		
Geschwindigkeit (letzte 5 Min)	Lausanne	Genf
Normalstreifen	-	-
1. Überholstreifen	-	-
Total alle Spuren	-	-
Letzte Aktualisierung vor 23 Minuten Der Sensor des Verkehrszählers ist offline oder defekt und sendet daher keine oder ungültige Daten.		
Fahrzeugstärke (letzte 5/15/60 Min)	Lausanne	Genf
Total Schwerverkehr (Kl 8-10)	0/0/0	0/0/0
Total Personenkraftwagen (Kl 1-7)	0/0/0	0/0/0
Total Fahrzeuge (Kl 1-10)	0/0/0	0/0/0

Layer Schwerverkehrsobjekte

Anzeige der Warteräume.

- Die Warteräume werden aufgrund ihres Status und ihrer Belegung unterschiedlich eingefärbt.

-  Inaktiv
-  Ausgelöst
-  Aktiv; Belegungsgrad < 50%
-  Aktiv; Belegungsgrad >= 50% und < 70%
-  Aktiv; Belegungsgrad >= 70% und < 90%
-  Aktiv; Belegungsgrad >= 90%

- Fährt man mit der Maus über einen Warteraum, werden in einem Maptip u. a. dessen aktueller Status und Belegung angezeigt. Vgl. dazu auch Kapitel 4.9.

Layer Meldungen

Anzeige der erfassten Meldungen.

- Hat eine Meldung eine zeitliche Beschränkung ihrer Gültigkeit, werden diese nur während des Zeitraums ihrer Gültigkeit auf der Karte dargestellt. Danach verschwinden sie von der Karte.

- ➔ Fährt man mit der Maus über eine Meldung, werden in Maptip Informationen zur Meldung angezeigt.



- ➔ Wurde eine Meldung aufgehoben, so wird die Meldung für weitere 15 Minuten auf der Karte angezeigt. Danach verschwindet sie von der Karte.

Layer Kurz- und Dauerbaustellen

Anzeige der Kurz- und Dauerbaustellen, die zum jetzigen Zeitpunkt aktiv sind. Baustellen auf Nationalstrassen werden bis zu einem Massstab von 1:200'000 als Baustellensymbol, danach als Linie dargestellt. Baustellen auf Kantonsstrassen werden in jedem Massstab als Baustellensymbol dargestellt.



- ➔ Nach einem Mausklick auf einer Baustelle, werden in Maptip Informationen zur Baustelle angezeigt.



Layer Master-Baustellen

Anzeige der Masterbaustellen, die zum jetzigen Zeitpunkt aktuell sind. Masterbaustellen werden erst ab einem Massstab von 1:200'000 dargestellt.

- ➔ Fährt man mit der Maus über eine Masterbaustelle, werden in einem Maptip Informationen zur Masterbaustellen angezeigt.
- ➔ Die Darstellung erfolgt analog zu den Kurz- und Dauerbaustellen. Masterbaustellen werden in der Farbe Cyan dargestellt.

Layer Veranstaltungen

Anzeige der erfassten Veranstaltungen. Veranstaltung haben immer eine zeitliche Gültigkeit: Sie werden ab 0:00 Uhr des Gültigkeitstages bis zwei Stunden nach Ende ihrer Gültigkeit auf der Karte dargestellt. Danach verschwinden sie von der Karte.

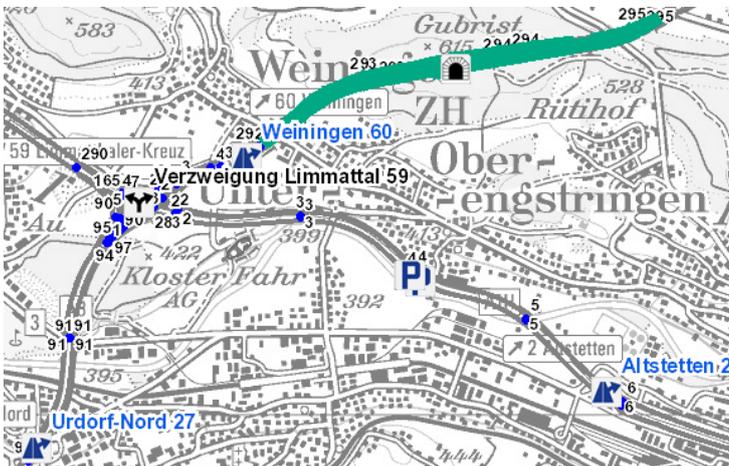
- ➔ Fährt man mit der Maus über eine Veranstaltung, werden in einem Maptip Informationen zur Veranstaltung angezeigt.



Layer Anschlüsse/Verzweigungen

Anzeige der Anschlüsse und Verzweigungen

- ➔ Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden auf grossen Zoomstufen nur die Verzweigungen dargestellt. Fährt man mit der Maus über eine Verzweigung, erscheint ein Maptip mit dem Namen und der Nummer der Verzweigung.
- ➔ Auf kleinen Zoomstufen werden sowohl Anschlüsse als auch Verzweigungen dargestellt und direkt auf der Karte mit Name und Nummer beschriftet.



Layer Netzkilometrierung

Anzeige der Kilometrierung. Bei kleinen Zoomstufen werden zusätzlich die Hektometer-Punkte eingeblendet.

- Beispiel siehe oben bei Anschlüssen/Verzweigungen.

Layer Tunnel/Galerien

Anzeige der Inventarobjekte vom Typ Tunnel und Galerien.

- Im Unterschied zu allen anderen Inventarobjekten, werden Tunnel auch in ihrer linearen Ausprägung auf der Karte dargestellt.
- Fährt man mit der Maus über einen Tunnel oder eine Galerie, werden in einem Maptip Informationen zum jeweiligen Objekt angezeigt.
- Beispiel siehe oben bei Anschlüssen/Verzweigungen.

Layer Raststätten/Rastplätze

Anzeige der Inventarobjekte vom Typ Raststätten und Rastplätze.

- Fährt man mit der Maus über eine Raststätte oder einen Rastplatz, werden in einem Maptip Informationen zum jeweiligen Objekt angezeigt.
- Beispiel siehe oben bei Anschlüssen/Verzweigungen.

Layer Zollanlagen

Anzeige der Inventarobjekte vom Typ Zollanlagen.

- Fährt man mit der Maus über eine Zollanlage, werden in einem Maptip Informationen zum jeweiligen Objekt angezeigt.



Layer Werkhöfe

Anzeige der Inventarobjekte vom Typ Werkhöfe.

- ➔ Fährt man mit der Maus über einen Werkhof, werden in einem Maptip Informationen zum jeweiligen Objekt angezeigt.



Layer Polizeistützpunkte

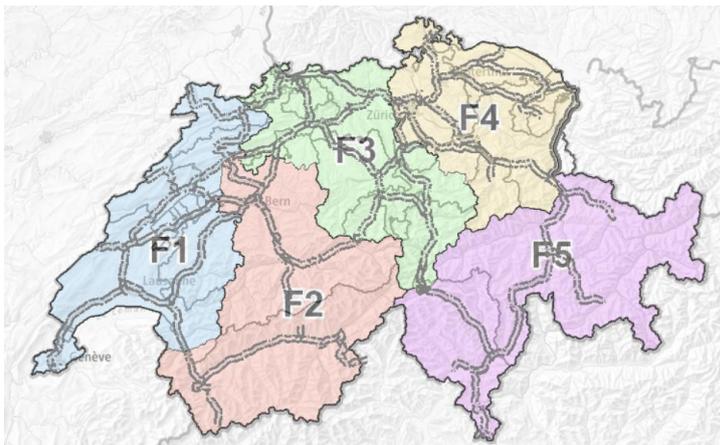
Anzeige der Inventarobjekte vom Typ Polizeistützpunkte.

- ➔ Fährt man mit der Maus über einen Polizeistützpunkt, werden in einem Maptip Informationen zum jeweiligen Objekt angezeigt.



Layer Filialen

Farbliche Hervorhebung der ASTRA-Filialen.



Layer Gebietseinheiten

Farbliche Hervorhebung der ASTRA-Gebietseinheiten.



Hinweis: Die meisten Objekte auf der Karte haben einen Maptip, welcher weitere Informationen zum Objekt enthält. Manche Maptips erscheinen durch Verweilen mit der Maus über dem Objekt, andere erscheinen erst durch einen Mausklick auf das Objekt.

Bei Maptips, die nach einem Mausklick erscheinen, gilt es Folgendes zu beachten: Überlagern sich Objekte mehrerer Layer mit Mausklick-Maptips, erscheint nach einem Klick jeweils nur der Maptip des obersten Layers. Die Reihenfolge der Layer entspricht ihrer Sortierung im Menü „Layer Auswahl“ und nicht der visuellen Reihenfolge auf der Karte.

4.3.4. Verkehrszustand/Verkehrsprognose

Über die im Bild dargestellten Schaltflächen, kann für die Verkehrslage auf Prognosen (z. B. Verkehrslage in 30 Minuten) umgeschaltet werden. Zusätzlich werden auch Meldungen, Veranstaltungen und Baustellen angezeigt, die erst im Prognosezeitraum gültig werden.



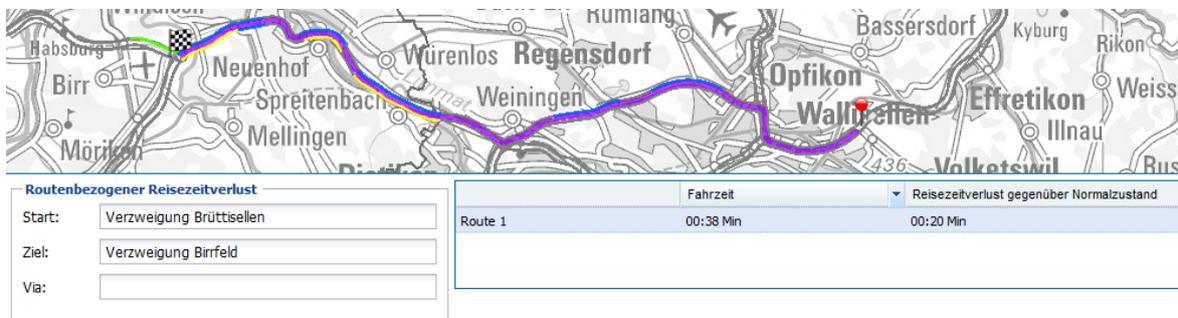
Tip: Informationen zur Berechnung des Verkehrszustandes und der Verkehrsprognose können im Anhang A.1 entnommen werden.



Hinweis: Baustellen werden unabhängig von der Einstellung der Prognose immer angezeigt.

4.3.5. Routen und Reisezeitverlust

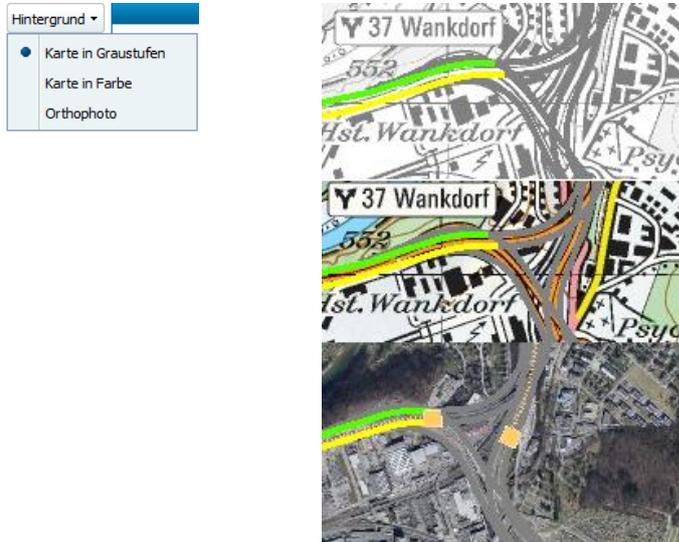
Mit einem Rechts-Mausklick auf eine Nationalstrasse öffnet sich ein Kontextmenü, mit welchem je ein Start-, Via- und Endpunkt einer Route gesetzt werden kann. Das Setzen der Punkte kann alternativ auch über die unten abgebildete Eingabemaske geschehen. Die Punkte entsprechen TMC Location Codes auf Nationalstrassen.



Informationen zur Berechnung der Routen und des Reisezeitverlusts befinden sich in den Anhängen A.1 und A.

4.3.6. Hintergrundkarten

Es kann zwischen drei verschiedenen Hintergrundkarten ausgewählt werden. Es kann jeweils nur eine Hintergrundkarte gleichzeitig dargestellt werden.



4.3.7. Fehlerfälle

Bei der Darstellung der Karten können Fehler auftreten:

- Hintergrundkarte wird nicht angezeigt: Es ist möglich, dass der entsprechende Kartendienst der Swisstopo offline ist. In diesem Fall ist der Support zu kontaktieren (Kapitel 5).
- Objekte werden nicht angezeigt (vgl. dazu auch Kapitel 4.3.3). Gewisse Objekte werden erst ab einem bestimmten Massstab dargestellt. Es ist jedoch auch möglich, dass der entsprechende Kartendienst ausgeschaltet ist. In diesem Fall ist der Support zu kontaktieren (siehe Kapitel 5).

4.4. Inbox

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.4.1. Übersicht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.4.2. Persönliche Inbox

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.4.3. Allgemeine Inbox

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.4.4. Meldungstasks Inbox

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.4.5. Zustandsdiagramm Inbox

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.4.6. Karte in der Sidebox

Sobald ein Meldungs-Task in der persönlichen oder allgemeinen Inbox selektiert wurde, wird die Meldung als Icon auf der Karte angezeigt.

4.5. Verkehrsmanagement-Massnahmen

4.5.1. Übersicht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.5.2. Massnahmen aktivieren

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.5.3. Massnahmen deaktivieren

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.5.4. Vorgeschlagene Massnahmen bearbeiten

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.5.5. Massnahmen zu einer Meldung suchen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6. Journal

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.1. Übersicht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.2. Journaleintrag erfassen, neues Ereignis

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.3. Journaleintrag erfassen, bestehendes Ereignis

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.4. Verkehrsmeldung aus Journaleintrag generieren

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.5. Journaleintrag aus Verkehrsmeldung generieren

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.6. Ereignis abschliessen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.7. Zustandsdiagramm Journal-Ereignis

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.8. Benachrichtigung

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.9. Export von Journaleinträgen: Tagesbericht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.10. Export von Journaleinträgen: PDF

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.6.11. Export von Journaleinträgen: Excel

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.7. Kameras

4.7.1. Übersicht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.7.2. Kamera erstellen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.7.3. Kameragruppe erstellen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.7.4. Kameramatrix

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.7.5. Kamera aufschalten

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.7.6. Kamera-Supportkontakte verwalten

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

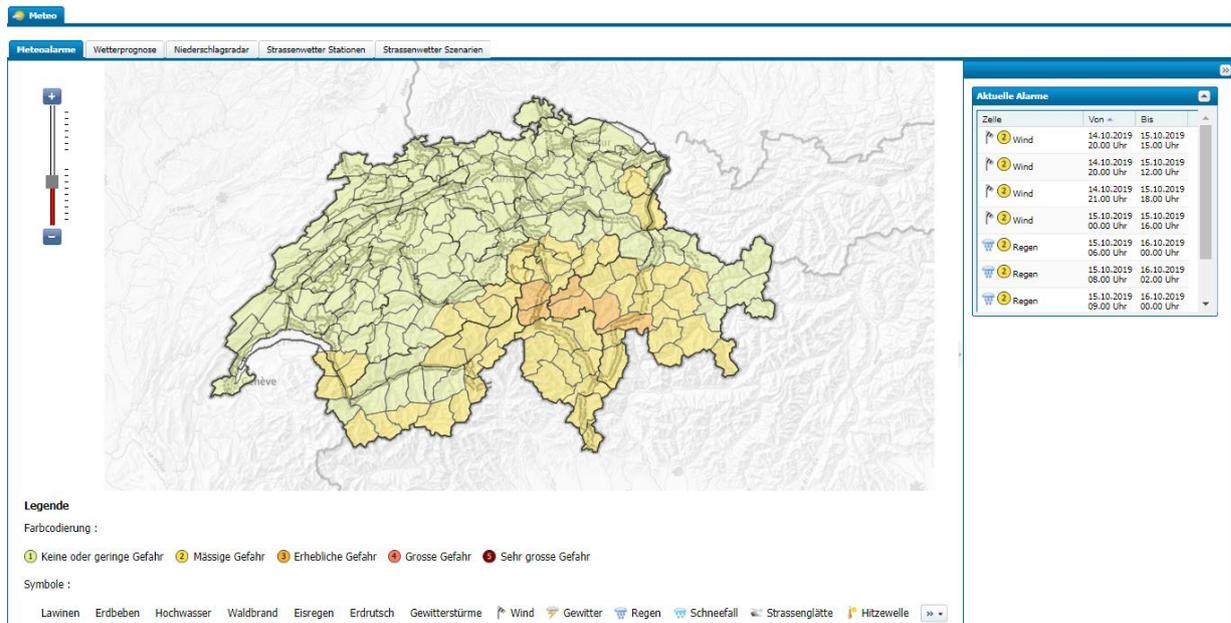
4.7.7. Kameras exportieren/importieren/löschen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.8. Meteo

4.8.1. Übersicht

In der FA VM werden Meteo-Daten regelmässig von MeteoSchweiz geliefert. Diese Daten sind aufbereitet, importiert und stehen den Benutzern als Informationsgrundlage zur Verfügung.



Die verschiedenen Gefahrenstufen werden farblich unterschiedlich dargestellt:

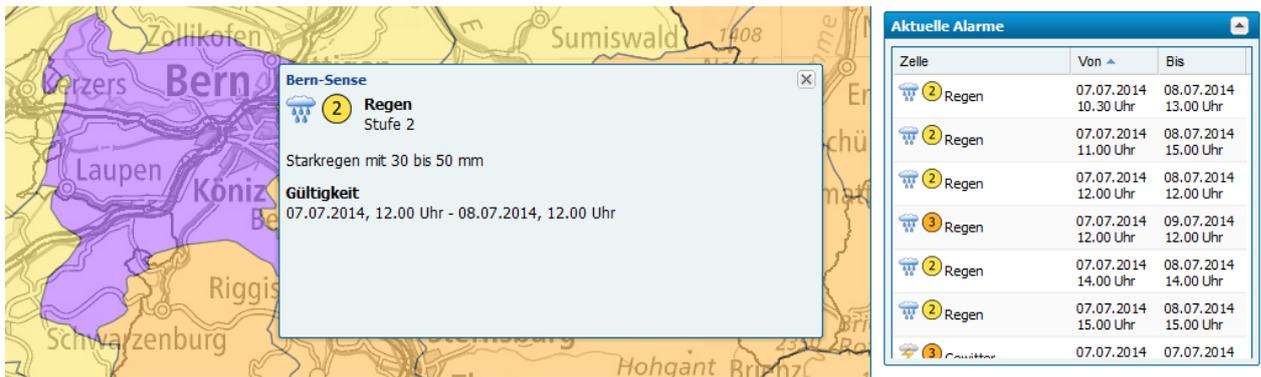
Legende

Farbcodierung :

- 1 Keine oder geringe Gefahr
- 2 Mässige Gefahr
- 3 Erhebliche Gefahr
- 4 Grosse Gefahr
- 5 Sehr grosse Gefahr

4.8.2. Meteoalarme

MeteoSchweiz liefert regelmässig Daten bezüglich Wetterwarnungen in der Schweiz. Die empfangenen Daten sind aufbereitet und als Layer auf der Hintergrundkarte angezeigt. Die Schweiz ist in fix definierte Regionen eingeteilt. Für jede einzelne Region kann eine Warnstufe angezeigt werden.



Die Meteoalarme sind in der Sidebox aufgelistet und für den Benutzer ersichtlic.

4.8.3. Strassenwetter Stationen

Die Stationen zeigen den aktuellen Zustand der Strasse an.

Die Wahl der Farbe vom „Oberflächenstatus“ der Station wird mit dem „Niederschlagstatus“ verknüpft wobei die Priorität auf dem Niederschlag liegt:

trocken 0 = grün (Oberflächenstatus – Priorität 2)

feucht 1 = gelb (Oberflächenstatus – Priorität 2)

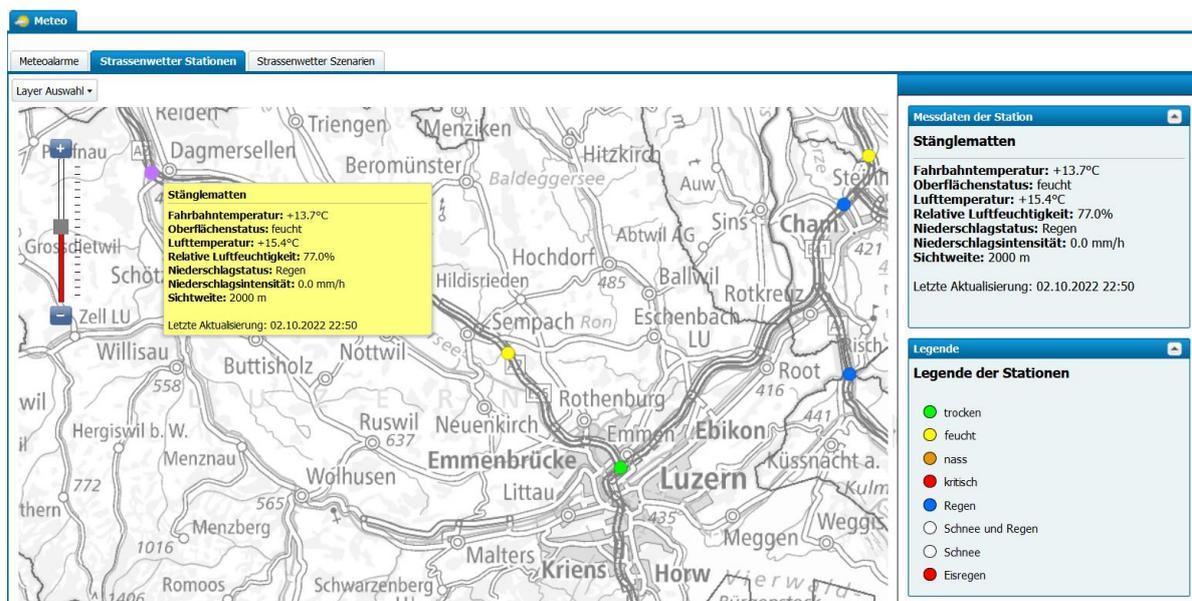
nass 2 = orange (Oberflächenstatus – Priorität 2)

kritisch 3 = rot (Oberflächenstatus – Priorität 2)

Regen 60 = hellblau (Niederschlagstatus – Priorität 1)

Schnee & Regen 68, 70 = weiss (Niederschlagstatus – Priorität 1)

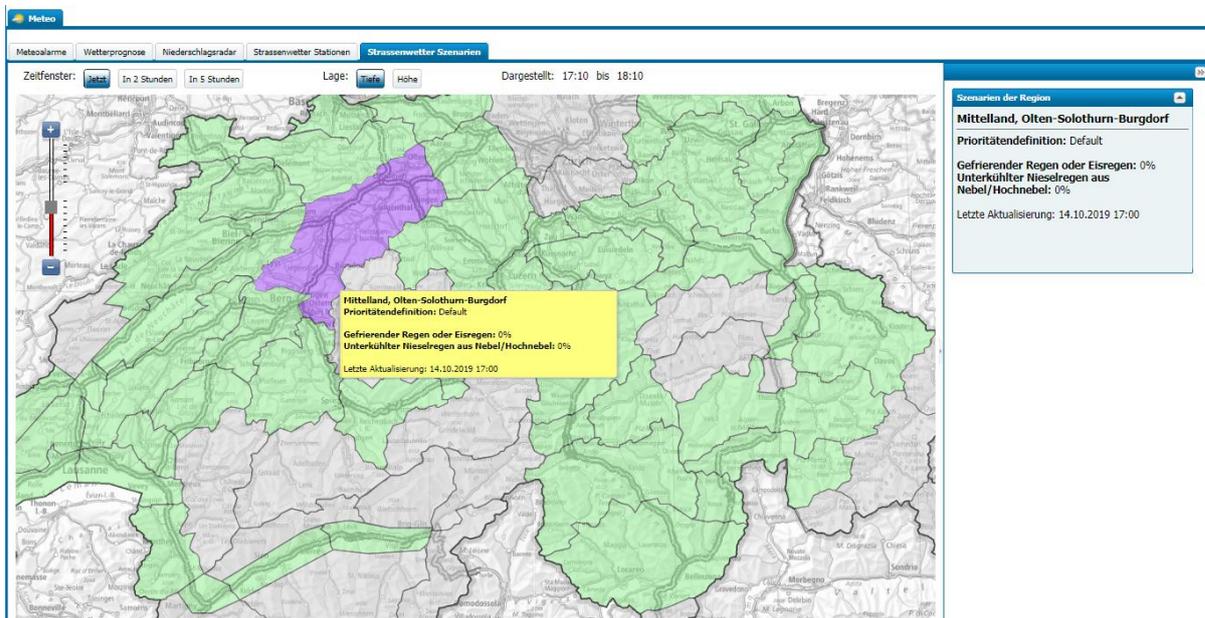
Eisregen 47 = rot (Niederschlagstatus – Priorität 1)



Die Informationen der selektierten Wetterstation wird in der Sidebox (Messdaten der Station) angezeigt.

4.8.4. Strassenwetter Szenarien

Die Szenarien zeigen den aktuellen Zustand der Regionen an.



Die Schaltflächen „Jetzt“, „In 2 Stunden“ und „In 5 Stunden“ zeigen die Prognose (Vorhersage) der nächsten Stunde bzw. in den nächsten 2 bis 3 Stunden bzw. in den nächsten 5 bis 6 Stunden an ab dem jetzigen Zeitpunkt.

Die Strassenwitterszenarien des aktivierten Gebietes werden in der Sidebox dargestellt.

4.9. Schwerverkehrsmanagement

4.9.1. Übersicht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.2. Teilprozesse

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.3. SV-Cockpit Nord-Süd

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.4. SV-Cockpit: Symbole

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.5. Bedienung SV-Cockpit

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.6. Bedienung SV-Cockpit: Übernahme und Rückgabe

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.7. Bedienung SV-Cockpit: Ganglinien

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.8. Bedienung SV-Cockpit: Belegungsdaten

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.9. Bedienung SV-Cockpit: Anhalten von Schwer- und Leer-Verkehr

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.10. Schwerverkehrszentrum Ripshausen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.11. Daten der Warteräume

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.9.12. Infomail

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

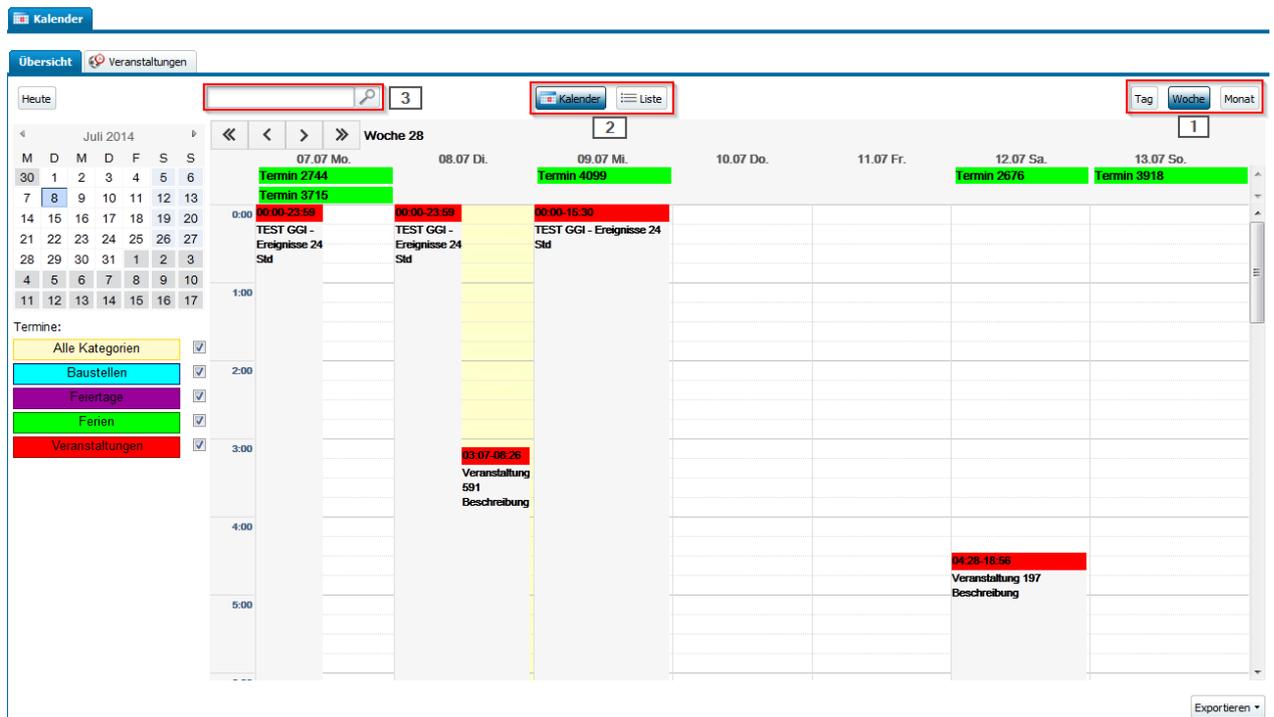
4.9.13. Stundenwerte nach Zwischenablage

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.10. Kalender

4.10.1. Übersicht

In der FA VM wird ein Kalender geführt, in dem Veranstaltungen, Feiertage, Baustellen sowie Termine verwaltet werden können. Der Kalender wird auch im Zusammenhang mit der Verkehrsprognose eingesetzt, um passende Musterganglinien anwenden zu können (Wochentag vs. Sonntag, etc.).



Es kann zwischen der Kalender- und einer Listenansicht der Termine gewechselt werden (2).

Beide Ansichten können zwischen Tages-, Wochen- und Monatsansicht (1) hin und her geschaltet werden.

Mit der Freitextsuche (3) kann die Menge der angezeigten Termine eingeschränkt werden.

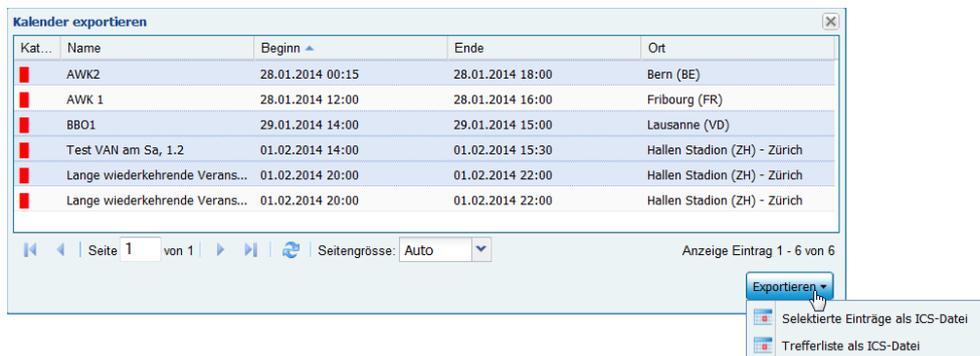
Die Termine (Feiertage, Veranstaltungen usw.) sind im Kalender farblich unterschiedlich dargestellt und können schnell identifiziert werden. Der Benutzer kann mittels Checkbox die Termine im Kalender ein- und ausblenden.

Datum	Farbe	Zeitraum	Bezeichnung
07.07.2014	Rot	00.00 - 23.59	TEST GGI - Ereignisse 24 Std
	Grün	00.00 - 23.59	Termin 2744
	Grün	00.00 - 23.59	Termin 3715
	Rot	20.17 - 20.38	Veranstaltung 1177
08.07.2014	Rot	00.00 - 23.59	TEST GGI - Ereignisse 24 Std
	Rot	03.07 - 08.26	Veranstaltung 591
09.07.2014	Rot	00.00 - 15.30	TEST GGI - Ereignisse 24 Std
	Grün	00.00 - 23.59	Termin 4099
	Rot	15.42 - 16.43	Veranstaltung 2605
11.07.2014	Rot	15.16 - 18.22	Veranstaltung 2006
12.07.2014	Grün	00.00 - 23.59	Termin 2676
	Rot	04.28 - 18.56	Veranstaltung 197
13.07.2014	Grün	00.00 - 23.59	Termin 3918
	Rot	09.22 - 14.37	Veranstaltung 1894

4.10.2. Termine

Daten wie Ferientermine von Kantonen oder Bundesländern oder Feiertage können von einem Administrator in FA VM importiert werden. Diese werden im Kalender entsprechend eingefärbt dargestellt. Termine können nicht bearbeitet werden.

Die Kalendertermine können über den Knopf „Exportieren“ als ICS-Datei exportiert werden. So können die Termine in anderen Programmen eingelesen werden (z. B. Outlook). Die Einträge können in der folgenden Ansicht mit <CTRL> + rechtem Mausklick individuell selektiert und als ICS Datei exportiert werden.



4.10.3. Veranstaltungen

In der FA VM werden Veranstaltungen mit Einfluss auf den Verkehr verwaltet. Diese Daten werden benötigt, um geeignete Verkehrsmanagement-Massnahmen zu treffen. Zudem fließen Verkehrsmeldungen zu den Veranstaltungen in die Berechnung der Verkehrsprognose ein.

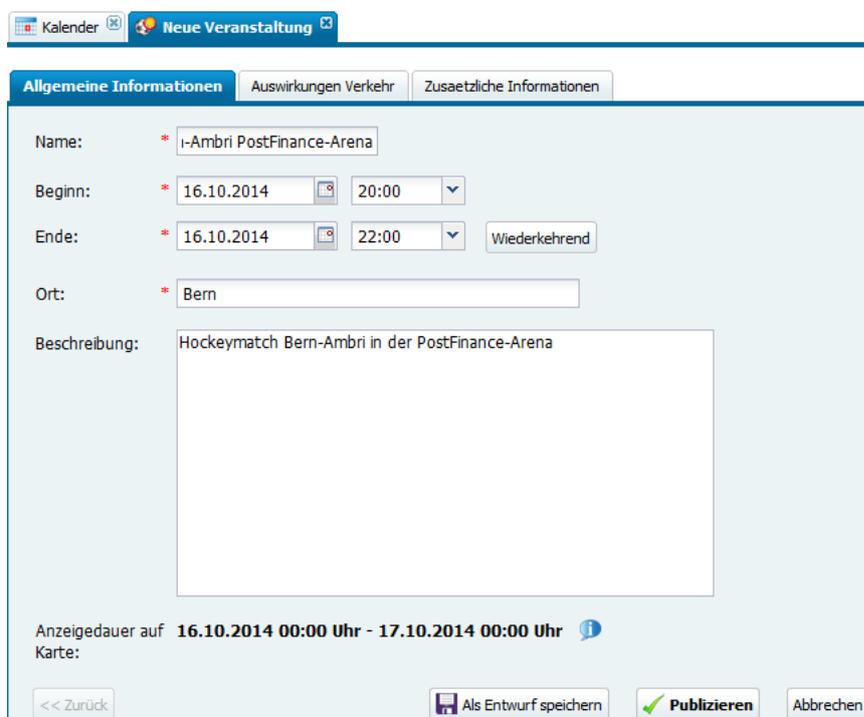
Veranstaltungen werden im Kalender angezeigt. Auf der Verkehrslagekarte werden Veranstaltungen ab Mitternacht des Startdatums bis 2 Stunden nach Ende der Veranstaltung angezeigt.

Veranstaltung erfassen

In der Funktionsgruppe Veranstaltungen wählt der Benutzer das Menü „Neue Veranstaltung“ oder „Neue Veranstaltung aus Vorlage“.



Der Benutzer muss die nötigen allgemeinen Informationen (Name, Zeitpunkt, Ort) eingeben:



Der Benutzer kann allfällige Verkehrsauswirkungen (Anzahl Personen/Fahrzeuge, Auswirkungen auf Strassenabschnitte) eingeben. Es können mehrere betroffene Strassenabschnitte hinzugefügt werden. Operatoren der VMZ-CH können durch ein Häkchen für jeden betroffenen Strassenabschnitt eine Meldung generieren.

Der Benutzer kann für eine Veranstaltung zusätzliche Informationen wie z. B. eine Kontaktperson oder Anhänge hinzufügen. An dieser Stelle kann eine Veranstaltung (abhängig von den Berechtigungen des Benutzers) als Vorlage gespeichert und danach wieder verwendet werden.

Sobald alle Informationen eingegeben wurden, kann der Benutzer folgende Aktionen durchführen:

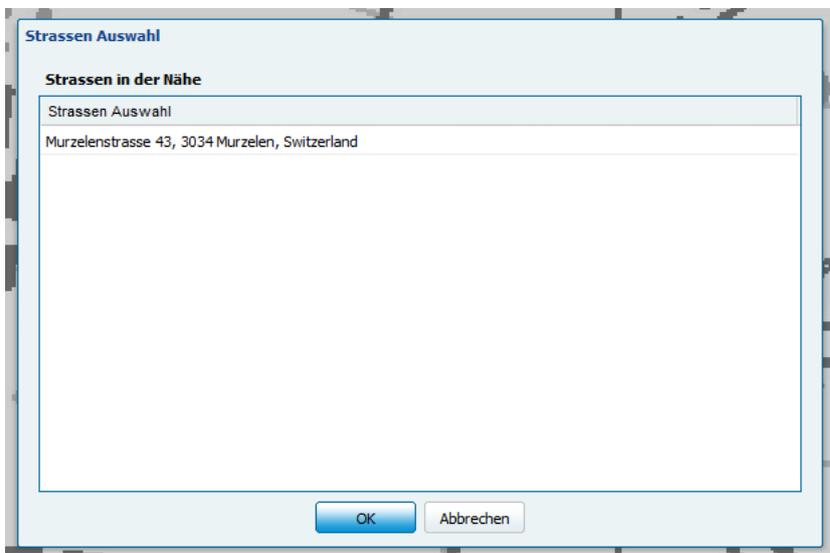
- **Als Entwurf speichern:** Die Veranstaltung wird nur intern gespeichert und nicht im Kalender publiziert.
- **Publizieren (VMZ Benutzer):** Die Veranstaltung wird im Kalender als Termin publiziert.
- **Anmelden (KLZ Benutzer):** Die Veranstaltung wird zur Prüfung an die VMZ beantragt.
- **Abbrechen:** Die Veranstaltungserfassung oder Änderung wird abgebrochen und nicht gespeichert.

Veranstaltung auf der Karte erfassen

Veranstaltungen können auf der Karte mit einem Rechtsklick erstellt werden. Der Benutzer kann direkt eine Veranstaltung erstellen, indem er auf „Veranstaltung erstellen“ klickt oder indem er die „Position neu setzen“ klickt, um den Pin zuerst zu setzen.



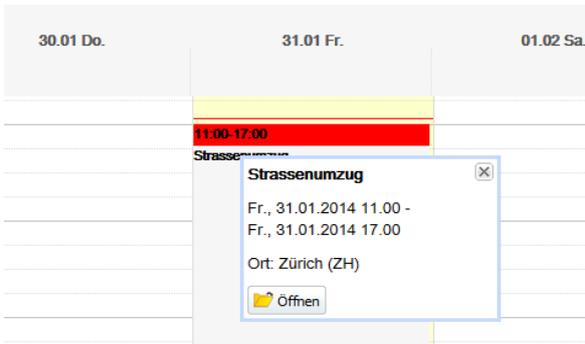
Der nächst gelegene Ort von den übrigen Strassen wird in einem Popup angezeigt. Eine Vorschau des Pin erscheint auf der Karte, wenn die Maus über eine Strasse in der Liste gezogen wird.



Bei erstellen der Veranstaltung wird eine neue Veranstaltung geöffnet mit voraufgefüllten Strasseninformationen.

Veranstaltung bearbeiten

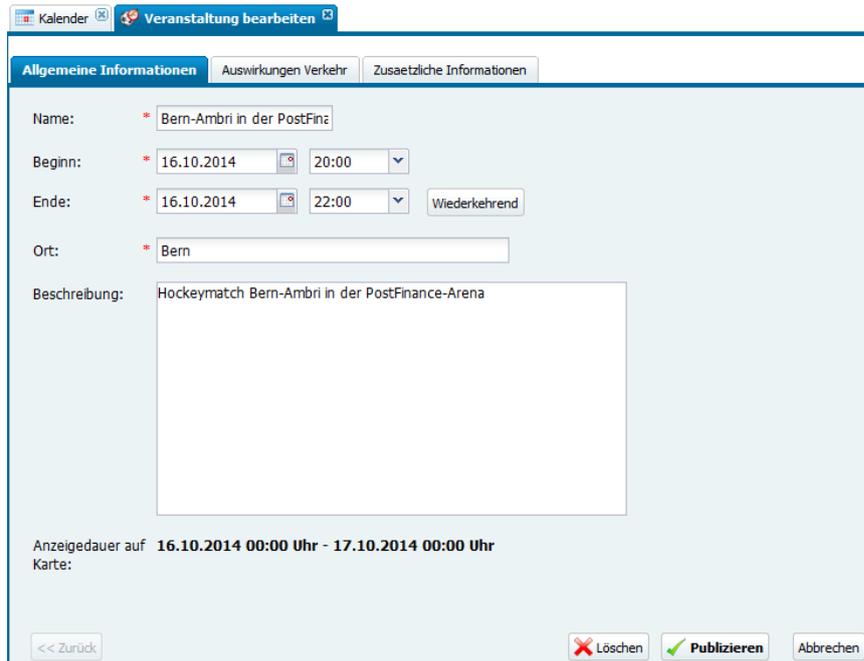
Veranstaltungen können aus der Kalender- oder Listenansicht heraus zur Bearbeitung geöffnet werden (nur berechtigte Benutzer).



Status	Name	Beginn	Ende
✓	Bern-Ambri in der PostFinance-Arena	16.10.2014 20:00	16.10.2014 20:00

- Bearbeiten
- Löschen
- Beenden

Die berechtigten Benutzer können die geöffneten Veranstaltungen bearbeiten.

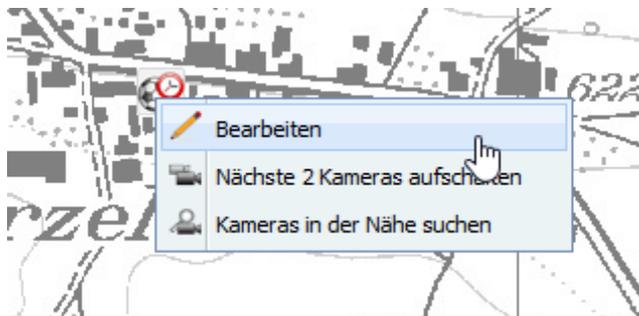


Sobald alle Informationen eingegeben wurden, kann der Benutzer folgende Aktionen durchführen:

- **Löschen (VMZ und KLZ Benutzer):** Die Veranstaltung wird gelöscht.
- **Publizieren (VMZ Benutzer):** Die Veranstaltung wird im Kalender als Termin publiziert.
- **Anmelden (KLZ Benutzer):** Die Veranstaltung wird zur Prüfung an die VMZ beantragt.
- **Abbrechen:** Die Änderung wird abgebrochen und nicht gespeichert.

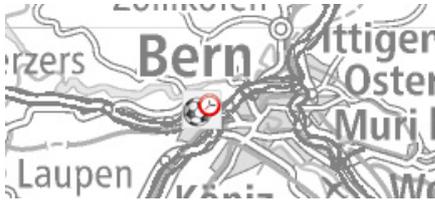
Veranstaltung auf der Karte bearbeiten

Die Veranstaltung kann mit einem rechts Klick auf die Veranstaltung und selektieren von der Option „Bearbeiten“ im Kontextmenu bearbeitet werden.



Veranstaltung anzeigen

Veranstaltungen können auch auf der Verkehrslage eingeblendet werden (vgl. Kapitel 4.3.2).



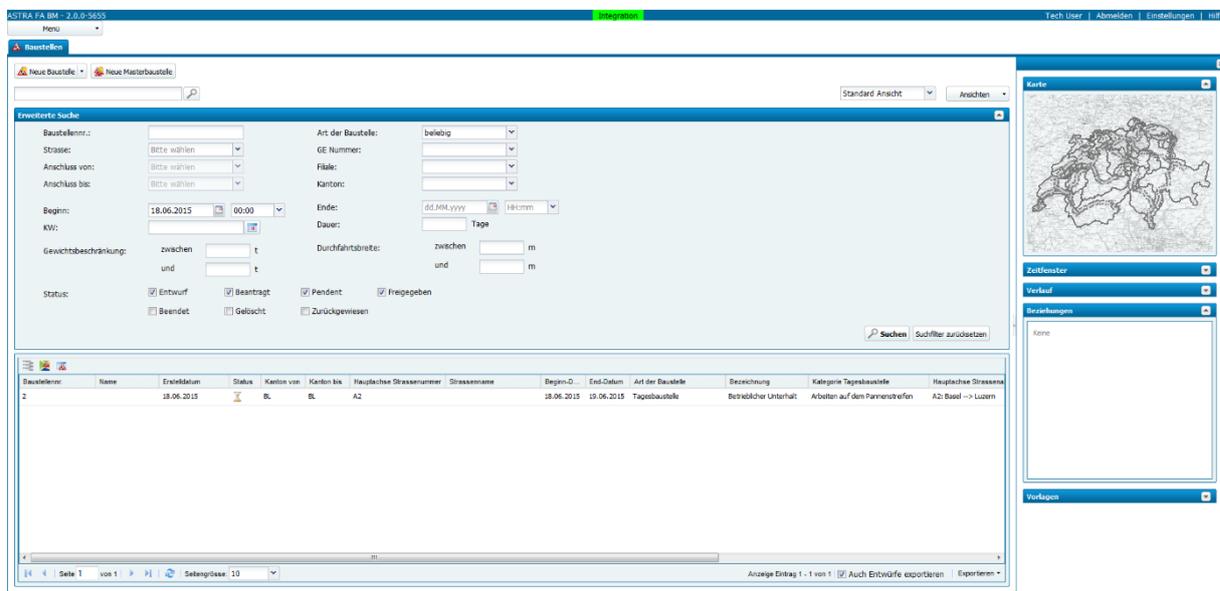
4.11. Baustellenmanagement

4.11.1. Übersicht

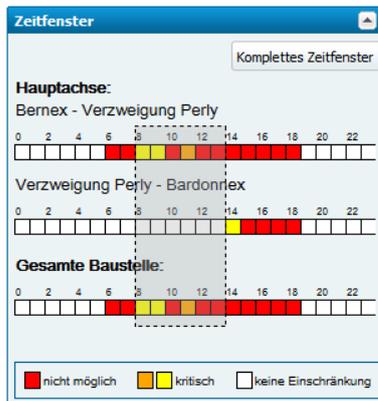
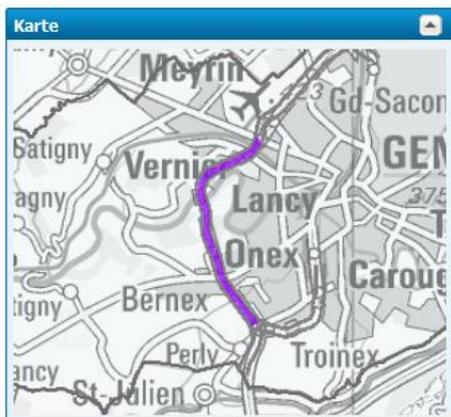
Das Baustellenmanagement erfolgt integriert in den Fachapplikationen FA BM und FA VM. In FA VM stehen den berechtigten Benutzern die Funktionsgruppe „Baustellenmanagement“ zur Verfügung. Darin können einerseits beantragte Baustellen auf Nationalstrassen von der VMZ geprüft und freigegeben werden, andererseits stehen die Daten der freigegebenen Baustellen allen Operatoren der VMZ und KLZ zur Verfügung.

4.11.2. Anzeige der Baustellendaten

In der Funktionsgruppe „Baustellenmanagement“ steht dem Benutzer eine Baustellenliste inklusive einer einfachen und einer erweiterten Suche zur Verfügung.



Zu den Baustellen werden Informationen in den Sideboxen Karte, Zeitfenster, Verlauf und Beziehungen angezeigt. In den Sideboxen werden die Baustelleninformationen wie folgt angezeigt:





Sidebox Karte

Die Baustelle wird in der Sidebox-Karte dargestellt. Kurz-, Dauer- und Masterbaustellen werden farblich unterschieden.

Sidebox Zeitfenster

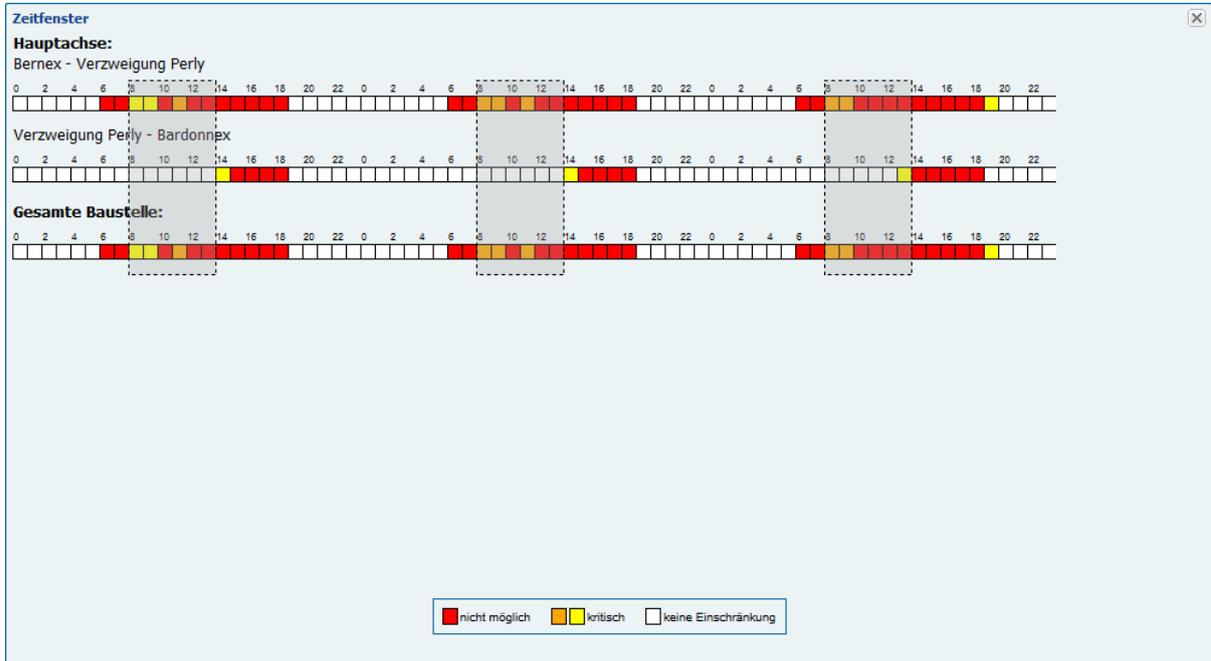
Die Zeitfenstersidebox stellt eine Hilfe für den Erfasser bzw. Prüfer einer Baustelle dar, um den Zeitpunkt der Baustelle und den zu erwartenden Verkehr zu prüfen.

Die Zeitfenstersidebox wird in der Baustellenübersicht und einer geöffneten Baustelle angezeigt. In der Zeitfenstersidebox werden die Strassenauslastungen pro Uhrzeit und Strassenabschnitt, gruppiert nach Hauptachse, Nebenachse und gesamthaft dargestellt. Die Berechnung der Zeitfenster berücksichtigt die Kategorie der Kurzbaustelle (Sperrungen von Fahrstreifen).

Die Strassenauslastungen werden dabei wie folgt dargestellt:

- Weiss: Eine Baustelle kann erfasst werden.
- Gelb/Orange: Eine Baustelle kann nur unter Umständen genehmigt werden.
- Rot: Die Baustelle in einem roten Bereich kann möglicherweise nicht genehmigt werden.

Zur besseren Übersicht lassen sich die Zeitfensterdaten auch in einem Popup öffnen. Grau schraffiert ist der geplante Zeitpunkt für die Baustelle. Im Beispiel ist eine über 3 Tage wiederkehrende Baustelle auf 2 Abschnitten dargestellt.



Beinhaltet die Baustelle auf der Haupt- oder Nebenachse einen Abschnitt mit einem gelben, orangen oder rotem Zeitfenster, so muss der Erfasser eine Begründung für die Notwendigkeit der Baustelle im kritischen Zeitfenster eingeben. Diese kann vom Operator VMZ dann zur Beurteilung der Genehmigung oder Ablehnung der Baustelle verwendet werden.

Sidebox Verlauf

In der Sidebox Verlauf wird die Änderungen an der Baustelle protokolliert. Damit ist nachvollziehbar, wer⁵ wann welche Änderungen und Statuswechsel vorgenommen hat.

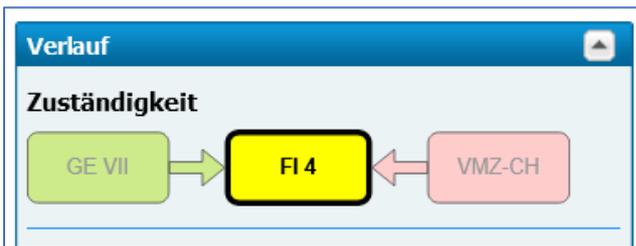
Auch ist in dieser Sidebox die aktuelle Zuständigkeit im Freigabeprozess visualisiert.

⁵ Benutzer haben teilweise eingeschränkte Berechtigungen um Personendaten zu sehen. Beispielsweise sieht ein KLZ Benutzer nicht den Namen des Baustellen-Erfassers, sondern nur die Organisationseinheit des Erfassers.

Bereits durchlaufene Schritte werden blass und grün visualisiert. Die aktuell für die Prüfung zuständige Stelle wird gelb dargestellt und fett hervorgehoben. Danach folgende Schritte sind grau angedeutet:

The screenshot displays the 'Verlauf' (Process) section of the application. At the top, there are navigation links: 'Abmelden', 'Einstellungen', and 'Hilfe'. Below this is a blue header bar with a right-pointing arrow. The main content area is titled 'Verlauf' and contains a 'Zuständigkeit' (Responsibility) diagram. The diagram shows a flow from 'GE VIII' (green box) to 'FI 3' (yellow box, bold) to 'VMZ-CH' (grey box). Below the diagram, there is a list of actions: 'Entwurf am 28.03.2022, 15:43', 'Bearbeitet am 28.03.2022, 15:48', and 'Beantragt am 28.03.2022, 15:48', all performed by a 'Technischer Benutzer'. A 'Details' dropdown menu is located below the list. At the bottom of the section is a 'Karte' button with a dropdown arrow.

Wurde eine Baustelle an die vorangegangene Stelle zurückgewiesen, wird dies entsprechend dargestellt:



Sidebox Zeitpunkt

Bei der Anwahl einer Baustelle in der Übersicht stellt eine neue Sidebox den «Zeitpunkt» übersichtlich dar:

Das Screenshot zeigt die Baustellenübersicht mit einer Tabelle, die folgende Spalten enthält: Baustellennr., Erstellungsdatum, Hauptachse, Serientyp, Beginn-Datum und End-Datum. Die Baustelle mit der ID 59910 ist ausgewählt. Die zugehörige Sidebox 'Zeitpunkt' zeigt folgende Details:

- Zeitraum: nur tagsüber
- Wiederkehrende Baustelle: Ja (190)
- Beginn Datum: 04.04.2022
- Ende Datum: 23.12.2022
- Beginn Zeit: 08:00
- Ende Zeit: 16:00
- Jeden:
 - Montag
 - Dienstag
 - Mittwoch
 - Donnerstag
 - Freitag
- Wetterabhängig: Nein

Dies ist insbesondere bei wiederkehrenden Baustellen hilfreich.

Sidebox Beziehungen

Die Beziehungssidebox stellt eine Hilfe für den Erfasser bzw. Prüfer einer Baustelle dar, um die möglichen Auswirkungen der Baustelle auf den Verkehrsfluss zu erkennen.

Die Beziehungssidebox wird in der Baustellenübersicht und einer geöffneten Baustelle angezeigt. In der Beziehungssidebox werden Meldungen, Veranstaltungen, Kalendereinträge (Feiertage und Termine) sowie andere Baustellen dargestellt, welche einen örtlichen und zeitlichen Zusammenhang mit den bearbeitenden oder ausgewählten Baustellen haben. Ausserdem werden Meldungen angezeigt, welche aus einer Baustelle erstellt wurden.

Baustellen in der Sidebox können zur detaillierteren Ansicht angeklickt werden.

4.11.3. Baustelle freigeben

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

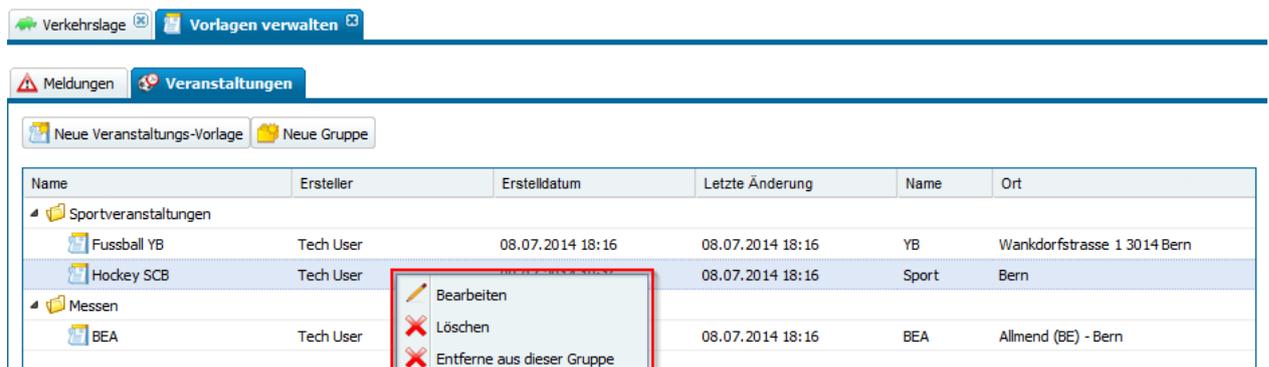
4.12. Vorlagen verwalten

In der Vorlagen-Verwaltung können Vorlagen bearbeitet, gelöscht sowie neue Vorlagen angelegt werden. Die Vorlagen müssen in Gruppen (Ordnerfunktion) abgelegt werden, um eine systematische Ordnung sicherzustellen. Die Erstellung und Verwaltung von Vorlagen ist den berechtigten Benutzern vorbehalten. Die Verwendung von Vorlagen ist für alle Benutzer möglich.

4.12.1. Übersicht

Diese Verwaltung orientiert sich an Vorlagen zu Meldungen und Veranstaltungen, die in Gruppen verteilt sind. Gruppenvorlagen sind für alle Benutzer einer Organisationseinheit sichtbar und einsetzbar.

Alle vorhandenen Vorlagen sind in einer gruppierten Tabelle aufgeführt, wobei verschiedene Aktionen (Bearbeiten, Löschen usw.) zur Verfügung stehen:

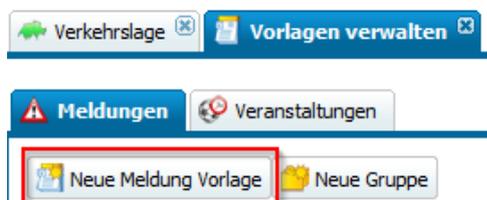


Die Vorlagen aus der Tabelle (Meldungen und Veranstaltungen) können jederzeit mittels Doppelklick editiert und angepasst werden.

4.12.2. Vorlagen für Meldungen

In FA VM können Meldungsvorlagen erstellt und verwaltet werden. Die Vorlagen stehen den Benutzern der Organisationseinheit danach zur Verfügung.

In der Funktionsgruppe Meldungen wählt der Benutzer das Menü „Neue Meldung Vorlage“.



Der Benutzer erfasst die Daten, welche Inhalt dieser Vorlage sein sollen.

The screenshot shows the 'Neue Vorlage' (New Template) form in the FA VM application. The 'Allgemeine Informationen' (General Information) tab is active. The form includes the following fields and options:

- Strasse:** * A1 (dropdown)
- Von:** * Vernier (Anschluss) (dropdown)
- Bis:** Vernier (Anschluss) (dropdown)
- Richtung:** * In beide Richtungen (dropdown)
- Ereignisort Km:** (text input)
- Zusätzl. Richtungsangaben:** (text input)
- Sachlage:** * Bitte wählen (dropdown)
- Präzisierung 1:** (dropdown) [] [+]
- Ursache:** (dropdown)
- Präzisierung 1:** (dropdown) [] [+]
- Verkehrsführung:** (dropdown)
- Präzisierung 1:** (dropdown) [] [+]
- Zusatz 1:** (dropdown)
- Präzisierung:** (dropdown) [] [+]
- Ereignisdauer:**
 - Präzisierung:** (dropdown) []
 - Von dd.MM.yyyy [] HH:mm []
 - Bis dd.MM.yyyy [] HH:mm []
- Relevanz SVM []
- Fall Nr.: (text input)

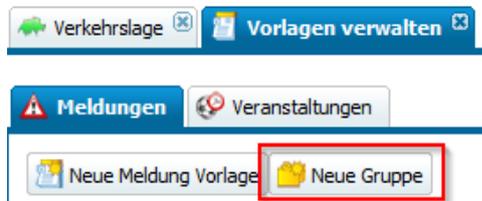
Der Benutzer muss auf dem vierten Tab „Metadaten“ einen Vorlagenamen und eine Gruppe definieren.

The screenshot shows the 'Neue Vorlage' (New Template) form in the FA VM application, with the 'Metadaten' (Metadata) tab active. The form includes the following fields and options:

- Vorlage name:** * Vorfall Vernier A1 (text input)
- Gruppe:** * AAA-tc-92-6277 (text input, highlighted with a red box)
- Neue Gruppe:** (button, highlighted with a red box)
- Beschreibung:** (text area)

Der Benutzer wählt eine bestehende Vorlagengruppe oder er kann eine neue Gruppe erstellen.

Die Erstellung der neuen Gruppe erfolgt entweder direkt während der Vorlageerstellung oder in der Funktionsgruppe Meldungsvorlage mittels Mausklick auf „Neue Gruppe“.



Hinweis: Eine Vorlage kann mittels der Kombination <CTRL>+Mausklick in mehrere Gruppen eingeführt werden.

Sobald alle Informationen eingegeben wurden, kann der Benutzer die Vorlage speichern oder seine Erstellung (ggf. Änderungen) abbrechen.

4.12.3. Vorlagen für Prio-1-Meldungen und Schnell-Buttons

Die spezielle Vorlagengruppe «Prio-1 Schnell-Buttons» ist nur fachrollenspezifisch sichtbar und auswählbar:

Name	Ersteller	Erstelldatum	Letzte Änderung	Strasse	Sachlage	Ursache
SV A13						
A2						
Prio-1 Schnell-Buttons						
PRI01_WRONG_DIRECTION	Tech User	25.04.2014 11:59	25.04.2014 11:59		Falschfahrer	
PRI01_ICE	Tech User	25.04.2014 11:59	25.04.2014 11:59		Gefahr	Glätteis
PRI01_PERSON	Tech User	25.04.2014 11:59	25.04.2014 11:59		Gefahr	Personen auf der Fahrbahn
PRI01_ANIMAL	Tech User	25.04.2014 11:59	25.04.2014 11:59		Gefahr	Tiere auf der Fahrbahn
PRI01_OBJECT	Tech User	25.04.2014 11:59	25.04.2014 11:59		Gefahr	Gegenstände auf der Fahrbahn

Die hier hinterlegten Meldungsvorlagen werden als Schnell-Buttons mit Prio 1 auf der Übersicht der Meldungen angezeigt:

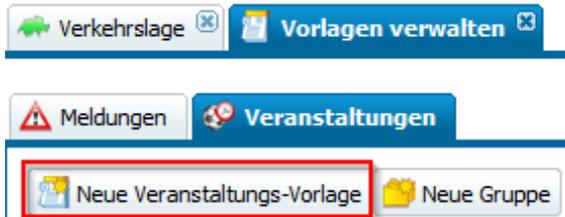


Die Beschriftung der Buttons entspricht den Bezeichnungen, wie sie im «Meldewesen» zu «Ursache» oder «Sachlage» mehrsprachig hinterlegt wurden. Siehe hierzu auch Kapitel 4.13.10 Meldewesen.

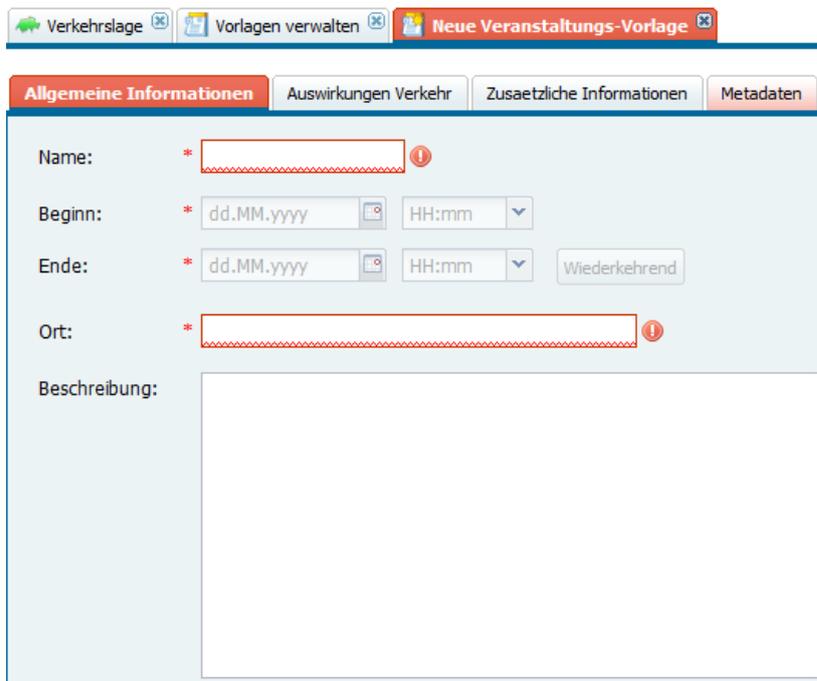
4.12.4. Vorlagen für Veranstaltungen

In FA VM können Veranstaltungsvorlagen erstellt und verwaltet werden. Die Vorlagen stehen den Benutzern der Organisationseinheit danach zur Verfügung.

In der Funktionsgruppe Veranstaltungen wählt der Benutzer das Menü „Neue Veranstaltungs-Vorlage“.

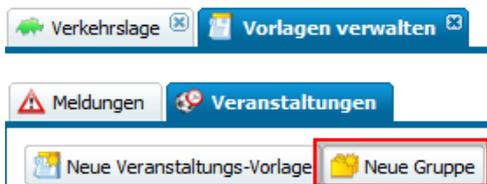


Der Benutzer muss mindestens die Pflichtinformationen (ohne Datum) definieren, um die Vorlage speichern zu können.



Auf dem Tab „Metadaten“ werden nun der Vorlagenname und die zugewiesene(n) Gruppe(n) definiert.

Der Benutzer kann jederzeit eine neue Gruppe erstellen, um die Vorlage hinzuzufügen, entweder direkt während der Vorlageerstellung oder in der Funktionsgruppe Veranstaltungsvorlagen mittels Mausklick auf „Neue Gruppe“.



Hinweis: Eine Vorlage kann mittels der Kombination <CTRL>+Mausklick in mehrere Gruppen eingeführt werden.

Sobald alle Informationen eingegeben wurden, kann der Benutzer die Vorlage speichern oder seine Erstellung (ggf. Änderungen) abbrechen.

4.13. Werkzeuge

4.13.1. Ganglinienviewer

Im Reiter „Ganglinien“ werden die verfügbaren Messquerschnitte in der Tabelle aufgelistet. Der Benutzer kann mittels Doppelklick die Ganglinie des Messquerschnitts öffnen. Mittels des Kontrollkästchens Können mehrere Ganglinien selektiert werden. Diese werden dann in der Grafik verglichen.

Standort	Fahrpläne	Kanton	Stasse
AP Biecherette-VINCI-956	Graf	VD	A3
ADLIXION (AB) - ZH4889	Winterthur	ZH	A4
ADLIXION (AB) - ZH4889	Schaffhausen	ZH	A4
AESCH, AESCHERTUNNEL (AB)	Basel	ZH	A3
AESCH, AESCHERTUNNEL (AB)	Chur	ZH	A3
ATGLE E (AR)	Sion	VD	A9
ATGLE E (AR)	Lausanne	VD	A9
Aigle, Post Grande Eau(195)	Aigle	VD	H11
Aigle, Post Grande Eau(784)	Aigle	VD	H11
ALPACHSTAD (AS)	Braun	OW	A8
ALPACHSTAD (AS)	Luzern	OW	A8
Altdorf, Hauptfahrbahn	Schviz	UR	A2
Altdorf, Hauptfahrbahn	Göthard	UR	A2
Altdorf, Hauptfahrbahn	Luzern	UR	A2
AMSTEG DORF	SILEMEN	UR	H2
AMSTEG DORF		UR	H2
AMSTEG NORD	Amsteg	UR	H2
AMSTEG NORD	Silenen	UR	H2
ANDESRIATT	Arido	UR	H2
ANDESRIATT	Glochenen	UR	H2
Aensch, Emmen Nord	Luzern	LU	A2
Aensch, Emmen Nord	Basel	LU	A2
Aensch, Rothenburg	Luzern	LU	A2
Aensch, Rothenburg	Basel	LU	A2
AISCHL, EHMEN NORD	Luzern	LU	A2
AISCHL, EHMEN NORD	Verzw. A1/A2	LU	A2
AISCHL, ROTHENBURG	Luzern	LU	A2
AISCHL, ROTHENBURG	Verzw. A1/A2	LU	A2

Konfiguration

Startdatum: 08.07.2014

1. Vergleichstag(e): Kein Vergleichstag

2. Vergleichstag(e): Kein Vergleichstag

Typ: Anzahl Fahrzeuge Durchschnittsgeschwindigkeit Beides

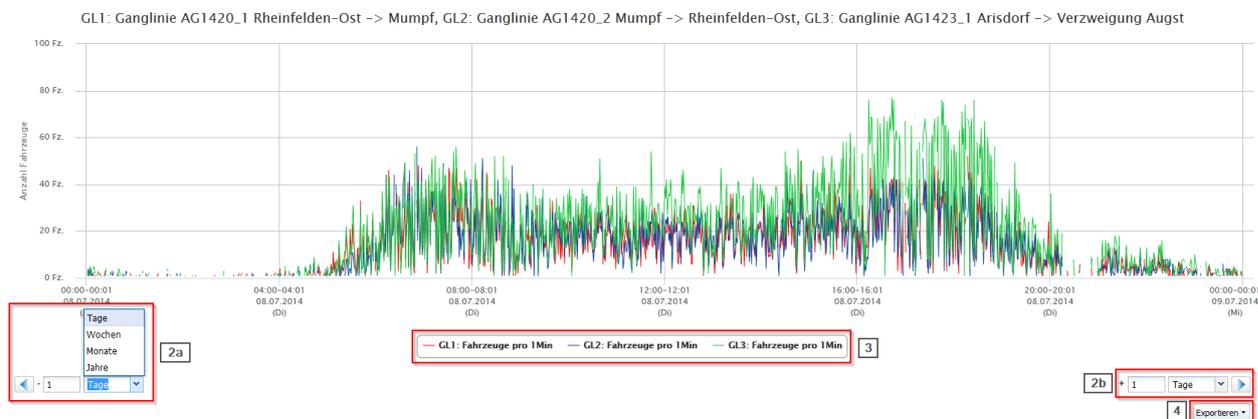
Anzeigedauer: 1 Tag 2 Tage 3 Tage 7 Tage

Spuren: Alle Spuren

Fahrzeugwahl: Alle Fahrzeuge

Mittelung: 1 Minute 5 Minuten 15 Minuten 60 Minuten

Zwischenspeichern Zurücksetzen Neu generieren



Im Bereich „Konfiguration“ (1) kann die Ansicht konfiguriert werden, es können auch weitere Vergleichstage eingeblendet werden.

Über die Steuerung unten links und rechts kann sich der Benutzer auf der Zeitachse bewegen (2a und 2b). Es sind Sprünge in X Tagen, Wochen, Monaten und Jahren möglich.

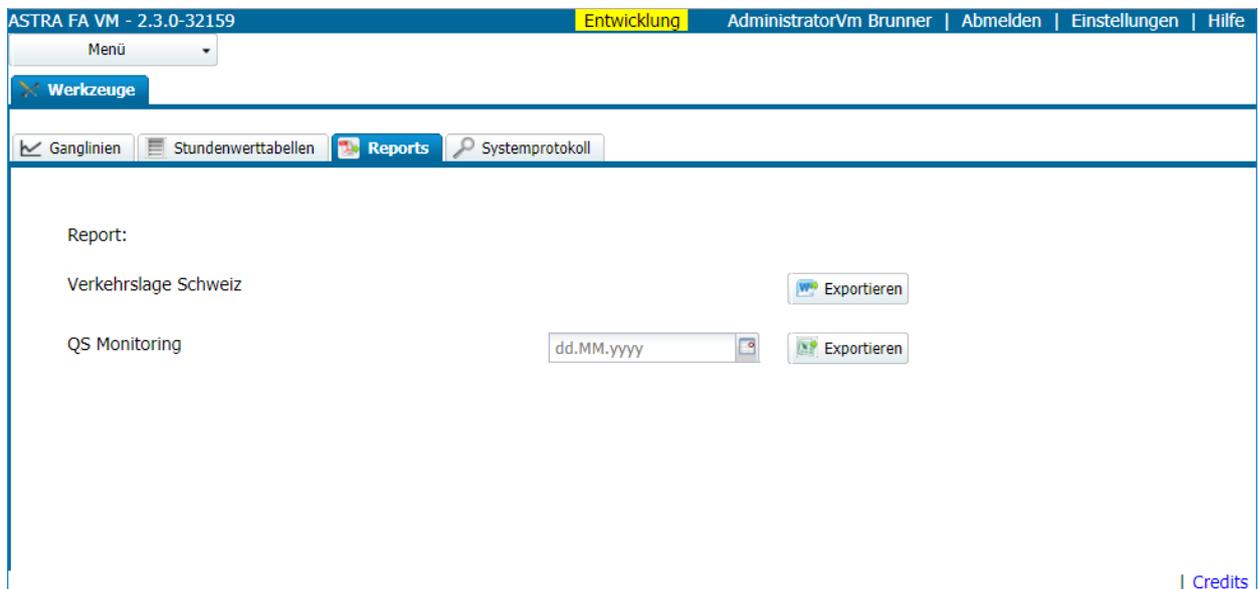
Für die Darstellung wird eine Farbcodierung verwendet, die als Legende unter der Graphik für den Benutzer ersichtlich ist (3). Mittels Mausclick auf Farblegende kann eine graphische Kurve ein- und ausgeblendet werden.

Die Resultate können als PDF (Grafik) oder als Excel (Daten für z. B. Statistiken) exportiert werden (4).

Der „Zwischenspeichern“ Knopf erlaubt die aktuelle Konfiguration wären der Session zu speichern. „Zurücksetzen“ überschreibt die aktuelle Konfiguration mit der Default Konfiguration. (5) Es wird immer die letzte gespeicherte Konfiguration geladen, beim Öffnen einer Ganglinie.

4.13.2. Reports

Im Reiter „Reports“ können von berechtigten Benutzern die Reports „Verkehrslage Schweiz“ oder «QS Monitoring» erstellt werden.



4.13.3. Benutzermonitoring

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.4. Systemprotokoll

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.5. Stundenwerttabellen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

Administration

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.6. Adressbuch

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.7. Berechtigungen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.8. TMC Daten importieren

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.9. Kalender

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.10. Meldewesen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.11. Meldungssicons

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.12. Journal

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.13. Zählstellen und Messquerschnitte

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.14. Technisches Journal

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.15. Strassenwetter Prioritätendefinition

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.13.16. Benachrichtigungen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.14. Meldungsversand

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.14.1. Versand

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.14.2. Empfänger

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.14.3. Vorlage

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.15. Technisches Journal

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.15.1. Übersicht

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

4.15.2. Journaleintrag erfassen

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

5. Support Organisation und Kontakte

5.1. Lokale Supportorganisationen der Anwender

Anwendern (z. B. KAPO usw.), die über eine eigene Supportorganisation bzw. vom ASTRA geschulte „Superuser“ verfügen, wenden sich im Störfall, oder bei Anwendungsfragen, in einem ersten Schritt an die eigene Supportorganisation. Personen, welche lokal den Support sicherstellen sind wichtige Know-how-Träger im Bereich des Anforderungsmanagements und damit zentrale Rollen für die Weiterentwicklung der FA VM/BM.

5.2. Zentraler Service Desk

Der Service Desk des Gesamtbetreibers ist **für alle Anwender der FA VM/BM die zentrale Anlaufstelle** (als SPOC) und steht allen Benutzern zur Verfügung.

Der Gesamtbetreiber betreibt während den definierten Servicezeiten (7x24Std) einen zentralen Service Desk (bzw. Pikett) mit **definierten und kommunizierten Kontaktkanälen**:

- **Telefon**
Deutsch : 058 660 00 10
Französisch : 058 660 00 20
Italienisch : 058 660 00 30
Support-Zeit: 7 x 24h
- **E-Mail**
servicedesk@abraxas.ch
Support-Zeit: Mo-Fr 7:00 – 18:00
- **Self Service Portal**
Internetadresse: <http://abraxas.service-now.com/ess>
Support-Zeit: Mo-Fr 7:00 – 18:00

Sämtliche Incidents und Service Requests werden im Ticketingsystem Service Now erfasst, unabhängig vom Meldungskanal (Telefon, E-Mail, Self Service Portal). Der fachliche 1st-Level-Support (VMZ-CH) verfügt über einen Zugriff auf das Ticketingsystem.



Hinweis: Unabhängig vom gewählten Kontaktkanal muss der Eingang einer Meldung jeglicher Art (Anfrage, Störung etc.) innerhalb der bedienten Support-Zeit (Mo-Fr 7:00-18:00) vom Service Desk innerhalb von max. 10 Min. quittiert werden.



Hinweis: Ausserhalb der bedienten Support-Zeit ist ausschliesslich eine telefonische Erreichbarkeit innerhalb von max. 15min gewährleistet. Das heisst, dass Meldungen per Mail oder via Self Service Portal nicht beantwortet werden.



Hinweis: Wenn die E-Mail-Adresse des Absenders im Verzeichnisdienst der FA VM vorhanden ist, wird das Ticket direkt dem Kundenkonto vom ASTRA zugewiesen.



Warnung: Ohne Freigabe der Betriebsorganisation (Kontakt via Service Desk) dürfen die bestehenden provisorischen Insellösungen (u. a. GEWI-TIC) nicht mehr verwendet werden.

5.3. Ablauf bei Störungsmeldungen

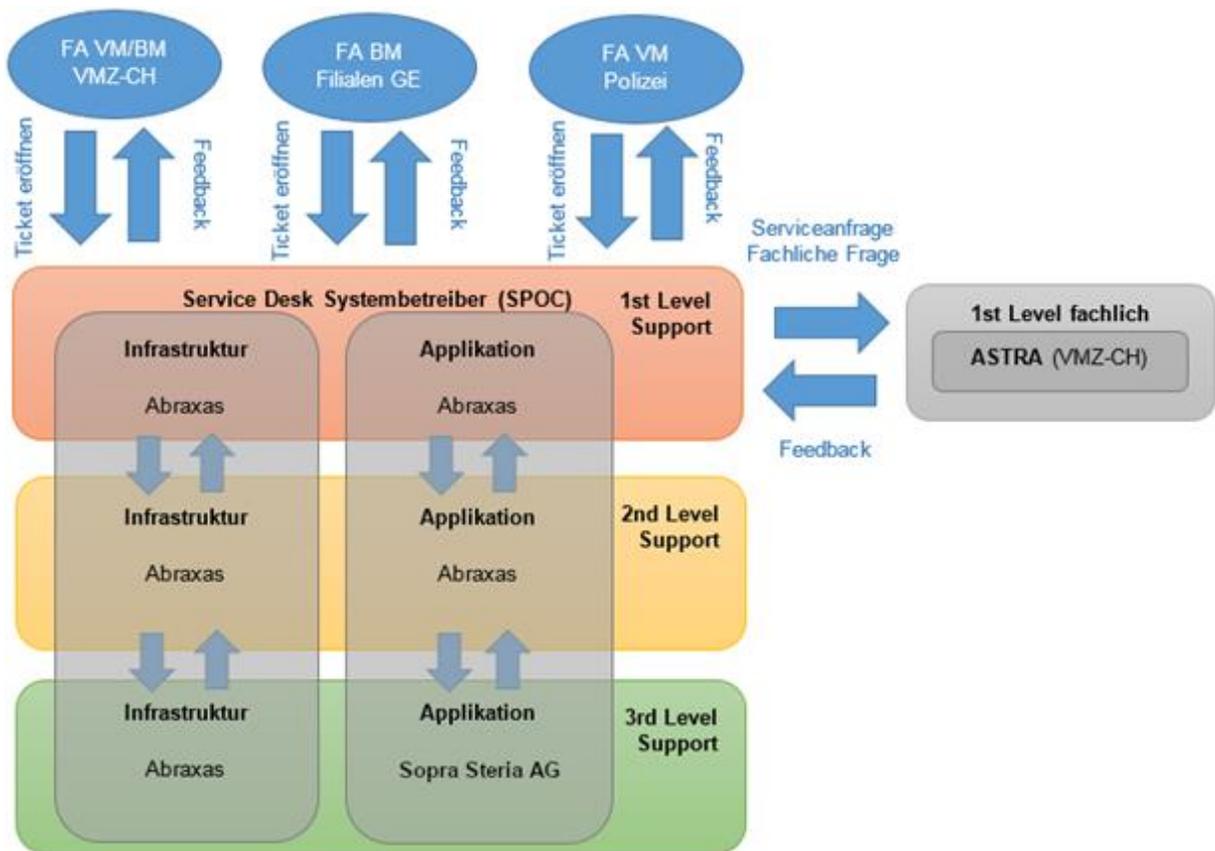


Abbildung 2: Operativer Support

- **Service Desk (SD):** ist Aufgabe des Gesamtbetreibers als zentraler SPOC für FA VM/BM relevante Themen. Dabei unterscheiden wir zwischen Incident (Störungen) und Service **Request (Anfragen)**. Informiert Enduser / Kunden bei Störungen. Nimmt Service Requests entgegen und stellt die adäquate Dokumentation aller Supportanfragen im Ticketing Tool sicher.
- **1st-Level-Support (1st) für Incident:** ist Aufgabe des Gesamtbetreibers innerhalb der geforderten Reaktionszeiten. Löst sämtliche Anfragen im Zusammenhang mit Handling, Konfiguration und Anwendungen. Koordiniert und überwacht das Incident Management
- **1st-Level-Support (1st) für fachliche Fragen:** ist Aufgabe der Verkehrstelematik VMZ-CH, wobei der Service Desk bereits bekannte fachliche Fragen direkt beantwortet.

- **2nd-Level-Support (2nd):** ist Aufgabe des Gesamtbetreibers (bei Bedarf mit Einbezug von Lieferanten und/oder Teilsystem-Betreibern) innerhalb der geforderten Reaktionszeiten. Verantwortlich für die Verfügbarkeit sämtlicher Infrastrukturen und Applikationen (Betrieb und Wartung). Behebt Störungen der Infrastruktur und Applikationen
- **3rd-Level-Support (3rd):** für technische Belange wird Support vom Gesamtbetreiber geleistet, für applikatorische Belange wird der Support vom Lieferanten (Software-Entwickler der FA') geleistet, oder es müssen, je nach Situation weitere Lieferanten einbezogen werden. Für die Weiterleitung von Tickets sowie die Überwachung und Koordination der Incident-Behebung ist immer der Gesamtbetreiber verantwortlich.

Der Service Desk ist der SPOC für die Benutzer der FA bei allen Störungen und Anfragen. Das Service Desk ist gegenüber den Anwendern für die Bearbeitung der Tickets verantwortlich.

Während einer Störungsbehebung werden die in der Störungsmeldung hinterlegten Benutzer über den Stand der Arbeiten per Mail informiert.

A. Detaillierte Funktionsbeschreibung

A.1. Verkehrslage und Verkehrsprognose (Algorithmen)

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

A.2. Verkehrsmanagementmassnahmen (Algorithmen)

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

A.3. Berechtigungen einer Fachrolle verändern

Im Gesamtanwendungshandbuch enthalten.

Konfiguration Arbeitsplätze Unterstützte Browser und Versionen

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Browser sind durch die FA VM unterstützt. Alle andere Typen und/oder Versionen wurden nicht berücksichtigt und können diverse Probleme verursachen (Benutzeroberfläche gestört usw.):

Browser	Version
Firefox (FF)	ESR 68
Microsoft Edge Chromium (Edge)	91.0.864.41



Hinweis: Um eine „Standardnutzung“ der FA VM mit allen Funktionalitäten der Fachrolle sicherzustellen, muss Firefox mit dem Multi-Monitor Plug-In verwendet werden.

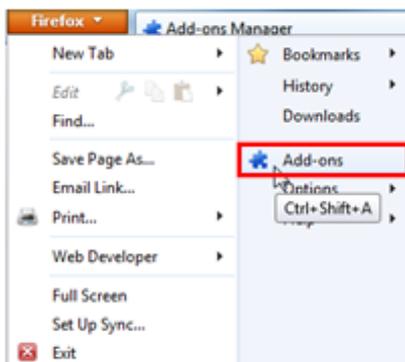


Warnung: Damit ein Bildschirmausdruck korrekt ausgedruckt werden kann, muss im Browser bei den Druckeinstellungen die Option „Hintergrund“ angewählt sein.

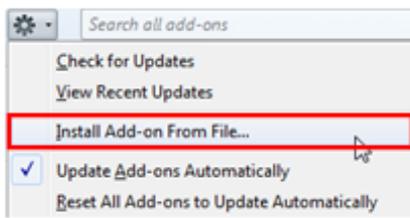
Konfiguration Mehr-Bildschirm-Arbeitsplätze der VMZ

Um einen Multi-Monitor Arbeitsplatz mit der FA VM einstellen zu können, müssen die gültige Firefox Version und ein spezielles Plug-In installiert werden. Bedienung siehe 0.

1) Firefox Hauptmenü „Add-ons“ öffnen:



2) Menü „Install Add-on From File...“ auswählen:



3) Firefox Plug-In Datei auswählen (Format .xpi) und installieren



Hinweis: Der Multi-Monitor Plug-In steht nur für die Firefox mit Versionsnummer 68 ESR zur Verfügung. Andere Browser werden momentan nicht unterstützt.

B. Glossar

Wort	Bedeutung
ADM	Administration
AUD	Audit mit Journal
BAU	Baustellenmanagement
DB	Dauerbaustelle
DWH	Data-Warehouse
FA VM	Fachapplikationen Verkehrsmanagement
FA BM	Fachapplikation Baustellenmanagement
GE	Gebietseinheit
GUI	Bedienoberfläche
KLZ	Kantonale Leitzentrale
IAM	Identity und Access Management
IVE	Informationsversand
LC	Location Code
LDAP	Zentrales Bundesbenutzerverzeichnis (Lightweight Directory Access Protocol)
MET	Meteo
MW	Meldewesen
Objekte	Meldungen, Tasks usw.
RLZ	Regionale Leitzentrale (mit Delegationsvereinbarung Verkehrsmanagement)
RPT	Reporting
SVZ	Schwerverkehrszentrum
SWG	Schadenwehr Gotthard
KB	Kurzbaustelle
TMC	Traffic Message Channel
TP INA	Teilprojekt Integrierte Applikationen
VP	Verkehrsprognose
VAN	Veranstaltungen
VDV	Verkehrsdatenverbund
VID	Video
VIZ	Verkehrsinformationszentrale
VM-CH	Projekt Verkehrsmanagement Schweiz
VMM	VM-Massnahmen-Management
VMW	Verkehrsmesswerte
VMZ-CH	Verkehrsmanagementzentrale Schweiz in Emmenbrücke
VP	Verkehrsprognose
VZ	Verkehrszustand
WFW	Workflow
ZKD	Zentrale Kalender Dienste