



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA

IT-Dokumentation

Ausgabe 2014 V1.10

KUBA 5.0

Fachapplikation Kunstbauten und Tunnel

Release Notes, Version 5.1.2000.0

ASTRA 62015

ASTRA OFROU USTRA UVIAS

Impressum

Autoren

CAD Rechenzentrum AG, Allschwil

Übersetzung

(Originalversion in Deutsch)

Herausgeber

Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strassennetze N
Standards, Forschung, Sicherheit SFS
3003 Bern

Bezugsquelle

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

© ASTRA 2014

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

Inhaltsverzeichnis

	Impressum	2
1	Einleitung	5
1.1	Zweck des Dokuments	5
1.2	Geltungsbereich	5
1.3	Adressaten	5
1.4	Inkrafttreten und Änderungen	5
2	Benutzer Release Notes	6
2.1	Neuerungen.....	6
2.1.1	07129 Bessere Dokumentenansicht	6
2.1.2	09372 Referenzen (Fotos, Skizzen, Dokumente) exportieren und 08523 Ausgabe von Skizzen mehrerer Bauwerke	7
2.1.3	09952 Datenaustausch von Kampagnen ohne Dokumente	8
2.1.4	10498 Eigenschaftensteuerung	8
2.1.5	10099 Inkrementelle Qualitätsberechnung	9
2.1.6	09344 Vereinfachte Blockreiheneingabe	9
2.1.7	10719 Intelligente Skizze	10
2.1.8	10386 Inkrementeller Import der Achsen aus dem MISTRA-Basissystem.....	12
2.1.9	08615 Tunnelleigenschaften sind zu lang	13
2.1.10	07270 Löschen von Import- und Exportaufträgen.....	14
2.1.11	11935 Auswahl von Bauwerken auf nur MS-Konsistente Bauwerke einschränken	14
2.1.12	11664 Bei einer Leitschranke (iTyp 663) muss die Bauart von "" auf "A" gesetzt werden, damit das Unter-IO ersetzt werden kann	14
2.1.13	10551 Betriebsportal - Meldung mit KUBA-Shell unterstützen	14
2.1.14	10740 IO-TYP-Wechsel bei bestehender Segmentierung.....	14
2.1.15	07162 Inkrementeller MISTRA Datenaustausch und 10527 KUBA soll das neue Interlis Model für Inventarobjekte unterstützen.....	15
2.1.16	07226 Übernahme Eigene Felder K40 als Eigenschaften und 09521 Das Eigene Feld Unterhaltsabschnitt soll ein vollwertiges Feld in der Eigenschaftengruppe Lage sein	15
2.1.17	09251 Skizzen mit Befunden und Schadensausmassen drucken.....	16
2.1.18	12111 ITYP-Katalogeinträge für die Mauererfassung auf einem neuen Katalog verschieben	16
2.1.19	11806 IDs aus einer Adhoc-Abfrage anzeigen	16
3	Technical Release Notes	17
3.1	Technische Neuerungen (Basissoftware, Service Pack, etc.).....	17
3.2	Online-Schnittstellen	17
3.2.1	LinearReferenceService_v2_0.....	17
3.2.2	TransformationService_v2_1	17
3.3	Offline-Schnittstellen	17
4	Bekannte Befunde.....	18
5	Liste der behobenen Befunde.....	19
	Literaturverzeichnis	23
	Auflistung der Änderungen.....	24

1 Einleitung

1.1 Zweck des Dokuments

Das Dokument beschreibt die Neuerungen, die Änderungen, die behobenen Fehler und die offenen Probleme des Release 5.1.2000.0 der Fachapplikation KUBA.

1.2 Geltungsbereich

Release 5.1.2000.0 der Fachapplikation KUBA.

1.3 Adressaten

Das Dokument richtet sich an alle Benutzer von KUBA.

1.4 Inkrafttreten und Änderungen

Die vorliegende IT-Dokumentation tritt am 08.01.2014 in Kraft. Die „Auflistung der Änderungen“ ist auf Seite 24 zu finden.

2 Benutzer Release Notes

2.1 Neuerungen

2.1.1 07129 Bessere Dokumentenansicht

In der Registerkarte Dokumente der Submodi Bausubstanz, Inspektionen und Erhaltungs-massnahmen werden die Dokumente in übersichtlichen Gruppen dargestellt.

Ein Benutzer mit der Rolle Profiladministrator kann Dokumentengruppen - analog zur Definition von dynamischen Profilgruppen - erstellen. Hierzu wechselt er in die Gruppenverwaltung des Dokumentenmodus und wählt eine Entität - z.B. Bausubstanz - um eine Dokumentengruppe (Filter) für die Bausubstanz zu definieren.



Abb. 2.1 Definition einer Dokumentengruppe.

Die strukturierte Dokumentenansicht kann nur von Mitgliedern des entsprechenden Profils angesehen werden. Zudem muss die Option „Dokumentenansicht - Strukturiert“ aktiviert werden.

In der Registerkarte Dokumente erscheinen die Dokumente, entsprechend den Filterkriterien, in strukturierter Form.

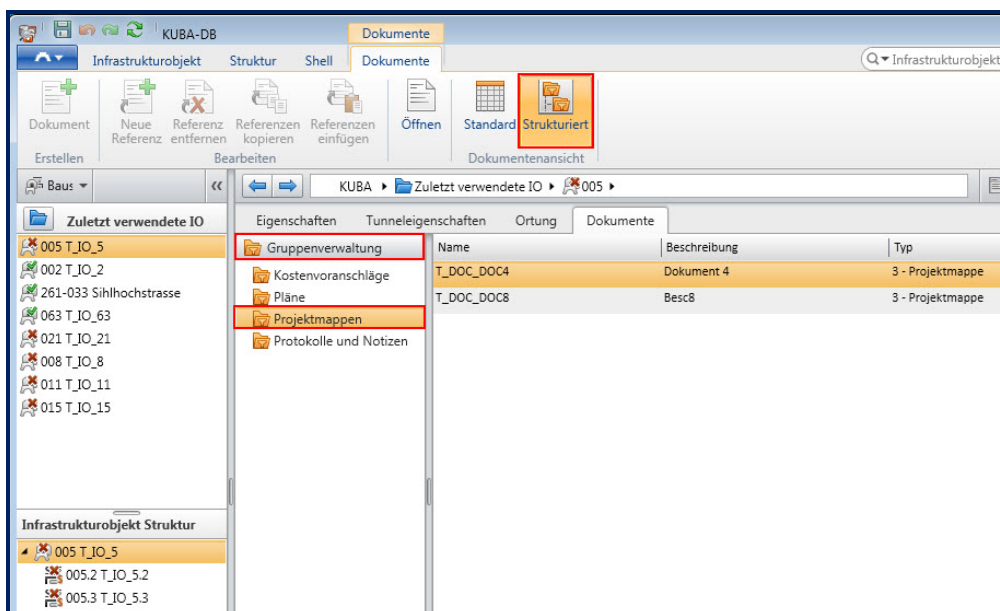


Abb. 2.2 Ansicht der Dokumente in strukturierter Form.

2.1.2 09372 Referenzen (Fotos, Skizzen, Dokumente) exportieren und 08523 Ausgabe von Skizzen mehrerer Bauwerke

Es besteht die Möglichkeit Unterlagen zu einem IO und seinen Unter-IOs oder zu allen IOs einer IO-Gruppe zu exportieren und anderen Personen zur Verfügung zu stellen. Dies erfolgt in der Regel im Zusammenhang mit einer Auftragsvergabe an einen externen Mandanten.

Bei den Unterlagen handelt es sich um Fotos, Skizzen und archivierte Dokumente sowie Berichte, die von KUBA generiert werden können (IO-Hefte, Inspektionsberichte, usw.). Die Dokumente werden in komprimierter Form (.zip Datei) exportiert. Dabei werden die geschützten Dokumente entsprechend den Rollen des Anwenders berücksichtigt. .

Die Funktion wird für ein einzelnes IO von Bausubstanzmodus oder für eine Gruppe von der Gruppenverwaltung aus gestartet, in dem die Funktion *Dokumente exportieren* aktiviert wird.

Beim Aktivieren dieser Funktion öffnet das System eine Dialogmaske, die es ermöglicht eine gezielte Auswahl der benötigten Unterlagen für den Export zu definieren.

Abb. 2.3 *Dokumente exportieren.*

Wird die Option "Geschützte Dateien exportieren" auf „Nein“ gesetzt, so werden die Bereiche Inspektionen und Erhaltungsmassnahmen ausgeschaltet. Es können nur Unterlagen der Bausubstanz selektiert werden.

Wird die Option „Geschützte Dateien exportieren“ auf „Ja“ gesetzt, ist die Definition für alle Bereiche möglich.

Die Ausgabe der Dokumente erfolgt auf das Verzeichnis, welches der Anwender festlegt. Das System legt die Dokumente in eine untergeordnete Verzeichnisstruktur ab. Diese wird durch das IO, danach durch den Submodus (Bausubstanz, Kampagnen, Erhaltungsmassnahmen) und danach durch die Entität (Dokumente, Fotos, Skizzen, Befunde und Schadensgruppen) gebildet.

Die Export-Funktion ermöglicht auch die Generierung und den Export von Office-Berichten (CR 12284) zu den zu berücksichtigten Infrastrukturobjekten (z. B. IO-Hefte und Inspektionsberichte aller Inspektionen (oder aller Haupt- oder Zwischeninspektionen)).

2.1.3 09952 Datenaustausch von Kampagnen ohne Dokumente

Das Ausleihen einer Kampagne kann auch ohne referenzierte Dokumente erfolgen.

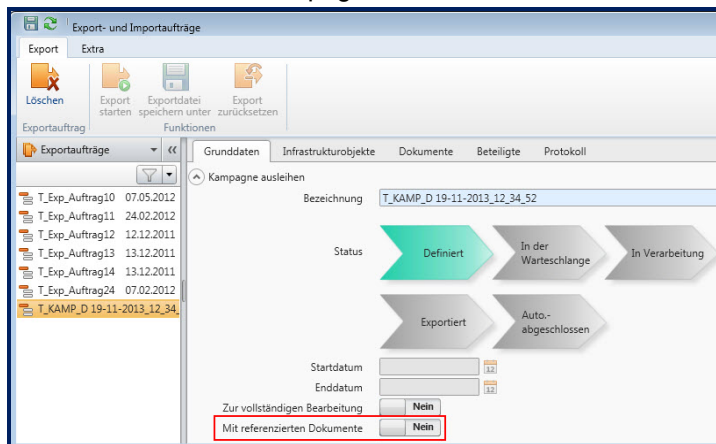


Abb. 2.4 Datenaustausch ohne Dokumente.

Einzelne Dokumente können aber weiterhin exportiert werden (Dokumente hinzufügen in der Registerkarte Dokumente).

2.1.4 10498 Eigenschaftensteuerung

Für die Steuerung der Eigenschaftsfelder wurde ein neuer Katalog „Hierarchietyp“ geschaffen, mit dem die Hierarchiestufe eines Infrastrukturobjekts definiert wird:

- Sammelobjekte dienen der Strukturierung der Bausubstanz und werden auf oberster Stufe für die Definition von Bauanlagen oder auf untergeordneten Hierarchiestufen für die Definition von Baueinheiten (z.B. Oberbau) oder Sammelobjekten (z.B. Struktur, Ausrüstung) verwendet.
- Kernobjekt entsprechen der Bauwerksebene
- Unterobjekt entsprechen der Bauwerksteilebene

Die Zuordnung eines Hierarchietyps erfolgt dynamisch durch das System und kann sich durch das Erfassen oder Löschen untergeordneter Infrastrukturobjekte ändern.

Je nach Hierarchietyp und IO-Typ eines Infrastrukturobjekts werden unterschiedliche Eigenschaften angezeigt.

Haupteigenschaften werden auf orangem Hintergrund angezeigt. Bei diesen handelt es sich um wichtige Eigenschaften, die über die Pflichtfelder hinausgehen. Für den Dateneigentümer ASTRA entsprechen sie den obligatorischen Feldern. Die Haupteigenschaften und Pflichtfelder können neu pro Dateneigentümer konfiguriert werden.

Die Option „Optionale Eigenschaften verbergen“ hat sich in „Haupteigenschaften anzeigen“ geändert, wobei über Aktivierung dieser Option ausschliesslich Pflicht- und die als Haupteigenschaften definierten Eigenschaften angezeigt werden. Diese Einstellung ergibt eine übersichtliche Eingabemaske, es ist jedoch weiterhin möglich die restlichen Eigenschaften anzuzeigen.

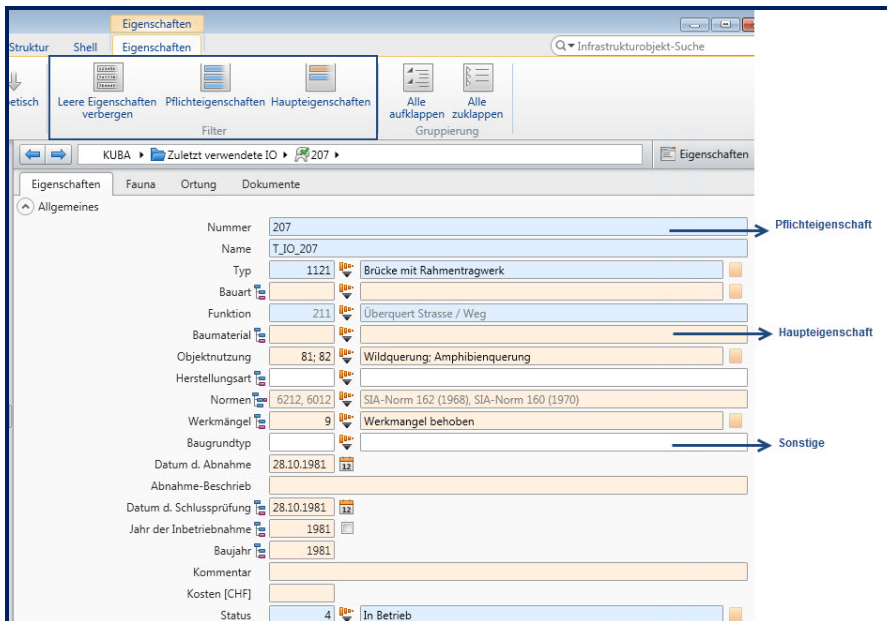


Abb. 2.5 Eigenschaftsfunktionen.

2.1.5 10099 Inkrementelle Qualitätsberechnung

Bisher wurde die Qualitätsberechnung für alle Objekte durchgeführt. Berechnet wurden die Qualität, Vererbung und redundanten Daten aller Objekte. Diese Berechnung dauerte mit der Migration jedes weiteren Kantons immer länger.

Neu kann die Qualitätsberechnung auf die geänderten Daten eines einzelnen oder aller Dateneigentümer durchgeführt werden. Dadurch wird die Dauer der Qualitätsberechnung deutlich reduziert und die Verfügbarkeit des Systems für andere Aufgaben wie z.B. den Datenaustausch gewährleistet.

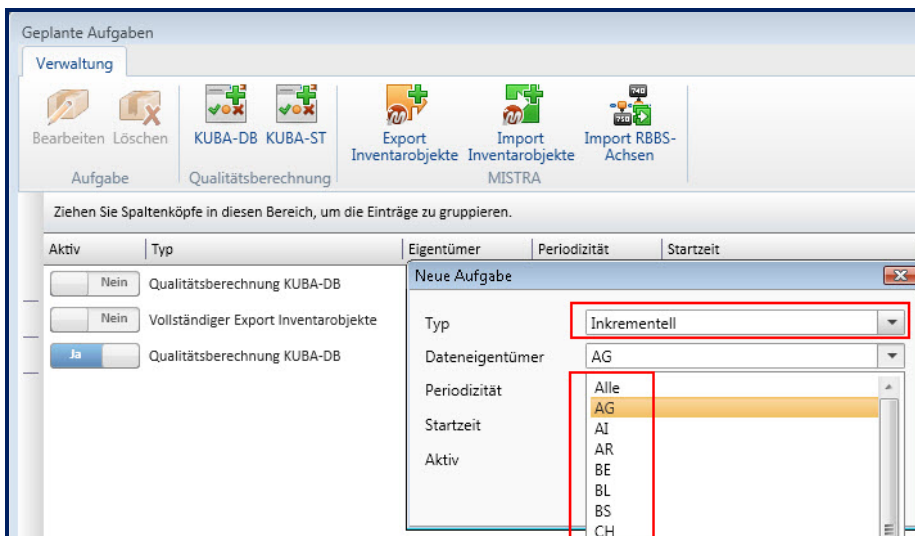


Abb. 2.6 Inkrementelle Qualitätsberechnung.

2.1.6 09344 Vereinfachte Blockreiheneingabe

Bisher konnten nur einfache Blockreihen mit konstant bleibender Blockgröße effizient eingegeben werden. Sobald die Blockgrößen nicht konstant waren, war die Eingabe kompliziert.

Standardmässig ist die Option für die Blockreihe auf „Länge fixieren“ eingestellt (bisheriges Verhalten). Wird die Option deaktiviert, so kann die Blockgrösse für einen einzelnen Block eingegeben oder geändert werden, ohne dass die Länge der restlichen Blöcke ändert. Die Länge der Blockreihe ändert sich entsprechend.

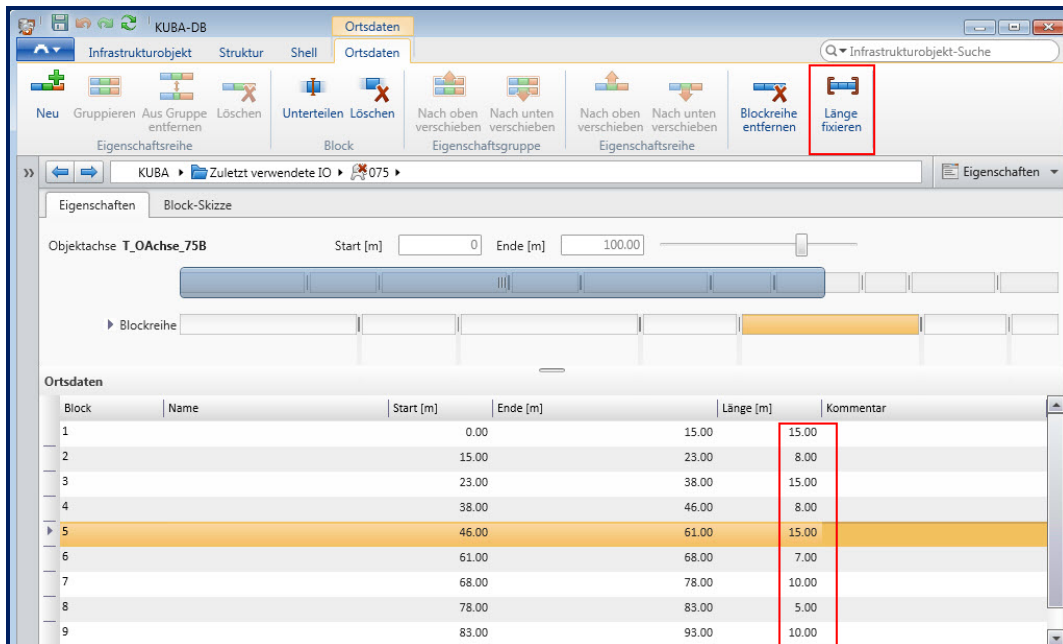


Abb. 2.7 Länge der Blockreihe nicht fixieren.

2.1.7 10719 Intelligente Skizze

Für die Tunnelinspektion ist es wichtig, dass Befundaufnahmen und Schadensausmasse einem Block im Tunnel zugeordnet werden können. Dies ist relativ umständlich bereits mit der Funktion „Achse auf Skizze platzieren“ möglich.

Mit der neuen Version ist es möglich Ebenen (z.B. Kabelkanal, Röhre, etc.) für eine Tunnelröhre bzw. Tunnelanlage zu definieren. Eine Ebene wird für einen oder mehrere Blöcke durch Bereiche (z.B. Fahrbahn, Randbord links, Wand links, Decke, etc.) beschrieben. Die Bereiche eines Blocks werden als Blockskizze dargestellt (abgewickelter Querschnitt).

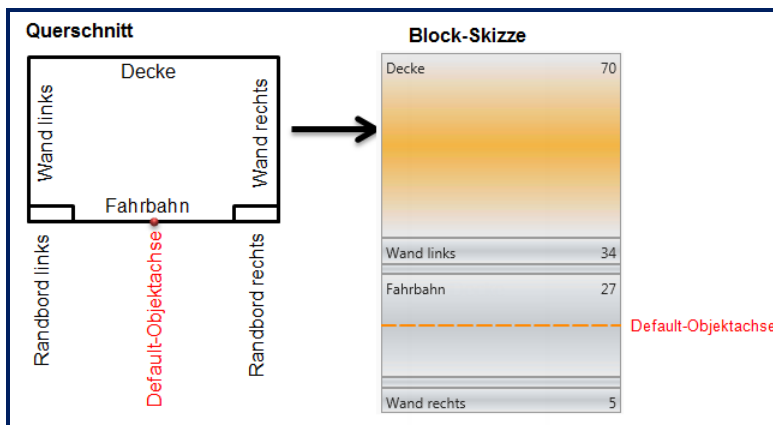


Abb. 2.8 Tunnelquerschnitt und Block-Skizze.

Für Blockreihen gibt es neu neben der Registerkarte „Eigenschaften“ eine Registerkarte „Block-Skizze“, in der die Bereiche einer Tunnelstruktur jeweils für einen Block oder mehrere Blöcke einer Ebene definiert werden können.

Ein Profil-Administrator kann eine Blockskizze als Vorlage speichern. Diese kann danach von den Anwendern mit dem entsprechenden Profil für die Definition gleicher Querschnitte für weitere Blöcke der Ebene verwendet werden.

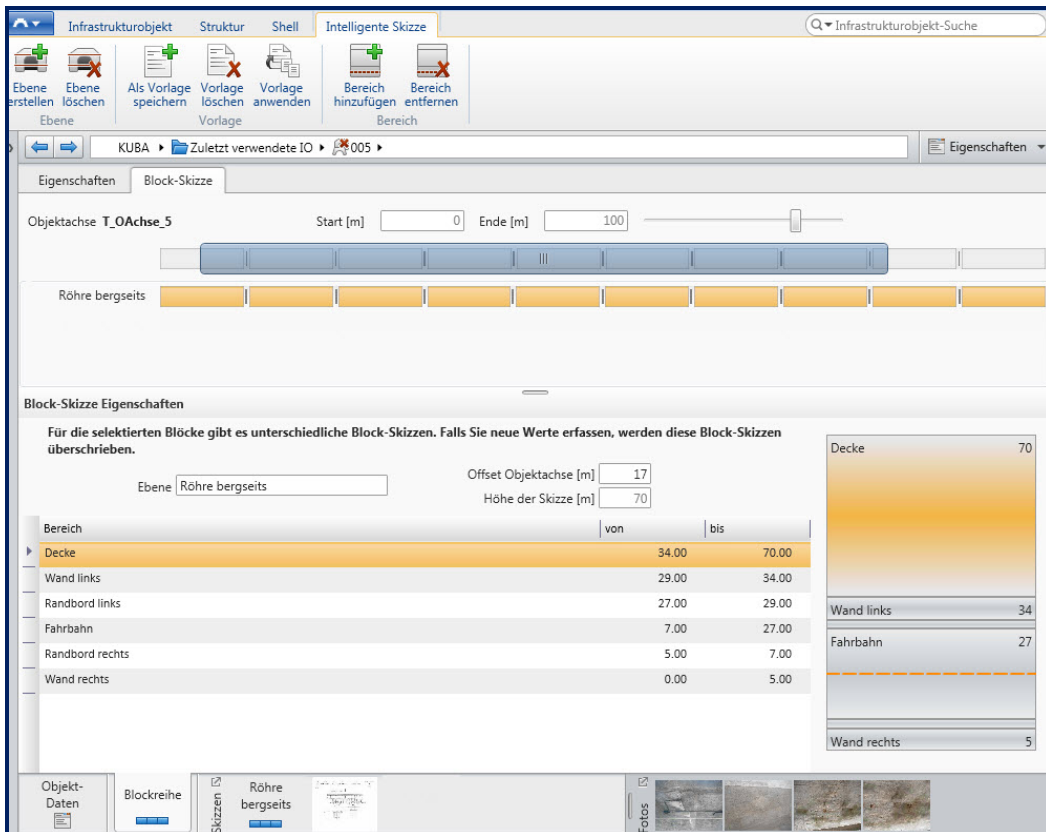


Abb. 2.9 Registerkarte Block-Skizze.

Im Menüband Intelligente Skizze sind die Funktionen zu Ebenen, Vorlagen und Bereichen enthalten.

Nach der Definition aller Blockskizzen für eine Ebene generiert das System daraus eine intelligente Skizze. Diese wird analog zu einer IO-Skizze vererbt, so dass sie für die Aufnahme von Befunden und Schadensausmasse benutzt werden kann.

Wenn eine intelligente Skizze im Inspektionsmodus für die letzte Kampagne geöffnet wird, können bisherige Befunde oder neue Befunde auf den betroffenen Blöcken / Bereichen aufgenommen werden.

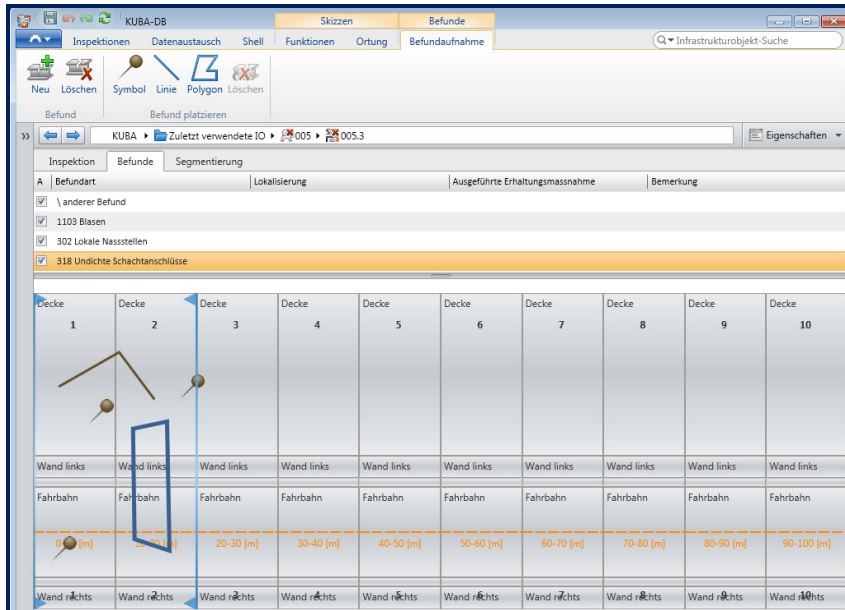


Abb. 2.10 Intelligente Skizze für die Befundaufnahme.

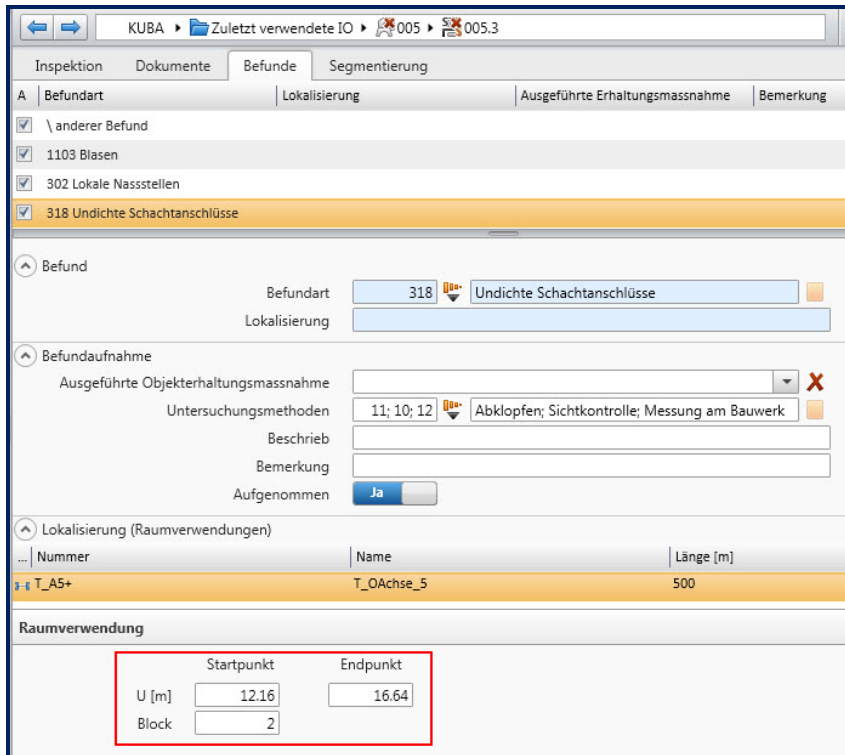


Abb. 2.11 Raumverwendung.

Für jede auf der intelligenten Skizze platzierten Befundaufnahmen und jedes platzierte Schadensausmass legt das System eine Raumverwendung mit Kilometerangabe (u) an und merkt sich die zugeordneten Blöcke.

2.1.8 10386 Inkrementeller Import der Achsen aus dem MISTRA-Basissystem

Die Aktualisierung der Achsdaten, die in KUBA die geometrische Grundlage darstellen, hat das Ziel, diese Daten im GIS-Server und in der Datenbank von KUBA auf einen aktuellen Stand zu bringen, sodass die Durchführung weiterer Anwendungsfälle auf den aktualisierten Achsdaten erfolgen kann.

Ausserdem werden die bereits vorhandenen Raumverwendungen der Infrastrukturobjekte so weit wie möglich automatisch auf den aktuellen Stand der Achsen aktualisiert. Raumverwendung wo eine automatische Aktualisierung nicht möglich ist, werden dem Benutzer angezeigt und eine manuelle Korrektur ermöglicht.

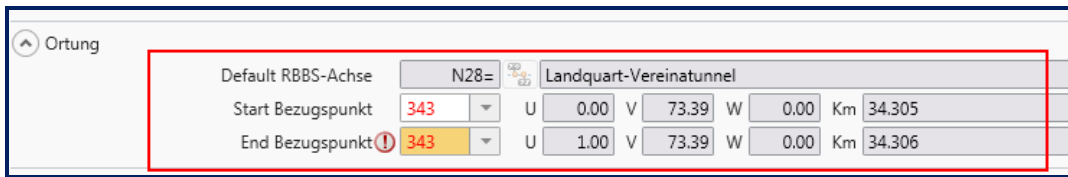


Abb. 2.12 Ungültige Raumverwendung.

2.1.9 08615 Tunneleigenschaften sind zu lang

Bislang wurde vor der eigentlichen Tunneleigenschaft der Gruppenname vorangestellt, womit die Bezeichnung der Tunneleigenschaft sehr lang war.

Die Eigenschaftsnamen werden nun ohne Gruppenname angezeigt, falls die Gruppierung aktiv ist. Ein Tooltip zeigt den dazugehörigen Gruppennamen an.

Falls die Gruppierung nicht aktiv ist, werden die Eigenschaften zusammen mit dem Gruppennamen angezeigt.

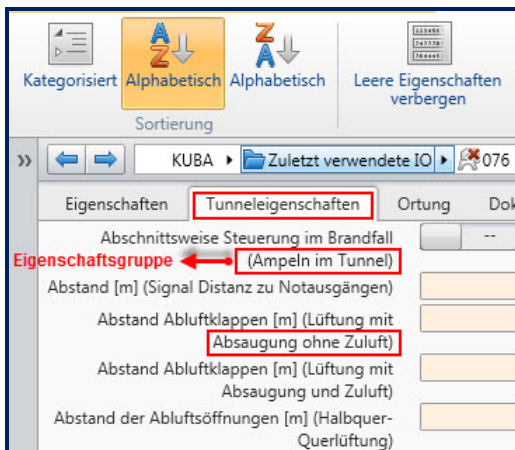


Abb. 2.13 Tunneleigenschaften ohne Gruppierung.

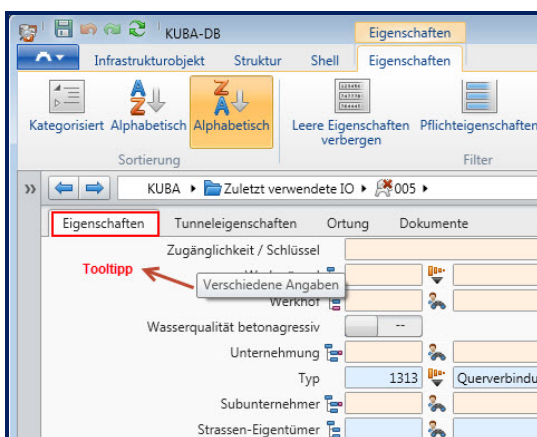


Abb. 2.14 Tunneleigenschaften mit Gruppierung.

Bei Abfragen werden Tunneleigenschaften im Objektuniversum analog angezeigt.

2.1.10 07270 Löschen von Import- und Exportaufträgen

1. Exportaufträge im Status Fehler können nicht gelöscht werden. Sie können nur zurückgesetzt werden (und dann gelöscht werden).
2. Ein Export als Kopie geht entweder in den Status Fehler oder direkt in Abgeschlossen (ohne Einlesen einer Abschlussdatei).
3. Ein Import als Kopie (Status importiert) kann gelöscht werden (ein Import als Original nicht).
4. Ein Export als Original (Status abgeschlossen) kann nicht gelöscht werden. Grund: 1. Nachvollziehbarkeit / 2. Gleichbehandlung mit Import als Original.
5. Ein Importauftrag im Status Zurückgegeben kann gelöscht werden.

Beim Löschen einer Kampagne werden alle mit der Kampagne (ausleihen) verknüpften Export- und Importaufträge gelöscht.

2.1.11 11935 Auswahl von Bauwerken auf nur MS-Konsistente Bauwerke einschränken

In KUBA-MS werden lediglich die Bauwerke aufgelistet, die für KUBA-MS konsistent sind. Der Benutzer muss nicht mehr die nicht MS-konsistente Bauwerke aus seiner Auswahlliste entfernen.

2.1.12 11664 Bei einer Leitschranke (iTyp 663) muss die Bauart von "\" auf "A" gesetzt werden, damit das Unter-IO ersetzt werden kann

Die Bauart „A“ wurde durch die Bauart „\“ für alle betroffenen Infrastrukturobjekte ersetzt.

2.1.13 10551 Betriebsportal - Meldung mit KUBA-Shell unterstützen

Beim Starten von KUBA prüft die Applikation ob es MISTRA-Betriebsportalmeldungen aktuell für KUBA gibt und zeigt diese in KUBA Shell an. Anschliessend kann der Benutzer KUBA über den Knopf „Weiter“ starten.

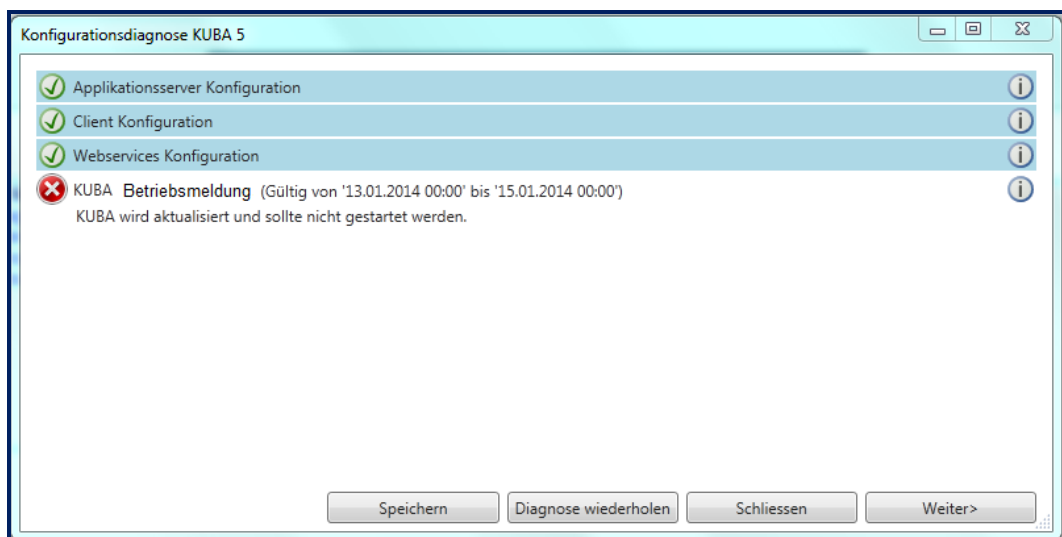


Abb. 2.15 MISTRA-Betriebsportalmeldung.

2.1.14 10740 IO-TYP-Wechsel bei bestehender Segmentierung

Wurde ein Schadensausmass in einer Inspektion definiert, so ist es neu möglich den IO-Typ bzw. die Bauart des zugehörigen IOs zu ändern. Das System zeigt dabei eine Maske mit dem IO-Typ und die Bauart an und der Benutzer kann neue Werte eingeben, solange diese mit den bereits erfassten Schadensprozessstypen möglich sind.

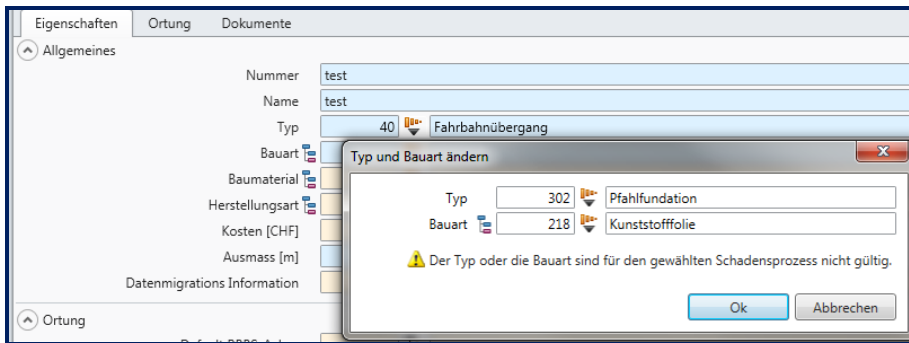


Abb. 2.16 IO-Typ und Bauart bei bestehender Segmentierung.

2.1.15 07162 Inkrementeller MISTRA Datenaustausch und 10527 KUBA soll das neue Interlis Model für Inventarobjekte unterstützen

Die neuen Inventarobjektmodelle werden von KUBA unterstützt und es können alle (Full) oder nur die geänderten (Inkrement) Inventarobjekte vom MISTRA BS importiert werden. KUBA liefert an das MISTRA BS jedoch nur die geänderten Generalistendaten (Inkrement).

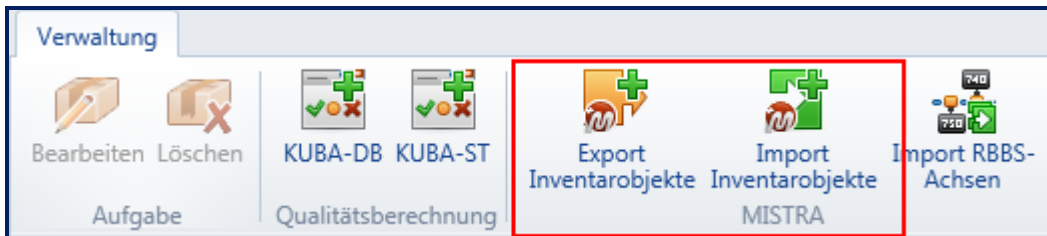


Abb. 2.17 Inventarobjekte Austausch.

2.1.16 07226 Übernahme Eigene Felder K40 als Eigenschaften und 09521 Das Eigene Feld Unterhaltsabschnitt soll ein vollwertiges Feld in der Eigenschaftengruppe Lage sein

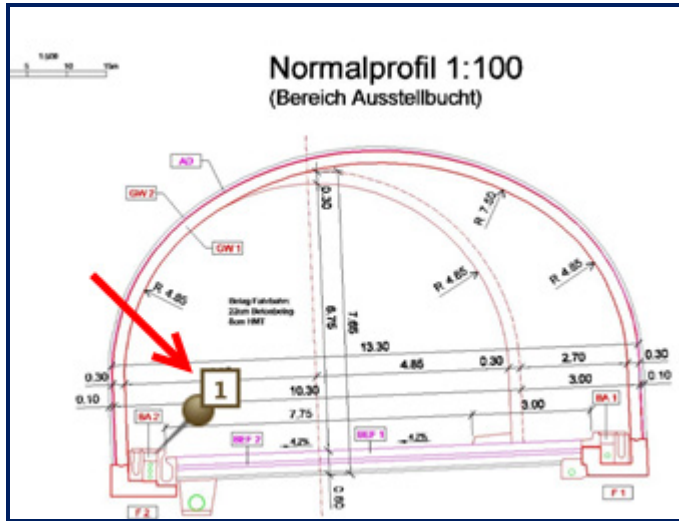
Folgende Eigene Felder vom Dateneigentümer CH wurden als Eigenschaften umgewandelt:

Abb. 2.18 Umwandlung „Eigene Felder“ - „Eigenschaften“

Eigenes Feld	Eigenschaft	Gruppe
Kanton Alter Bauwerksname	Kanton Alter Bauwerksname	Allgemeines
Kanton Alte Bauwerksnummer	Kanton Alte Bauwerksnummer	Allgemeines
Kanton Alter Bauwerkstyp	Kanton Alter Bauwerkstyp	Allgemeines
Unterhaltsabschnitt	Unterhaltsabschnitt	Allgemeines
Inspektionseinteilung	Inspektionseinteilung	Allgemeines
Bericht Stufe 1 erforderlich	Bericht Stufe 1 erforderlich	Erdbebenberechnungen
Berichtverfasser Stufe 1	Berichtverfasser Stufe 1	Erdbebenberechnungen
Datum Bericht Stufe 1	Datum Bericht Stufe 1	Erdbebenberechnungen
Bericht Stufe 2 erforderlich	Bericht Stufe 2 erforderlich	Erdbebenberechnungen
Berichtverfasser Stufe 2	Berichtverfasser Stufe 2	Erdbebenberechnungen
Datum Bericht Stufe 2	Datum Bericht Stufe 2	Erdbebenberechnungen
Gebietseinheit	Gebietseinheit	Lage
Brückenuntersichtsgerät für Inspektionen	Brückenuntersichtsgerät	Verschiedene Angaben
Zugänglichkeit / Schlüssel	Zugänglichkeit / Schlüssel	Verschiedene Angaben

2.1.17 09251 Skizzen mit Befunden und Schadensausmassen drucken

Die Befunde und Schadensausmasse werden beim Drucken einer Skizze mit einer Nummer versehen. Auf der gedruckten Skizze werden die Nummern zusammen mit der zugehörigen Information in Form einer Legende aufgelistet.



Befunde			
IO Nr.	A	Befundart Lokalisierung Beschrieb und Bemerkung	Ref.
02-751.2		315 Undichte Ablaufrinne Begin	1

Abb. 2.19 Befund im Bericht.

2.1.18 12111 ITYP-Katalogeinträge für die Mauererfassung auf einem neuen Katalog verschieben

Die Katalogeinträge unter „126 Mauer, Damm“ gehören nicht zum Katalog IO-Typ. Diese Einträge wurden als ungültig markiert und in den neuen Katalog Mauertyp verschoben.

Die Registerkarte Mauereigenschaften wird neu mit dem IO-Typ „1243 Stützmauer“ aktiviert. Der Mauertyp kann lediglich in der Registerkarte Mauereigenschaften erfasst werden.

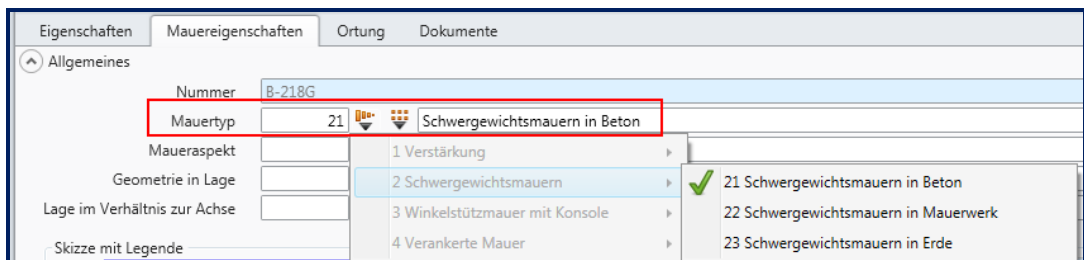


Abb. 2.20 Mauertyp.

2.1.19 11806 IDs aus einer Adhoc-Abfrage anzeigen

Die Funktion Objekt-IDs zeigt in KUBA-RP die IDs aus einer Adhoc-Abfrage an.

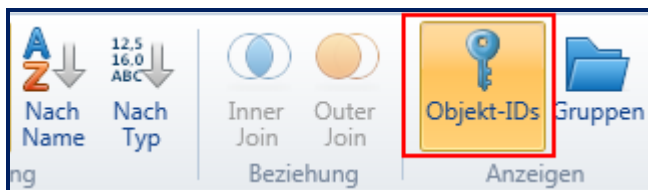


Abb. 2.21 Objekt-IDs in einer Adhoc-Abfrage anzeigen.

3 Technical Release Notes

3.1 Technische Neuerungen (Basissoftware, Service Pack, etc.)

Keine

3.2 Online-Schnittstellen

KUBA benutzt für den Import der Achsen folgende MISTRA Webservice:

3.2.1 LinearReferenceService_v2_0

Funktion: UpdateLinearStable

3.2.2 TransformationService_v2_1

Funktion: TransformRbbsToXy

3.3 Offline-Schnittstellen

Folgende Interlis Modelle werden gebraucht:

- Axis.ili Version 3.2
- MbsCatalog.ili Version 3.2
- MbsInventory.ili Version 3.2

4 Bekannte Befunde

Abb. 4.1 Befunde

Modul	Nummer	Stichwort	Beschreibung
DB Media Skizzen	12396	Überdeckende Ausmasse bei Block-Skizze	Bei erfassen einer Block-Skizze können Bereiche überdeckend gewählt werden.
DB Bausubstanz	12402	Übersetzungen Katalog I-Typ	Die Übersetzung verschiedener Bauwerke ins Französische und Italienische ist teilweise fehlerhaft und zu überprüfen. Dies betrifft insbesondere neue Bauwerkstypen bzw. Bauteiltypen
Mobile Media Skizzen	12370	KUBA-Mobile, Raumverwendungen	Auf der Blockskeizze im Mobile werden keine Raumverwendungen mehr angezeigt.
WEB	08440	KUBA Web diverse Styles und Icons Anpassungen	KUBA Web diverse Styles und Icons Anpassungen
Tools	10327	In der Hilfe: Link "Papierkorb" funktioniert nicht.	Link "Papierkorb" funktioniert nicht in der Hilfe.
DB Media Skizzen	12401	Richtung der Achse auf einer Skizze anzeigen	Wird eine Achse auf einer Skizze platziert, so wird deren Richtung nicht angezeigt. Eine Überprüfung der Richtung ist umständlich und es kann zu Fehler bei der Eingabe führen.
DB Media Skizzen	12397	Wechsel der Ansicht in der I-Skizze beim Wechsel zum übergeordneten IO	Beim Wechseln von einem untergeordneten zu einem übergeordneten IO in der I-Skizze springt die Ansicht auf der I-Skizze zurück zum Anfang der I-Skizze. Die Ansicht sollte auf dem untergeordneten IO bleiben.
DB Dokumente	12398	Bildung eines „Temp“ Ordners beim Export von externen Referenzen	Beim Exportieren der Dokumente (Bausubstanz + Inspektionen) wird ein „Temp“-Folder erzeugt;

5 Liste der behobenen Befunde

Abb. 5.1 Behobene Befunde

Modul	Nummer	Stichwort	Beschreibung
ADM Datenaustausch	12362	Es darf kein vollständiger Export von Inventarobjekten durchgeführt werden.	Die Option Vollständig bei Export darf nicht mehr auswählbar sein.
DB	11446	Performance-Probleme beim Erfassen von Tunneln	Das System ist nicht performant, wenn ein Tunnel mit einer komplexen Hierarchiestruktur erfasst wird.
DB Achsen und Raumverwendungen	11572	Probleme mit RBBS Achsen bei N1 und N2. Angabe über Abstand zum Achsenanfang stimmen nicht	Angaben über Abstand zum Achsenanfang bei den Referenzpunkten von einigen Achsen stimmen nicht.
DB Bausubstanz	11695	Fehler beim Kopieren aus dem Feld Funktion	Beim Kopieren des Wertes unter Funktion und anschliessenden Wechsel auf ein anderes Infrastrukturobjekt löscht das System den Wert und gibt anschliessend eine Fehlermeldung aus.
DB Bausubstanz	11699	Sinnloser Eintrag bei der Qualitätanzeige	Es wird bereits angezeigt, dass es kein Eintrag für Bauart gibt. Anschliessend wird angezeigt, dass der Eintrag für Bauart falsch wäre. Der erste Eintrag reicht, der zweite stimmt nicht.
DB Bausubstanz	11764	Historie eines Unter-IOs mit terminiertem I-Typ -->der I-Typ des überg. IOs nicht änderbar	Die untergeordneten Infrastrukturobjekte, die ein terminiertes IO-Typ haben, dürfen bei der Auswahl eines neuen IO-Typ des übergeordneten IOs nicht berücksichtigt werden.
DB Bausubstanz	11765	Papierkorb leeren blockiert durch entlehene Objekte.	Die Funktion Papierkorb Leeren soll alle möglichen Einträge löschen und nicht beim ersten Hindernis stoppen.
DB Bausubstanz	12027	In der Eigenschaften-Ansicht "Einfach" wird das Feld Kommentar (Allgemeine Angaben) nicht angezeigt.	Wird die Eigenschaften-Ansicht "Einfach" eingestellt, so zeigt das System das Feld Kommentar (Allgemeine Angaben) nicht an.
DB Bausubstanz	12261	Die Eigene Felder für Erdbeben... sollten nicht mehr in KUBA vorhanden sein	Die Eigene Felder die bereits als Eigenschaften umgewandelt wurden, müssen gelöscht werden.
DB Beteiligte	11720	Unbekannte Ausnahme beim Wechsel auf Modus Beteiligte	Das System stürzt beim Kopieren eines Wertes im Beteiligten Modus ab.
DB Datenaustausch	11981	Datenqualität der inspizierten IOs werden nicht korrekt dargestellt	Nach einer Inspektion mit iPad wird die Datenqualität der inspizierten IOs nicht korrekt dargestellt.
DB Freigabe IO	12275	Freigegebenes Infrastrukturobjekt 401.023_+_ ist nicht zurücknehmbar	Freigegebenes Infrastrukturobjekt 401.023_+_ kann nicht mehr zurückgenommen werden.
DB GIS	11808	Probleme beim automatischen erstellen von Raumverwendungen während der Migration	Die Scripten erstellten inkonsistenten Daten. Der zweite Linearpunkt sollte den nächsten Bezugspunkt nutzen, da U grösser als der Abstand zum nächsten Bezugspunkt ist.

DB Inspektion	11607	Problem bei der Labelanzeige in Skizzen	Das System aktualisiert die Labels der IOs beim Wechsel zwischen Bausubstanz und Kampagnen nicht richtig.
DB Inspektion	11734	Der Zustand des IOs kann nicht zugewiesen werden.	Das System aktualisiert den Zustand eines IOs vom Typ Tragwerk nicht, wenn die Unter - IOs keine Inspektion haben.
DB Inspektion	11978	Problem mit dem gerade importierten Office-Bericht	Im Bericht wird das Datum der letzten Inspektion nicht richtig angezeigt.
DB Inspektion	12081	Automatische Zustandbeurteilung funktioniert nicht für den Mandanten VS	Nachdem der Zustand eines Haupt-IOs aktualisiert wurde und anschliessend der Zustand eines Unter-IOs geändert wird, aktualisiert das System den Zustand des Haupt-IOs nicht.
DB Inspektion Kampagne	11710	Fehler beim Leeren des Papierkorbs.	Wenn ein Infrastrukturobjekt eine nicht aufgenommene Inspektion hat, darf dieses nicht gelöscht werden.
DB Inspektion Segmentierung	11823	Beim Aufruf der Datenqualität auf einer Kampagne kommt eine falsche Meldung	Falsche Meldung bei der Datenqualitätsanzeige einer Kampagne
DB Media	11660	Defekte Skizzen	Manche Skizzen werden in KUBA nicht dargestellt oder es findet keine Grössenberechnung statt.
DB Media Fotos	12047	Direkt nach dem Einfügen von Fotos kann kein Foto gelöscht werden	Wird ein Foto eingefügt, so kann anschliessend kein Bild mehr gelöscht werden.
DB Media Skizzen	12260	Fehlermeldung nach Blockreihe erstellen und anschliessend auf Skizze klicken	Nachdem eine Blockreihe erstellt wurde und anschliessend versucht wird die Skizze auszudocken, gibt das System eine Fehlermeldung aus.
Framework	11796	Qualitätsberechnung aktualisiert die Werte für kostenbestimmende IOs nicht.	Das System berücksichtigt die ungültigen Katalogverknüpfungen für Bauart beim Berechnen ob ein IO kostenbestimmend ist nicht.
Installation	11330	Wird zeitgleich auf mehreren Clients von KUBA-SHELL aus die Bausubstanz aufgerufen können die Metadaten	Das System kann die Metadaten nicht aktualisieren, wenn bei einer neuen Version der Metadaten mehrere Clients gleichzeitig KUBA starten.
iPad Datenaustausch	11998	Es tritt ein Fehler beim Export auf, wenn eine PDF-Skizze vorhanden ist.	Es ist nicht möglich Infrastrukturobjekte mit PDF Skizzen nach iPad zu exportieren.
Light	11954	Bei Inspektionen mit Einstellungen VD oder VS wird ein Berichtverfasser mehrfach erfasst	Wird eine Inspektion mit Eigentümer VS oder VD erstellt, so erscheint der Berichtverfasser mehrfach in den Berichten.
Mobile Datenaustausch	11780	Wird eine Kampagne zurückgegeben ist diese in KUBA mit schlechter Datenqualität gekennzeichnet.	Wird eine Kampagne zurückgegeben ist diese in KUBA mit schlechter Datenqualität gekennzeichnet. Erst wenn der Zustand der Inspektion nochmals neu gesetzt wird, wird der Zustand der Kampagne aktualisiert.
MS Projektebene	11559	Der Baum bei der Planungsauswahl wird nicht korrekt aktualisiert.	Wird zwischen der Projektebene Resultate und Grunddaten gewechselt, so aktualisiert das System den Baum der Planungsauswahl nicht korrekt.

MS Projektebene	11622	Fehler beim Kopieren einer Planungsauswahl mit Perioden	Fehler beim Kopieren einer Planungsauswahl mit Perioden
MS Projektebene	11624	"Übernehmen" ohne "non responding" Status	Werden Bauwerke für die Projektebene ausgewählt, zeigt die Applikation die Meldung "non responding" an.
MS Projektebene	11625	Speicher - Fehlermeldung beim Kopieren einer Planungsauswahl mit zahlreichen Bauwerken	Wird eine Planungsauswahl kopiert, die zahlreiche Bauwerke hat (Speicherplatz ist grösser als 256 MB), so zeigt das System eine Fehlermeldung an, dass nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist.
MS Projektebene	11626	Fehlermeldung beim Berechnen einer neuen Periode	Wird in einer Planungsauswahl eine neue Periode berechnet, nachdem diverse Änderungen an den bereits berechneten Perioden gemacht wurden, so zeigt das System eine Fehlermeldung an.
MS Projektebene	12170	Timeout Fehler bei KUBA-MS	Wenn eine lange Berechnung durchgeführt wird, so zeigt das System eine Fehlermeldung mit Timeout an.
MS Projektebene	12240	Out Of Memory beim Kopieren einer Projektebene	Beim Kopieren einer Projektebene mit zahlreichen Bauwerken, gibt das System eine Fehlermeldung aus, dass es nicht genügend Speicher zur Verfügung steht.
RP Adhoc-Reports	11767	Wird in einem Adhoc-Report das Feld Umriss eingebaut, ist der Adhoc nicht mehr lauffähig.	Das Feld Umriss gehört nicht ins Universum, da es nicht auswertbar ist.
RP Adhoc-Reports	11847	Wenn ein System-AdHoc kopiert wird, entstehen zwei Kopien (es sind zwei ersichtlich)	Wenn ein System-Adhoc kopiert wird, zeigt das System zwei Kopien an.
RP Adhoc-Reports	11848	Schreibkonflikt auf adHoc lässt sich nicht mehr beheben.	Greifen zwei Benutzer gleichzeitig auf einen Adhoc-Report, wird dieser beschädigt.
RP Office-Berichte	11525	Fehler beim Exportieren eines neuen Office Berichtes	Das System zeigt eine Fehlermeldung an, wenn ein neuer Office Bericht exportiert wird.
RPG	11737	Schreibfehler im Inspektionsbericht	Schreibfehler im Inspektionsbericht: es sollte "durchzuführen" statt durzuführen heissen.
RPG	11924	Bei der Generierung des Inspektionsberichts gibt es eine Fehlermeldung.	Zeichenkombinationen, die als Steuerzeichen gelten, wurden ergänzt, damit die Generierung von Inspektionsberichten nicht unterbrochen wird.
ST Tragwerke	11679	Wenn beim Erfassen der Spannweiten kein TAB beim letzten Eintrag betätigt wurde, stürzt das System ab,	Das System stürzt ab, wenn beim Eingeben von zwei Spannweiten nicht auf "TAB" geklickt wurde.
KUBA 5	11618	Wird der Text aus Standort Gemeinde kopiert, stürzt KUBA ab	Das System stürzt ab beim Versuch den Wert aus Standort Gemeinde zu kopieren.
KUBA 5	12291	Blockreihen - Länge fixieren funktioniert nicht richtig	Wird die Funktion Blockreihe fixieren beim Ändern der Länge von Blöcken betätigt, funktioniert sie nicht korrekt.

KUBA 5	12296	Mobile - Befund erfassen	Beim Erfassen des ersten Befundes zu einem IO ist die Schaltfläche "Neuer Befund" ausgegraut. Man kann nur das zuletzt gewählte Symbol auswählen.
KUBA 5	12300	Ausmass Infrastrukturobjekt bei der Segmenterfassung wird nicht aktualisiert	Nachdem das Ausmass eines IOs und anschliessend in einer Inspektion eine Segmentierung erfasst wurde, wird beim Ändern des IO-Ausmasses bei der Segmentierung weiterhin das alte Ausmass angezeigt.
KUBA 5	12303	Eigenschaftsteuerung - Falsche Qualitätsprüfung	Obwohl Eigenschaften als Pflichteigenschaften angezeigt werden, listet das System diese im Qualitätsfenster nicht auf.
KUBA 5	12318	Eigenschaftsteuerung default sollten nur Haupt- und Pflichteigenschaften angezeigt werden	Es sollten standarsmässig immer nur Haupt- und Pflichtfelder angezeigt werden - die sonstigen Felder sollten dann zuschaltbar sein.
KUBA 5	12375	Fehlermeldung beim Löschen eines Blocks einer Blockreihe	Fehlermeldung beim Löschen eines Blocks einer Blockreihe nachdem zuvor verschiedene Längen der Blöcke verändert wurden.
KUBA 5	12369	Mobile, Zoomfunktion	Nachdem auf ein IO gezoomt wurde (mittlerer Knopf in der Zoomfunktion) kann nicht mehr so weit rausgezoomt werden wie vorher. Dies bleibt so und kann nur durch einen Neustart von Mobile behoben werden.
KUBA 5	12382	Inkrementeller Import der Achsen	Es fehlt ein Feld im Universum, welches zeigt, dass eine IO-Raumverwendung nicht mehr gültig ist.

Literaturverzeichnis

-
- [1] Bundesamt für Strassen ASTRA (2006), „**MISTRA Glossar**“, *Version 3.2; Glossar_V3.2_24.03.06.pdf*.
-
- [2] Bundesamt für Strassen ASTRA (2011), „**Struktur der technischen Dokumente des ASTRA**“, *Dokumentation ASTRA 8A001, V2.42*, www.astra.admin.ch.
-
- [3] Bundesamt für Strassen ASTRA (2013), KUBA 5.0 Fachapplikation Kunstbauten und Tunnel - Anwendungshandbuch - KUBA-DB, V2.00, www.astra.admin.ch.
-
- [4] Bundesamt für Strassen ASTRA (2012), „**KUBA 5.1 Fachapplikation Kunstbauten und Tunnel - Betriebshandbuch_R5.1**“, *Version 1.11*, MISTRA Portal.
-

Auflistung der Änderungen

Ausgabe	Version	Datum	Änderungen
2014	1.10	14.05.2014	Formelle Änderungen ASTRA.
2014	1.00	08.01.2014	Inkrafttreten Ausgabe 2014.

