



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

IT-DOKUMENTATION

MISTRA TRASSEE - TRA

Release Notes

Release 2.7.1

*Ausgabe 2026 V 2.7.1
ASTRA 61015*

Impressum

Autoren / Arbeitsgruppe

Jürg Bodenmann vico group

Herausgeber

Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strassennetze N
Standards und Sicherheit der Infrastruktur SSI
3003 Bern

© ASTRA Ausgabe 2026

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – unter Angabe der Quelle gestattet.

Inhalt

1	Allgemeines	2
1.1	Adressatenkreis.....	2
1.2	Zweck des Dokuments	2
1.3	Geltungsbereich	2
1.4	Inkrafttreten und Änderungen.....	2
1.5	Referenzierte Dokumente.....	2
2	Systemübersicht.....	3
2.1	Zweck und Hauptfunktionen des Systems.....	3
2.2	Struktur des Systems und externe Schnittstellen	3
2.3	Sicherheit, Datenschutz und Anwenderrollen	3
3	Benutzer Release Notes.....	4
3.1	Funktionsumfang	4
3.1.1	Funktionsumfang STR.....	4
3.1.2	Funktionsumfang PMS	5
3.1.3	Datenaustausch Trassee-Daten	6
3.2	Wichtigste Änderungen am Funktionsumfang	6
4	Technical Release Notes.....	7
4.1	Technische Neuerungen.....	7
5	Bekannte Befunde	8
5.1	Allgemeine Funktionen	8
5.2	Modul STR.....	8
6	Unterstützte Prozesse und Anwendungsfälle.....	9
6.1	Fachprozesse	9
6.2	Systemprozesse	9
6.3	Anwendungsfälle	10

1 Allgemeines

1.1 Adressatenkreis

Die Release Notes richten sich an die **Benutzer** von Trassee.

1.2 Zweck des Dokuments

Die Release Notes beschreiben die Änderungen der aktuellen (neuen) Version der Fachapplikation Trassee im Vergleich zu ihrer Vorgängerversion.

1.3 Geltungsbereich

Diese Ausgabe der Release Notes bezieht sich auf das Release Frühling 2026 von Trassee und gilt für die Version 2.7.1.

1.4 Inkrafttreten und Änderungen

Ausgabe	Version	Datum	Änderungen
2026	2.7.0	28.04.2026	Erfassung für Trassee 2.7.0
2026	2.7.1	20.06.2026	Fertigstellung für Trassee 2.7.1

1.5 Referenzierte Dokumente

[1]	61011 1A Anwendungshandbuch MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[2]	61011 1B Anwendungshandbuch PMS MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[3]	61011 2 Administrationshandbuch MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[4]	61011 3 Ausbildungsmodule MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[5]	61011 4 Beschreibung Interlis-Schnittstelle Trassee-Daten, Version 2.7.0
[6]	61012 Betriebshandbuch MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[7]	61013 Supporthandbuch MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[8]	61014 Datenerfassungshandbuch MISTRA Trassee, Version 2.7.0
[9]	61017 Organisationshandbuch MISTRA Trassee, Version 2.7.0

2 Systemübersicht

2.1 Zweck und Hauptfunktionen des Systems

Die Fachapplikation Trassee dient der Verwaltung und Auswertung verschiedener Objekttypen zum Strassenraum, wie Geometrie und Nutzung, Belagsaufbau, Fahrbahnzustand, etc.

Trassee enthält ausserdem verschiedene Funktionen zur Unterstützung der Erhaltungsplanung.

Weitere Informationen zu den Hauptfunktionen sind im Datenerfassungshandbuch [8] enthalten.

2.2 Struktur des Systems und externe Schnittstellen

Die Struktur des Systems und die externen Schnittstellen sind im Betriebshandbuch [6] beschrieben.

2.3 Sicherheit, Datenschutz und Anwenderrollen

Die Sicherheit, der Datenschutz und die Anwenderrollen sind im Administrationshandbuch [3] beschrieben.

3 Benutzer Release Notes

3.1 Funktionsumfang

Die fachlichen Erläuterungen und die Grundsätze und Empfehlungen für die Erfassung der Daten sind im **Datenerfassungshandbuch** [8] beschrieben. Dieses Handbuch ist auf Deutsch und Französisch im [DMS MISTRA](#) (unter DMS MISTRA > TRA Trassee > BE Betrieb > 04 Datenerfassungshandbuch) verfügbar.

Der zur Verfügung stehende Funktionsumfang ist im **Anwendungshandbuch** [1] und im **Anwendungshandbuch PMS** [2] beschrieben. Diese Handbücher sind in Deutsch, Französisch und Italienisch im [DMS MISTRA](#) (unter DMS MISTRA > TRA Trassee > BE Betrieb > 01 Anwendungshandbuch) verfügbar.

Das **Abkürzungsverzeichnis** und das **Glossar** zu Trassee werden im Anwendungshandbuch geführt, siehe [1].

Die folgenden Kapitel geben einen kurzen Überblick über den Funktionsumfang der aktuellen Version.

3.1.1 Funktionsumfang STR

Die Fachapplikation Trassee (TRA) dient in der aktuellen Version der Verwaltung der folgenden Objekttypen zum Strassenraum:

- Erhobene Geometrie und Nutzung
- Belagsaufbau
- Erhobene Fahrbahnmerkmale
 - Erhobener Fahrbahnzustand
 - Hauptindizes
 - Hauptgruppen
 - Lärm und Textur
 - ...
 - Erhobene Neigungen und Radien
- Nebenstreifen
- Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS)
 - Längsseitige FRS
 - Anpralldämpfer
- Dokumente / Fotos

Aus der erhobenen Geometrie und Nutzung, den Schichten des Belagsaufbaus und den erhobenen Daten der Fahrbahnmerkmale leitet TRA die jeweils **aktuelle Sicht** ab:

- Aktuelle Geometrie und Nutzung
- Deckschicht
- Aktuelle Fahrbahnmerkmale
 - Aktueller Fahrbahnzustand
 - Hauptindizes
 - Hauptgruppen
 - Lärm und Textur

- ...
- Aktuelle Neigungen und Radien

Fahrbahnzustände werden **als abgelaufen markiert**, wenn nach der Zustandserhebung eine neue Deckschicht eingebaut wurde. Diese Fahrbahnzustände sind ab dem Ablaufdatum nicht mehr in der aktuellen Sicht enthalten.

Alle Informationsobjekte sind den jeweiligen **Projekten** zugeordnet, welche die entsprechenden Daten geliefert haben (siehe dazu auch Datenerfassungshandbuch [8], Kapitel 5.6). Zu Projekten mit Belagsarbeiten können der Zeitraum und die betroffenen Strecken erfasst werden.

Die Informationsobjekte können basierend auf einer **räumlichen Selektion** in der Karte, im **Achsband** und in der **Datenliste** visualisiert werden. Im **Querprofil** kann die Geometrie und der Belagsaufbau an einer beliebigen Achsposition angezeigt werden. Die Datenliste unterstützt weitere Funktionen wie Sortieren, Filtern und Export nach Excel.

Wird ein einzelnes Informationsobjekt in einer dieser Ansichten ausgewählt, so wird es in allen Ansichten markiert.

Mit Hilfe des **Referenzdatums** kann die Situation für jedes beliebige Datum dargestellt werden. Die aktuelle Sicht zeigt dann die Deckschicht und die aktuellen Fahrbahnmerkmale für das gewählte Datum.

Mittels **Abfragen** nach räumlichen, zeitlichen und fachlichen Kriterien kann gezielt nach bestimmten Informationsobjekten gesucht werden. Die Resultate werden in der Karte und in der Datenliste angezeigt.

In der aktuellen Version von TRA werden Reporte der Karte, des Achsbands, des Querprofils und zur Statistik unterstützt. Statistiken werden zur **Geometrie und Nutzung**, zur **Deckschicht** und zu den **Fahrbahnmerkmalen** angeboten.

3.1.2 Funktionsumfang PMS

Der PMS-Prozess Trassee ist im Datenerfassungshandbuch [8], Kapitel 7 beschrieben und besteht aus den folgenden Teilprozessen:

- **Mehrjahresplanung anlegen**
- **Erhaltungsobjekte bilden und bewerten**
- **Erhaltungsmassnahmen zuordnen**
- **Mehrjahresplanung auswerten**

In der aktuellen Version von TRA ist dieser PMS-Prozess nicht automatisiert und wird hauptsächlich manuell durchgeführt. Die Resultate einer Mehrjahresplanung (Liste der Erhaltungsobjekte mit ihrer Bewertung, die zugeordneten Erhaltungsmassnahmen mit ihren Kosten und deren Verteilung auf die Jahre) kann nach Excel exportiert werden.

In TRA ist eine **Zustandsprognose** verfügbar, die eine wichtige Grundlage für die Auswahl der geeigneten Erhaltungsmassnahme und der passenden Anwendungsjahre ist. Die Zustandsprognose basiert auf verschiedenen Verhaltensklassen, die individuell für jedes Erhaltungsobjekt und jedes Zustandsmerkmal festgelegt werden können. Jeder Verhaltensklasse ist eine Verlaufskurve zugeordnet, die jeweils beim Einbaujahr der Deckschicht ansetzt. Die Zustandsprognose ist auch für den Zeitraum nach der Erhaltungsmassnahme verfügbar und kann dort über eine eigene Verhaltensklasse gesteuert werden.

3.1.3 Datenaustausch Trasse-Daten

Nebst der Erfassung und Anzeige der Daten in der Benutzeroberfläche, können die Trasse-Daten auch über Offline-Schnittstellen integriert und bezogen werden:

- Export und Import im **Interlis-Format**: Dazu wurden entsprechende ILI-Modelle für die STR- und PMS-Daten entwickelt (und in der „Beschreibung Interlis-Schnittstelle Trasse-Daten“ dokumentiert).
- Export im **GIS-Format**: Die STR- und PMS-Daten können auch in eine „ESRI File Geodatabase“ exportiert werden. Dabei werden auch die Geometrien für die Darstellung in der Karte mitgegeben.
- Export in **Excel**: Die in der Datenliste angezeigten Daten können in eine Excel-Datei exportiert werden.

3.2 Wichtigste Änderungen am Funktionsumfang

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Änderungen am Funktionsumfang des Release 2.7.0 gegenüber dem Release 2.6.0 beschrieben.

Exklusive Bearbeitungseinheit: Die exklusive Bearbeitungseinheit ist technisch neu konzipiert worden, von den Möglichkeiten her aber noch identisch wie vorher.

Die Erstellung und Veröffentlichung einer exklusiven Bearbeitungseinheit funktioniert nun gleich wie bei einer normalen Bearbeitungseinheit.

Export GeoSI: Es wurde eine Option ergänzt, um nur die Prüfungen vor dem Export durchzuführen und keine Daten zu exportieren. Mit dieser Option können die Prüfungen auch in einer geöffneten Bearbeitungseinheit durchgeführt werden.

Blockierte Bearbeitungseinheit: Wenn während der Veröffentlichung einer Bearbeitungseinheit der Job-Server abstürzt oder neu gestartet wird, war diese Bearbeitungseinheit bisher blockiert und konnte nur über einen Auftrag ans BIT wieder benutzbar gemacht werden.

Unter *Administration* → *Bearbeitungseinheiten* wurde nun eine Funktion ergänzt, mit der ein Administrator eine solche Bearbeitungseinheit selbst wieder benutzbar machen kann.

Parameter für Deckschicht: In der allgemeinen Konfiguration gab es aus historischen Gründen zwei Parameter für die Deckschicht. Diese wurden nun zusammengelegt.

4 Technical Release Notes

In diesem Kapitel werden die wichtigsten technischen Änderungen des Release 2.7.0 gegenüber dem Release 2.6.0 beschrieben.

4.1 Technische Neuerungen

Der ArcGIS Server wurde von der Version 10.8.1 auf die Version 10.9.1 aktualisiert. Für die Installation wird ArcGIS Pro 3.1 benötigt.

Die Map-Services und die SOE laufen unter der ArcGIS Pro-Service-Runtime. Der Job-Server basiert aber immer noch auf ArcObjects. Daher wird in der Datenbank nach wie vor das SDE-Schema 10.8.1 benötigt.

Es wurden verschiedene Tools und Libraries von Drittanbietern aktualisiert.

5 Bekannte Befunde

Im Folgenden werden die bekannten Probleme des Release 2.7.0 mit den Umgehungsmöglichkeiten (jeweils beginnend mit „→“) aufgeführt:

5.1 Allgemeine Funktionen

Das erste Laden einer Kartenebene kann bis zu einer halben Minute dauern, wenn die Karte die ganze Schweiz zeigt. Das zweite Laden der gleichen Kartenebene dauert es dann nur noch wenige Sekunden.

→ Wenn vor dem Laden ein kleinerer Kartenausschnitt gewählt wird, so werden die Daten auch beim ersten Mal rascher angezeigt.

Wenn die Datenliste nach bestimmten Kolonnen sortiert wird, so ist der Sortierpfeil in der Kopfzeile der Tabelle teilweise nicht sichtbar, obwohl für die entsprechende Kolonne eine Sortierung eingestellt wurde.

→ Kolonne etwas breiter machen, damit der Sortierpfeil angezeigt wird.

Wenn in der Karte, im Achsband oder im Querprofil ein Objekt ausgewählt wird, oder wenn ein Objekt in der Datenliste bearbeitet wird, scrollt die Datenliste so, dass das ausgewählte Objekt zuoberst in der Liste sichtbar ist, obwohl das Objekt schon vorher sichtbar war.

→ Dieser leicht störende Effekt kann ignoriert werden.

Wenn eine Simulation erstellt wurde, kann es sein, dass diese am nächsten Morgen nicht geöffnet werden kann.

→ Einen Tag warten, dann kann die Simulation geöffnet werden.

5.2 Modul STR

Die Statistiken zum Fahrbahnzustand basieren auf der bewerteten Note. Merkmale ohne Bewertung (z.B. CPX und STL-86+) können daher in der Statistik nicht ausgewertet werden.

→ Daten nach Excel exportieren und Statistiken dort bilden.

5.3 Modul PMS

Die Kartenebenen Erhaltungsobjekte (Verhaltensklassen) laden sehr langsam.

→ Warten, bis die Daten angezeigt werden.

Wenn in der Karte die aggregierten Noten der Erhaltungsobjekte angezeigt werden und dann mit dem Tool in der Karte ein Erhaltungsobjekt ausgewählt werden will, so stürzt Trasse ab.

→ Die Kartenebene aggregierte Noten vor der Auswahl ausschalten und stattdessen z.B. die Kartenebene Erhaltungsobjekte (transparent) einschalten.

Wenn in einer Simulation eine Kartenebene der aggregierten Noten der Erhaltungsobjekte aktiviert ist, aber keine Mehrjahresplanung geöffnet ist, dann werden die aggregierten Noten aller Erhaltungsobjekt aller Mehrjahresplanungen angezeigt.

→ Mehrjahresplanung öffnen, um die korrekten aggregierten Noten zu sehen.

6 Unterstützte Prozesse und Anwendungsfälle

6.1 Fachprozesse

Die Fachprozesse beschreiben die Abläufe aus fachlicher Sicht.

Die folgende Liste zeigt die in der aktuellen Version unterstützten Fachprozesse:

FTRA1: Daten sichten

FSTR3: Strassendaten integrieren

FSTR4: Strassendaten erheben und aktualisieren

FSTR5: Fachliche Grundlagen erheben und aktualisieren (Strassenraum)

FSTR6: Publikation erstellen (Strassenraum)

FPMS0: Fachliche Grundlagen erheben und aktualisieren (PMS)

FPMS1: Mehrjahresplanung anlegen und verwalten

FPMS2: Erhaltungsobjekte bilden und beurteilen

FPMS3: Erhaltungsmassnahmen planen

FPMS4: Publikation erstellen (PMS)

6.2 Systemprozesse

Die Systemprozesse beschreiben diejenigen Teile der Fachprozesse, welche mit Hilfe des Systems, in diesem Fall also mit Hilfe der Fachapplikation MISTRA Trasse durchgeführt werden können.

Die folgende Liste zeigt die in der aktuellen Version umgesetzten Systemprozesse:

TRA1: Daten auswählen und anzeigen

TRA2: Fachsystem konfigurieren

STR1: Strassendaten erfassen oder nachführen

STR2: Strassendaten importieren

STR3: Fachliche Grundlagen "Strassenraum" erfassen oder nachführen

STR4: Datenkonsistenz prüfen (Strassenraum)

STR6: Strassendaten exportieren

STR7: Auswertungen erstellen

PMS01: Fachliche Grundlagen „PMS“ erfassen oder nachführen

PMS02: Mehrjahresplanung anlegen und verwalten

PMS03: Erhaltungsobjekte manuell bilden

PMS05: Berechnung der Attribute von Erhaltungsobjekten

PMS06: Bearbeitung der Attribute von Erhaltungsobjekten

PMS07: Geplante Massnahmen manuell zuordnen
PMS09: Auswertungen erstellen (PMS)
PMS10: Zustandsprognose berechnen, anzeigen und auswerten

6.3 Anwendungsfälle

Mit den Anwendungsfällen werden die Systemprozesse in einzelne Schritte unterteilt. Die Anwendungsfälle können in unterschiedlichen Kombinationen und Reihenfolgen angewandt werden um damit die Systemprozesse durchzuführen.

Die folgende Liste zeigt die in der aktuellen Version umgesetzten Anwendungsfälle:

UC001: Authentisierung/Login
UC002: Sprache umschalten
UC003: Räumliche Selektion
UC004: Räumliche Selektion im Navigationsbaum
UC005: Bearbeitungseinheit steuern
UC006: Einzelnes Objekt auswählen
UC007: Statistik anzeigen
UC008: Referenzdatum bestimmen
UC009: Selektion speichern/laden
UC010: Selektion anzeigen/anpassen
UC011: Abfrage durchführen
UC012: Abfragekomponente speichern/laden
UC014: Batch-Job aufgeben
UC015: Abfrageresultate in Selektion umwandeln
UC017: Simulation erstellen
UC018: Bearbeitungseinheit veröffentlichen
UC019: Sichtbare Achsversionen bestimmen
UC101: Kartennavigation
UC102: Karteninhalt steuern
UC103: Räumliche Selektion in Karte
UC104: Informationen zum Objekt anzeigen
UC201: Achsband-Darstellung anzeigen
UC202: Achsband-Darstellung speichern
UC301b: Datenliste anzeigen, sortieren, filtern
UC308: Datenliste exportieren

UC311b: Objekte erfassen, bearbeiten, löschen
UC312: Objekte auf aktuelle Achsversion nachführen
UC313: Alle angezeigten Objekte bearbeiten oder löschen
UC401: Querprofil anzeigen
UC505: Deckschicht bestimmen
UC509: Zustandsbewertung
UC510: Aktuelle Fahrbahnzustände bestimmen
UC511: Projekte verwalten
UC514: Zustandsbewertungsregeln verwalten
UC518: Semantische Konsistenz prüfen
UC523a: Auswertungen mit Reportassistent
UC526: Aktuelle Geometrie und Nutzung bestimmen
UC527: Konstruktionstypen FRS verwalten
UC528: Prüfnormen FRS verwalten
UC601: Benutzerrollen und Berechtigungen verwalten
UC602: Organisationseinheiten verwalten
UC603: Abfragen und Selektionen verwalten
UC604: Vorlagen für Auswertungen verwalten
UC605: Textkataloge verwalten
UC607: Allgemeine Konfiguration
UC610: Konfiguration Kartenebenen
UC612: Basisdaten importieren
UC613a: Datenaustausch Trassee-Daten im Interlis-Format
UC613b: Datenexport Trassee-Daten im GIS-Format
UC613c: Datenexport Trassee-Daten für GeoSI
UC614: Batch-Jobs verwalten
UC615: Dateiverwaltung
UC616: Konfiguration Achsbänder
UC617: Konfiguration Querprofil
UC618: Bearbeitungseinheit verwalten
UC620: Strukturelle Konsistenz aller Objekte prüfen
UC621: Konfiguration Objekttypen
UC622: Konfiguration Achs-Typen
UC623: Streifennummer zuordnen
UC624: Kampagne aus aktueller Sicht löschen

UC625: Elementartexte der Schicht-Typen übertragen
UC626: Redundante Daten neu berechnen
UC627: Belagsaufbau prüfen
UC628: Abgelaufene Daten markieren
UC701: Mehrjahresplanungen verwalten
UC702: Mehrjahresplanung öffnen
UC703: Erhaltungsobjekte anzeigen, sortieren, filtern
UC704: Erhaltungsobjekte erfassen, bearbeiten, löschen
UC705: Berechnung der Attribute aller Erhaltungsobjekte
UC706: Erhaltungsobjekte aus anderer Mehrjahresplanung kopieren
UC707: Erhaltungsmassnahmenarten verwalten
UC708: Erhaltungsmassnahme manuell zuordnen
UC709: Verlaufskurven für Zustandsprognose verwalten
UC710: Alle angezeigten Erhaltungsobjekte bearbeiten oder löschen
UC711: Prognosejahr bestimmen

7 Support und Ansprechpersonen

Die Informationen zum Support und den Ansprechpersonen sind im Anwendungshandbuch [1] aufgeführt.

