



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

IT-DOKUMENTATION

KUBA 5 FACHAPPLIKA- TION KUNSTBAUTEN UND TUNNEL

Release Notes

*Ausgabe 2023 V5.1.5900.00
ASTRA 62015*

Impressum

Autoren / Arbeitsgruppe

Unit Solutions

Herausgeber

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

Bezugsquelle

Das Dokument kann kostenlos von www.astra.admin.ch herunter geladen werden.

© ASTRA 2023

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

Impressum	2
1 Einleitung	5
1.1 Zweck des Dokuments	5
1.2 Inkrafttreten und Änderungen	5
2 Benutzer Release Notes	6
2.1 Neuerungen.....	6
2.1.1 FAKUBA-275 Zusätzliches Feld zum statischen System in KUBA-ST	6
2.1.2 FAKUBA-288 Möglichkeit zum Scrollen in Feldern mit nur Leserecht.....	6
2.1.3 FAKUBA-282 Löschen / Inaktivieren von mobilen Geräten	8
2.1.4 FAKUBA-290 Inaktivschalten von Usern in KUBA-ADM	8
2.1.5 FAKUBA-272 KUBA-Nummer von MISTRA-BS in KUBA anzeigen	9
2.1.6 FAKUBA-242 Zusätzliche KUBA-Rolle zur Verwaltung des Inventars	9
2.1.7 FAKUBA-287 Erfassung seltener Arten von Fledermäusen bzw. Tieren in KUBA-DB ..	10
2.1.8 FAKUBA-285 Änderungen an Routen loggen/historisieren	11
2.1.9 FAKUBA-283 Tragwerke bei Tagbautunneln.....	11
2.1.10 FAKUBA-277 Übernahme von BS-IO Geometrien in KUBA	12
2.1.11 FAKUBA-XXX Körperschaften Sichtbarkeit für alle Mandanten	13
2.1.12 FAKUBA-289 Vereinfachung KUBA-RP (Teil 1)	13
2.1.13 FAKUBA-297 Doppelte Zuweisung von Fahrspuren	14
2.1.14 FAKUBA-301 Tracken aller Daten in KUBA-ST	15
2.1.15 FAKUBA-298 Automatismus in KUBA-ST beim Erfassen von Achsen in KUBA-DB ..	15
2.1.16 FAKUBA-302 Berechnung Km-Angaben in KUBA	15
2.1.17 FAKUBA-300 Anpassungen Fahrspurerfassung	16
2.1.18 FAKUBA-305 Reduktion der Sicherheitsmarge im Fahrvorschriftenbericht von 500m auf 100m	16
2.1.19 FAKUBA-231 u. FAKUBA-307 Erfassung von Einträge >1 im Feld Anzahl für die Info-Typen «2222 Permanenter Felsanker vorgespannt» und «2223 Bodenanker vorgespannt».....	17
2.1.20 FAKUBA-299 Entfernen von Info aus Kampagnen-Auftrag prüfen.....	18
2.1.21 HDKUBA- 2197 Kaputte Gruppen nach Einfügen eines Counts	19
2.1.22 HDKUBA- 2216 KUBA-DB: "Tablett PC" oder in FR Version "Tablette" als Default....	19
2.1.23 Aufgaben in KUBA-ADM in 5 Minuten Takt	20
2.1.24 «Export nach Observo» entfernt	20
3 Datenbestand.....	21
4 Technical Release Notes	22
4.1 PDF Bibliotheken	22
5 Bekannte Befund.....	23
6 Liste der behobenen Befunde.....	24
Auflistung der Änderungen.....	25

1 Einleitung

1.1 Zweck des Dokuments

Das Dokument beschreibt die Neuerungen, die Änderungen, die behobenen Fehler und die offenen Probleme des Release 5.1.5900.0 der Fachapplikation KUBA. Das Dokument richtet sich an alle Benutzer von KUBA.

1.2 Inkrafttreten und Änderungen

Dieses Dokument tritt am 08.11.2023 in Kraft. Die „Auflistung der Änderungen“ ist auf Seite 25 dokumentiert.

2 Benutzer Release Notes

2.1 Neuerungen

2.1.1 FAKUBA-275 Zusätzliches Feld zum statischen System in KUBA-ST Neues Katalog-Feld «System Bild» auf der Registerkarte Spannweiten.

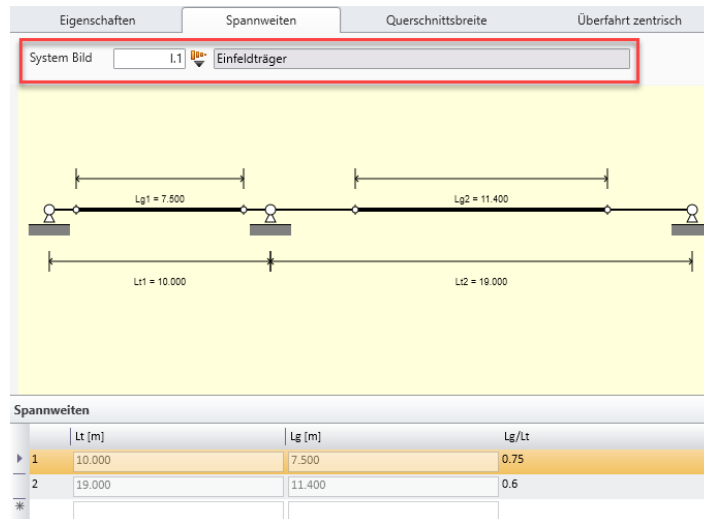


Abbildung 1 Neues Katalog-Feld «System Bild» Registerkarte Spannweite

Neues Katalog-Feld «System Bild» auf der Registerkarte Querschnittsbreite.

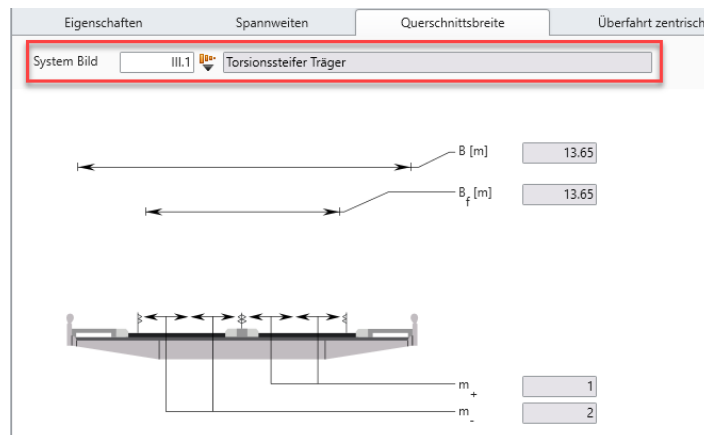


Abbildung 2 Neues Katalog-Feld «System Bild» Registerkarte Querschnittsbreite

2.1.2 FAKUBA-288 Möglichkeit zum Scrollen in Feldern mit nur Leserecht

Bei schreibgeschützten Objekten sind nun alle Informationen ersichtlich:

Das Multibeteiligter-Fenster ist aufrufbar

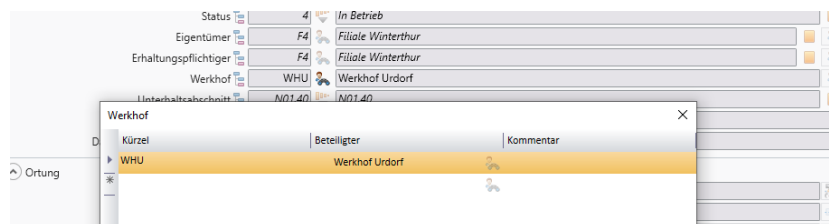


Abbildung 3 Multibeteiligter

Die Fenster mit Multikatalogeinträge wie z.B. Baumaterial und Norm sind aufrufbar

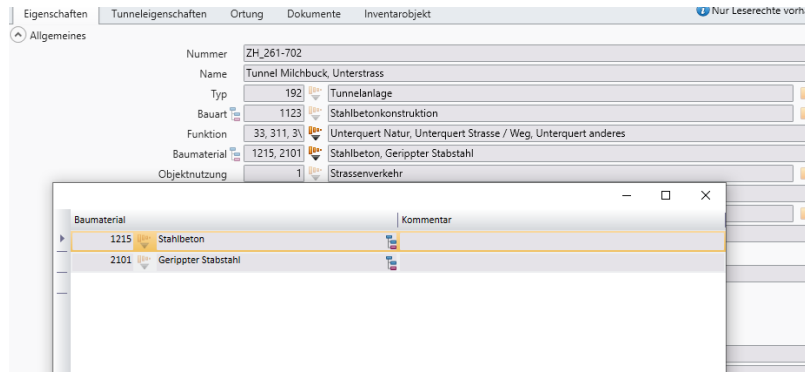


Abbildung 4 Multikatalogeinträge Baumaterial

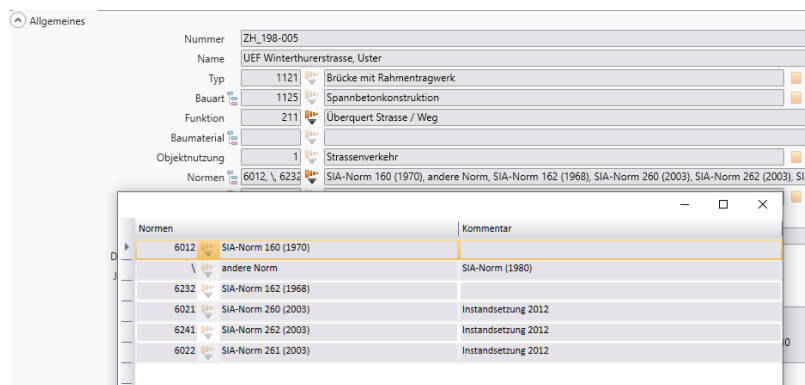


Abbildung 5 Multikatalogeinträge Normen

Die Kommentare sind aufrufbar



Abbildung 6 Kommentar

Bei mehrzeiligen Kommentarfeldern kann gescrollt werden

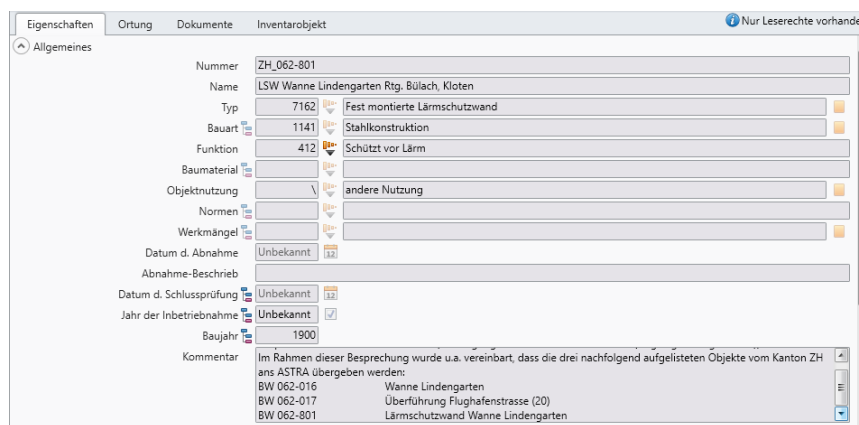


Abbildung 7 Scrollen auf Kommentarfeld

2.1.3 FAKUBA-282 Löschen / Inaktivieren von mobilen Geräten

1. Eine Datenbank kann deaktiviert werden
2. Die deaktivierten Datenbanken können ausgefiltert werden
3. In grau die deaktivierten Datenbanken

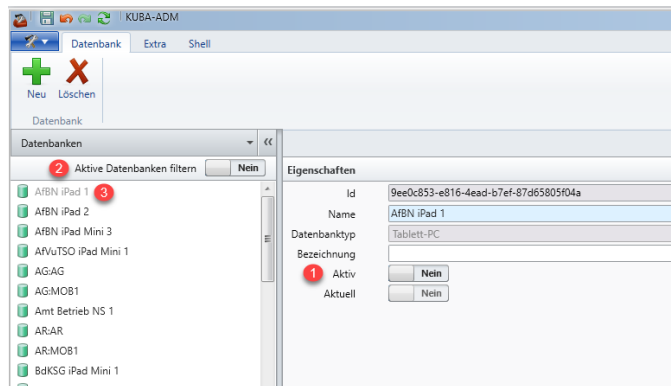


Abbildung 8 Inaktivieren von mobilen Geräten

2.1.4 FAKUBA-290 Inaktivschalten von Usern in KUBA-ADM

1. Benutzer, die in LDAP nicht aktiv sind, können deaktiviert werden
2. Deaktivierte Benutzer können ausgefiltert werden
3. Benutzer können manuell aktiviert und deaktiviert werden

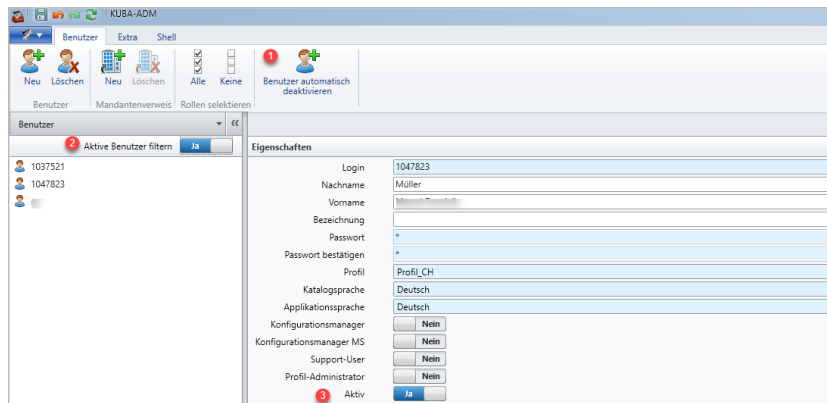


Abbildung 9 Inaktivschalten von Usern

2.1.5 FAKUBA-272 KUBA-Nummer von MISTRA-BS in KUBA anzeigen

Die Bauwerksnummer der Inventarobjekte aus dem Basissystem wird in KUBA zusammen mit den Inventarobjekte importiert und angezeigt.

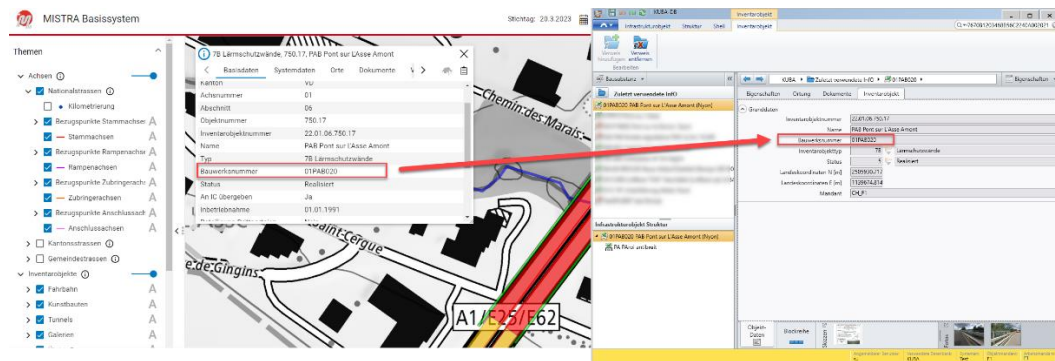


Abbildung 10 KUBA-Nummer in der Registerkarte Inventarobjekt

2.1.6 FAKUBA-242 Zusätzliche KUBA-Rolle zur Verwaltung des Inventars

Benutzer / Benutzerinnen, die nur die Rolle «Ingenieur DB begrenzt» besitzen, können die Substanzdaten mutieren ohne das Inventar zu beeinträchtigen. Die Funktionen für die Verwaltung des Inventars wie «neues Haupt-Info erstellen», «Haupt-Info löschen» oder «Haupt-Info abbuchen» usw. sind unterbunden. Das Verwalten des Inventars ist nur mit der KUBA-DB Rolle IngenieurDb möglich.

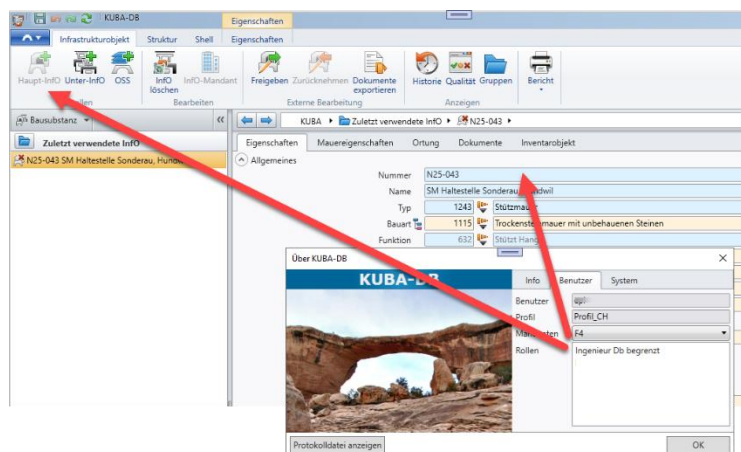


Abbildung 11 Verwaltung des Inventars Haupt-Info

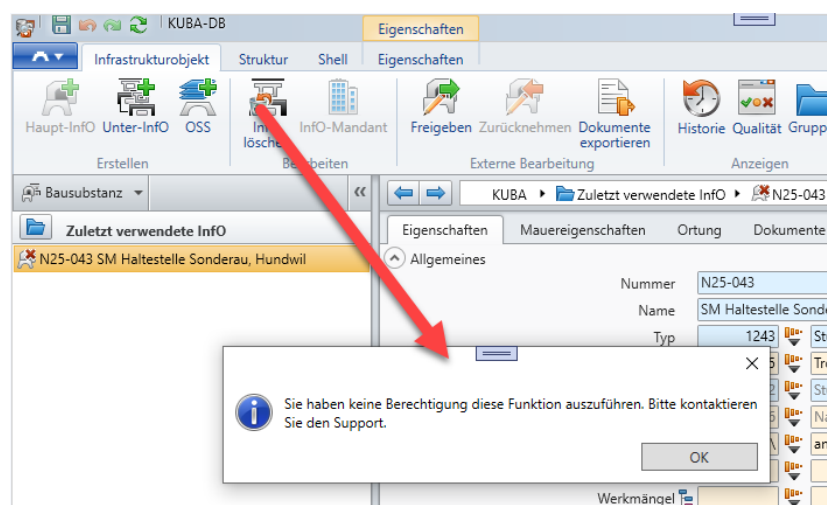


Abbildung 12 Verwaltung des Inventars Info löschen

2.1.7 FAKUBA-287 Erfassung seltener Arten von Fledermäusen bzw. Tieren in KUBA-DB

Die Objektnutzung wurde mit einem neuen Eintrag «Geschützte Tierart» ergänzt. Dieser aktiviert auch die Fauna-Registerkarte.

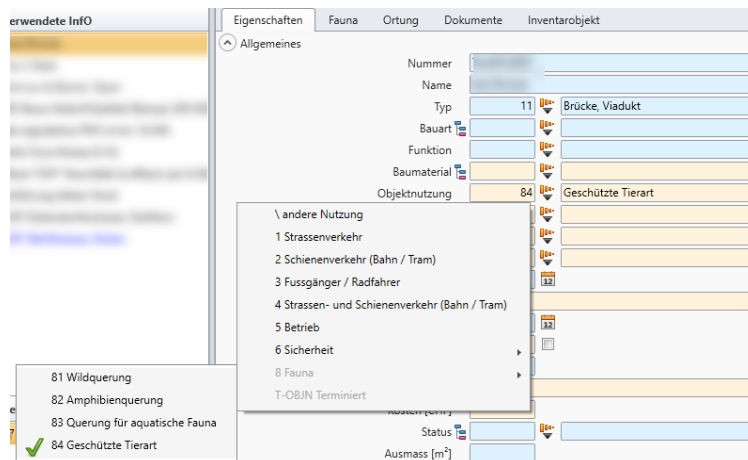


Abbildung 13 Neue Objektnutzung für Geschützte Tierart

Die Registerkarte Fauna wurde mit neuen Feldern ergänzt

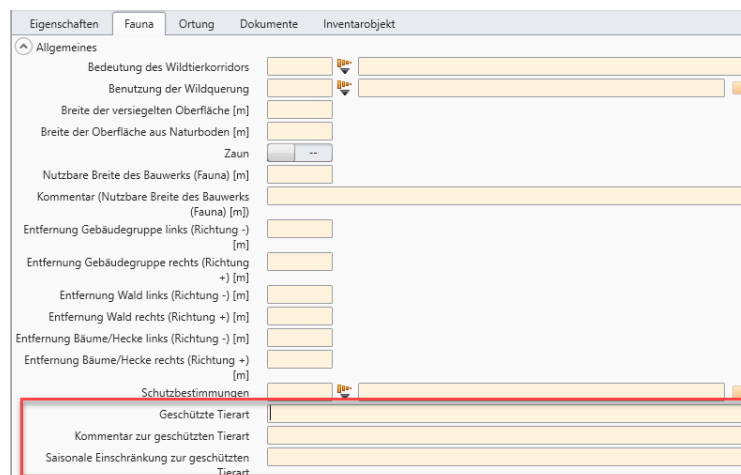


Abbildung 14 Neue Felder in der Registerkarte Fauna

2.1.8 FAKUBA-285 Änderungen an Routen loggen/historisieren

Änderungen an den Routen werden historisiert und können angezeigt werden.

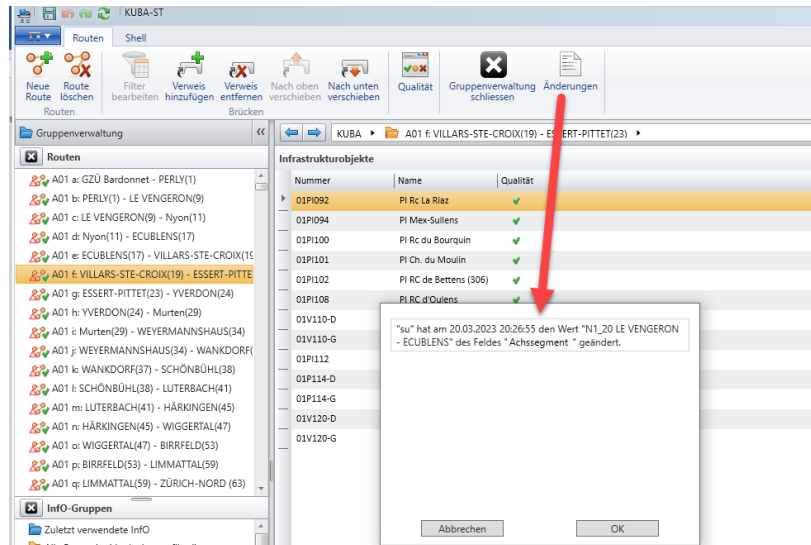


Abbildung 15 Änderungen an Routen historisieren

2.1.9 FAKUBA-283 Tragwerke bei Tagbautunneln

Die Erfassung eines Tragwerks ist auf allen Ebenen möglich. Es ist pro Zweig weiterhin nur ein Tragwerk erlaubt.

Tragwerk auf den Haupt-Info

- 05EXU001 Exutoire à la R. Le Bey (évacuation-pas à traiter)
- 1
- 05EXU001>> BED Berge droite
- 05EXU001>> BEG Berge gauche
- 05EXU001>> LI Lit du canal

Tragwerk auf ein Unter-Info

- 05EXU001 Exutoire à la R. Le Bey (évacuation-pas à traiter)
- 05EXU001>> BED Berge droite
- 05EXU001>> BEG Berge gauche
- 1
- 05EXU001>> LI Lit du canal

Abbildung 16 Tragwerke bei Tagbautunneln

2.1.10 FAKUBA-277 Übernahme von BS-IO Geometrien in KUBA

Die Übernahme aller IO-Geometrien aus dem Basissystem ist möglich, es gibt keine Einschränkung in Bezug auf den Geometrie-Typ. IO-Geometrien des Typs Punkt, Multi-Polygon und Multi-Line können übernommen werden.

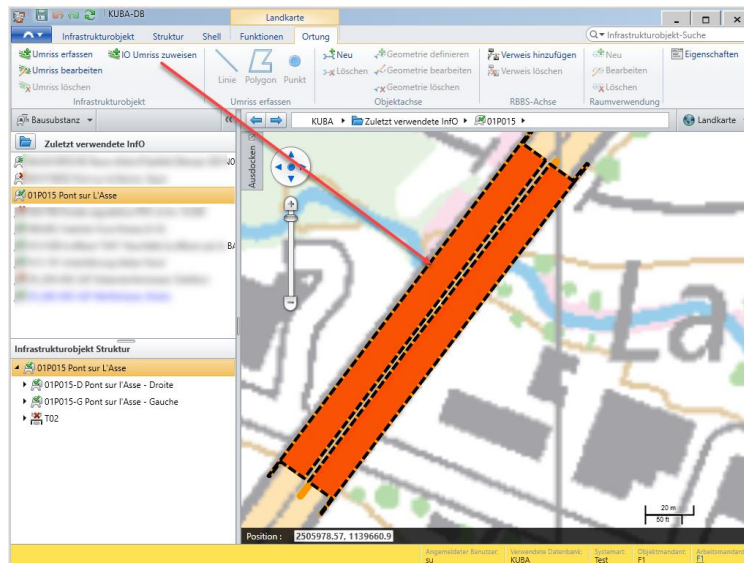


Abbildung 17 Übernahme einer BS-IO Geometrie

Auch die Erfassung und Bearbeitung eines Punkts, Multi-Polygons und von Multi-Lines ist möglich. Die Kombination unterschiedlicher Geometrietypen ist nicht möglich.

Mit der Funktion «Umriss erfassen» werden neue Umrisse erfasst oder es können bestehende Multi-Polygon- oder Multi-Line-Umrisse um weitere Polygone bzw. Linien ergänzt werden.

Mit der Funktion «Umriss bearbeiten» können bestehende Polygone bzw. Linien geändert, bzw. ein bestehender Punkt verschoben werden.

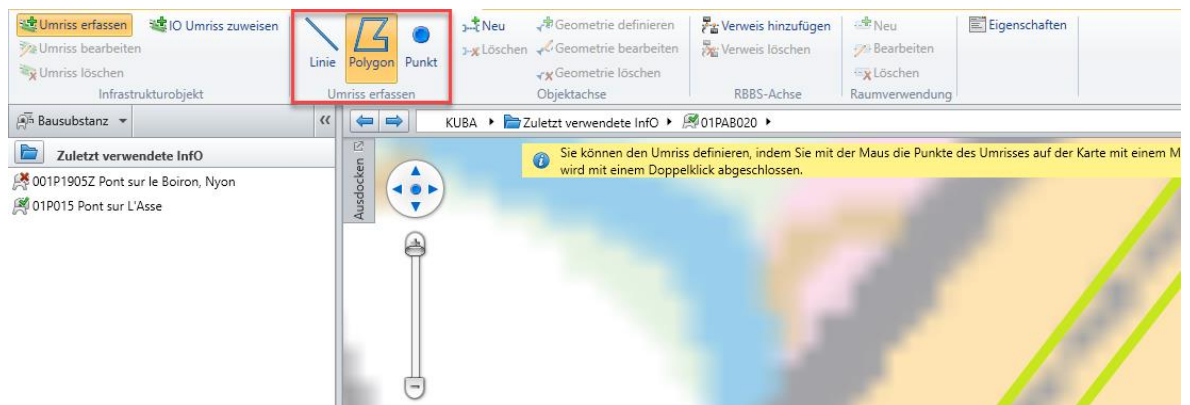


Abbildung 18 Erfassung von Linien, Multipolygone und Punkt als Umriss

2.1.11 FAKUBA-XXX Körperschaften Sichtbarkeit für alle Mandanten

Die Körperschaften haben System als Mandant und Eigentümer und sind somit für alle Benutzermandanten sichtbar.

Abbildung 19 Körperschaften mit System als Mandant und Eigentümer

2.1.12 FAKUBA-289 Vereinfachung KUBA-RP (Teil 1)

1. Pflichteigenschaften- und Haupteigenschaftenfilter für die Eigenschaften im Universum.
2. Anzeige des Pfades der selektierten Felder in den Registerkarten.

Abbildung 20 Pfad-Anzeige der Felder aus dem Universum

2.1.13 FAKUBA-297 Doppelte Zuweisung von Fahrspuren

Das System verhindert die doppelte Erfassung der gleichen Fahrspur an der zentrischen und an der exzentrischen Überfahrt eines Tragwerks.

Eigenschaften Querschnittsbreite Überfahrt Norm Verkehrslast Ortung Dokumente

☒ Einseitige Einspannung ☐ Beidseitige Auflagerung

a [m]

a_f [m]

Eigengewicht und Auflast [kN/m²]

Fahrspuren zentrisch

-R Ja	-1 Ja	+1 Nein	+R Nein
-1/+1 Nein			

Fahrspuren exzentrisch

-R Nein	-1 Nein	+1 Nein	+R Nein
-1/+1 Nein			

Abbildung 21 Fahrspuren bei Längsrichtung

Eigenschaften Spannweiten Querschnittsbreite Überfahrt zentrisch Überfahrt exzentrisch Norm Verkehrslast Ortung Dr

b_z [m]

b_{ex} [m]

$b_{ex(R)}$ [m]

$b_{ex(L)}$ [m]

s_x

Eigengewicht und Auflast [kN/m]

Fahrspuren

-R Ja	-2 Nein	-1 Nein	+1 Nein	+2 Nein	+R Ja
-2/-1 Nein		+1/+2 Nein			

Fahrspuren

-R Ja	-2 Nein	-1 Nein	+1 Nein	+2 Nein	+R Ja
-2/-1 Nein		+1/+2 Nein			

Abbildung 22 Fahrspuren bei Querrichtung

2.1.14 FAKUBA-301 Tracken aller Daten in KUBA-ST

Anpassungen an den Achsenzuweisungen in KUBA-DB werden bei den Tragwerken protokolliert.

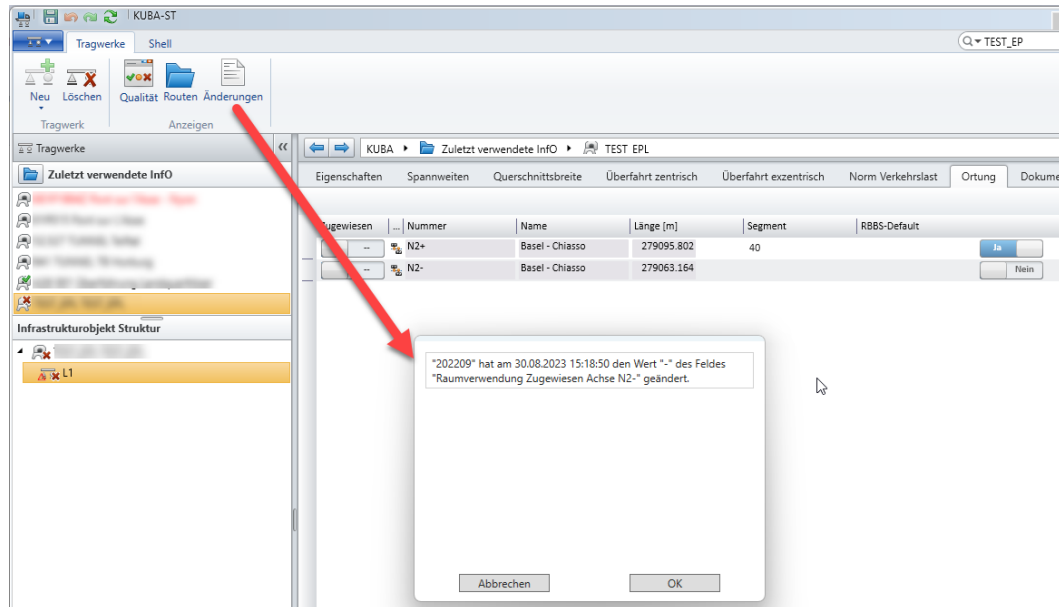


Abbildung 23 Protokollierung Achsen Zuweisung

2.1.15 FAKUBA-298 Automatismus in KUBA-ST beim Erfassen von Achsen in KUBA-DB

Beim Hinzufügen von neuen Achsenzuweisungen in KUBA-DB wird der entsprechende Eintrag in KUBA-ST des Registers «Ortung» als «Null» im Feld «Zugewiesen» generiert. Der Benutzer / die Benutzerin muss explizit die Zuweisung auf Wahr oder Falsch setzen.



Abbildung 24 Zuweisung mit "Null"

2.1.16 FAKUBA-302 Berechnung Km-Angaben in KUBA

Beim Import der Achsen wird ein Faktor berechnet mit dem die Km-Angaben in KUBA (KUBA-DB und FV-Bericht) entsprechend dem Basis System berechnet werden.

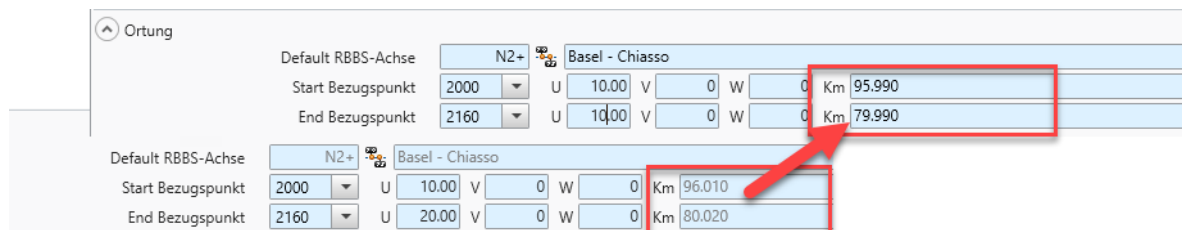



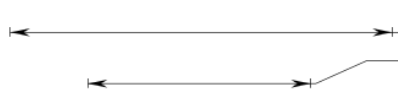
Abbildung 25 Kilometer Berechnung bei der N2+

2.1.17 FAKUBA-300 Anpassungen Fahrspurerrfassung

Die Erfassung von 0 bis 5 Fahrspuren ist möglich.

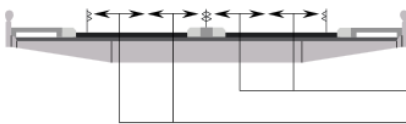
Überfahrt exzentrisch	Norm Verkehrslast	Ortung	Dokumente
Eigenschaften	Spannweiten	Querschnittsbreite	Überfahrt zentrisch

System Bild 



B [m]

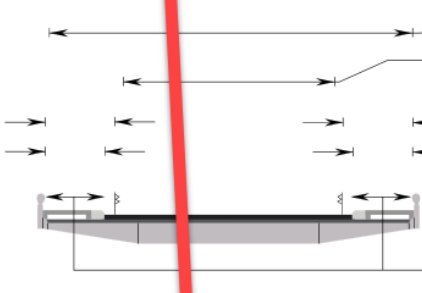
B_f [m]



m_+

m_-

Überfahrt exzentrisch	Norm Verkehrslast	Ortung	Dokumente
Eigenschaften	Spannweiten	Querschnittsbreite	Überfahrt zentrisch



b_z [m]

b_{sz} [m]

$b_{gz(S)}$ [m]

$b_{gz(N)}$ [m]

n_z

Eigengewicht und Auflast [kN/m]

Fahrspuren

-R	-5	-4	-3	-2	-1
<input type="button" value="Nein"/>	<input type="button" value="Nein"/>	<input type="button" value="Nein"/>	<input checked="" type="button" value="Ja"/>	<input checked="" type="button" value="Ja"/>	<input checked="" type="button" value="Ja"/>
-R/-5	-5/-4	-4/-3	-3/-2	-2/-1	
<input type="button" value="Nein"/>	<input type="button" value="Nein"/>	<input type="button" value="Nein"/>	<input checked="" type="button" value="Ja"/>	<input checked="" type="button" value="Ja"/>	

Abbildung 26 Beispiel keine Fahrspuren in + und 5 in – Richtung

2.1.18 FAKUBA-305 Reduktion der Sicherheitsmarge im Fahrvorschriftenbericht von 500m auf 100m

Die Sicherheitsmarge im Fahrvorschriftenbericht wurde von 500m auf 100m reduziert. Der Wert für die Sicherheitsmarge wird in der Konfigurationsdatei (Eintrag #29 in der Konfigurationsdatei) und nicht mehr im Code verwaltet.

2.1.19 FAKUBA-231 u. FAKUBA-307 Erfassung von Einträge >1 im Feld Anzahl für die Info-Typen «2222 Permanenter Felsanker vorgespannt» und «2223 Bodenanker vorgespannt»

Für die Info-Typen «2222 Permanenter Felsanker vorgespannt» und «2223 Bodenanker vorgespannt» können Einträge >1 im Feld Anzahl erfasst werden.

Allgemeines

Nummer	BA1
Name	Bodenanker vorgespannt
Typ	2223 Bodenanker vorgespannt
Bauart	\ andere Bauart
Baumaterial	
Herstellungsart	
Kosten [CHF]	
Ausmass [Stk*]	6

Abbildung 27 Erfassung von Ausmass > 1 bei ITyp 2223

Allgemeines

Nummer	PF01
Name	Per. Felsanker1
Typ	2222 Permanenter Felsanker vorgespannt
Bauart	\ andere Bauart
Baumaterial	
Herstellungsart	
Kosten [CHF]	
Ausmass [Stk*]	4

Abbildung 28 Erfassung von Ausmass > 1 bei ITyp 2222

2.1.20 FAKUBA-299 Entfernen von Info aus Kampagnen-Auftrag prüfen

Das System verhindert InfoOs aus dem zugehörigen Kampagnenauftrag zu entfernen, wenn sie aufgenommene Inspektionen haben oder wenn sie bereits exportiert wurden.

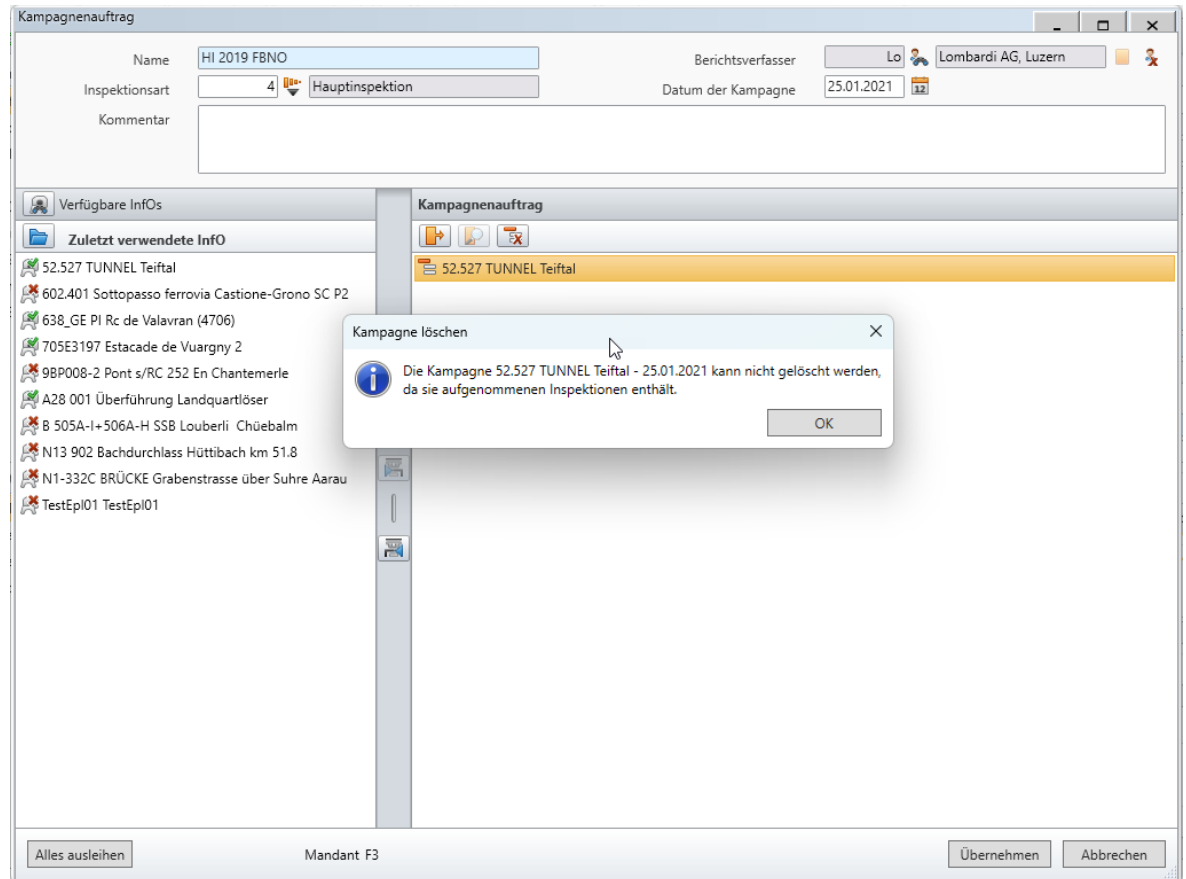


Abbildung 29 Löschen von InfoOs aus Kampagnen-Auftrag verhindern

2.1.21 HDKUBA- 2197 Kaputte Gruppen nach Einfügen eines Counts

Im Rahmen der Behebung des Tickets "HDBKUBA-2197" wurde das Kontextmenü von dynamischen Gruppen um die Funktion "Filter bearbeiten" erweitert, um bei fehlerhaften dynamischen Gruppen die Bearbeitung des Filters zu ermöglichen.

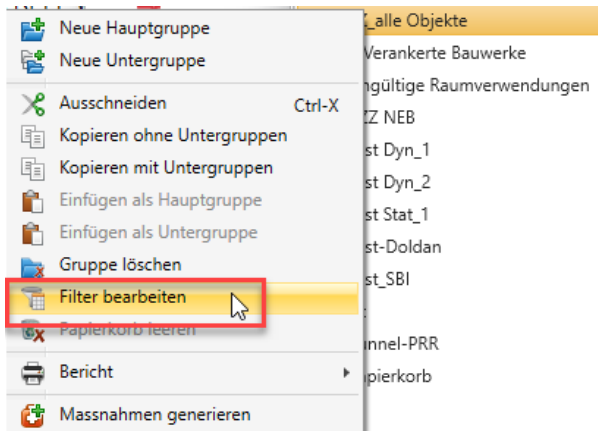


Abbildung 30 «Filter bearbeiten» bei dynamischen Gruppen

2.1.22 HDKUBA- 2216 KUBA-DB: “Tablett PC” oder in FR Version “Tablette” als Default

Die Option “Tablett PC” ist als Default-Wert beim Kampagne-Ausleihe-Fenster im Feld Ziel System.

Abbildung 31 Tablett-PC als Default Option beim Kampagne-Ausleihe Fenster

2.1.23 Aufgaben in KUBA-ADM in 5 Minuten Takt

Die Aufgaben in KUBA-ADM werden im 5-Minuten-Takt für den Jobdispatcher geplant.

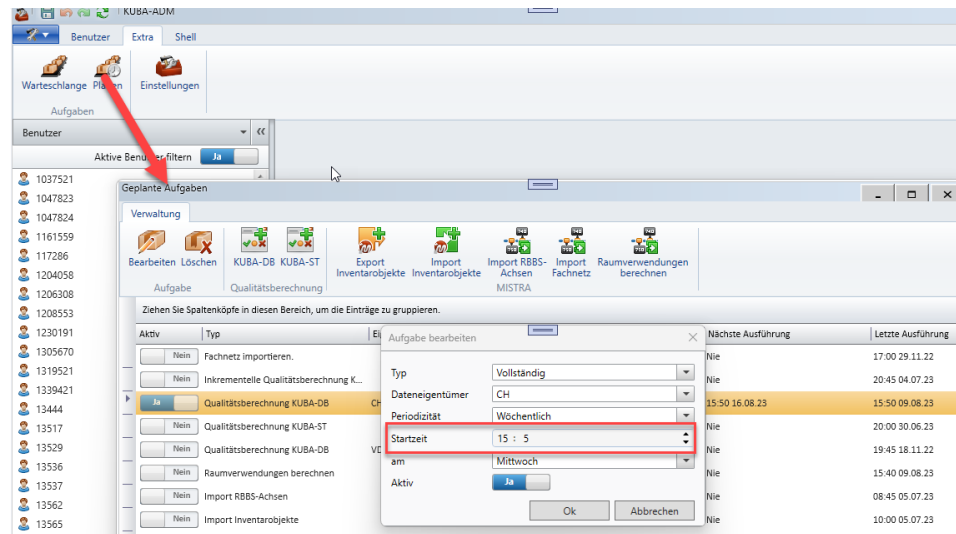


Abbildung 32 Geplante Aufgaben im 5-Minuten-Takt

2.1.24 «Export nach Observo» entfernt

Die Funktion "Export nach Observo" wurde aus der Registerkarte Datenaustausch des Inspektionsmodus von KUBA-DB entfernt.



Abbildung 33 Export nach Observo entfernt

3 Datenbestand

Aktualisierung der Kataloge und Katalogverknüpfungen.

4 Technical Release Notes

Folgende technische Anpassungen wurden mit dem Release durchgeführt:

4.1 PDF Bibliotheken

Aktualisierung der PDF Bibliotheken, die bei der Bearbeitung von Skizzen verwendet werden, auf die neuesten Versionen.

5 Bekannte Befund

Tab. 5.1 Bekannte Befunde

Nummer	Modul	Stichwort	Beschreibung
HDKUBA-2213	KUBA 5 KUBA-RP	Variable Empfohlene Massnahme Zeitraum bis Monat --> Kein Feld vorhanden.	Das Feld «Zeitraum bis Monat» in KUBA-RP betrifft die kantonalen Daten und ist für die Filialen nicht relevant.
HDKUBA-2218	KUBA 5 KUBA-DB	Datenleichen bei Schadensgruppen	Inkonsistente Daten aus einem alten Fehlverhalten.
HDKUBA-2229	KUBA 5 KUBA-DB	Fehler bei dynamischen Gruppen, wenn ein "eindeutig" Flag gesetzt ist	Beim Speichern einer dynamischen Gruppe mit «eindeutig» Flag kommt eine Fehlermeldung.
HDKUBA-2231	KUBA 5 KUBA-RP	Mauereigenschaften in KUPA RP	Die Mauereigenschaften in KUBA-RP sind nicht vollständig und in unterschiedlichen Gruppen verteilt.
HDKUBA-2234	KUBA 5 KUBA-ST Vergleichsrechnung	Fehlermeldung beim Berechnen der Daten	Bei der Berechnung einer Brücke in KUBA-ST kommt es zu einer Fehlermeldung, verursacht durch inkonsistente Daten des zugehörigen Tragwerks.
HDKUBA-2246	KUBA 5 KUBA-DB	KUBA-DB: Fehler beim Exportieren	Beim Exportieren der Daten kommt es zu einer Fehlermeldung

6 Liste der behobenen Befunde

Tab. 6.1 Behobene Befunde

Nummer	Modul	Stichwort	Beschreibung
HDKUBA-2069	KUBA 5 KUBA-DB	Beteiligten Auswahl bei Werkhof	Die Auswahl der Beteiligtenfunktionen im Suchfenster variiert
HDKUBA-2102	KUBA 5 DB Erhaltung	ERMA - System Absturz bei OSS typ 5141 OS-1 Hydro. Impr.	Das System zeigt einen Fehler bei der Zuweisung vom OSS 5141
HDKUBA-2115	KUBA 5 ST Tragwerk	Falscher Text in GUI KUBA-ST	Falscher Text bei der Überfahrt unter «Eigengewicht und Auflast»
HDKUBA-2137	KUBA 5 ST Tragwerk	Logeinträge für das Feld "Toleranzfaktoren" in KUBA-ST	Das System schreibt bei Änderungen an den Toleranzfaktoren keinen Eintrag im Protokoll
HDKUBA-2170	KUBA 5 ST Tragwerk	Tragwerk wird in KUBA-RP aber nicht vollständig in KUBA-DB angezeigt	Mit FAKUBA-283 behoben
HDKUBA-2171	KUBA 5 RP Adhoc-Reports	Leerer "Ordner" im RP-Universum	Die Gruppe Allgemeines kommt bei der Tragwerksortung zweimal vor
HDKUBA-2172	KUBA 5 RP Adhoc-Reports	Erdbebenbeurteilung Attribut zu viel in RP	In KUBA-DB fehlt der Kommentar für die Empfohlene Massnahme der Erdbebenbeurteilung
HDKUBA-2179	KUBA 5 RP Adhoc-Reports	Fehlendes Attribut zur Tragwerksortung in RP	Achssegment Nummer fehlt
HDKUBA-2190	KUBA 5 DB Bausubstanz	KUBA stürzt bei Auswahl der dynamischen Gruppe ab	Fehlermeldung bei dyn. Gruppen, wenn Memo-Felder mit «Leer» verglichen werden
HDKUBA-2197	KUBA 5 DB Bausubstanz	Kaputte Gruppen nach Einfügen eines Counts	Fehlermeldung bei dyn. Gruppen, wenn Memo-Felder in Abfragen mit Count vorhanden sind
HDKUBA-2207	KUBA 5 KUBA-ADM	Qualitätsberechnung von B 505A-I+506A-H schlägt fehl	Die Migration einer ungültigen Raumverwendung (RV) würde diese auf einem Achssegment migrieren, bei dem bereits eine Raumverwendung erfasst wurde. Das System unterstützt dies nicht und bringt eine Fehlermeldung. Die ungültige RV wird per DB-Skript gelöscht.
HDKUBA-2235	KUBA 5 DB Inspektion	Objekt aus Kampagne löschen	Inspektionen aus einer Kampagne können nicht gelöscht werden, da sie nicht die letzte Inspektion sind. Sie werden per DB-Skript gelöscht.
HDKUBA-2234	KUBA 5 KUBA-ST Vergleichsrechnung	Fehlermeldung beim Berechnen der Daten	Bei der Berechnung einer Brücke in KUBA-ST kommt es zu einer Fehlermeldung verursacht durch inkonsistente Daten des zugehörigen Tragwerks. Eine Anpassung an der Datenbank soll das Speichern inkonsistenten Daten verhindern und beim Finden der Ursache helfen.

Auflistung der Änderungen

Ausgabe	Version	Datum	Änderungen
2023	0.01	17.03.2023	• Entwurf.
2023	0.02	04.04.2023	• Korrekturen.
2023	0.03	04.07.2023	• Aktualisierung CRs
2023	0.04	21.07.2023	• Neue Vorlage
2023	0.05	07.08.2023	• Aktualisierung TTs und CR
2023	0.06	11.08.2023	• Review
2023	0.07	30.08.2023	• Aktualisierung CRs
2023	0.08	11.09.2023	• Aktualisierung CRs
2023	0.09	26.09.2023	• Aktualisierung CRs
2023	1.00	08.11.2023	• Aktualisierung TTs
2023	1.01	08.11.2023	• Aktualisierung CR
			•

