

Dokumentation GMSC-K 2022 M.App Enterprise Mobile Editor

Bearbeitungsstand vom 11.04.2024 (GMSC-K Version 2022 Build: 10.04.2024)

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Screenshots in dieser Dokumentation nicht immer den Stand der aktuellsten Programmversion widerspiegeln! Wenn Sie mit einer neueren, als der oben ausgewiesenen, Version arbeiten, informieren Sie sich bitte über die aktuellen Neuerungen unter <https://gmscdemo.hexagongeospatial.com/GMSCK/releases/aenderungen-GMSC-K-2022.pdf> !

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen, Technische Voraussetzungen, Einstellungen.....	1
1.3. Erforderliche Schritte im M.App Enterprise Studio.....	2
1.3.1 Neue Shell definieren.....	2
1.3.2 Neue M.App definieren.....	4
2. Aufruf M. App Enterprise Mobile Editor.....	12
3. Übersicht M. App Enterprise Mobile Editor.....	13
4. Auswahl bzw. Neuanlage einer App im M. App Enterprise Mobile Editor.....	15
5. Konfiguration einer neuen App.....	17
5.2 Konfiguration der Listen (Tabellen).....	18
5.2.1 Datenexplorer Objektklasse.....	21
5.2.2 Datenexplorer Kontrolle.....	22
5.2.3 Eigenschaften Menüeintrag.....	23
5.2.4 Eigenschaften Objektklasse.....	24
5.2.5 Konfiguration der Spaltenüberschriften der Liste (Tabelle).....	27
5.2.6 Datensatz-Funktionen.....	30
5.2.6.1 Datensatz-Funktion „in Karte anzeigen“.....	31
5.2.6.2 Datensatz-Funktion „Skript ausführen“.....	33
5.2.6.3 Datensatz-Funktion „Download“.....	34
5.2.6.4 Datensatz-Funktion „URL öffnen“.....	35
5.2.6.5 Datensatz-Funktion „PDF-Dokument öffnen“.....	36
5.2.6.6 Datensatz-Funktion „Datei öffnen“.....	37
5.2.7 Eigenschaften Tabelle.....	38
5.2.8 Tabellen-Funktionen.....	39
5.2.8.1 Tabellen-Funktion „Suchen“.....	41

5.2.8.2 Tabellen-Funktion „URL öffnen“.....	43
5.2.8.3 Tabellen-Funktion „in Karte anzeigen“	44
5.2.8.4 Tabellen-Funktion „Skript ausführen“	45
5.2.8.5 Sonstige Tabellen-Funktionen – Sortieren der Datensätze in der Mobile App.....	46
5.2.9 Eigenschaften von Datenfeldern.....	47
5.2.9.1 Eigenschaften von Datenfeldern als Text.....	47
5.2.9.2 Eigenschaften von Datenfeldern als Bild.....	49
5.3 Konfiguration Formulare (Masken).....	51
5.3.1 Grundlegende Vorgehensweise.....	51
5.3.2 Eigenschaften von Datenfeldern und Tabellen sowie Hinweise zu Eigenschaften Objektklasse.....	56
5.3.2.1 Eigenschaften Textfeld (einfaches Textfeld).....	56
5.3.2.2 Eigenschaften Textfeld (Auswahlliste).....	59
5.3.2.3 Eigenschaften Textfeld (Auswahlgruppe).....	60
5.3.2.3.1 Eigenschaften Textfeld (Auswahlgruppe) mit individueller Werteeingabe.....	60
5.3.2.3.2 Eigenschaften Textfeld (Auswahlgruppe) über Auswahl von Ja/Nein-Feldern.....	62
5.3.2.4 Eigenschaften Auswahlliste (vorhandene Auswahlliste aus GMSC-K).....	64
5.3.2.5 Eigenschaften Textfeld (Zahlenfeld).....	65
5.3.2.6 Eigenschaften Ja-Nein-Schalter.....	66
5.3.2.7 Eigenschaften Datum.....	67
5.3.2.8 Eigenschaften Tabelle.....	68
5.3.3 Die Bedeutung der Datenfelder, die über die blauen Icon generiert werden können und deren Eigenschaften.....	70
5.3.3.1 Icon „Foto“	71
5.3.3.2 Icon „Datei“	73
5.3.3.3 Icon „Zoom in Karte“	74
5.3.3.4 Icon „Abstand zu aktueller Position“	75
5.3.3.5 Icon „Information/ Hinweis“	76
5.3.3.6 Icon „Gruppe“ und deren Eigenschaften.....	77
5.3.3.7 Icon „Reitergruppe“	78
5.3.4 Datenfeld-Funktionen und deren Eigenschaften.....	81
5.3.4.1 Datenfeld-Funktion „Navigieren“	82
5.3.4.2 Datenfeld-Funktion „Skript ausführen“	83
5.3.4.3 Datenfeld-Funktion „Nachricht anzeigen“	84
5.3.4.5 Datenfeld-Funktion „Trigger ausführen“	86
5.3.4.6 Datenfeld-Funktion „URL öffnen“	87
5.3.4.7 Datenfeld-Funktion „Geometrie erfassen“	88
5.3.5 Eigenschaften Formular (Maske).....	92

5.3.6 Formular-Funktionen.....	93
5.3.6.1 Formular-Funktion „Speichern“.....	94
5.3.6.2 Formular-Funktion „Löschen“.....	95
5.3.6.3 Formular-Funktion „Skript ausführen“.....	96
5.3.6.4 Formular-Funktion „Vorheriger Datensatz“.....	97
5.3.6.5 Formular-Funktion „Nächster Datensatz“.....	98
5.3.6.6 Formular-Funktion „URL öffnen“.....	99
5.4 Aktivierung der Karte und weiterer Menüs.....	100
5.4.1 Konfiguration der Karte und Kartenfunktionen.....	101
5.4.1.1 Konfiguration der Karte.....	101
5.4.1.1.1 Hintergrundkarte.....	102
5.4.1.1.2 Übernahme von Sichten/ Ebenen aus GMSC-K sowie Neuanlage von Ebenen.....	103
5.4.1.1.3 Erläuterungen zu den Eigenschaften Karte sowie Eigenschaften Ebenen.....	107
5.4.1.1.3.2 Eigenschaften Karte – Symbol-Ebene.....	109
5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte – Linien-Ebene.....	115
5.4.1.1.3.4 Eigenschaften Karte – Flächen-Ebene.....	117
5.4.1.1.3.5 Eigenschaften Karte – Kreis-Ebene.....	118
5.4.1.1.3.6 Eigenschaften Karte – Basis-Ebene.....	119
5.4.1.1.3.7 Eigenschaften Karte – Tile-Ebene.....	120
5.4.1.1.4 Eigenschaften Menüeintrag (Karte).....	123
5.4.1.2 Konfiguration Kartenfunktionen.....	124
5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“.....	125
5.4.1.2.2 Kartenfunktion „Navigieren“.....	126
5.4.1.2.3 Kartenfunktion „Ebenensichtbarkeit“.....	127
5.4.1.2.4 Kartenfunktion „Fahrzeug navigieren“.....	127
5.4.1.2.5 Kartenfunktion „Entfernung messen“.....	128
5.4.1.2.6 Kartenfunktion „Entfernung zu Position“.....	129
5.4.1.2.7 Kartenfunktion „Punkt erfassen“.....	130
5.4.1.2.8 Kartenfunktion „URL öffnen“.....	133
5.4.1.2.9 Kartenfunktion „Karte zentrieren“.....	134
5.4.1.2.10 Kartenfunktion „Objekt erfassen“.....	135
5.4.1.2.11 Kartenfunktion „Skript ausführen“.....	137
5.4.2 Konfiguration von App-Funktionen.....	138
5.5 Erläuterungen zu einigen Funktionen.....	141
5.5.1 Mobile App exportieren (Shell-Menüleiste).....	141
5.5.2 Mobile App Hochformat/ Querformat (Shell-Menüleiste).....	143

5.5.3 Anlegen neuer Icons.....	145
5.6 Berechtigungen.....	146
5.7 Neue Funktionen im Zuge von Updates.....	149
5.7.1 Kopieren einer Shell (App).....	149
5.7.2 Gebiet bearbeiten.....	149
5.7.3 Kartenebenen ordnen.....	151
5.7.4 Ziel-Formular für eine Vektorebene der Karte.....	152
5.7.5 Anzahl der Nachkommastellen für Zahlenwerte im Feld „Info – Beschreibung“ einer Kartenebene.....	153
FAQs.....	154

1. Grundlagen, Technische Voraussetzungen, Einstellungen

Grundlage für M.App Enterprise Mobile ist eine Shell.xaml-Datei. Diese definiert das Datenmodell und die Navigation (Details s. Dokumentation <https://mappdemo.hexagoneospatial.com/Documentation/Mobile/>).

Mit Hilfe des GMSC-K M.App Enterprise Mobile Editors können bequem an der Oberfläche diese Shell.xaml-Dateien generiert werden, die für M.App Enterprise Mobile benötigt werden. Außerdem legt der Editor einige Views und Trigger in der Datenbank an.

1.1 Softwarevoraussetzungen

- M.App Enterprise
- GMSC-K ab Vers. 2022

1.2 Einstellungen in GMSC-K

- Zur Konfiguration muss man in der *config.properties* des Servers den Verweis auf das MAE-Warehouse eintragen:

```
maeWarehouseDir=c:\\M.App Enterprise Warehouse\\<tenant>\\
```

- Unter Eigenschaften des GMSC-K Projektes muss die Fachanwendung *M.App Enterprise Mobile* hinzugefügt werden (danach Mappenwechsel bzw. Neustart, damit die Zuordnung der neuen Fachanwendung wirksam wird).

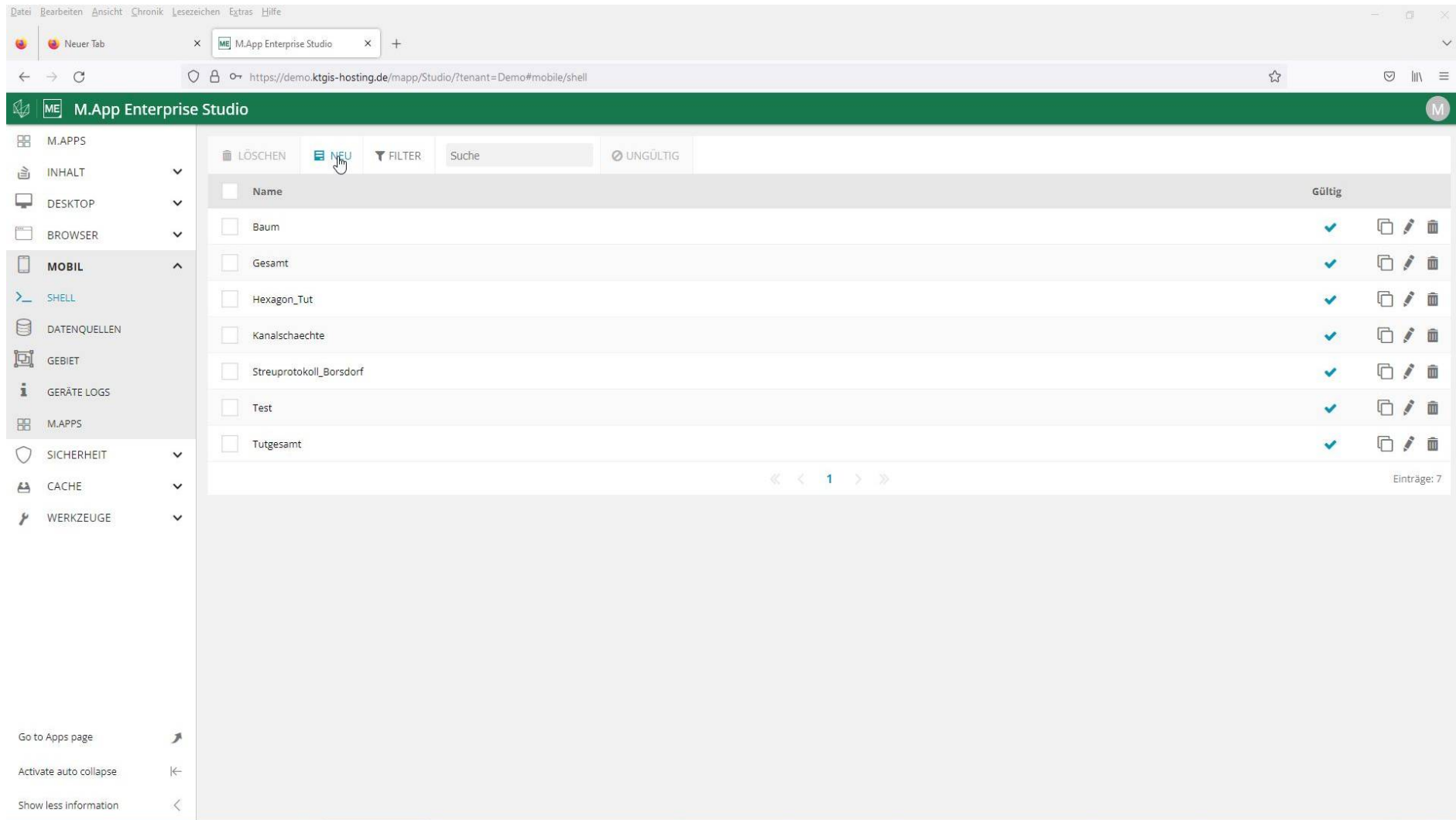


Name	Fachanwendung	Datenquelle
Fremddaten	Fremddaten	GMSCK_2022_Daten
Friedhof	Friedhof	GMSCK_2022_Daten
Gas	Gas	GMSCK_2022_Daten
Grundbuchrechte	Grundbuchrechte	GMSCK_2022_Daten
Grundstückverkehrsgene...	Grundstückverkehrsgene...	GMSCK_2022_Daten
Grün	Grün	GMSCK_2022_Daten
Individuelle Fachanwendu...	Individuelle Fachanwendu...	GMSCK_2022_Daten
Individuelle Stammdaten	Individuelle Stammdaten	GMSCK_2022_Daten
Kanal	Kanal	GMSCK_2022_Daten
KOM Basis	KOM Basis	GMSCK_2022_Daten
kommunale Stammdaten	kommunale Stammdaten	GMSCK_2022_Daten
KTGIS Basis	KTGIS Basis	GMSCK_2022_Daten
KTGIS GMSCK-Tools	KTGIS GMSCK-Tools	GMSCK_2022_Daten
M.App Enterprise Mobile	M.App Enterprise Mobile	GMSCK_2022_Daten
Nutzungsflächen	Nutzungsflächen	GMSCK_2022_Daten
Planverwaltung	Planverwaltung	GMSCK_2022_Daten

1.3. Erforderliche Schritte im M.App Enterprise Studio

1.3.1 Neue Shell definieren

→ SHELL → NEU



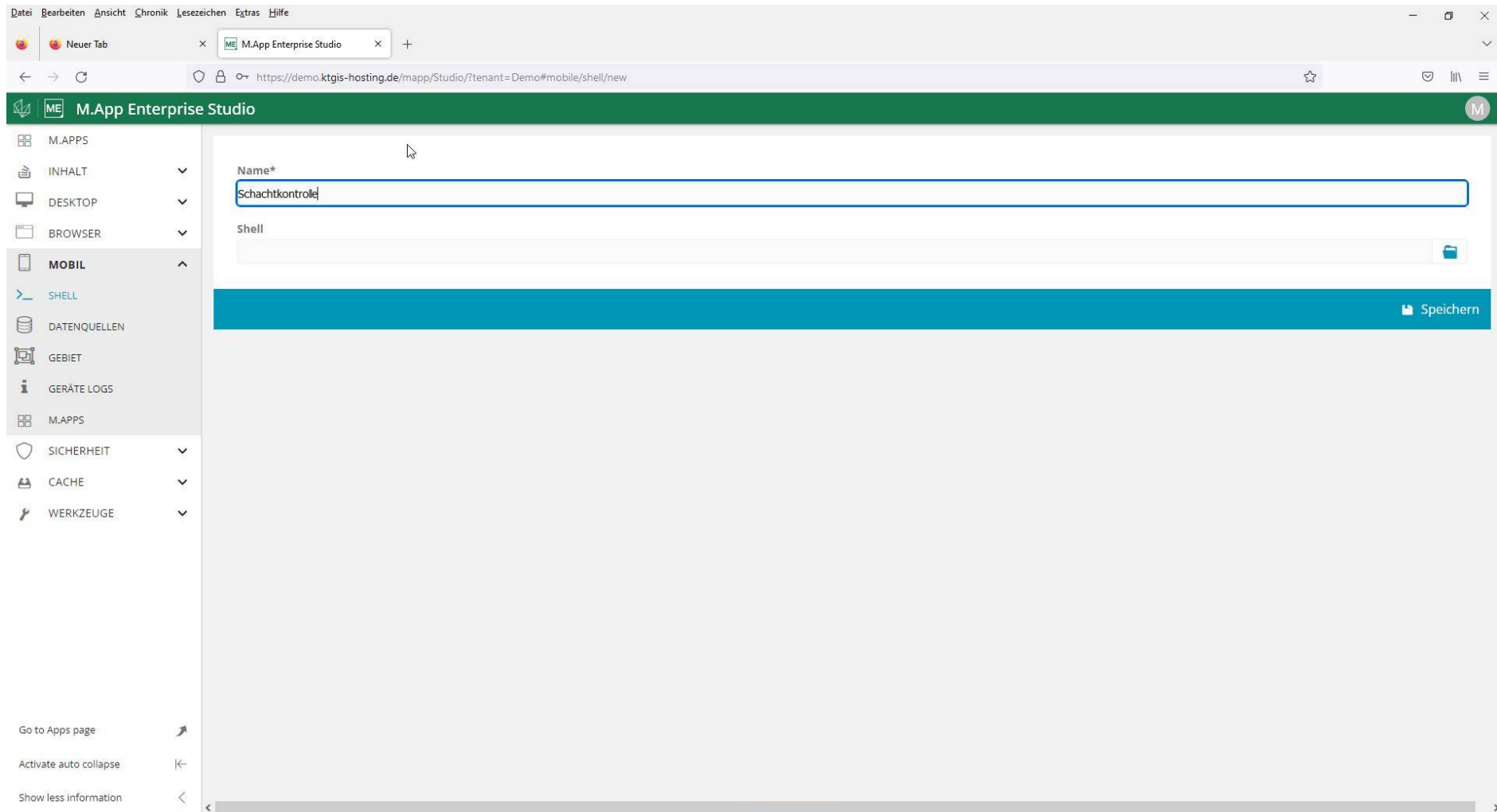
The screenshot shows the M.App Enterprise Studio web interface. The browser address bar displays the URL: <https://demo.ktgis-hosting.de/mapp/Studio/?tenant=Demo#mobile/shell>. The interface features a green header bar with the 'M.App Enterprise Studio' logo and a user profile icon. On the left, a navigation sidebar lists various categories: M.APPS, INHALT, DESKTOP, BROWSER, MOBIL (expanded), SHELL (selected), DATENQUELLEN, GEBIET, GERÄTE LOGS, M.APPS, SICHERHEIT, CACHE, and WERKZEUGE. The main content area shows a list of shells with the following columns: Name, Gültig, and action icons. The 'NEU' button is highlighted with a mouse cursor. The list contains seven entries, all marked as 'Gültig'.

Name	Gültig
Baum	✓
Gesamt	✓
Hexagon_Tut	✓
Kanalschaechte	✓
Streuprotokoll_Borsdorf	✓
Test	✓
Tutgesamt	✓

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

→ Name für die neue Shell eintragen:

Die Bezeichnung muss korrekt dem Namen der Shell entsprechen, unter dem die App im GMSC-K M.App Enterprise Mobile Editor angelegt wurde (im Beispiel: Schachtkontrolle). Das Hochladen der Shell (XML-Dateien) über den blauen Ordner-Button ist nicht erforderlich, da das automatisch durch den GMSC-K M.App Enterprise Mobile Editor erfolgt!



1.3.2 Neue M.App definieren

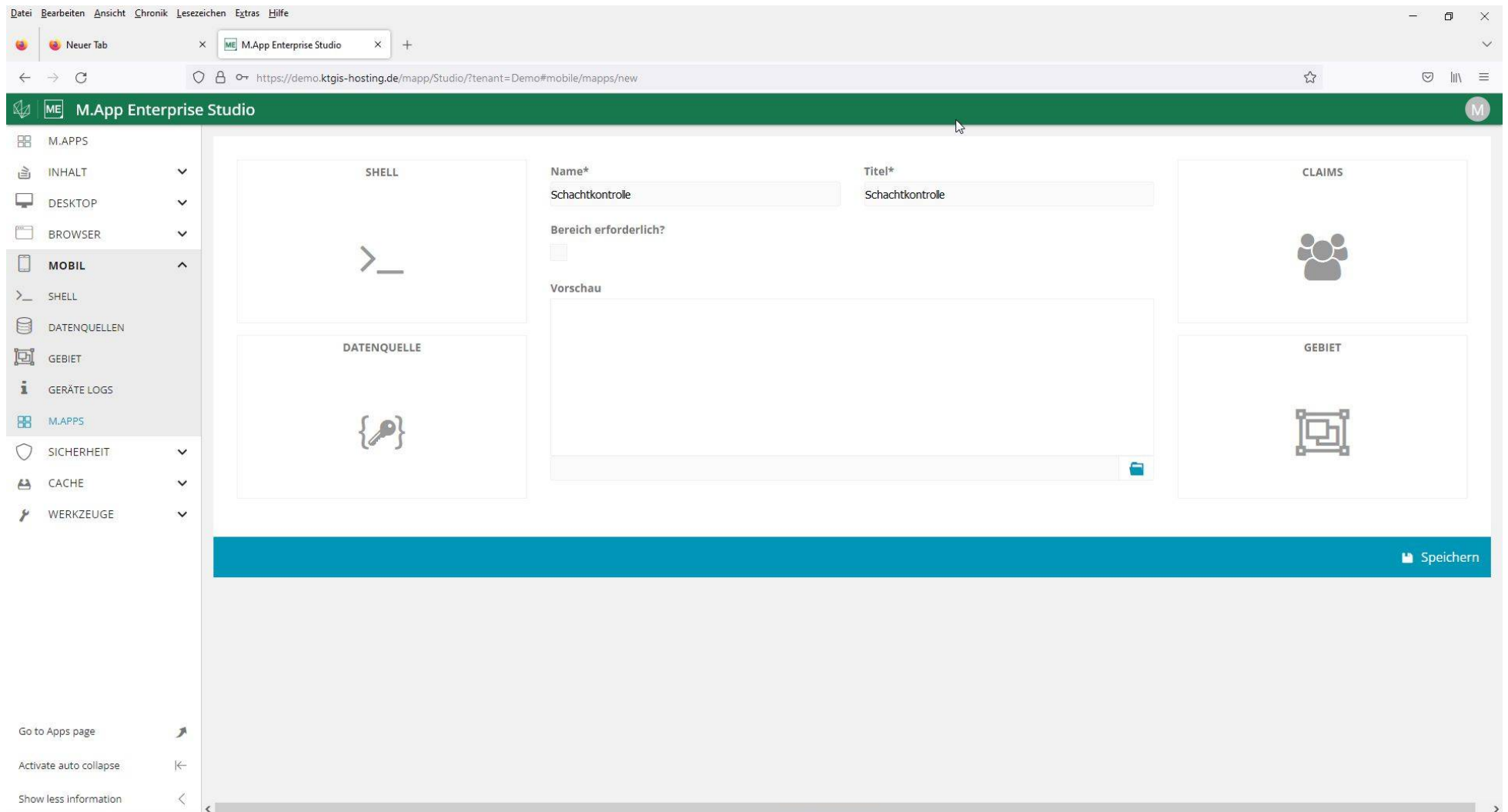
→ M.APPS → NEU

The screenshot shows the M.App Enterprise Studio interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories: M.APPS, INHALT, DESKTOP, BROWSER, MOBIL (selected), SHELL, DATENQUELLEN, GEBIET, GERÄTE LOGS, M.APPS, SICHERHEIT, CACHE, and WERKZEUGE. The main content area displays a table of M.Apps. At the top of the table, there are buttons for 'LÖSCHEN', 'NEU' (highlighted), 'FILTER', and 'Suche', along with a 'UNGÜLTIG' button. The table has columns for 'Name', 'Gültig', and actions (edit/delete). The table contains six entries, all with 'Gültig' status indicated by a blue checkmark. The bottom right of the table shows 'Einträge: 6'.

Name	Gültig	
Baumkontrolle Demo	✓	
Gesamte Funktionen	✓	
Hexagon Tutorial	✓	
Kanalschaechte	✓	
Streuprotokoll Borsdorf Demo	✓	
Test	✓	

→ Name und Titel für die neue M.App eintragen:

Name und Titel könnten z.B. genau so heißen, wie die Shell.



→ Zuordnung der Shell:

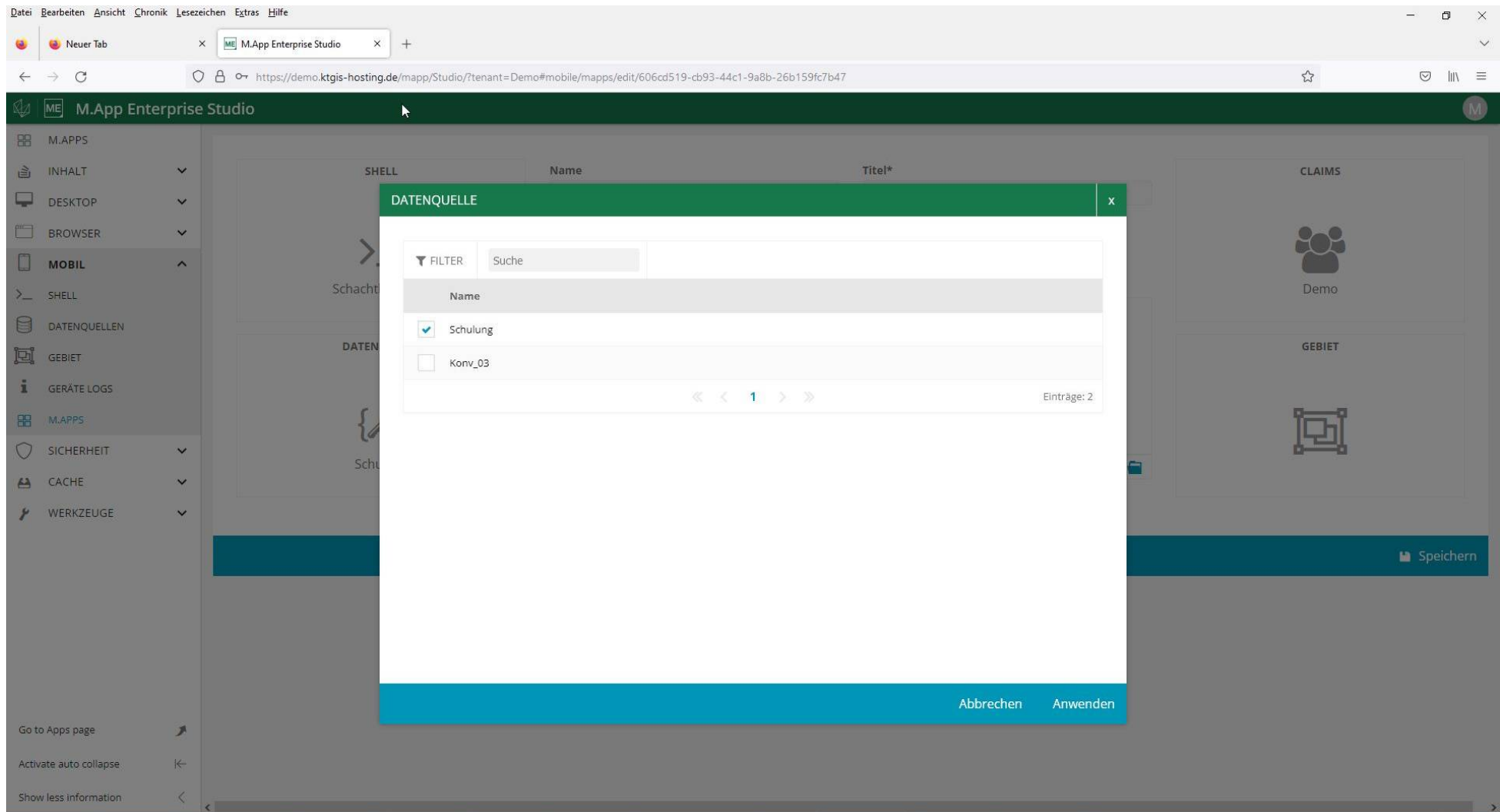
- Klick mit LMT auf die Kachel „SHELL“ und Zuordnung durch Setzen des Häkchens für die zugehörige Shell sowie Klick mit LMT auf „Anwenden“

The screenshot shows the M.App Enterprise Studio interface. A dialog box titled 'SHELL' is open, displaying a list of shells. The 'Schächtkontrolle' shell is selected with a checked checkbox. The dialog box has a search filter and a 'Speichern' button at the bottom right. The background interface shows a sidebar with various categories like M.APPS, INHALT, DESKTOP, BROWSER, MOBIL, SHELL, DATENQUELLEN, GEBIET, GERÄTE LOGS, SICHERHEIT, CACHE, and WERKZEUGE. The main area shows a map with various layers and a 'Speichern' button at the bottom right.

Name	Titel*
<input type="checkbox"/> Baum	
<input type="checkbox"/> Gesamt	
<input type="checkbox"/> Hexagon_Tut	
<input type="checkbox"/> Kanalschaechte	
<input checked="" type="checkbox"/> Schächtkontrolle	
<input type="checkbox"/> Streuprotokoll_Borsdorf	
<input type="checkbox"/> Test	
<input type="checkbox"/> Tutgesamt	

→ Zuordnung der Datenquelle:

- Klick mit LMT auf die Kachel „DATENQUELLE“ und Zuordnung durch Setzen des Häkchens für die zugehörige Datenquelle sowie Klick mit LMT auf „Anwenden“



→ Zuordnung der anspruchsberechtigten Nutzer:

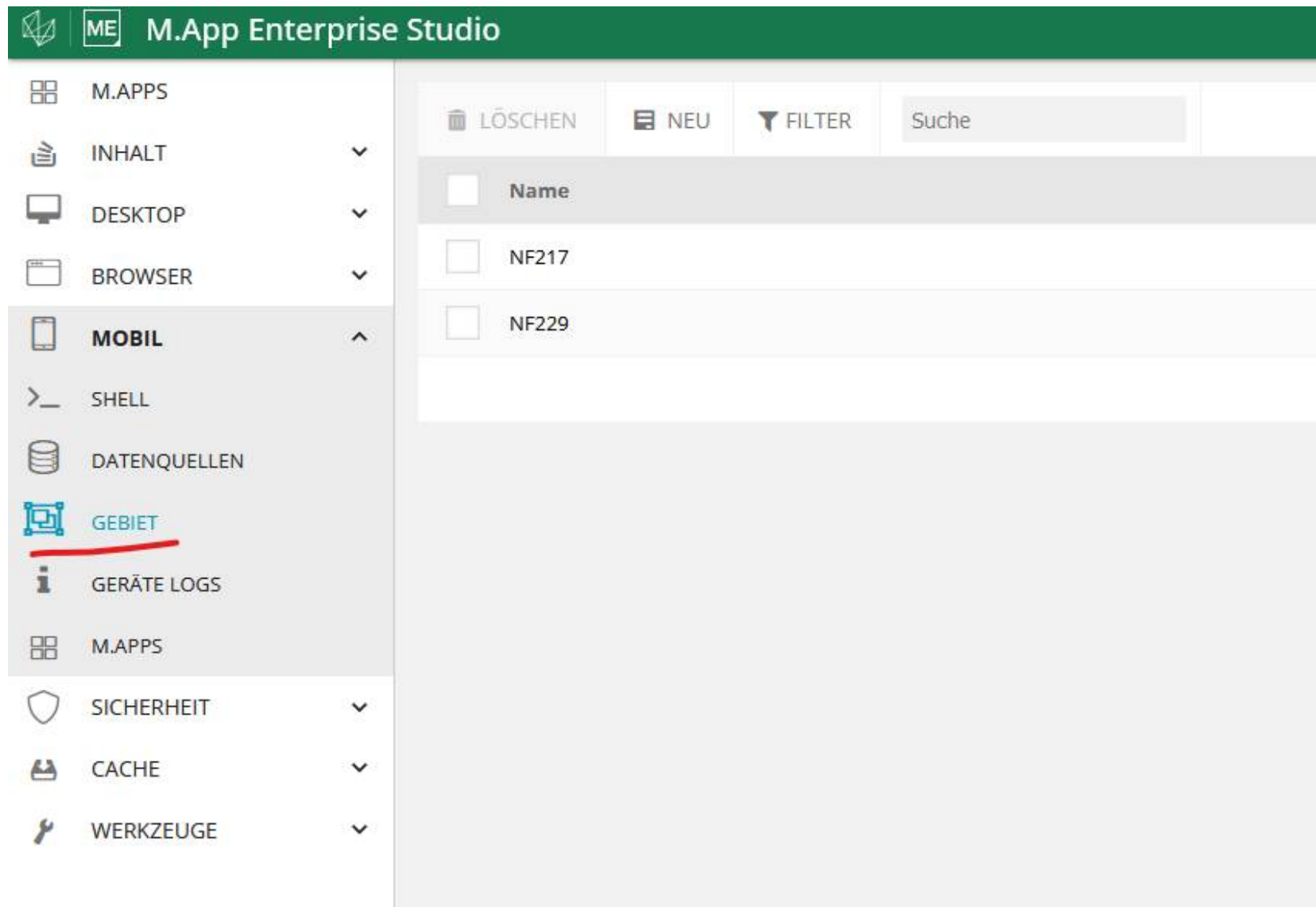
- Klick mit LMT auf die Kachel „CLAIMS“ und Zuordnung durch Setzen des Häkchens für den entsprechenden Claim (die entsprechende Rolle) mit den anspruchsberechtigten Nutzern sowie Klick mit LMT auf „Anwenden“

The screenshot shows the M.App Enterprise Studio interface. A modal dialog box titled "CLAIMS" is open, displaying a table of claims. The table has columns for "Claim", "Benutzer", and "Apps". The "Demo" claim is selected with a checked checkbox. The background interface shows a sidebar with various categories like M.APPS, INHALT, DESKTOP, BROWSER, MOBIL, SHELL, DATENQUELLEN, GEBIET, GERÄTE LOGS, SICHERHEIT, CACHE, and WERKZEUGE. The main area shows a map with a "CLAIMS" tile and a "GEBIET" tile. A "Speichern" button is visible at the bottom right of the main area.

Claim	Benutzer	Apps
<input type="checkbox"/> Claim		
<input checked="" type="checkbox"/> Demo	7	12
<input type="checkbox"/> Entwicklung	4	5
<input type="checkbox"/> Kunden	2	5
<input type="checkbox"/> Kunden_Browser	3	3

→ Zuordnung von Gebieten:

- Ist nur erforderlich, wenn Nutzer nur einen bestimmten Bereich bearbeiten dürfen, vgl. hierzu Pkt. [5.7.2 Gebiet bearbeiten](#). Falls Sie in der Shell solche Bereiche definiert haben, dann werden diese automatisch im M.App Enterprise Studio unter **Gebiet** hinterlegt (im Beispiel NF217 und NF 229).



- Hier muss dann weiter konfiguriert werden (Zuordnung Nutzer/ Claims).
- Außerdem muss unter M.Apps in der entsprechenden App (im Beispiel „Schachtkontrolle“) der Haken für **Bereich erforderlich?** gesetzt werden.

The screenshot shows a configuration interface for a mobile application. It is divided into several sections:















- SHELL**: Contains a right-pointing arrow icon and the text "Schachtkontrolle".
- DATENQUELLE**: Contains a key icon and the text "Mapp_Projekt".
- Name**: A text input field containing "Schachtkontrolle".
- Titel***: A text input field containing "Schachtkontrolle".
- Bereich erforderlich?**: A checkbox that is checked, circled in red.
- Vorschau**: A large empty rectangular area for a preview.
- CLAIMS**: Contains a group of people icon and the text "Demo".
- GEBIET**: Contains a square with corner handles icon.

At the bottom right, there is a blue bar with a white document icon and the text "Speichern".

→ Abschluss der Definition der neuen App:

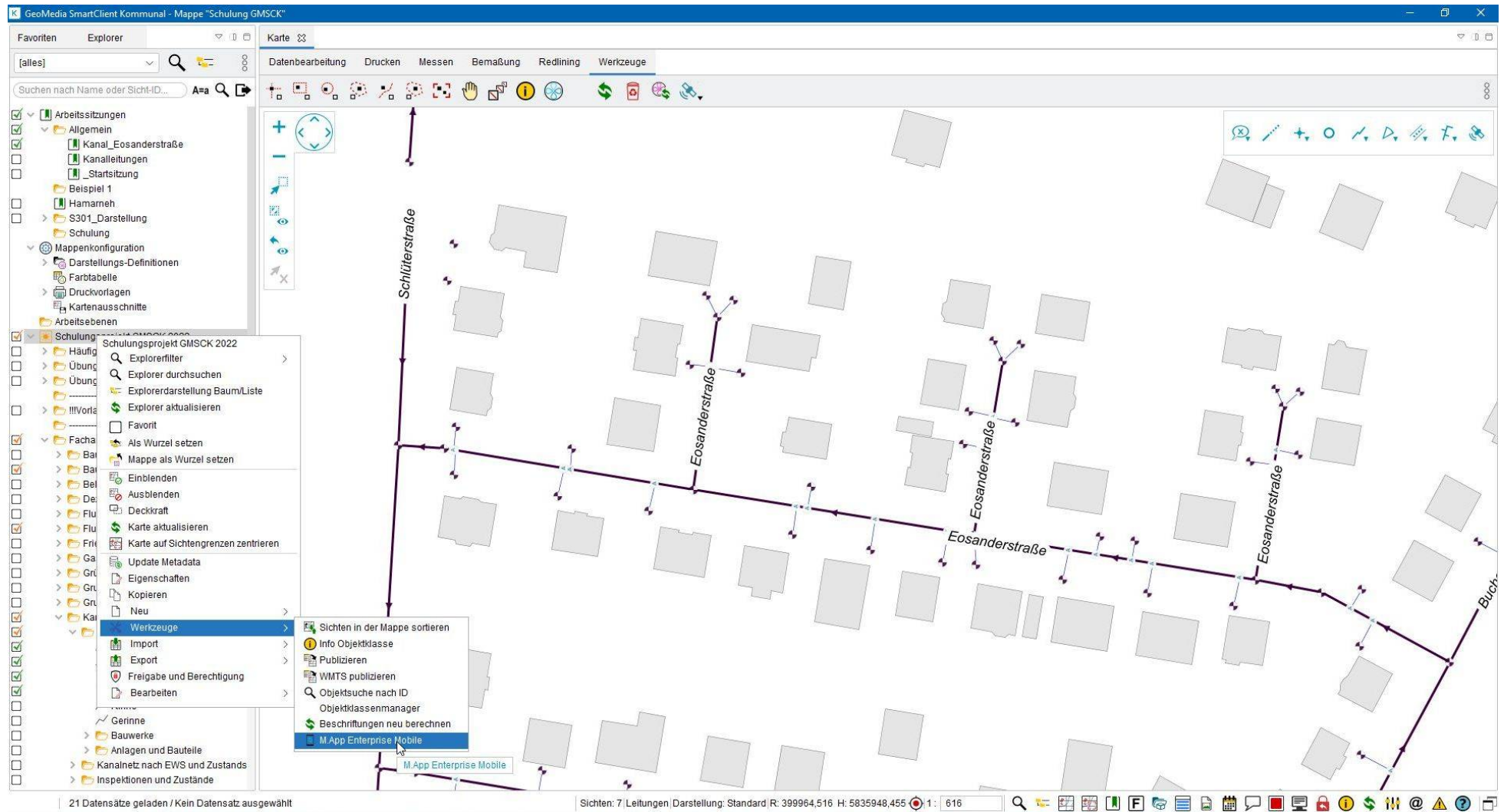
- Die Anlage der neuen M.App (im Beispiel: „Schachtkontrolle“) ist damit abgeschlossen.

The screenshot shows the M.App Enterprise Studio web interface. The browser address bar displays the URL: <https://demo.ktgis-hosting.de/mapp/Studio/?tenant=Demo#mobile/mapps/mobile>. The interface features a green header with the logo and a left-hand navigation menu with categories like M.APPS, INHALT, DESKTOP, BROWSER, MOBIL, SHELL, DATENQUELLEN, GEBIET, GERÄTE LOGS, SICHERHEIT, CACHE, and WERKZEUGE. The main content area shows a table of mobile applications with columns for Name and Gültig (Valid). The table lists several apps, including 'Baumkontrolle Demo', 'Gesamte Funktionen', 'Hexagon Tutorial', 'Kanalschaechte', 'Schachtkontrolle', 'Streuprotokoll Borsdorf Demo', and 'Test'. Each row includes a checkbox, a name, and a 'Gültig' status with a green checkmark and edit/delete icons. At the bottom of the table, there is a pagination control showing '1' and 'Einträge: 7'.

<input type="checkbox"/>	Name	Gültig
<input type="checkbox"/>	Baumkontrolle Demo	✓  
<input type="checkbox"/>	Gesamte Funktionen	✓  
<input type="checkbox"/>	Hexagon Tutorial	✓  
<input type="checkbox"/>	Kanalschaechte	✓  
<input type="checkbox"/>	Schachtkontrolle	✓  
<input type="checkbox"/>	Streuprotokoll Borsdorf Demo	✓  
<input type="checkbox"/>	Test	✓  

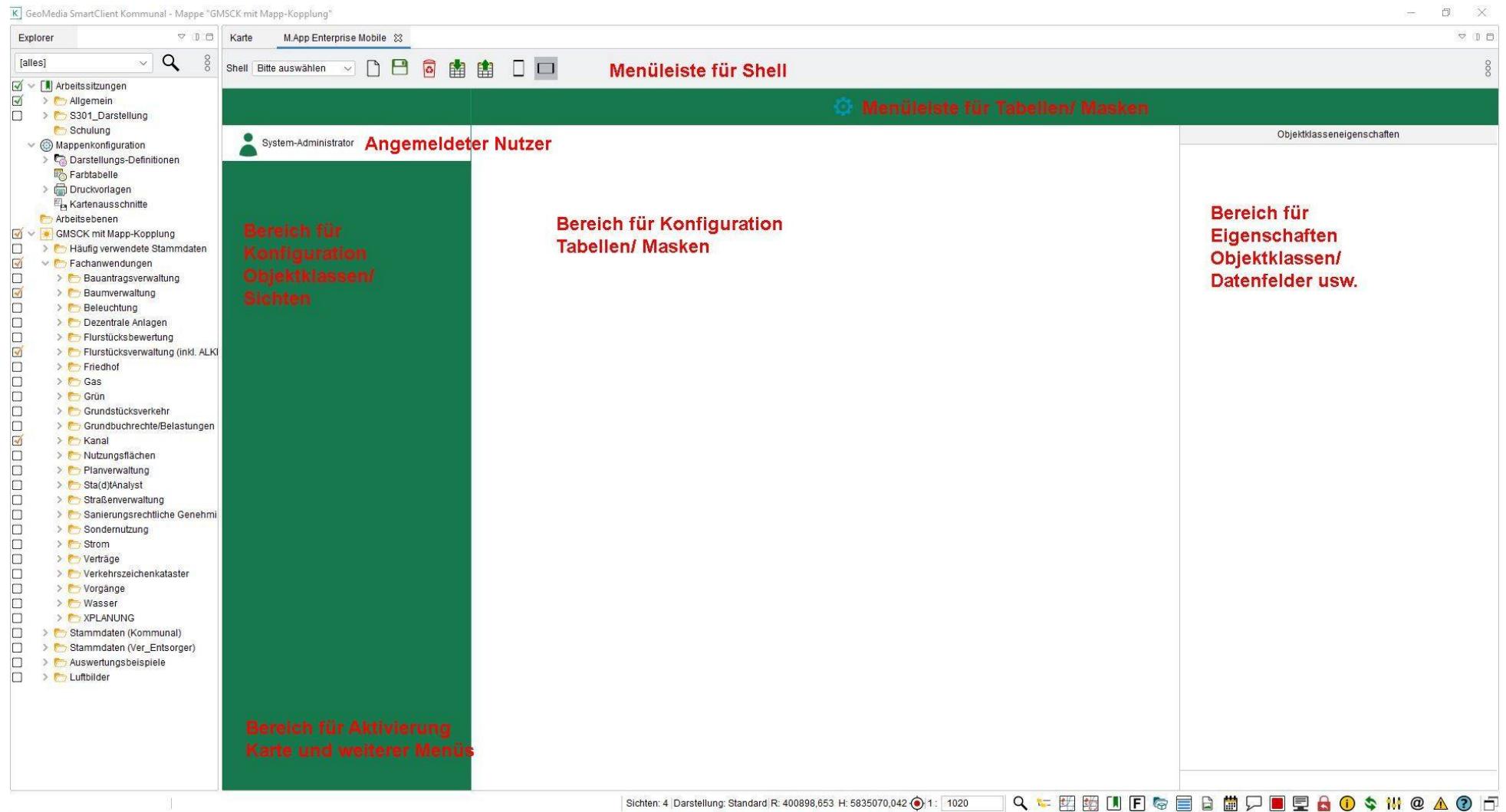
2. Aufruf M. App Enterprise Mobile Editor

- Projekt → Kontextmenü → Werkzeuge → M. App Enterprise Mobile



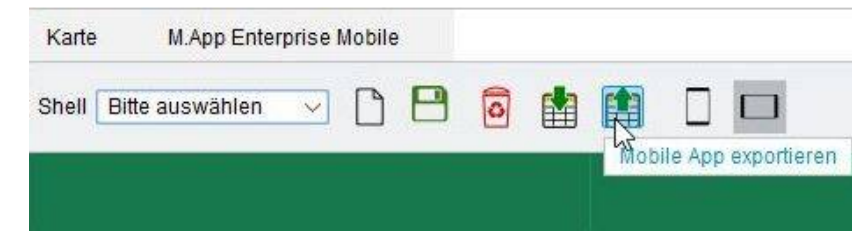
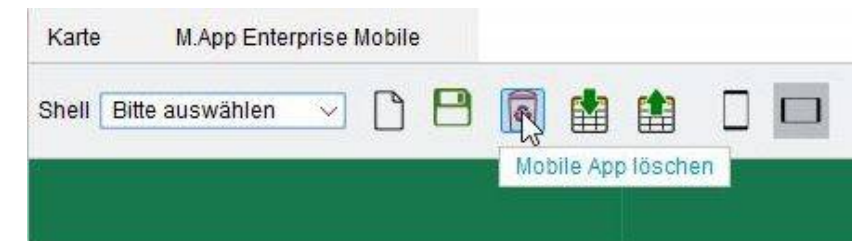
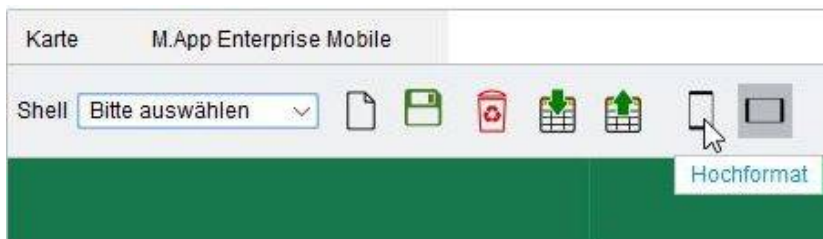
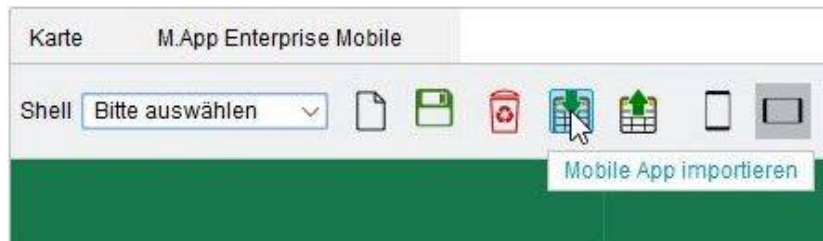
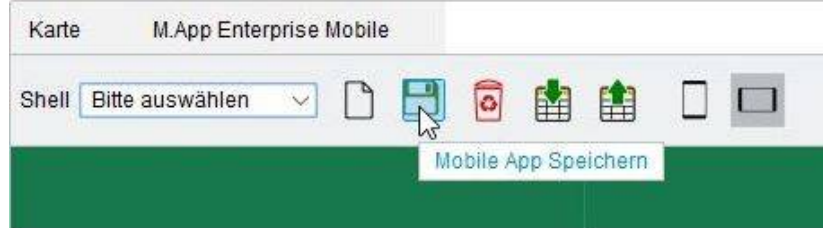
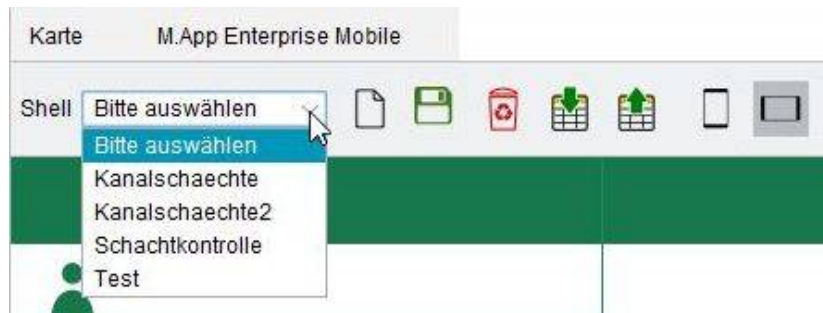
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

3. Übersicht M. App Enterprise Mobile Editor



- Die Menüleiste für die Shell beinhaltet die Auswahlmöglichkeit einer vorhandenen Mobile App, die Funktionsbutton für die Neuanlage, das Speichern, das Löschen, den Im- und Export einer Mobile App sowie die Umschaltmöglichkeit der Darstellung der Konfiguration zwischen Hochformat (z.B. auf einem Handy) und Querformat (z.B. auf einem Tablet).

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.



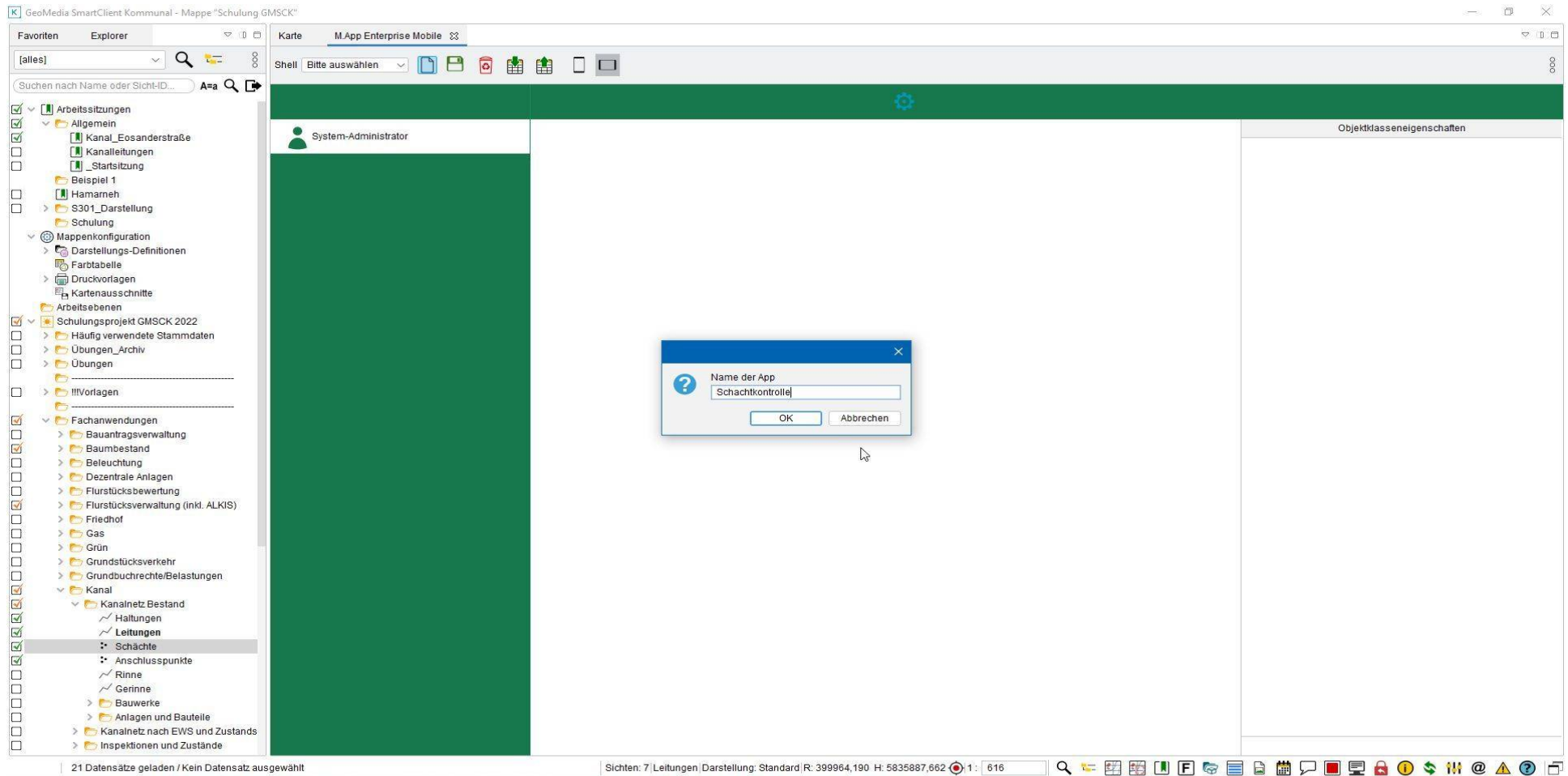
- Im Zuge von Updates sind zusätzliche Funktionen auf der Menüleiste der Shell ergänzt worden, s. hierzu Pkt. [5.7 Neue Funktionen im Zuge von Updates](#)

4. Auswahl bzw. Neuanlage einer App im M. App Enterprise Mobile Editor

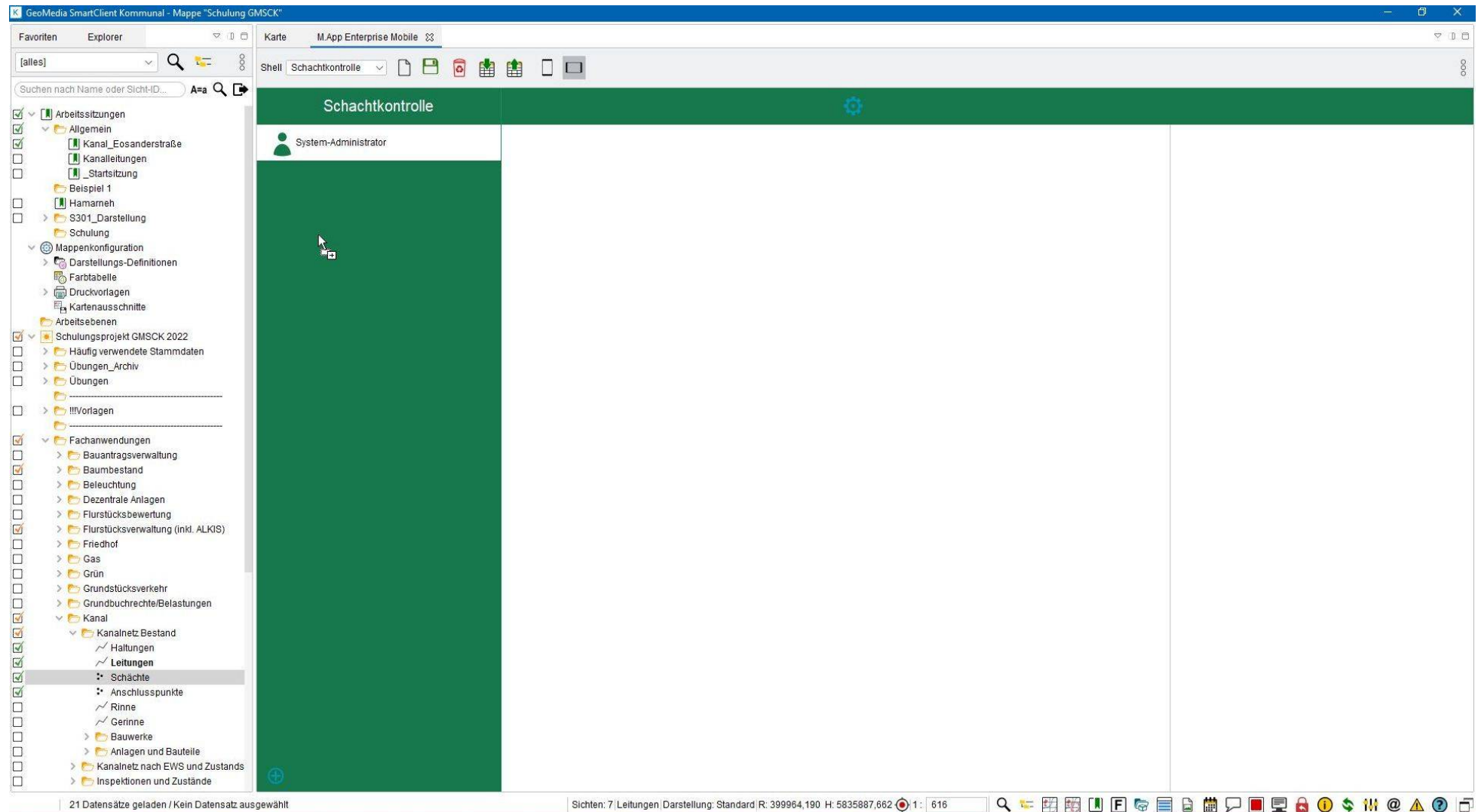
4.1. Auswahl einer bereits vorhandenen App

→ über die *Shell-Auswahlliste*

4.2. Neuanlage einer App



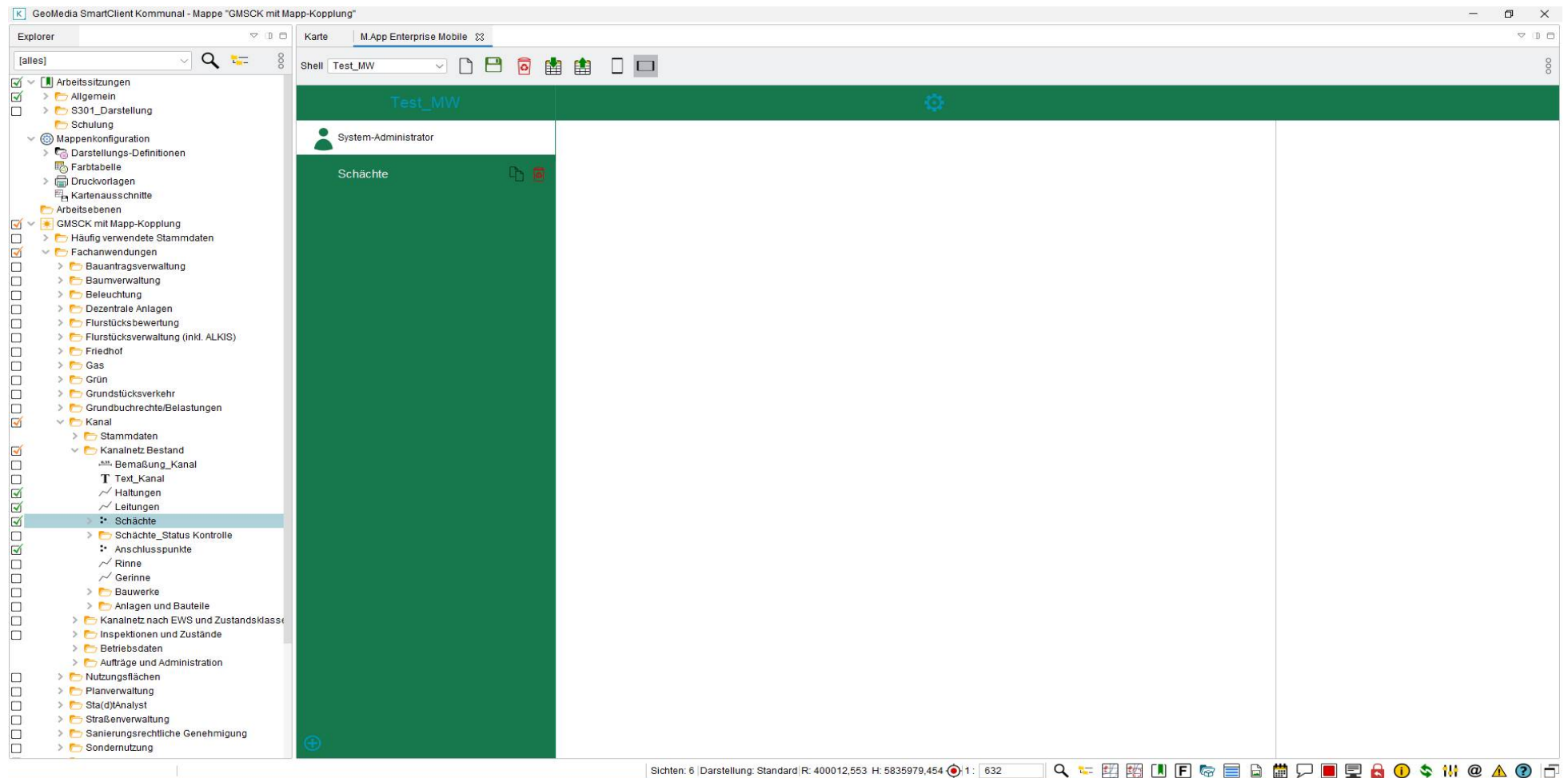
→ über Funktionsbutton *Neue Mobile App anlegen* → Name der App festlegen (im Beispiel: *Schachtkontrolle*)



Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

5. Konfiguration einer neuen App

5.1 Auswahl der gewünschten Objektklasse(n)/ Sicht(en) für Listen (Tabellen) und Formulare (Masken)



- Per Drag&Drop Objektklasse/ Sicht aus Explorer (im Beispiel *Schächte*) in den linken Bereich des Editors für die Konfiguration der Objektklassen/ Sichten ziehen

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

5.2 Konfiguration der Listen (Tabellen)

- Klick mit LMT auf die Objektklasse/ Sicht (im Beispiel: *Schächte*) → es öffnet sich die Tabelle im mittleren Bereich des Editors. Über der Tabelle erscheint der Tabellename, inkl. eines blauen Icons (Zahnrad). Im rechten Bereich des Editors erscheinen untereinander vier Masken: der Datenexplorer für die *Objektklasse* (im Beispiel: *Schacht*), der Datenexplorer für *Kontrolle* (Vorgänge) sowie *Eigenschaften Menüeintrag* und *Eigenschaften Objektklasse*.

The screenshot displays a software interface for configuring a list. The top bar is green and contains the text 'Test_MW' on the left and 'Schaechte' with a gear icon in the center. Below the top bar, the left sidebar shows a user profile 'System-Administrator' and a list of items, with 'Schächte' selected. The central workspace is mostly empty, with a vertical column of blue plus icons on the right side. The right-hand panel is titled 'Schacht' and contains several configuration sections: 'Kontrolle', 'Eigenschaften Menüeintrag', and 'Eigenschaften Objektklasse'. The 'Eigenschaften Objektklasse' section includes fields for 'Name' (Schaechte), 'Titel' (Schaechte), 'Sicht' (Schächte), and 'Vorgangfilter' (Bitte auswählen). Below these are sections for 'Trigger' and 'Filter', each with a table structure for defining rules. The 'Trigger' section has columns for 'Art' and 'Ereignis', and the 'Filter' section has columns for 'Name' and 'Standardfilter'. At the bottom of the right panel is a 'Felder' section with a 'Name' column.

- Neben dem Menüeintrag (im Beispiel: *Schächte*) befinden sich ein Icon zum Kopieren und ein Icon zum Löschen des Menüeintrags (Aktivierung jeweils durch Klick mit LMT).



- Bei Bedarf können Sie per Drag&Drop weitere Objektklassen/ Sichten aus dem Explorer (im Beispiel: *Haltungen*) in den linken Bereich des Editors für die Konfiguration der Objektklassen/ Sichten ziehen oder einen bestehenden Menüeintrag kopieren.


- Beim Kopieren eines Menüeintrages werden die zugehörigen Tabellen- und Maskendefinitionen, inkl. zugeordneter Tabellen- und Datensatz-Funktionen, Filter usw. mit kopiert. Dies kann Zeit sparen beim Anlegen thematischer Sichten der selben Objektklasse, wie z.B. der thematischen Sicht *Schächte (KS)*.



→ **Hinweise:**

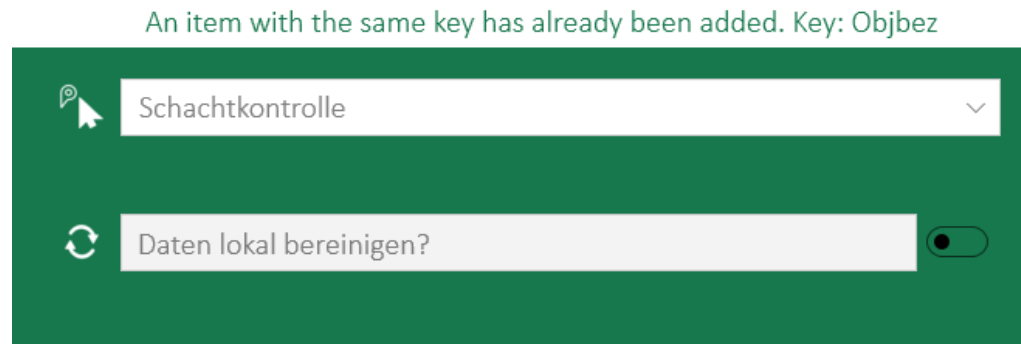
- In der Kopie eines Menüeintrags muss man unter Eigenschaften der Objektklasse die Sicht neu zuordnen - im Beispiel aus Auswahlliste wird statt *Schächte* → *Schächte_KS* ausgewählt. Unter Eigenschaften Menüeintrag kann die Bezeichnung angepasst werden, von *Schächte* → *Schächte (KS)*. Erläuterungen dazu s.u. Pkt. [5.2.3 Eigenschaften Menüeintrag](#) und Pkt. [5.2.4 Eigenschaften Objektklasse](#).

Eigenschaften Objektklasse	
Titel	<input type="text"/>
Sicht	<input type="text" value="Schächte_KS"/>
Vorgangfilter	<input type="text" value="Bitte auswählen"/>
Trimmer	

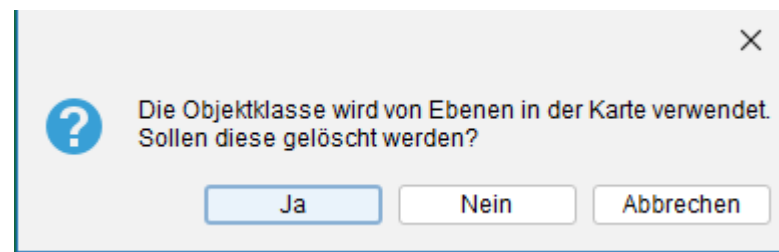
Eigenschaften Menüeintrag	
Bezeichner	<input type="text" value="Schächte (KS)"/>
Icon	<input type="text"/> 

- Bitte beachten Sie, dass beim Kopieren ggf. Einstellungen mit kopiert werden, die nicht zu der Kopie passen, z.B. ein Filter (im Beispiel: „Objbez“), der unter den *Eigenschaften Suchen* automatisch der neuen Tabelle zugeordnet ist.

Dies führt zu einem Fehler beim Start der App, s. Screenshot. Es ist daher in diesem Fall erforderlich, für die Kopie unter deren Objekteigenschaften einen Filter mit anderem Namen zu definieren und unter den *Tabelleneigenschaften Suchen* zuzuordnen.



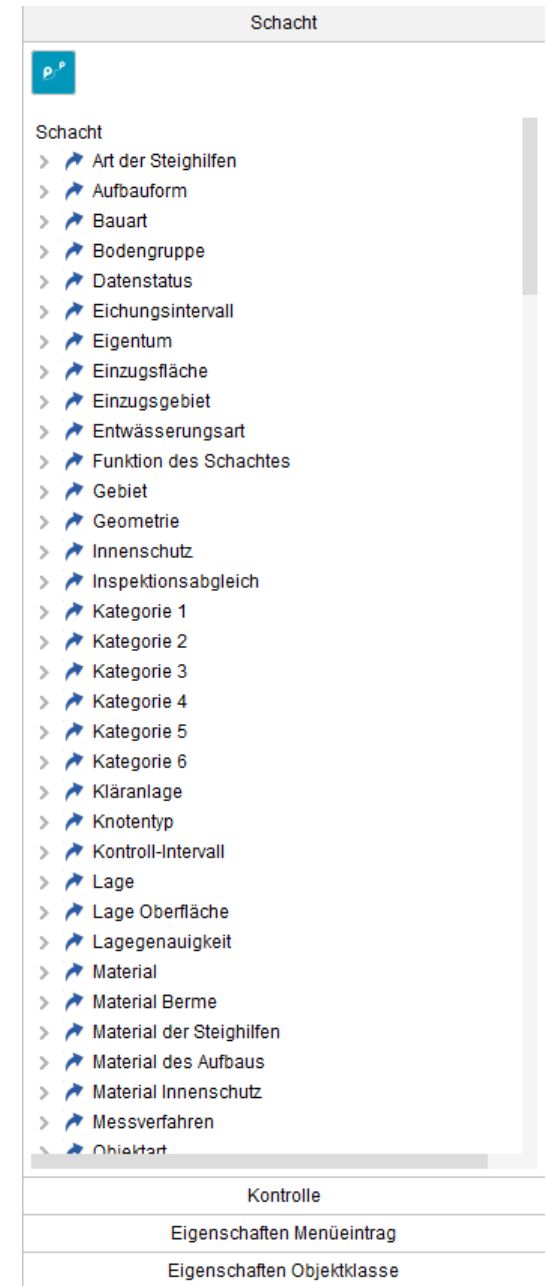
- Bitte beachten Sie folgende Meldung, die beim Löschen eines Menüeintrags erscheinen kann, wenn die Objektklasse von Ebenen in der Karte verwendet wird.



5.2.1 Datenexplorer Objektklasse

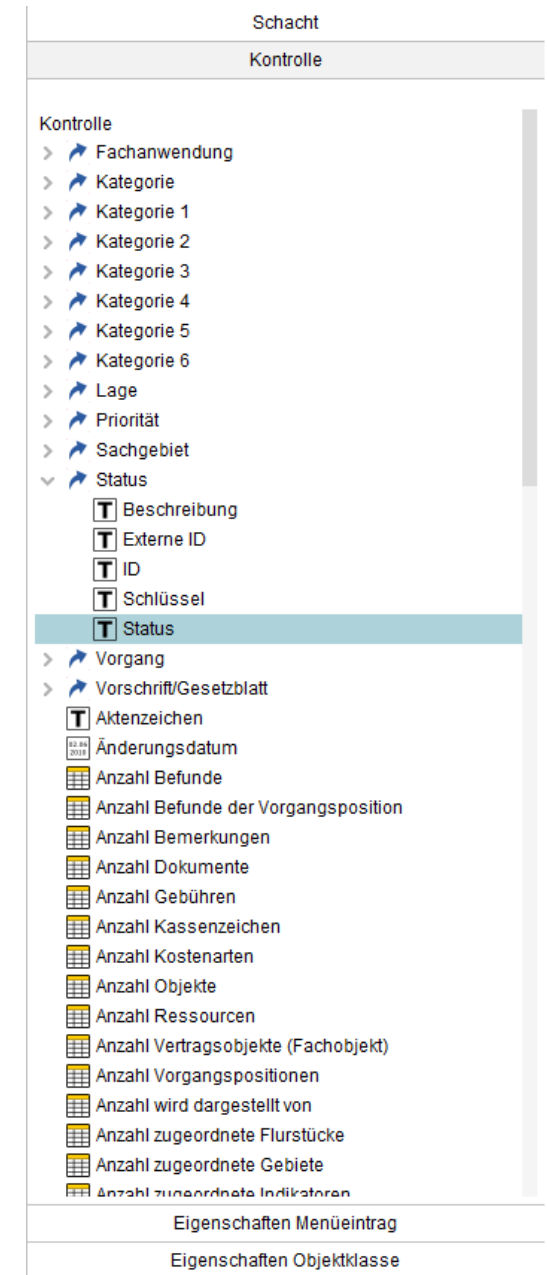
(im Beispiel: *Schacht*)

- Bei Klick mit LMT auf die Maske Objektklasse (im Beispiel: *Schacht*) öffnet sich der Datenexplorer der Objektklasse. Der Datenexplorer ist mit dem vergleichbar, den sie aus dem Maskendesigner von GMSC-K kennen.
- Über dem Explorer befindet sich ein blaues Icon (Attribut: *Abstand des Objektes zur aktuellen Position*)
- Alle im Datenexplorer befindlichen Attribute sowie das Attribut: *Abstand des Objektes zur aktuellen Position* stehen für die Konfiguration der Liste (Tabelle) zur Verfügung.



5.2.2 Datenexplorer Kontrolle

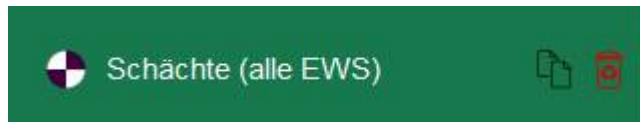
- Bei Klick mit LMT auf die Maske *Kontrolle* öffnet sich der Datenexplorer mit spezifischen Attributen zur Kontrolle (aus Fachanwendung Vorgänge). Der Datenexplorer ist mit dem vergleichbar, den sie aus dem Maskendesigner von GMSC-K kennen.
- Alle im Datenexplorer befindlichen Attribute stehen für die Konfiguration der Liste (Tabelle) zur Verfügung.



5.2.3 Eigenschaften Menüeintrag

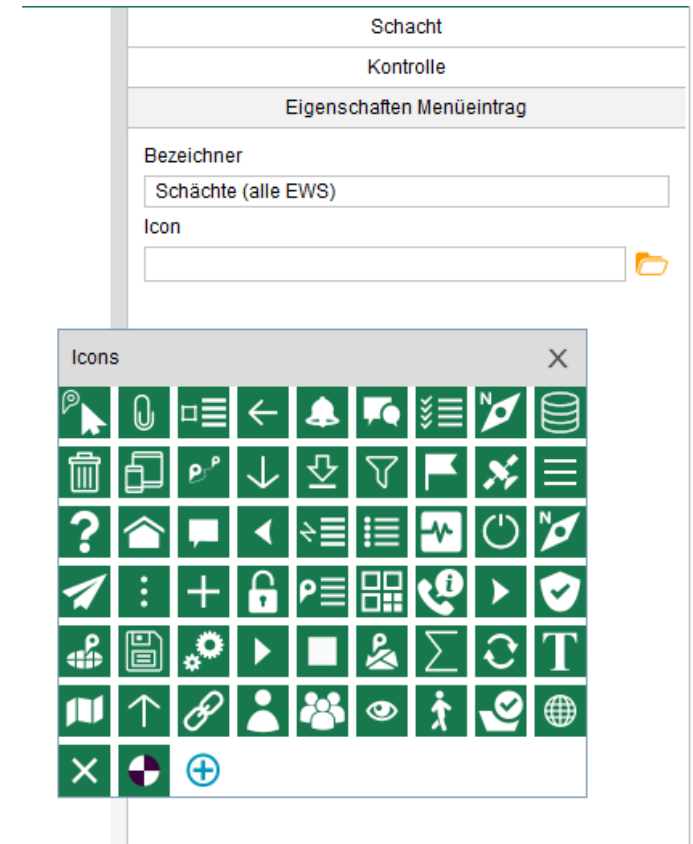
Bezeichner: Sie können bei Bedarf den Bezeichner ändern, im Beispiel: *Schächte (alle EWS)*

Icon: Sie können ein Icon zuordnen. Mit Klick LMT auf das Ordnersymbol öffnet sich die Icon-Auswahl. Sie können eines der vorhandenen Standard-Icons zuordnen bzw. vorher ein neues, eigenes Icon generieren, hier z.B. das Schachtsymbol (Neuerstellung von Icons s.a. [5.5.3 Anlegen neuer Icons](#))



→ **Hinweis:**

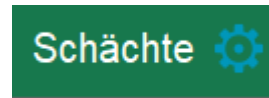
- Bei der Auswahl eines Icons aus der Icon-Übersicht erscheint der Dateiname des Icon als Tooltip



5.2.4 Eigenschaften Objektklasse

- Über *Eigenschaften Objektklasse* können Sie bei Bedarf bestimmte Eintragungen vornehmen, z.B. Filter erstellen, die Voraussetzung für die Suchfunktion in der Tabelle sind.

Titel: Es besteht die Möglichkeit, die vorgelegte Objektbezeichnung in der Menüleiste der Tabelle zu ändern, z.B. Eintrag unter Titel: Schächte



Sicht: → Auswahlliste mit den verschiedenen Sichten der Objektklasse des GMSC-K Projektes (im Beispiel: Schächte)



Vorgangfilter: Auswahl des Vorgangs (vgl. GMSC-K - Vorgänge), der die gewünschte Vorgangsposition mit den zugeordneten Befunden für diese Objektklasse beinhaltet

Beispiel:

Vorgang: Mobile Schachtkontrolle 2023

Vorgangsposition: Schachtkontrolle durch Firma Schacht & Co.

Befunde: Steigeisen vorhanden ja/nein; Schachdeckel plan ja/nein; ...

Trigger: Es besteht die Möglichkeit, diverse Aktionen für die Objektklasse auszulösen, wenn ein bestimmtes Ereignis eintritt

Schacht						
Kontrolle						
Eigenschaften Menüeintrag						
Eigenschaften Objektklasse						
Titel	<input type="text"/>					
Sicht	<input type="text" value="Schächte"/>					
Vorgangfilter	<input type="text" value="Bitte auswählen"/>					
Trigger	<table border="1"><thead><tr><th>Art</th><th>Ereignis</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2"> </td></tr></tbody></table>	Art	Ereignis			
Art	Ereignis					
Filter	<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Standardfilter</th></tr></thead><tbody><tr><td>Objbez</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	Name	Standardfilter	Objbez	<input type="checkbox"/>	
Name	Standardfilter					
Objbez	<input type="checkbox"/>					
Felder	<table border="1"><thead><tr><th>Name</th></tr></thead><tbody><tr><td>A80C0FD0_2917_4B3D_8671_02CA73A68E9C</td></tr><tr><td>ANZAHLSTEIGEISEN</td></tr><tr><td>AUTHOR_UNTIL</td></tr><tr><td>BAUJAHR</td></tr></tbody></table>	Name	A80C0FD0_2917_4B3D_8671_02CA73A68E9C	ANZAHLSTEIGEISEN	AUTHOR_UNTIL	BAUJAHR
Name						
A80C0FD0_2917_4B3D_8671_02CA73A68E9C						
ANZAHLSTEIGEISEN						
AUTHOR_UNTIL						
BAUJAHR						

Über das Icon „Neu“ gelangen Sie zunächst zur Auswahl der möglichen Arten von Triggern. Je nach ausgewählter Art erscheinen verschiedene Masken zur Auswahl des Ereignisses und Ausfüllen weiterer Datenfelder. Nach dem Speichern erscheinen die definierten Trigger in der Trigger-Tabelle.

Trigger können bei Bedarf über den entsprechenden Funktionsbutton geändert bzw. gelöscht werden.

The image shows a software interface for configuring triggers. It is divided into three main sections:

- Top Left:** A 'Trigger' management panel with a list of trigger types: Trigger, Email, Feld entfernen, SQL ausführen, Feld ändern, and URL-Aufruf. Below the list is a 'Standardfilter' section.
- Top Middle:** A configuration form for a selected 'Trigger' event. Under 'Ereignis', several options are listed with checkboxes: BeforeSave, BeforeUpdate, BeforeDelete, AfterSave (checked), AfterUpdate, AfterDelete, and Manual. There is also a 'Typ' field.
- Top Right:** A configuration form for a selected 'Email' event. It includes fields for 'An' (mailto:mw@ktgis.de), 'Betreff' (Test), 'Ereignis' (Manual checked), 'Inhalt' (Alles gut!), and 'Von' (M. Werner).
- Bottom Left:** A table showing the configured triggers:

Art	Ereignis
Trigger	AfterSave
Email	Manual

Filter: Über den Button „Neu“ gelangen Sie in die Maske Filter, wo Sie einen Namen vergeben und einen SQL-Filter definieren können. Die Auswahl des gewünschten Attributs (im Beispiel: OBJEKTBEZEICHNUNG) kann über das Ordnersymbol erfolgen. Es ist möglich, mehrere Filter zu definieren. Ein Filter kann als Standardfilter definiert werden (Häkchen im Feld *Standardfilter* setzen). Das hat zur Folge, dass dieser Filter immer angewendet wird, d.h. die Tabelle der Sicht wird von vornherein, den angegebenen Filterbedingungen entsprechend, mit eingeschränktem Datenbestand geöffnet.

Eigenschaften Objektklasse

Filter

Name

Objbez

SQL

OBJEKTBEZEICHNUNG LIKE @{{Objbez}}

Standardfilter

Beispiele für SQL-Filter:

OBJEKTBEZEICHNUNG LIKE @{{Objektbezeichnung}}

OBJEKTBEZEICHNUNG IS @{{Objektbezeichnung}}

Nach dem Speichern erscheint der Filter in der Filtertabelle. Filter können bei Bedarf über den entsprechenden Funktionsbutton geändert bzw. gelöscht werden.

Filter

Name	Standardfilter
Objbez	<input type="checkbox"/>

Felder: Hier werden (rein informativ) alle Felder der Objektklasse, die bei der Konfiguration der App verwendet werden (in Tabelle, in Maske, ...) angezeigt.

5.2.5 Konfiguration der Spaltenüberschriften der Liste (Tabelle)

- Die Attribute (Datenfelder), die als Spaltenüberschrift in die Liste (Tabelle) aufgenommen werden sollen, können Sie aus dem Datenexplorer (Objektklasse bzw. Kontrolle) ausgewählt und per Drag&Drop auf den Tabellenkopf gezogen werden. Zusätzlich kann das Attribut *Abstand des Objektes zur aktuellen Position* per Drag&Drop in den Spaltenaufbau aufgenommen werden.

The screenshot displays the GeoMedia SmartClient interface for a 'Schachtkontrolle' (shaft control) application. The left sidebar shows a tree view of the data explorer with 'Schächte' selected. The central area shows a table with a header row and several data rows. The right sidebar shows a list of attributes that can be dragged into the table header. The status bar at the bottom indicates '21 Datensätze geladen / Kein Datensatz ausgewählt' and 'Sichten: 7 Leitungen | Darstellung: Standard | R: 399964,190 H: 5835887,662 | 1: 616'.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

- Die Datenfelder können als Text oder Bild in den Spaltenaufbau übernommen werden.
- Text bedeutet, dass in der Spalte der Wert als Text erscheint.
- Im Falle eines Boolean-Datenfeldes (Wert ist „ja“/ „nein“ bzw. „true“/ „false“) bietet es sich an, die Darstellung des Wertes nicht als Text, sondern als Bild (Icon) vorzunehmen, z.B. das grüne Häkchen-Symbol für „ja“ und das Rote Kreuz-Symbol für „nein“, s. dazu Erläuterungen unter [5.2.9.2 Eigenschaften von Datenfeldern als Bild](#).



- Das Löschen von Spaltennamen erfolgt durch Klick mit LMT auf das entsprechende Papierkorb-Symbol hinter dem Spaltennamen.
- Beim Einfügen eines Datenfeldes in den Spaltenaufbau wird die Einfügeposition mit einem roten Strich angezeigt. Soll das neue Datenfeld hinter ein vorhandenes Datenfeld eingefügt werden, muss die Einfügeposition hinter dem entsprechenden Papierkorb-Symbol liegen. Die Position bereits angelegter Spalten kann bei Bedarf per Drag&Drop geändert/ verschoben werden.

A screenshot of a software interface. The main part is a table with a green header bar labeled 'Schaechte'. The table has two columns: 'Objektbezeichnung' and 'Abstand zu aktueller Position'. The 'Objektbezeichnung' column contains the values 100, 101, 101, 1010, 1010001, and 1010002. The 'Abstand zu aktueller Position' column contains plus signs in circles. A red vertical line is positioned between the first and second rows. A mouse cursor is pointing at a plus sign in a small box below the first row. To the right of the table is a panel titled 'Schacht' containing a tree view with the following items: 'Eichungsintervall', 'Eigentum', 'Einzugsfläche', 'Entwässerungsart', 'Beschreibung', 'deaktiviert/gesperrt', 'Entwässerungssystem', and 'Externe ID'. The 'Entwässerungssystem' item is highlighted in blue.

- Wenn Sie bereits mehrere Spalten angelegt haben, erscheint im unteren Bereich der Tabelle ein Scrollbalken, über den Sie sich an die gewünschte Tabellenposition navigieren und weitere Spalten definieren können.

Schachtkontrolle
Schaechte_in_mobiler_Kontrolle

	Objektbezeichnung	Entwässerungssystem	Baujahr	Status mobile Kontrolle	Lagegenauigkeit
Haltungen	95024	KS	2004	erledigt	
Schächte in mobiler Kontrolle	95004001	KS	2004	erledigt	
Schächte	95024003	KS	2004	offen	
	95004002	KS	2004	erledigt	
	95006001	KS	2004	offen	
	95005001	KS	2004	offen	
	95005003	KS	2004	erledigt	
	95022003	KS	2004	offen	
	95024004	KS	2004	erledigt	
	95024001	KS	2004	offen	
	95005	KS	2004	offen	
	95003	KS	2004	erledigt	
	95005004	KS	2004	offen	
	95004003	KS	2004	offen	
	95005002	KS	2004	offen	
	95023004	KS	2004	offen	
	95022004	KS	2004	offen	
	95004	KS	2004	erledigt	
	95023002	KS	2004	offen	
	95023001	KS	2004	offen	
	95022	KS	2004	offen	
	95023	KS	2004	offen	
	95005005	KS	2004	offen	

Schacht

- > Eichungsintervall
- > Eigentum
- > Einzugsfläche
- > Einzugsgebiet
- > Entwässerungsart
 - T Beschreibung
 - T Entwässerungssystem
 - T Externe ID
 - T ID
 - T Schlüssel
- > Funktion des Schachtes
- > Gebiet
- > Geometrie
- > Innenschutz
- > Inspektionsabgleich
- > Kategorie 1
- > Kategorie 2
- > Kategorie 3
- > Kategorie 4
- > Kategorie 5
- > Kategorie 6
- > Kläranlage
- > Knotentyp
- > Kontroll-Intervall
- > Lage
- > Lage Oberfläche
- > Lagegenauigkeit
 - T Beschreibung
 - T Externe ID
 - T ID
 - T Lagegenauigkeit
 - T Schlüssel
- > Material
- > Material Berme
- > Material der Stieghilfen

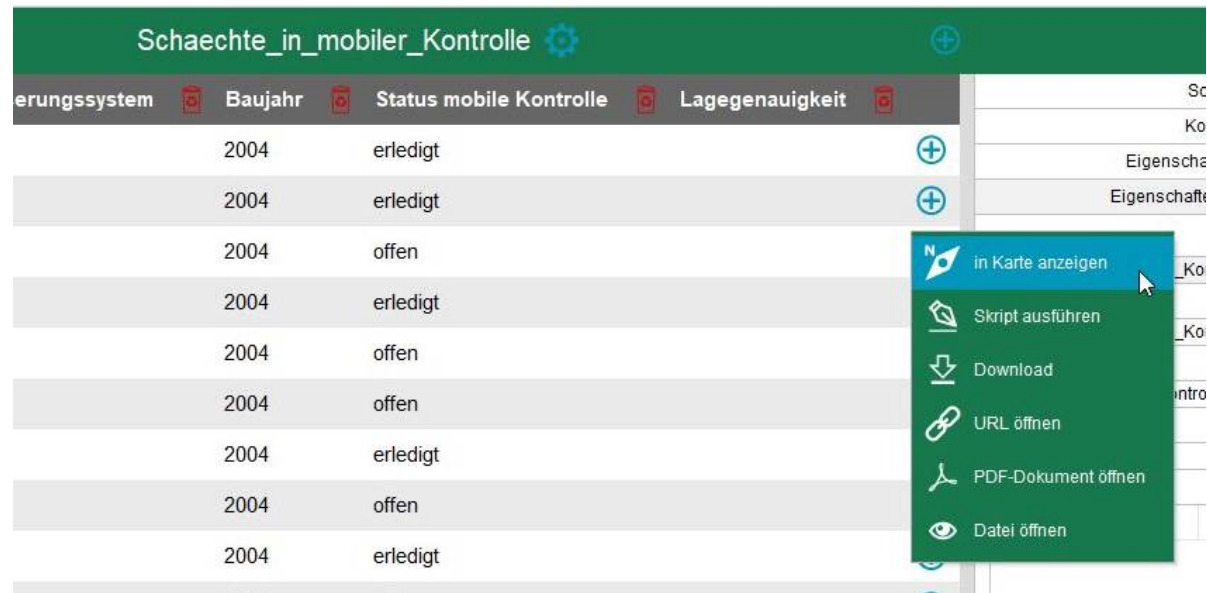
Kontrolle

Eigenschaften Formular

Eigenschaften Objektklasse

5.2.6 Datensatz-Funktionen

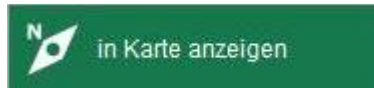
- In den Objekttabellen bzw. in Untertabellen können Sie durch Klick mit LMT auf den blauen Button „+“ einer beliebigen Tabellenzeile einen Button für Datensatz-Funktionen auswählen und damit gleichzeitig in alle Tabellenzeilen einfügen. Bei Bedarf können Sie den Vorgang für das Einfügen weiterer Funktionsbutton wiederholen. Die Funktionsbutton ordnen sich links vom blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge an.
- Einen eingefügten Funktionsbutton können Sie bei Bedarf mit Klick auf den Button mit RMT wieder entfernen.



Entwässerungssystem	Baujahr	Status mobile Kontrolle
KS	2004	erledigt
KS	2004	erledigt
KS	2004	offen
KS	2004	erledigt

- Beim Zuordnen einer bestimmten Datensatzfunktion öffnet sich im rechten Bereich des Mobile Editors die Maske mit den Eigenschaften der jeweiligen Datensatzfunktion, die Sie bei Bedarf ändern bzw. ergänzen können. Nachfolgend werden die einzelnen Datensatzfunktionen und deren Eigenschaften näher erläutert.

5.2.6.1 Datensatz-Funktion „in Karte anzeigen“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordnersymbol)

Ziel: NativeMapNavigation (Eintrag vorgegeben)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Parameter:

Die Einträge Center (Zentrierung des Objektes in der Karte), SelectionId (Markierung des Objektes) und ZoomLevel (Zoom-Stufe) sind vorbelegt.

Über den Button „Neu“ gelangt man in die Maske Parameter und könnte theoretisch neue Parameter definieren. Parameter könnten über den entsprechenden Funktionsbutton auch geändert bzw. gelöscht werden.

Parameter

Name	Wert
Center	@{GEOMETRY}
SelectionId	@{ID}
ZoomLevel	18

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften in Karte anzeigen

Icon

Ziel

Skript vor Ausführung

Skript nach Ausführung

Parameter

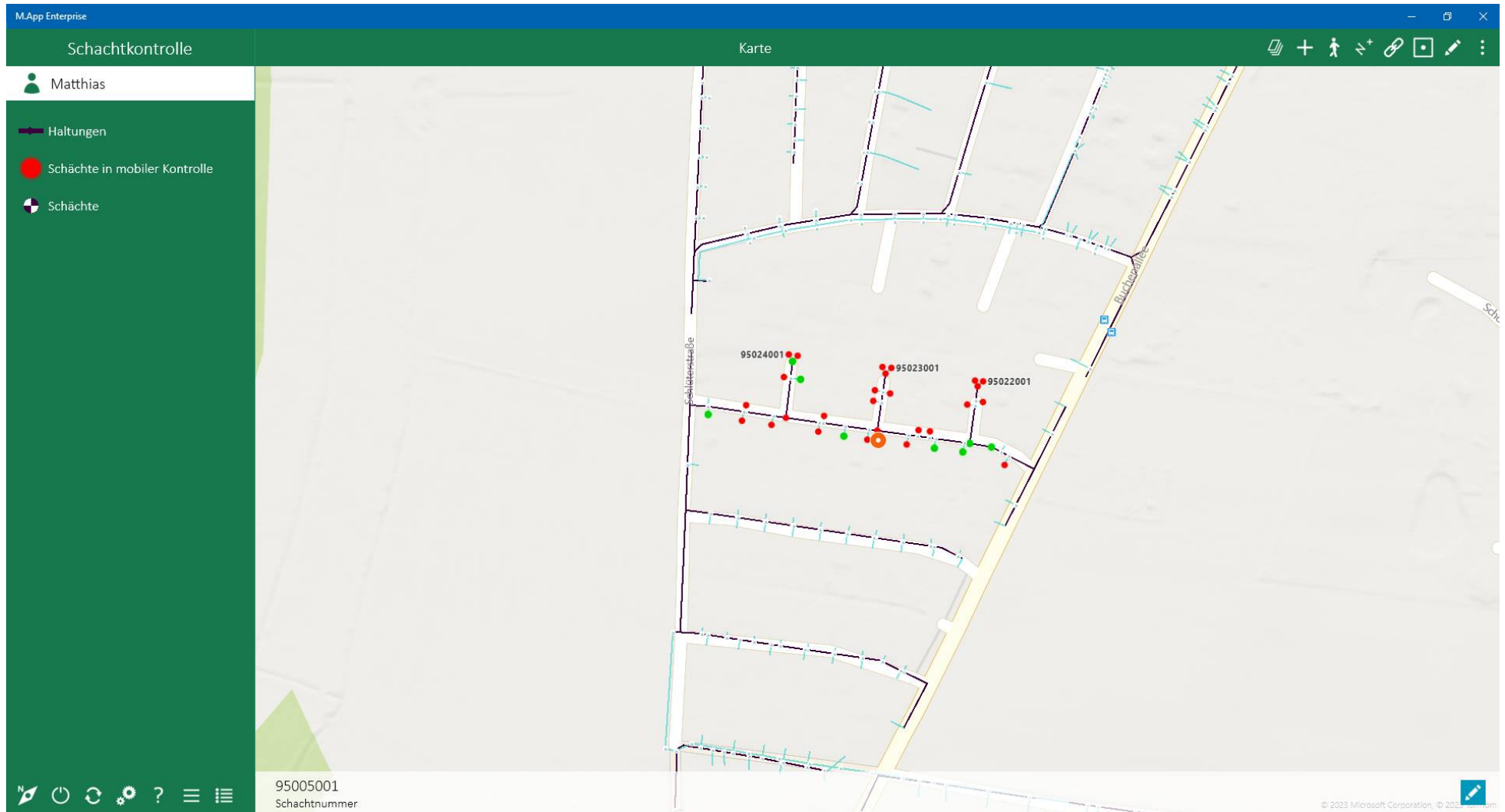
Name	Wert
Center	@{GEOMETRY}
SelectionId	@{ID}
ZoomLevel	18

→ **Hinweis:**

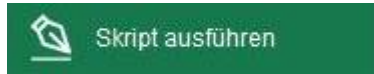
- Zusätzliche Parameter zu den vorbelegten machen wenig Sinn! Die Möglichkeit der Anpassung des ZoomLevel dagegen hat eine praktische Relevanz.

Funktionsbeschreibung:

→ Ein Klick auf den Funktionsbutton bewirkt den Absprung aus der Tabelle in die Karte. Das betreffende Objekt wird markiert und die Karte entsprechend zentriert. Das Objekt wird im unteren Bereich der mobile App Karte mit der Möglichkeit des Öffnens der Datenmaske/ des Editierens angezeigt.



5.2.6.2 Datensatz-Funktion „Skript ausführen“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Ein Klick auf den Funktionsbutton bewirkt, dass das hinterlegte Skript ausgeführt wird

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Skript ausführen	
Icon	<input type="text"/>
Skript	<input type="text"/>

5.2.6.3 Datensatz-Funktion „Download“



Dateiname: Die Angabe eines Dateinamens ist nur erforderlich, wenn die heruntergeladene und zu speichernde Datei immer den selben Dateinamen erhalten soll. Im Normalfall erhält die Datei den Namen, der im Dateipfad unter Dokumente hinterlegt ist.

→ **Hinweis:**

- Bei Angabe eines Dateinamens ist zwingend eine entsprechende Dateierweiterung zu verwenden, da nur daraus abzuleiten ist, mit welchem Programm die Datei angezeigt werden kann.

ist Text: Häkchen setzen ist nur dann erforderlich, wenn es sich bei der Datei um eine reine Textdatei handelt

Icon: }

Skript vor Ausführung: } s. Pkt. [5.2.6.1 Datensatz-Funktion „in Karte anzeigen“](#)




Skript nach Ausführung: }

Funktionsbeschreibung:

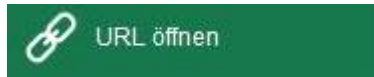
→ Mittels dieser Funktion besteht die Möglichkeit, ein Dokument auf das mobile Gerät herunterzuladen, zu speichern und anzuzeigen. Die Datei wird entweder unter dem im Dateipfad hinterlegten Dateinamen oder mit einem durch Sie festzulegenden einheitlichen Dateinamen gespeichert (vgl. Ihre Eingabe unter *Dateiname*). Die Vergabe eines einheitlichen Dateinamens bedeutet, dass das vorher gespeicherte Dokument durch das nächste heruntergeladene Dokument überschrieben wird.

→ **Hinweis:**

- Diese Funktion macht nur für die Untertabelle Dokumente Sinn und steht daher ab der aktuellen Version in den Funktionsmenüs der anderen Tabellen nicht mehr zur Verfügung!

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Download
Dateiname
<input type="text"/>
Icon
<input type="text"/> 
ist Text
<input type="checkbox"/>
Skript vor Ausführung
<input type="text"/> 
Skript nach Ausführung
<input type="text"/> 

5.2.6.4 Datensatz-Funktion „URL öffnen“



URL: Verweis auf ein entsprechendes Textfeld mit Hyperlinkanzeige. Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer (Objektklasse bzw. Kontrolle) ausgewählt werden.

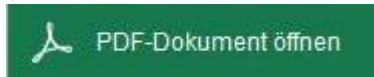
Icon: }
Skript vor Ausführung: } s. Pkt. [5.2.6.1 Datensatz-Funktion „in Karte anzeigen“](#)
Skript nach Ausführung: }

Funktionsbeschreibung:

→ Ein Klick auf den Funktionsbutton bewirkt, dass die hinterlegte URL geöffnet wird.

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften URL öffnen	
URL	<input type="text"/>
Icon	<input type="text"/>
Skript vor Ausführung	<input type="text"/>
Skript nach Ausführung	<input type="text"/>

5.2.6.5 Datensatz-Funktion „PDF-Dokument öffnen“



Icon: }
Skript vor Ausführung: } s. Pkt. [5.2.6.1 Datensatz-Funktion „in Karte anzeigen“](#)
Skript nach Ausführung: }

Funktionsbeschreibung:

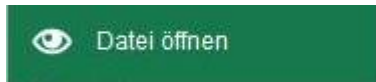
→ Ein Klick auf den Funktionsbutton ermöglicht das Öffnen einer PDF-Datei, und zwar direkt in der mobile App (ohne Herunterladen/ Speichern)

→ **Hinweis:**

- Diese Funktion macht nur für die Untertabelle Dokumente Sinn und steht daher ab der aktuellen Version in den Funktionsmenüs der anderen Tabellen nicht mehr zur Verfügung!

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften PDF-Dokument öffnen
Icon
Skript vor Ausführung
Skript nach Ausführung

5.2.6.6 Datensatz-Funktion „Datei öffnen“



Dateiname:

ist Text: Häkchen setzen ist nur dann erforderlich, wenn es sich bei der Datei um eine reine Textdatei handelt

Icon: }

Skript vor Ausführung: } s. Pkt. [5.2.6.1 Datensatz-Funktion „in Karte anzeigen“](#)




Skript nach Ausführung: }

Funktionsbeschreibung:

→ Ein Klick auf den Funktionsbutton ermöglicht das Öffnen einer Datei (außer PDF), und zwar direkt in der mobile App (ohne Herunterladen/ Speichern)

→ Hinweis:

- Diese Funktion macht nur für die Untertabelle Dokumente Sinn und steht daher ab der aktuellen Version in den Funktionsmenüs der anderen Tabellen nicht mehr zur Verfügung!

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Datei öffnen
Dateiname <input type="text"/>
Icon <input type="text"/> 
ist Text <input type="checkbox"/>
Skript vor Ausführung <div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div> 
Skript nach Ausführung <div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div> 

5.2.7 Eigenschaften Tabelle

- Bei Bedarf können Sie die voreingestellten Eigenschaften der Tabelle ändern/ anpassen/ ergänzen.
- Dazu Klick mit LMT auf den Tabellennamen (im Beispiel: *Schaechte*). Öffnen Sie dann im rechten Bereich die Maske *Eigenschaften Tabelle*.



Auswahlskript:

Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das bei der Auswahl des Datensatzes ausgeführt wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Sortierung:

In dieser Tabelle kann man die Kriterien für die Sortierung der Datensätze festlegen.

Die rechts neben der Tabelle positionierten Funktionsbutton bedeuten (von oben nach unten):

- Neues Attribut (Spaltenauswahl aus Datenexplorer)
- Löschen markiertes Attribut
- Verschieben markiertes Attribut nach oben
- Verschieben markiertes Attribut nach unten

Die Sortier-Reihenfolge kann man von *absteigend* auf *aufsteigend* bzw. umgekehrt durch Klick mit LMT auf den entsprechenden Wert in der Spalte *Reihenfolge* ändern.

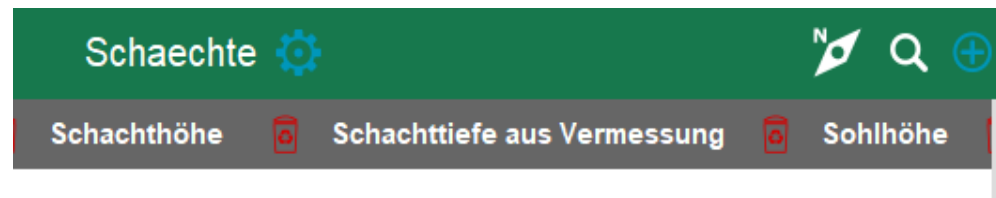
Spaltenname	Reihenfolge
OBJEKTBEZEICHNUNG	aufsteigend
BAUJAHR	absteigend

5.2.8 Tabellen-Funktionen

- In der Menüleiste der Tabelle können Sie durch Klick mit LMT auf den dort befindlichen blauen Button „+“ einen Button für Tabellen-Funktionen auswählen und in die Menüleiste einfügen. Die Funktionsbutton ordnen sich links neben dem blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge an. Bei Bedarf können Sie den Vorgang für das Einfügen weiterer Funktionsbutton wiederholen. Einen eingefügten Funktionsbutton können Sie mit Klick auf den Button mit RMT wieder entfernen.



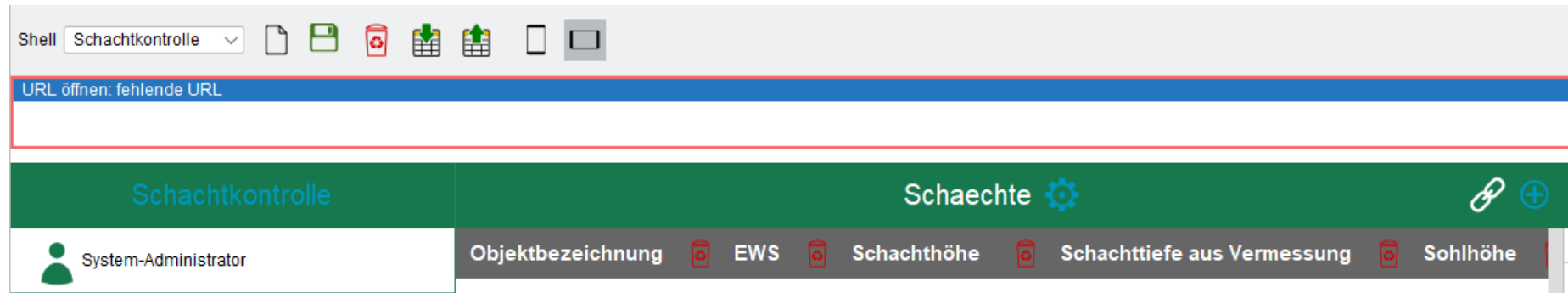
Objektbezeichnung	Status mobile Kontrolle
95024	erledigt
95004001	erledigt
95024003	offen
95004002	erledigt
95006001	offen



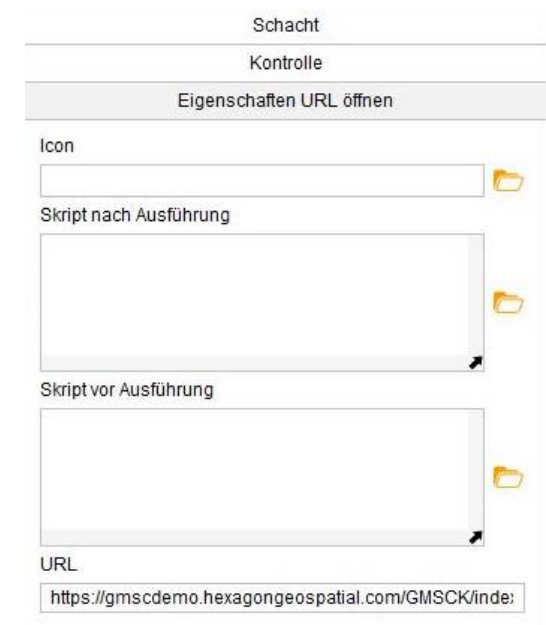
→ Hinweis:

- Bestimmte Funktionen erfordern entsprechende Einträge unter den Funktionseigenschaften. Fehlt ein entsprechender Eintrag, erscheint nach dem Speichern über der Menüleiste ein entsprechender Hinweis, hervorgehoben mit einer roten Umrandung. Beispiel: Funktion „URL öffnen“.

Im nachfolgenden Beispiel fehlt die Angabe der URL. Durch Doppelklick mit der LMT auf den Eintrag wird dieser markiert (blau hinterlegt) und es öffnet sich die Maske mit den Funktionseigenschaften. Nach Eingabe der gewünschten URL und erneutem Speichern ist alles korrekt, der Hinweis erscheint nicht mehr.



- Bei Bedarf können Sie die voreingestellten Eigenschaften der Tabellen-Funktionen ändern/ anpassen/ ergänzen. Dazu Klick mit LMT auf das entsprechende Element und es erscheint im rechten Bereich eine Maske mit den entsprechenden Eigenschaften. Nachfolgend werden die einzelnen Tabellen-Funktionen und deren Eigenschaften näher erläutert.



5.2.8.1 Tabellen-Funktion „Suchen“



Filter: Auswahl des Filters aus der Auswahlliste (im Beispiel: *Objbez*)

→ **Hinweis:**

- Vorher muss für die betreffende Sicht ein entsprechender Filter unter *Eigenschaften* *Objektklasse* → *Filter* definiert worden sein!)

Platzhalter: Möglichkeit der Angabe eines individuellen Textes, der als Eingabehilfe (ausgegrauter Text) im Suchfenster der mobile App angezeigt wird.

Beispiel: Suche nach Objektbezeichnung ähnlich ... [+Enter]

Erfolgt keine Angabe, wird folgender Standardtext als Eingabehilfe im Suchfenster der App angezeigt: Suchtext (+Enter Taste)

Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

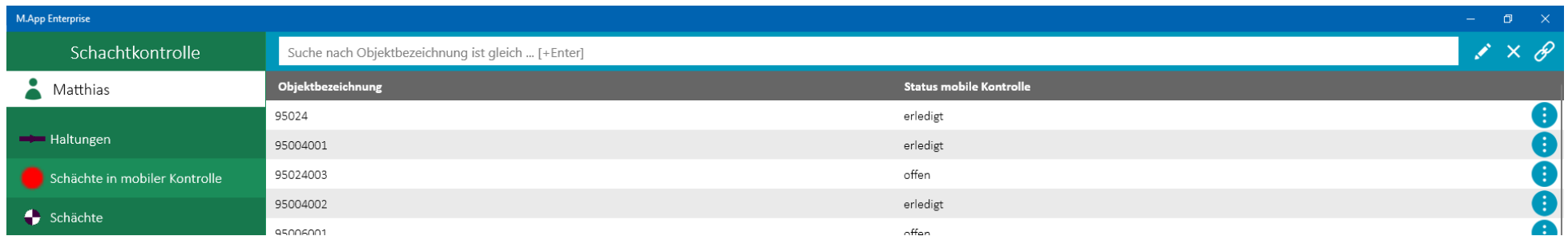
Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Schacht** (Header)
- Kontrolle** (Header)
- Eigenschaften Suchen** (Section Header)
- Filter:** A dropdown menu with "Objbez" selected.
- Icon:** An empty text input field with a folder icon to its right.
- Platzhalter:** A text input field containing the placeholder text "Suche nach Objektbezeichnung ähnlich ... [+Enter]".
- Skript nach Ausführung:** A large text area for entering a script, with a folder icon to its right.
- Skript vor Ausführung:** A large text area for entering a script, with a folder icon to its right.

Funktionsbeschreibung:

→ Suche nach Objekten (Datensätzen) in der Tabelle, die dem definierten Suchkriterium (Filter) entsprechen. In der Mobile App erscheint bei Klick auf das Icon „Suchen“ das Eingabefenster mit der hinterlegten Eingabehilfe für die Suche.



Objektbezeichnung	Status mobile Kontrolle
95024	erledigt
95004001	erledigt
95024003	offen
95004002	erledigt
95006001	offen

5.2.8.2 Tabellen-Funktion „URL öffnen“



URL: Angabe der vollständigen URL zum Öffnen der gewünschten Internetseite, z.B.

http://www.ktgis.de

Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.




Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.

Funktionsbeschreibung:

→ Öffnen der entsprechend hinterlegten URL

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften URL öffnen	
URL	<input type="text"/>
Icon	<input type="text"/> 
Skript vor Ausführung	<input type="text"/> 
Skript nach Ausführung	<input type="text"/> 

5.2.8.3 Tabellen-Funktion „in Karte anzeigen“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

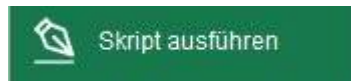
Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.

Funktionsbeschreibung:

→ alle Objekte der Tabelle bzw. unter Berücksichtigung eventueller, unter Eigenschaften Karte definierter Filter auf die betreffende Objektklasse Teile davon, werden in der Karte angezeigt (Zoombereich).

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften in Karte anzeigen	
Icon	
Map	
Skript vor Ausführung	
Skript nach Ausführung	

5.2.8.4 Tabellen-Funktion „Skript ausführen“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Bei Aktivierung der Funktion wird das entsprechend hinterlegte Skript ausgeführt.

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Skript ausführen	
Icon	<input type="text"/>
Skript	<input type="text"/>

5.2.8.5 Sonstige Tabellen-Funktionen – Sortieren der Datensätze in der Mobile App

- Mittels Klick auf die entsprechende Spaltenüberschrift (Spaltenüberschrift erhält einen Unterstrich) erfolgt die Sortierung der Datensätze, ein zweiter Klick kehrt die Sortierreihenfolge um (Spaltenüberschrift erhält einen Oberstrich), ein dritter Klick hebt die Sortier-Kennzeichnung auf (Spaltenüberschrift ohne Unterstrich/ Oberstrich), vgl. nachfolgende Screenshots.

Schaechte_in_mobiler_Kontrolle		
<u>Objektbezeic...</u>	<u>Schmutzfang vorh.</u>	<u>Status mobile Kontrolle</u>
95003		erledigt
95004	Nein	erledigt
95004001	Nein	erledigt
95004002		erledigt
95004003		offen
95004004		offen
95004005		offen
95005		offen
95005001		offen

Schaechte_in_mobiler_Kontrolle		
<u>Objektbezeic...</u>	<u>Schmutzfang vorh.</u>	<u>Status mobile Kontrolle</u>
95024004		erledigt
95024003		offen
95024002		offen
95024001		offen
95024	Ja	erledigt
95023005		offen
95023004		offen
95023003		offen
95023002		offen

5.2.9 Eigenschaften von Datenfeldern

5.2.9.1 Eigenschaften von Datenfeldern als Text

(hier Beispiel: Datenfeld *objektbezeichnung*)

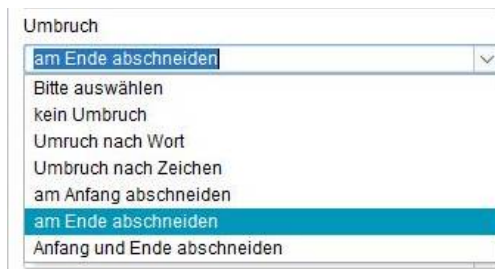
Attribut: vorbelegt (ergibt sich automatisch aus der ausgewählten Spaltenüberschrift)

Standardwert: Hier kann man einen Wert im Sinne einer Vorbelegung eintragen, der beim Anlegen eines neuen Datensatzes angezeigt wird (gilt nicht für Felder mit Auswahlliste)

Bezeichner: Ist mit dem Namen des Attributs vorbelegt, Sie können jedoch die Spaltenbezeichnung ändern

Kurzbezeichner: Dieser wird in der Mobile App statt des Bezeichners als Spaltenüberschrift angezeigt, wenn die Spaltenbreite gering ist (z.B. Objbez).

Umbruch: Auswahlliste → (Vorbelegung: „am Ende abschneiden“)

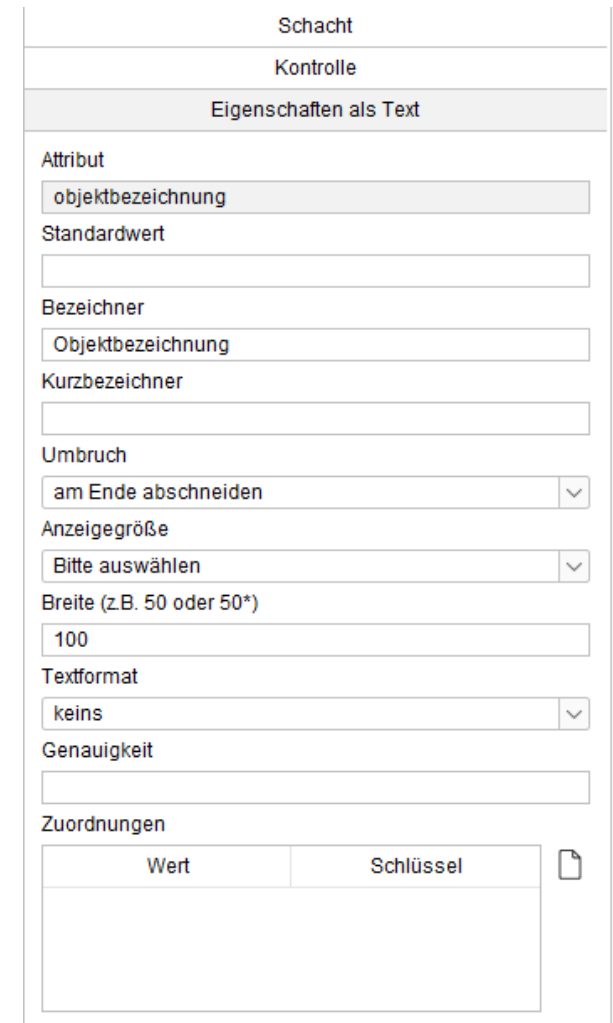


Anzeigegröße: Auswahlliste → klein/ mittel/ groß

Breite: Spaltenbreite als Zahl (z.B. 50) bzw. als Prozentangabe, bezogen auf die Tabellenbreite (z.B. 10*). Kein Eintrag bedeutet, dass die Breite für alle Spalten gleichmäßig aufgeteilt wird, solange ausreichend Platz vorhanden ist.

Textformat:

- Normales Textfeld: Vorbelegung: „keins“
- Textfeld mit Zahlenwert: Auswahlliste → (Vorbelegung: „keins“); s.a. Hinweis



→ **Hinweis:**

- Die Anzeige von Nachkommastellen für Zahlenwerte kann man auch über das Textformat steuern, Beispiele s. nachfolgende Tabelle (die o.g. Auswahlliste entspricht dem in der Tabelle erstgenannte Format). Bei Bedarf tragen Sie das gewünschte Format in das Feld „Format“ ein.

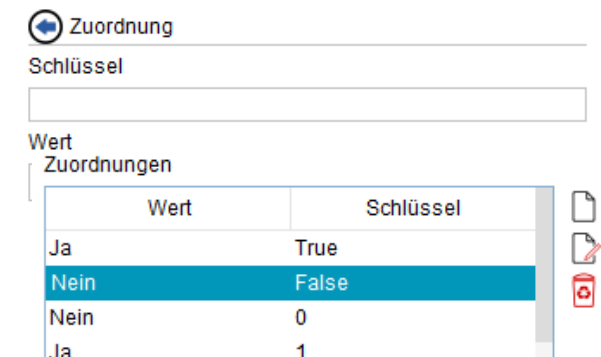
Format	Bedeutung	Beispiel
0.00	Zwei Nachkommastellen mit Nullen aufgefüllt	1,567 -> 1,57 oder 1,5 -> 1,50
0.0#	Maximal zwei Nachkommastellen aus	1,567 -> 1,57 oder 1,5 -> 1,5

Genauigkeit: bei Textfeldern mit Zahlenwert kann man darüber die Nachkommastellen festlegen (z.B. 1, 2, ...), Alternative: s.o. Hinweis

Zuordnungen: Hier kann man bei Bedarf einem Schlüssel einen anderen Wert zuordnen.

Beispiel: Ja/Nein-Feld „Schmutzfang vorhanden“ → das Feld beinhaltet z.B. die Einträge „False“ oder „True“ bzw. „0“ oder „1“. Sie möchten, dass in der Tabelle die Werte entsprechend mit „Nein“ und „Ja“ angezeigt werden.

Über den Button „Neu“ gelangen Sie in die Maske Zuordnung, wo Sie dem Eintrag (Schlüssel) einen neuen Wert zuordnen. Es ist möglich, mehrere Zuordnungen zu definieren. Nach dem Speichern erscheint die Zuordnung in der Tabelle Zuordnungen. Zuordnungen können bei Bedarf über den entsprechenden Funktionsbutton geändert bzw. gelöscht werden.



→ **Hinweis:**

- Die Zuordnung eines Wertes über den Ordner (Icons) macht hier keinen Sinn.

Objektbezeichnung	Schmutzfang vorh.	Status mobile Kontrolle
95024	Ja	erledigt
95004001	Nein	erledigt

5.2.9.2 Eigenschaften von Datenfeldern als Bild

(hier Beispiel: Datenfeld `userBoolean1`)

Attribut: vorbelegt (ergibt sich automatisch aus der ausgewählten Spaltenüberschrift)

Standardwert: Hier kann man einen Wert im Sinne einer Vorbelegung eintragen, der beim Anlegen eines neuen Datensatzes angezeigt wird (gilt nicht für Felder mit Auswahlliste)

Bezeichner: Änderungsmöglichkeit der Spaltenbezeichnung

Kurzbezeichner: Kurzbezeichnung für die Spaltenüberschrift – diese wird angezeigt, wenn die Spaltenbreite gering ist

Umbruch: Auswahlliste (Vorbelegung: „am Ende abschneiden“)

Anzeigegröße: Auswahlliste → klein/ mittel/ groß

Breite: Spaltenbreite als Zahl (z.B. 50) bzw. als Prozentangabe, bezogen auf die Tabellenbreite (z.B. 10*)

Textformat: Auswahlliste → keins/ Iconpfad aus Wert (vorbelegt)/ Iconpfad aus Name

Genauigkeit: Eingabe macht hier keinen Sinn

Zuordnungen: Hier kann man bei Bedarf einem Schlüssel einen anderen Wert zuordnen.


Beispiel: Ja/Nein-Feld „user Boolean1“ → das Feld beinhaltet z.B. die Einträge „False“ oder „True“ bzw. „0“ oder „1“. Sie möchten, dass in der Tabelle die Werte entsprechend als Symbole angezeigt werden.



Wert	Schlüssel


Über den Button „Neu“ gelangen Sie in die Maske Zuordnung, wo Sie dem Eintrag (Schlüssel) das entsprechende Icon (nach Klick mit LMT auf das Ordersymbol) zuordnen. Es ist möglich, mehrere Zuordnungen zu definieren.

Nach dem Speichern erscheint die Zuordnung in der Tabelle *Zuordnungen*. Zuordnungen können bei Bedarf über den entsprechenden Funktionsbutton geändert bzw. gelöscht werden.

 Zuordnung




Schlüssel

Wert

Zuordnungen

Wert	Schlüssel
Icons.CheckGreen.png	True
Icons.XRed.png	False
Icons.XRed.png	0
Icons.CheckGreen.png	1



Hier das Ergebnis der Zuordnungen unter Eigenschaften als Bild für die Spalte Nutzer Ja/ Nein-Feld 1 (daneben als Text für die Spalte Schmutzfang vorhanden) in der Tabellenansicht:

Nutzer Ja/Nein-Feld 1	Schmutzfang vorhanden
	Nein
	Ja
	Ja

5.3 Konfiguration Formulare (Masken)

5.3.1 Grundlegende Vorgehensweise

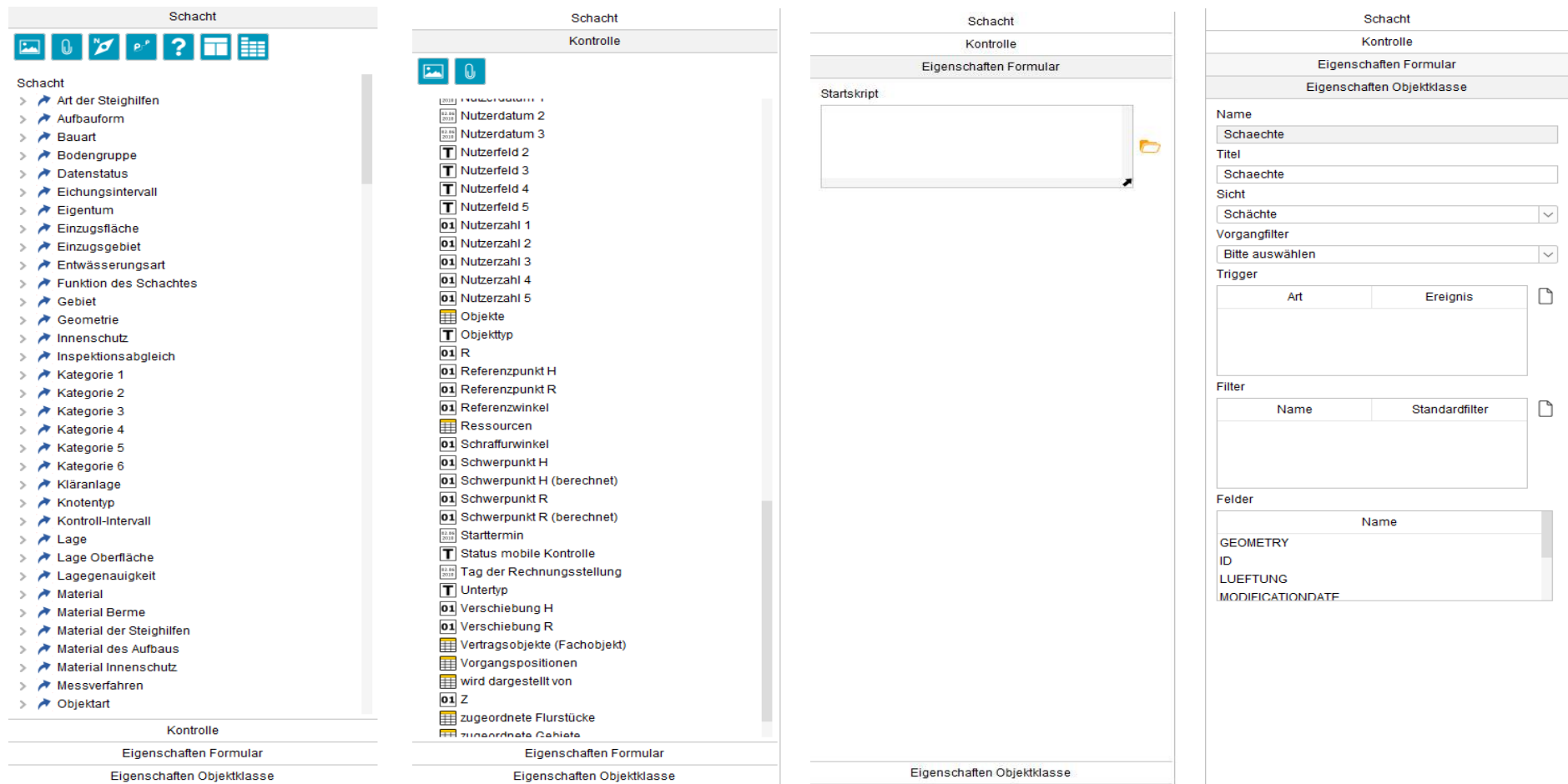
- Über Klick mit LMT auf einen beliebigen Datensatz der ausgewählten Sicht in der Liste (Tabelle) gelangen Sie in den Bereich der Konfiguration der Formulare (Masken).

The screenshot shows the configuration interface for 'Schächte' (shafts) in a GIS application. The interface is divided into three main sections:

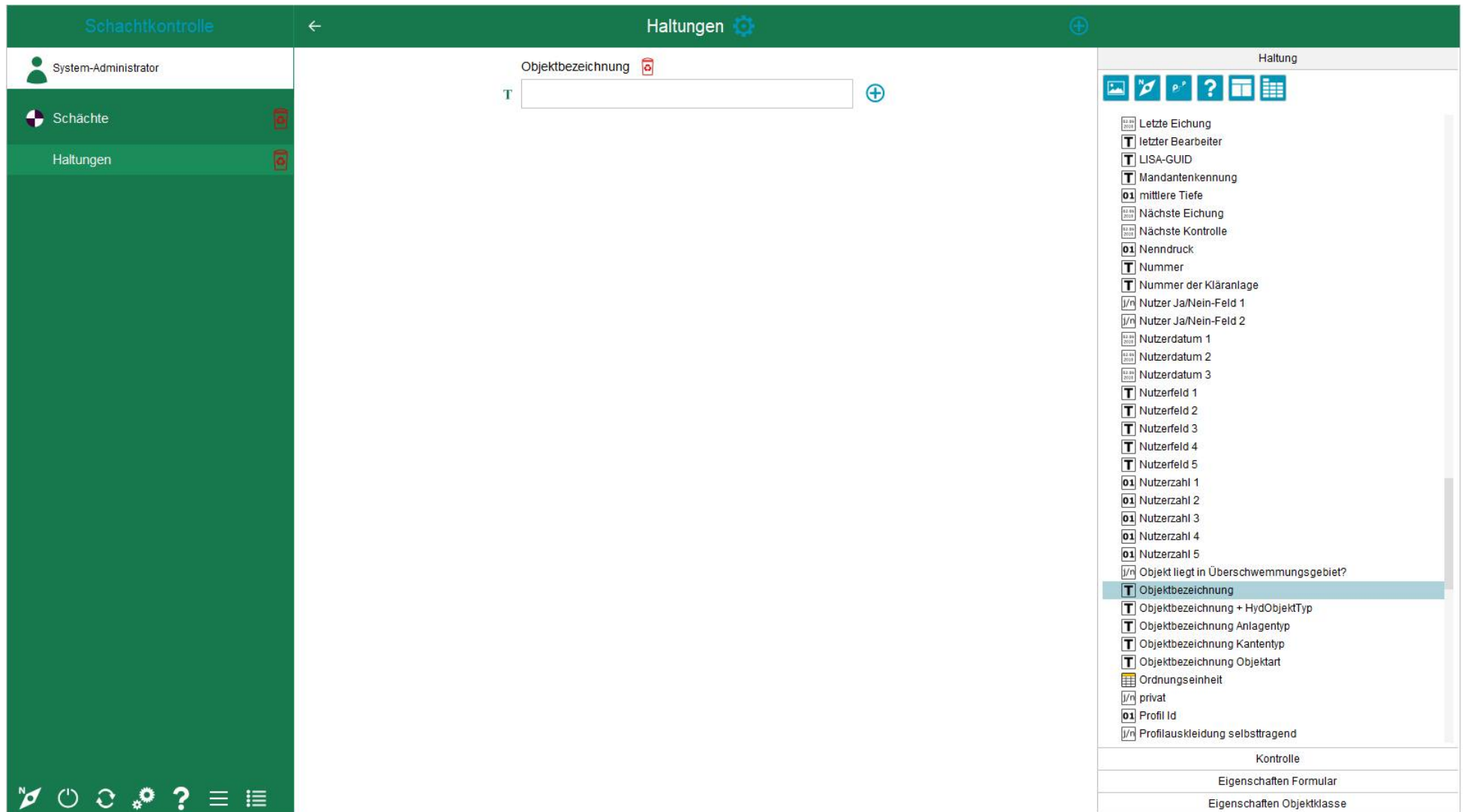
- Left Sidebar:** Shows the user 'System-Administrator' and a list of menu items: 'Haltungen', 'Schächte in mobiler Kontrolle', and 'Schächte'.
- Top Bar:** Displays 'Schachtkontrolle' and 'Schächte' with navigation icons.
- Right Panel:** Contains configuration options for the 'Schächte' object class, including:
 - Name: Schächte
 - Titel: Schächte
 - Sicht: Schächte
 - Vorgangfilter: Bitte auswählen
 - Trigger: A table with columns 'Art' and 'Ereignis'.
 - Filter: A table with columns 'Name' and 'Standardfilter'.
 - Felder: A list of fields including GEOMETRY, ID, LUEFTUNG, and MODIFICATIONDATE.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

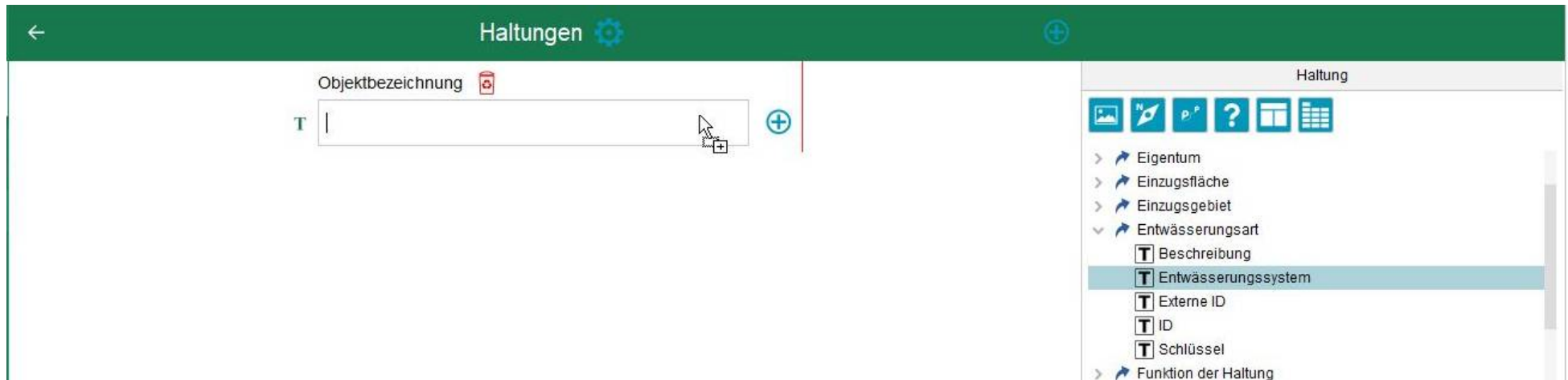
- Der mittlere Bereich des Editors für die Konfiguration der Formulare (Masken) ist zunächst leer. Im rechten Bereich des Editors finden Sie analog zur Konfiguration der Listen (Tabelle) die Auswahl-/Eingabefelder zu den Objekteigenschaften der jeweiligen Sicht.
- Klick mit LMT auf Objektklasse (im Beispiel: *Schächte*) im rechten Bereich des Editors → es öffnet sich ein Explorer mit der Datenstruktur der Objektklasse. Über dem Explorer sind 7 blaue Icons angeordnet, deren Bedeutung später erläutert wird.
- Zusätzlich stehen durch Klick auf *Kontrolle* die Datenstruktur für Kontrollen (vgl. Fachanwendung Vorgänge) und 2 blaue Icons zur Verfügung, deren Bedeutung später erläutert wird.
- Mit Klick auf *Eigenschaften Formular* bzw. *Eigenschaften Objektklasse* besteht die Möglichkeit der Konfiguration der Eigenschaften des Formulars (der Maske) bzw. der Objektklasse.



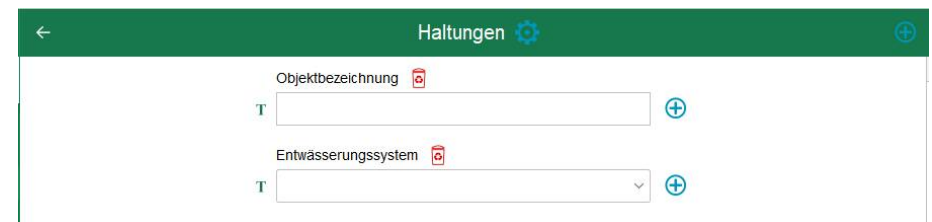
- Die Datenfelder, die in das Formular (die Maske) aufgenommen werden sollen, können aus dem Explorer mit der Datenstruktur im rechten Bereich des Editors ausgewählt und per Drag&Drop in den mittleren Bereich des Editors gezogen werden. Zusätzlich können Sie bei Bedarf die blauen Icons per Drag&Drop in das Formular (die Maske) aufnehmen. Das erste Datenfeld ordnet sich automatisch oben in der Mitte des Bereichs an. Die Position des Datenfeldes lässt sich nicht mit der Maus verschieben.



- Die Anordnung weiterer Datenfelder erfolgt ebenfalls automatisch und zwar entsprechend Ihrer gewählten Mauszeigerposition vor bzw. hinter einem bereits vorhandenen Datenfeld. An der entsprechenden Einfügeposition erscheint ein senkrechter roter Strich.



- Je nachdem, ob Sie die Ansicht im Quer- oder im Hochformat eingeschaltet haben (vgl. die entsprechenden Button in der Shell-Menüleiste), erfolgt die Anordnung der Datenfelder automatisch mit max. zwei Datenfeldern nebeneinander oder einzeln untereinander. Die Breite der Datenfelder ist standardmäßig vorgegeben und nicht veränderbar.



- Das Löschen von Datenfeldern erfolgt durch Klick mit LMT auf das entsprechende Papierkorb-Symbol hinter der Datenfeldbezeichnung.
 - Bereits in der Maske befindliche Datenfelder können Sie bei Bedarf mit gedrückter LMT in der Maske verschieben, d.h. neu positionieren.

- Der Datenfeldtyp wird mit einem vor dem Datenfeld angeordneten Symbol gekennzeichnet.

→ **Hinweis:**

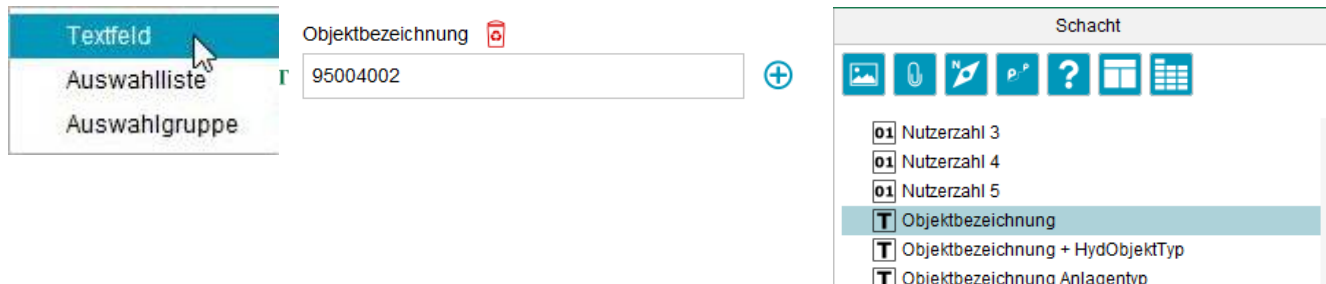
- Ein Datenfeld vom Typ Zahl hat das selbe Symbol wie ein Datenfeld vom Typ Text!

5.3.2 Eigenschaften von Datenfeldern und Tabellen sowie Hinweise zu Eigenschaften Objektklasse

5.3.2.1 Eigenschaften Textfeld (einfaches Textfeld)

- Wenn Sie ein Attribut vom Typ „Text“ per Drag&Drop in die Maske ziehen, können Sie entscheiden, ob es ein einfaches Textfeld sein soll oder ob Sie dafür eine Auswahlliste bzw. eine Auswahlgruppe erstellen möchten. Für ein einfaches Textfeld wählen Sie bitte „Textfeld“ aus.

Beispiel: Schacht → Objektbezeichnung



Attribut: Attributname im Datenmodell

Bezeichnung: Attributname

Hilfe: Möglichkeit des Hinterlegens eines Hilfstextes. Wenn ein solcher Eintrag erfolgt ist, wird in der App ein Hilfebutton eingeblendet. Wenn man darauf klickt, erscheint unter dem Feld der Hilfetext.

Platzhalter: Möglichkeit der Angabe eines individuellen Textes, der als Eingabehilfe (ausgegrauter Text) im Datenfeld des Formulars der Mobile App angezeigt wird, vgl. Beispiel-Screenshot.

Standardwert: Setzt den eingetragenen Wert, wenn ein Formular ohne Id geöffnet wird

änderbar: Häkchen setzen, bedeutet, dass das Editieren des Datenfeldes erlaubt ist

sichtbar: Häkchen setzen, bedeutet, dass das Datenfeld sichtbar ist

Pflichtfeld: Häkchen setzen, bedeutet, dass es sich um ein Pflichtfeld handelt. Kennzeichnung erfolgt sowohl im Mobile Editor als auch in der Mobile App mit einem *. Erfolgt kein Eintrag, wird ein entsprechender Hinweis angezeigt, vgl. Screenshot.

minimale Länge: Min. zulässige Textlänge

maximale Länge: Max. zulässige Textlänge

Genauigkeit: bei Textfeldern mit Zahlenwert kann man darüber die Nachkommastellen festlegen (z.B. 1, 2, ...), Alternative: s. Hinweis unter Pkt. [5.2.9.1 Eigenschaften von Datenfeldern als Text](#)

Haltung

Kontrolle

Eigenschaften Textfeld

Attribut
profilhoehe

Bezeichnung
Profilhöhe

Berechtigung

Hilfe

Platzhalter

Standardwert

änderbar

sichtbar

Pflichtfeld

minimale Länge

maximale Länge

Genauigkeit

Skript bei Änderung

Prüfungen

Typ	Hinweis
Minimum	Profilhöhe min. DN 40

Skript bei Änderung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen.

- Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer ausgewählt werden.
- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.
- Das Skript wird ausgeführt, sobald der Nutzer den Inhalt des Feldes ändert, auch ohne Speicherung.

Prüfungen: Man kann den Feldinhalt nach Eingabe durch den Nutzer prüfen:

Regulärer Ausdruck: zum Beispiel, ob ein Text eine gültige Email-Adresse ist

Minimum: Ob ein Zahlenwert mindestens so groß, wie der vorgegebene Wert ist

Maximum: Ob ein Zahlenwert höchstens so groß, wie der vorgegebene Wert ist

Beispiel: Haltung → Profilhöhe → Minimum DN 40

Haltung
Kontrolle
Eigenschaften Textfeld
 Minimum
Hinweis
<input type="text" value="Profilhöhe min. DN 40"/>
Minimum
<input type="text" value="40"/>

Prüfungen	
Regulärer Ausdruck	Hinweis
Minimum	
Maximum	

Prüfungen	
Typ	Hinweis
Minimum	Profilhöhe min. DN 40

→ **Hinweis:**

- Die meisten der hier unter Pkt. 5.3.2.1 erläuterten Eigenschaftsfelder finden sich auch unter den nachfolgenden Punkten [5.3.2.2 Eigenschaften Textfeld \(Auswahlliste\)](#) bis [5.3.2.8 Eigenschaften Tabelle](#) wieder. Daher werden diese nachfolgend nicht erneut beschrieben. Neue, spezifische Eigenschaftsfelder werden dagegen erläutert.

Beispiel für ein Textfeld als Pflichtfeld und mit Platzhalter in der Mobile App:

Baujahr *

T

Baujahr *

T

Baujahr ist verpflichtend

Beispiel für ein Textfeld mit Hinweis-Button in der Mobile App:

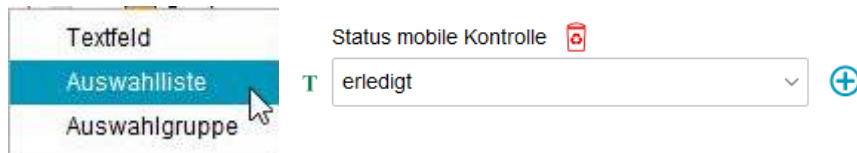
Kommentar

T 

5.3.2.2 Eigenschaften Textfeld (Auswahlliste)

- Wenn Sie ein Attribut vom Typ „Text“ per Drag&Drop in die Maske ziehen, können Sie entscheiden, ob es ein einfaches Textfeld sein soll oder ob Sie dafür eine Auswahlliste bzw. eine Auswahlgruppe erstellen möchten. Für eine Auswahlliste wählen Sie bitte „Auswahlliste“ aus.

Beispiel: Schacht → Kontrolle → Nutzerfeld 1 (Status mobile Kontrolle)



Attribut:

Bezeichnung:

Werte: Hier definieren Sie mittels Klick auf das Icon „Neu“ neben der Tabelle die gewünschten Auswahlwerte. Bestehende Einträge können Sie bei Bedarf über das Papierkorb-Icon löschen bzw. die Reihenfolge der Auswahlwerte in der Liste durch die entsprechenden Pfeil-Button anpassen.

Hilfe:

Platzhalter:

Standardwert:

änderbar:

sichtbar:

Pflichtfeld:

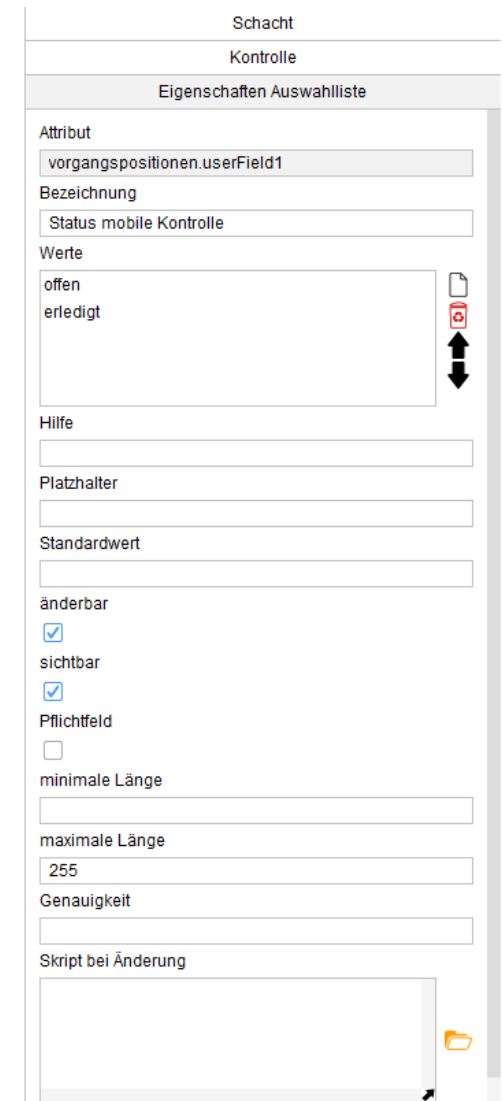
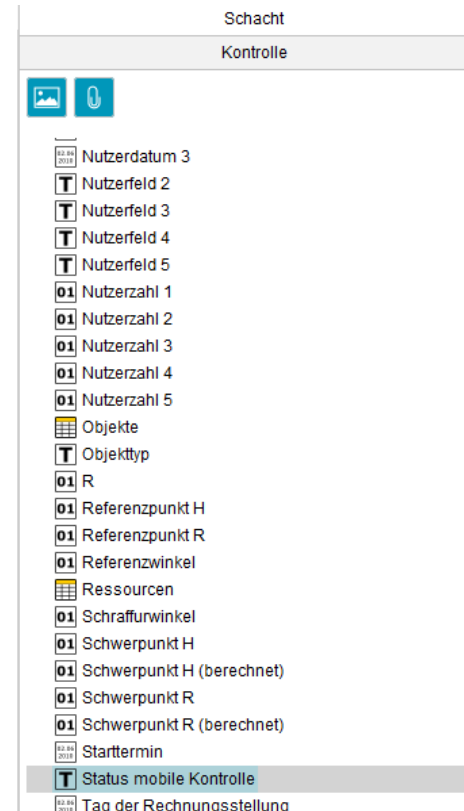
minimale Länge:

maximale Länge:

Genauigkeit:

Skript bei Änderung:

Prüfungen:



5.3.2.3 Eigenschaften Textfeld (Auswahlgruppe)

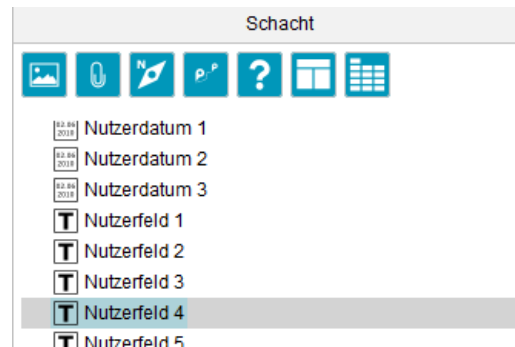
- Wenn Sie ein Attribut vom Typ „Text“ per Drag&Drop in die Maske ziehen, können Sie entscheiden, ob es ein einfaches Textfeld sein soll oder ob Sie dafür eine Auswahlliste bzw. eine Auswahlgruppe erstellen möchten.

Für eine Auswahlgruppe wählen Sie bitte „Auswahlgruppe“ aus.

- Sie können eine Auswahlgruppe auf zwei verschiedenen Wegen definieren.

5.3.2.3.1 Eigenschaften Textfeld (Auswahlgruppe) mit individueller Werteeingabe

Beispiel: Schacht → Nutzerfeld 4 (Dokumentationsart)



Attribut
userField4

Bezeichnung
Dokumentationsart

Mehrfachauswahl

Spalten
2

Berechtigung

Hilfe

Aufgeklappt

änderbar

sichtbar

Pflichtfeld

Skript bei Änderung

Optionen

Wert	Feld	Bezeichner
Foto		Foto
Handskizze		Handskizze
Video		Video

Prüfungen

Hinweis

Attribut:

Bezeichnung:

Mehrfachauswahl: Setzen Sie einen Haken in das Feld, wenn Sie eine Mehrfachauswahl von Auswahlwerten zulassen möchten

Spalten: Geben Sie hier bitte die Anzahl der gedachten Spalten für die festgelegten Auswahlmöglichkeiten an. Im Beispiel wurden 2 Spalten angegeben. Das bedeutet, dass 2 der 3 festgelegten Auswahlmöglichkeiten in einer Zeile nebeneinander in der Auswahlgruppe erscheinen. Die dritte Auswahlmöglichkeit erscheint in der nächsten Zeile unterhalb der ersten Auswahlmöglichkeit. Erfolgt kein Eintrag in diesem Datenfeld, werden alle Auswahlmöglichkeiten nebeneinander angeordnet, was ab einer bestimmten Anzahl von Auswahlmöglichkeiten jedoch nicht zielführend wäre.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Hilfe:

Aufgeklappt: Wenn Häkchen gesetzt, wird die Auswahlgruppe in der Mobile App aufgeklappt dargestellt.

änderbar:

sichtbar:

Pflichtfeld:

Skript bei Änderung:

Optionen: In dieser Tabelle legen Sie die gewünschten Auswahlwerte für das Attribut unter Angabe eines Bezeichners und eines Wertes fest (jeweils über Klick mit LMT auf das Ordersymbol „Neu“). Im Datenfeld „Feld“ erfolgt kein Eintrag! Eine Änderung der definierten Auswahlwerte können Sie vornehmen, indem Sie den entsprechenden Wert in der Tabelle Optionen markieren und über den Änderungsbutton in das Eigenschaftenmenü gelangen, in dem Sie Ihre Anpassungen vornehmen bzw. den Eintrag aus der Liste entfernen können.

Optionen		
Wert	Feld	Bezeichner
Foto		Foto
Handskizze		Handskizze
Video		Video

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Option

Bezeichner
Foto

Feld
[]

Wert
Foto

Prüfungen:

Beispiel: Für das Attribut *Dokumentationsart* sollen 3 Auswahlwerte verfügbar sein (Mehrfachauswahl zulässig): *Foto*, *Handskizze* und *Video*

DOKUMENTATIONSART

Foto Handskizze Video

- In der Mobile App stellt sich die Auswahlgruppe wie folgt dar. Sie können über den rechts angeordneten Button (drei Punkte) die Gruppe aufklappen bzw. zuklappen.

(2/3) DOKUMENTATIONSART

Foto Handskizze Video

- Nach der Datensynchronisation erfolgt die Übertragung der mobil eingegebenen und gespeicherten Daten bei einer Mehrfachauswahl in das entsprechende Datenfeld der GMSC-K Fachanwendung bzw. IFA kommagetrennt, vgl. nachfolgender Screenshot.

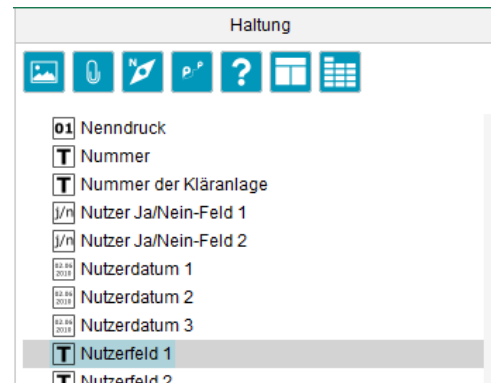
Dokumentationsart (Nutzerfeld 4)

Foto,Handskizze

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

5.3.2.3.2 Eigenschaften Textfeld (Auswahlgruppe) über Auswahl von Ja/Nein-Feldern

Beispiel: Haltung → Nutzerfeld 1 (Dokumentationsart)



Haltung

Kontrolle

Eigenschaften Auswahlgruppe

Attribut
userField1

Bezeichnung
Dokumentationsart

Mehrfachauswahl

Spalten

Berechtigung

Hilfe

Aufgeklappt

änderbar

sichtbar

Pflichtfeld

Skript bei Änderung

Optionen

Wert	Feld	Bezeichner
	USERBOOLEA...	Foto
	USERBOOLEA...	Handskizze

Prüfungen

Hinweis

Attribut:

Bezeichnung:

Mehrfachauswahl: Setzen Sie einen Haken in das Feld, wenn Sie eine Mehrfachauswahl von Auswahlwerten zulassen möchten

Spalten: Geben Sie hier bitte die Anzahl der gedachten Spalten für die festgelegten Auswahlmöglichkeiten an. Im Beispiel wurde keine Spaltenanzahl vorgegeben. Das bedeutet, dass die zwei gewünschten Auswahlmöglichkeiten in einer Zeile nebeneinander in der Auswahlgruppe erscheinen.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Hilfe:

Aufgeklappt:

änderbar:

sichtbar:

Pflichtfeld:

Skript bei Änderung:

Optionen: In dieser Tabelle legen Sie die gewünschten Ja/Nein-Felder fest (jeweils über Klick mit LMT auf das neben der Tabelle befindliche Ordersymbol „Neu“). Erforderlich ist die Angabe eines Bezeichners sowie die Auswahl des gewünschten Ja/Nein-Attributs aus dem neben dem Datenfeld „Feld“ befindlichen Ordner. Im Datenfeld „Wert“ erfolgt kein Eintrag!

Eine Änderung der definierten Auswahlwerte können Sie vornehmen, indem Sie den entsprechenden Wert in der Tabelle Optionen markieren und über den Änderungsbutton in das Eigenschaftenmenü gelangen. In diesem Menü können Sie Ihre Anpassungen vornehmen bzw. den Eintrag aus der Liste entfernen.

Optionen		
Wert	Feld	Bezeichner
USERBOOLEAN1	Foto	
USERBOOLEAN2	Handskizze	

Haltung	
Kontrolle	
Eigenschaften Auswahlgruppe	
<input checked="" type="radio"/> Option	
Bezeichner	<input type="text" value="Foto"/>
Feld	<input type="text" value="USERBOOLEAN1"/>
Wert	<input type="text"/>

Prüfungen:

Beispiel: Für das Attribut *Dokumentationsart* sollen 2 Auswahlwerte verfügbar sein (Mehrfachauswahl unzulässig): *Foto* und *Handskizze*

☰ DOKUMENTATIONSART
⋮

Foto Handskizze

- In der Mobile App stellt sich die Auswahlgruppe wie folgt dar. Sie können über den rechts angeordneten Button (drei Punkte) die Gruppe aufklappen bzw. zuklappen.

☰ (1/2) DOKUMENTATIONSART
⋮

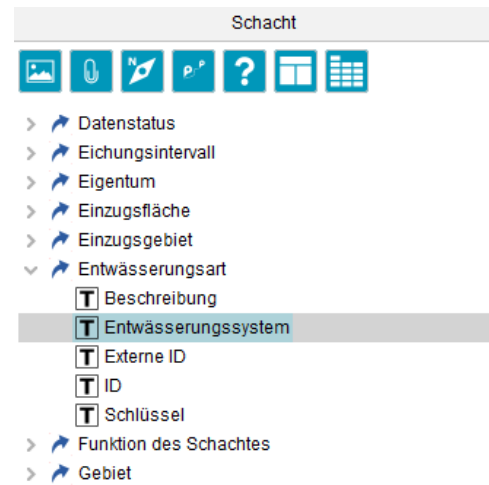
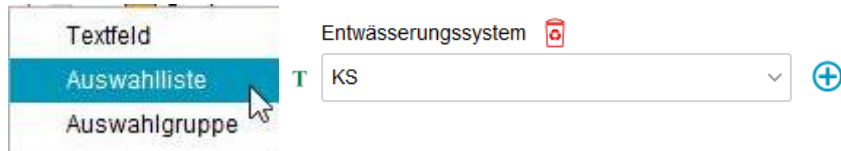
Foto Handskizze

- Nach der Datensynchronisation erfolgt die Übertragung der mobil eingegebenen und gespeicherten Daten in die entsprechenden Ja/Nein-Datenfelder der GMSC-K Fachanwendung bzw. IFA , vgl. nachfolgender Screenshot.

- Dokumentationsart: Foto (Nutzer Ja/Nein-Feld 1)
- Dokumentationsart: Handskizze (Nutzer Ja/Nein-Feld 2)

5.3.2.4 Eigenschaften Auswahlliste (vorhandene Auswahlliste aus GMSC-K)

- Wenn Sie ein Attribut einer vorhandenen GMSC-K Auswahlliste per Drag&Drop in die Maske ziehen, wählen Sie bitte „Auswahlliste“ aus („Textfeld“ bzw. „Auswahlgruppe“ machen an dieser Stelle keinen Sinn).



Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Auswahlliste
Attribut
entwaesserungsart.value
Bezeichnung
Entwässerungssystem
Werte
Entwässerungssystem
Hilfe
Platzhalter
Standardwert
änderbar
<input checked="" type="checkbox"/>
sichtbar
<input checked="" type="checkbox"/>
Pflichtfeld
<input type="checkbox"/>
minimale Länge
maximale Länge
Genauigkeit
Skript bei Änderung
Prüfungen
Hinweis

- Attribut:
- Bezeichnung:
- Werte:
- Hilfe:
- Platzhalter:
- Standardwert:
- änderbar:
- sichtbar:
- Pflichtfeld:
- minimale Länge:
- maximale Länge:
- Genauigkeit:
- Skript bei Änderung:
- Prüfungen:

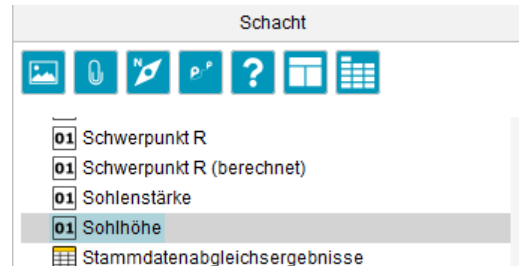
5.3.2.5 Eigenschaften Textfeld (Zahlenfeld)

- Ziehen Sie das gewünschte Attribut vom Typ „Zahl“ per Drag&Drop in die Maske.

Sohlhöhe [m] 

T 68.76 

- Attribut:**
- Bezeichnung:**
- Hilfe:**
- Platzhalter:**
- Standardwert:**
- änderbar:**
- sichtbar:**
- Pflichtfeld:**
- minimale Länge:**
- maximale Länge:**
- Genauigkeit:**
- Skript bei Änderung:**
- Prüfungen:**



Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Textfeld
Attribut
baujahr
Bezeichnung
Baujahr
Hilfe
Platzhalter
Standardwert
änderbar
<input checked="" type="checkbox"/>
sichtbar
<input checked="" type="checkbox"/>
Pflichtfeld
<input type="checkbox"/>
minimale Länge
maximale Länge
Genauigkeit
Skript bei Änderung
<div style="border: 1px solid gray; height: 80px;"></div>
Prüfungen
Hinweis

5.3.2.6 Eigenschaften Ja-Nein-Schalter

- Ziehen Sie das gewünschte Attribut vom Typ „Ja-Nein“ per Drag&Drop in die Maske.


A screenshot of the "Eigenschaften Ja-Nein-Schalter" configuration form. The form is titled "Schacht" and "Kontrolle". It contains the following fields and options:


- Attribut: lueftung
- Bezeichnung: Lüftung vorhanden
- Berechtigung: (empty field with folder icon)
- Hilfe: (empty field)
- Nein-Wert: false
- Ja-Wert: true
- Platzhalter: (empty field)
- Standardwert: (empty field)
- änderbar:
- sichtbar:
- Pflichtfeld:
- minimale Länge: (empty field)
- maximale Länge: (empty field)
- Genauigkeit: (empty field)
- Skript bei Änderung: (empty text area with JS icon and help icon)
- Prüfungen: (table with columns Typ and Hinweis)

5.3.2.7 Eigenschaften Datum

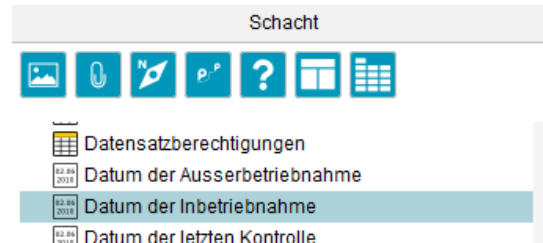
- Ziehen Sie das gewünschte Attribut vom Typ „Datum“ per Drag&Drop in die Maske und legen Sie fest, ob die Anzeige im Format Datum oder Datum / Uhrzeit erfolgen soll.



Datum der Inbetriebnahme 



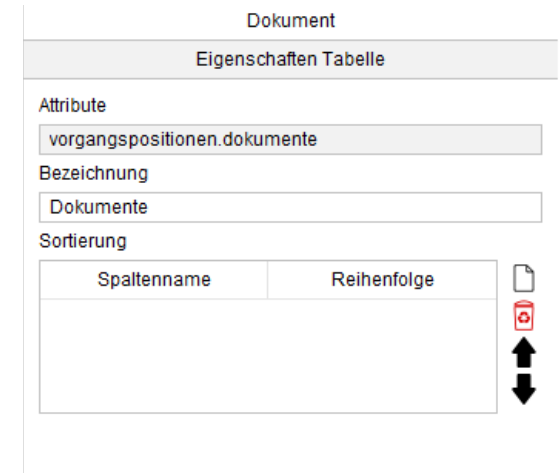
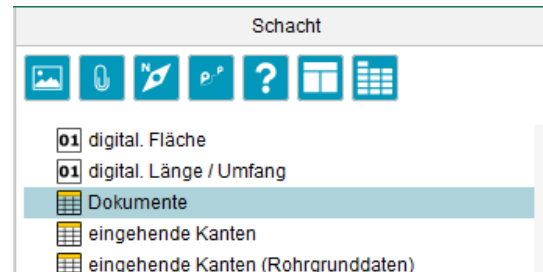
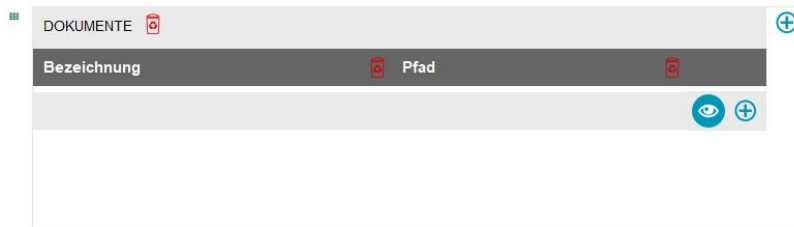
- Attribut:**
- Bezeichnung:**
- Hilfe:**
- Platzhalter:**
- Standardwert:**
- änderbar:**
- sichtbar:**
- Pflichtfeld:**
- minimale Länge:**
- maximale Länge:**
- Genauigkeit:**
- Skript bei Änderung:**
- Prüfungen:**



Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Datum	
Attribut	
<input type="text" value="inbetriebnahme"/>	
Bezeichnung	
<input type="text" value="Datum der Inbetriebnahme"/>	
Hilfe	
<input type="text"/>	
Platzhalter	
<input type="text"/>	
Standardwert	
<input type="text"/>	
änderbar	
<input checked="" type="checkbox"/>	
sichtbar	
<input checked="" type="checkbox"/>	
Pflichtfeld	
<input type="checkbox"/>	
minimale Länge	
<input type="text"/>	
maximale Länge	
<input type="text"/>	
Genauigkeit	
<input type="text"/>	
Skript bei Änderung	
<input type="text"/>	
Prüfungen	
<table border="1"><tr><td>Hinweis</td></tr></table>	Hinweis
Hinweis	

5.3.2.8 Eigenschaften Tabelle

- Ziehen Sie die gewünschte Tabelle per Drag&Drop in die Maske.



Attribute: vorbelegt (ergibt sich automatisch aus der ausgewählten Datentabelle)

Bezeichnung: Änderungsmöglichkeit der Tabellenbezeichnung

Sortierung:

In dieser Tabelle kann man die Kriterien für die Sortierung der Datensätze festlegen.

Die rechts neben der Tabelle positionierten Funktionsbutton bedeuten (von oben nach unten):

- Neues Attribut (Spaltenauswahl aus Datenexplorer)
- Löschen markiertes Attribut
- Verschieben markiertes Attribut nach oben
- Verschieben markiertes Attribut nach unten

Die Sortier-Reihenfolge kann man von *absteigend* auf *aufsteigend* bzw. umgekehrt durch Klick mit LMT auf den entsprechenden Wert in der Spalte *Reihenfolge* ändern.

→ **Hinweis zu Eigenschaften Objektklasse Dokument (Dokumente einschränken):**

- Sie können bei Bedarf die Dokumente, die in der Untertabelle Dokumente der Mobile App angezeigt werden sollen, einschränken. In diesem Fall legen Sie in GMSC-K eine Kopie der Dokumententabelle mit einem entsprechenden Filter (eine „thematische Sicht auf Dokumente“) an, der die Dokumente einschränkt, z.B. über die Dokumentenart (im Beispiel: nur Dokumente der Dokumentenart „Bild“. Im entsprechenden Formular (der Maske) klicken Sie auf die Untertabelle Dokumente und wählen unter den Eigenschaften der Objektklasse die entsprechende Sicht aus - im Beispiel: „Dokumente (nur Bilder)“.

←

📄
🗑️
+
Schaechte_in_mobiler_Kontrolle ⚙️

Objektbezeichnung 📄

T 95024 💬 +

BEFUNDE DER VORGANGSPOSITION 📄 +

Art Befund	Befundart trifft zu	
Rohranschluss nicht fachgerecht	✓	✓ +
Schachtabdeckung defekt/klappert	✓	✓ +
Schachtgerinne defekt	✓	✓ +
Schacht sichtbar undicht	✗	✓ +

Status mobile Kontrolle 📄 erledigt ⌵ + 📷 + 📄 +

DOKUMENTE 📄 +

Bezeichnung	Pfad	
Testbild	1682415325513_IMG-20220422-WA0006.jpeg	👁️ +
Foto-2023-04-19-11-48-10	Foto-2023-04-19-11-48-10.jpg	👁️ +
Foto-2023-04-19-10-44-47	Foto-2023-04-19-10-44-47.jpg	👁️ +
Kanal_Schacht_Steineisen defekt inn	1682415037640_Kanal_Schacht_Steineisen defekt inn	👁️ +

Lüftung vorhanden 📄 n/y

Schmutzfang vorhanden 📄 n/y

Nutzerfeld 2 📄 + T 🌐 +

Sohlhöhe 📄 + T 💬 +

Dokument

Kontrolle

Eigenschaften Tabelle

Eigenschaften Objektklasse

Name

Schaechte_in_mobiler_Kontrolle_Dokument

Titel

Schaechte_in_mobiler_Kontrolle_Dokument

Sicht

Dokumente (nur Bilder) ⌵

Vorgangfilter

Bitte auswählen ⌵

Trigger

Art	Ereignis

Filter

Name	Standardfilter

Felder

Name
BEZEICHNUNG
FEATURE_IMAGE
FEATURE_IMAGE_MIMETYPE
FFATURE_IMAGE_SIZE

5.3.3 Die Bedeutung der Datenfelder, die über die blauen Icon generiert werden können und deren Eigenschaften

- Unter dem Menü der jeweiligen Objektklasse befinden sich folgende 7 Icon:



- Unter dem Menü „Kontrolle“ befinden sich folgende 2 Icon:



5.3.3.1 Icon „Foto“

 - Datenfeld für Foto zum Objekt →



- Neben dem Datenfeld werden automatisch zwei blaue Funktionsbutton generiert.
- Die Funktionsbutton bedeuten in der Reihenfolge von links nach rechts:
 - Bild auswählen (vorhandenes Bild aus einem Ordner auf dem mobilen Gerät)
 - Bild aufnehmen (mit der Kamera des mobilen Gerätes)

→ **Hinweise:**

- Wenn man bereits ein Datenfeld „Datei“ (vgl. Pkt [5.3.3.2 Icon „Datei“](#)) in der Maske verwendet hat, kann man kein Datenfeld „Foto“ in der Maske erstellen. Man kann entweder nur ein Fotofeld oder nur ein Datei(anhang)feld in der Maske verwenden!
 - Die Fotos kann man sich nach der Auswahl bzw. nach der Aufnahme mit der Kamera in der App nicht anschauen! Die Fotos werden aber mit GMSC-K synchronisiert und automatisch dem Fachobjekt bzw. der Vorgangsposition (je nachdem, was im Feld „Zielobjekt“ ausgewählt wurde) zugeordnet.
- Über den blauen Button „+“ kann man bei Bedarf den Funktionsbutton „Bild herunterladen“ einbauen.

→ **Hinweis:**

- In der App erscheint dieser Button nur dann, wenn tatsächlich ein Foto hinterlegt ist, das man herunterladen kann. Man könnte diese Funktion z.B. in einem Formular für Dokumente benutzen.

Attribut: ausgegraut

Bezeichnung: Foto – Defaulteintrag für Datenfeldbezeichnung, kann geändert werden

Zielobjekt: Fachobjekt – Defaulteintrag für Zielobjekt (welchem Objekt soll das Foto zugeordnet werden), alternativ: Vorgangsposition (Auswahl aus Auswahlliste)

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Foto

Attribut

Bezeichnung

Foto

Zielobjekt

Fachobjekt

Hilfe

Platzhalter

Standardwert

änderbar

sichtbar

Pflichtfeld

minimale Länge

maximale Länge

Genauigkeit


Skript bei Änderung

Prüfungen

Hinweis

Hilfe:
Platzhalter:
Standardwert:
änderbar:
sichtbar:
Pflichtfeld:
minimale Länge:
maximale Länge:
Genauigkeit:
Skript bei Änderung:
Prüfungen:

5.3.3.2 Icon „Datei“

 - Datenfeld für Datei(anhang) zum Objekt →



- Neben dem Datenfeld werden automatisch drei blaue Funktionsbutton generiert.
- Die Funktionsbutton bedeuten in der Reihenfolge von links nach rechts:
 - Download
 - Datei auswählen
 - PDF-Dokument öffnen

→ **Hinweis:**

- Wenn man bereits ein Datenfeld „Foto“ (vgl. Pkt. [5.3.3.1 Icon „Foto“](#)) in der Maske verwendet, kann man kein Datenfeld „Datei“ in der Maske erstellen. Man kann entweder nur ein Fotofeld oder nur ein Datei(anhang)feld in der Maske verwenden!

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Datei

Attribut

Bezeichnung

Datei

Zielobjekt

Fachobjekt

Berechtigung

Hilfe

Platzhalter

Standardwert

änderbar

sichtbar

Pflichtfeld

minimale Länge

maximale Länge

Genauigkeit

Skript bei Änderung

Prüfungen

Typ	Hinweis

5.3.3.3 Icon „Zoom in Karte“



- Datenfeld für Geometrie (Koordinaten: WGS 84) des Objektes →



- Neben dem Datenfeld wird automatisch ein blauer Funktionsbutton generiert.
- Der Funktionsbutton bedeutet:
 - Zur Kartenansicht (Zoom in die Karte)

Attribut: ausgegraut

Bezeichnung: *Geometrie* – Defaulteintrag für Datenfeldbezeichnung, kann geändert werden

Hilfe:

Platzhalter:

Standardwert:

änderbar:

sichtbar:

Pflichtfeld:

minimale Länge:

maximale Länge:

Genauigkeit:

Skript bei Änderung:

Prüfungen:

→ **Hinweis:**

- Die Koordinaten werden in der App als Breitengrad / Längengrad (Hochwert / Rechtswert) angezeigt

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Geometrie
Attribut
<input type="text"/>
Bezeichnung
<input type="text" value="Geometrie"/>
Hilfe
<input type="text"/>
Platzhalter
<input type="text"/>
Standardwert
<input type="text"/>
änderbar
<input checked="" type="checkbox"/>
sichtbar
<input checked="" type="checkbox"/>
Pflichtfeld
<input type="checkbox"/>
minimale Länge
<input type="text"/>
maximale Länge
<input type="text"/>
Genauigkeit
<input type="text"/>
Skript bei Änderung
<input type="text"/>
Prüfungen
<input type="text" value="Hinweis"/>

5.3.3.4 Icon „Abstand zu aktueller Position“



- Datenfeld mit Angabe des Abstandes des Objektes zur aktuellen GPS-Position →

Abstand zu aktueller Position 



Attribut: ausgegraut

Bezeichnung: *Abstand zu aktueller Position* – Defaulteintrag für Datenfeldbezeichnung, kann geändert werden

Hilfe:

Platzhalter:

Standardwert:

änderbar:

sichtbar:

Pflichtfeld:

minimale Länge:

maximale Länge:

Genauigkeit:

Skript bei Änderung:

Prüfungen:

Geometrie

 52,667524 / 13,548768

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Abstand zu aktueller Position

Attribut

Bezeichnung

Abstand zu aktueller Position

Hilfe

Platzhalter

Standardwert

änderbar

sichtbar

Pflichtfeld

minimale Länge

maximale Länge


Genauigkeit

Skript bei Änderung

Prüfungen


Hinweis

5.3.3.5 Icon „Information/ Hinweis“

 - Wenn Sie dieses Icon per Drag&Drop in das Formular ziehen, haben Sie die Möglichkeit, eine Information oder einen Hinweis als Textzeile zu hinterlegen.

Attribut: ausgegraut

Bezeichnung: *Information / Hinweis* – Defaulteintrag für Datenfeldbezeichnung → diese Bezeichnung können Sie einfach mit dem gewünschten Text überschreiben.

Haltung
Kontrolle
Eigenschaften Information / Hinweis
Attribut
<input type="text"/>
Bezeichnung
<input type="text" value="Achtung: Nachfolgende Datenfelder sind nur Informations"/>
Berechtigung
<input type="text"/> 

- In der Mobile App erscheint der eingegebene Text als Information bzw. Hinweis, wie hier als Beispiel über zwei System-Datenfeldern (Hinweis, dass die beiden Datenfelder nur Informationsfelder sind)

? Achtung: Nachfolgende Datenfelder sind nur Informationsfelder!


Bearbeiter (Erfassung)

T




Bearbeiter (Änderung)

T

5.3.3.6 Icon „Gruppe“ und deren Eigenschaften

 - Wenn Sie dieses Icon per Drag&Drop in das Formular ziehen, haben Sie die Möglichkeit, bestimmte Datenfelder unter einer übergeordneten Bezeichnung (der Gruppe) zusammenzufassen. Die gewünschten Datenfelder ziehen Sie per Drag&Drop aus der Objektklasse (im Beispiel „Schacht“) auf die Gruppe.




Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Gruppe
Attribut
<input type="text"/>
Bezeichnung
<input type="text" value="In- und Außerbetriebnahme"/>
Berechtigung
<input type="text"/> 
Aufgeklappt
<input checked="" type="checkbox"/>

 GRUPPE  

Attribut: ausgegraut

Bezeichnung: Gruppe – Defaulteintrag Gruppenbezeichnung, kann geändert werden



Aufgeklappt: Wenn das Häkchen gesetzt ist, wird die Gruppe in der Mobile App standardmäßig aufgeklappt dargestellt.

 IN- UND AUSSERBETRIEBNAHME  



Datum der Inbetriebnahme  Datum der Ausserbetriebnahme 


- In der Mobile App können Sie über den rechts angeordneten Button (drei Punkte) die Gruppe aufklappen bzw. zuklappen.


 IN- UND AUßERBETRIEBNAHME 

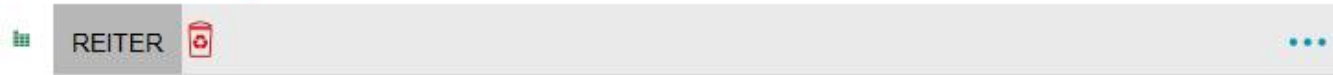
Datum der Inbetriebnahme Datum der Ausserbetriebnahme


5.3.3.7 Icon „Reitergruppe“

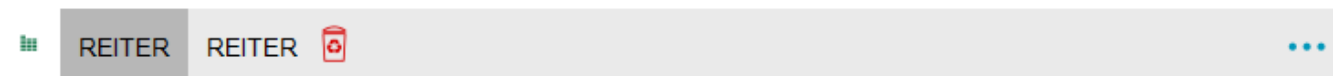
 - Wenn Sie dieses Icon per Drag&Drop in das Formular ziehen, haben Sie die Möglichkeit, eine Reitergruppe zu definieren. Dieser Reitergruppe ist zunächst standardmäßig ein erster Reiter zugeordnet.

Reitergruppe 



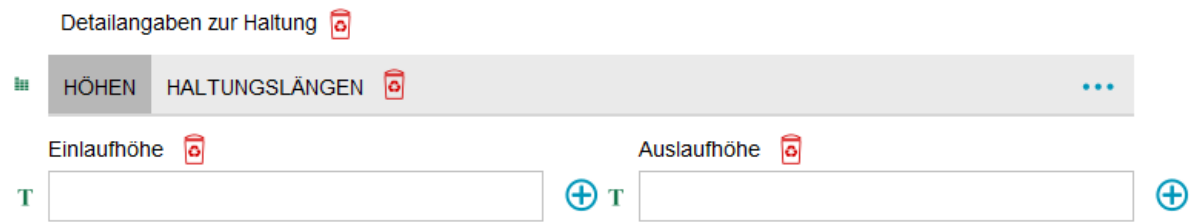
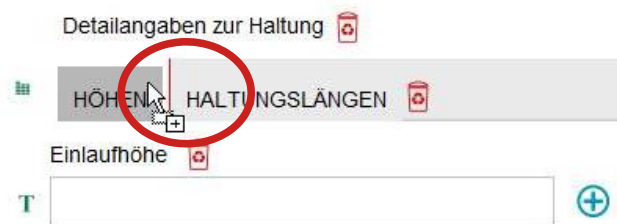
- Indem Sie das Icon „Reitergruppe“ per Drag&Drop nun auf den Reiterbereich ziehen, wird ein zweiter Reiter rechts vom bereits bestehenden Reiter angeordnet. Bei Bedarf können Sie auf diese Weise weitere Reiter definieren bzw. über das Papierkorbsymbol wieder löschen.

Reitergruppe 



- Jedem Reiter können Sie wiederum bestimmte Datenfelder zuordnen. Dies erfolgt per Drag&Drop aus der Objektklasse (im Beispiel „Haltung“) auf den entsprechenden Reiter (Bitte beachten Sie die richtige Positionierung der roten Einfügemarkierung, vgl. Screenshot!) Über das Papierkorbsymbol können Sie bei Bedarf zugeordnete Datenfelder wieder löschen.

- Unter „Eigenschaften Reitergruppe“ bzw. „Eigenschaften Reiter“ können Sie, wie nachfolgend für das Reitergruppen-Beispiel „Detailangaben zur Haltung“ (vgl. Screenshots) beschrieben, entsprechende Anpassungen vornehmen.



Eigenschaften Reitergruppe

Attribut: ausgegraut


Bezeichnung: *Reitergruppe* – Defaulteintrag Reitergruppenbezeichnung, kann geändert werden

Aufgeklappt: Wenn das Häkchen gesetzt ist, wird die Reitergruppe in der Mobile App standardmäßig aufgeklappt angezeigt

minimale Länge:

maximale Länge:

Genauigkeit:

Haltung
Kontrolle
Eigenschaften Reitergruppe
Attribut
<input type="text"/>
Bezeichnung
<input type="text" value="Detailangaben zur Haltung"/>
Berechtigung
<input type="text"/> 
Aufgeklappt
<input checked="" type="checkbox"/>
minimale Länge
<input type="text"/>
maximale Länge
<input type="text"/>
Genauigkeit
<input type="text"/>

Eigenschaften Reiter


Attribut: ausgegraut

Bezeichnung: *Reiter* – Defaulteintrag Reiterbezeichnung, kann geändert werden

minimale Länge:



maximale Länge:

Genauigkeit:

Haltung
Kontrolle
Eigenschaften Reiter
Attribut
<input type="text"/>
Bezeichnung
<input type="text" value="Höhen"/>
Berechtigung
<input type="text"/> 
minimale Länge
<input type="text"/>
maximale Länge
<input type="text"/>
Genauigkeit
<input type="text"/>

- In der Mobile App können Sie über den rechts angeordneten Button (drei Punkte) die Reitergruppe aufklappen bzw. zuklappen. Durch Klick auf den jeweiligen Reiter sind im aufgeklappten Zustand die zugeordneten Datenfelder sichtbar. Der aktive Reiter ist grau hinterlegt.

Detailangaben zur Haltung

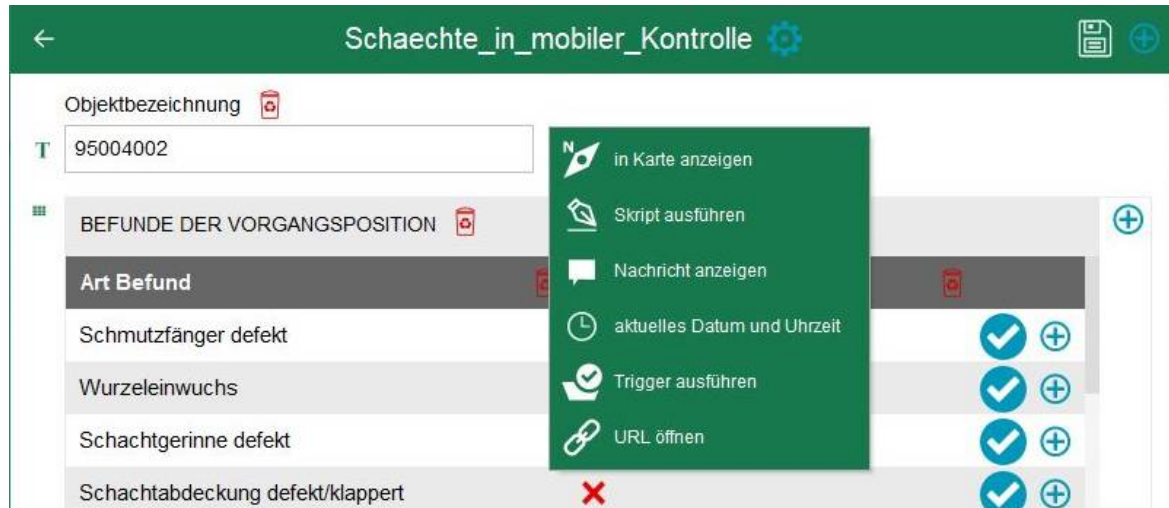
 HÖHEN HALTUNGSLÄNGEN 

Einlaufhöhe

Auslaufhöhe

5.3.4 Datenfeld-Funktionen und deren Eigenschaften

- Durch Klick mit LMT auf den rechts neben dem Datenfeld befindlichen blauen Button „+“ können Sie einen Button für Datenfeld-Funktionen auswählen. Die Funktionsbutton ordnen sich links neben dem blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge an. Bei Bedarf können Sie den Vorgang für das Einfügen weiterer Funktionsbutton wiederholen. Einen eingefügten Funktionsbutton können Sie mit Klick auf den Button mit RMT wieder entfernen.



→ Hinweis:

- Bestimmte Funktionen erfordern entsprechende Einträge unter den Funktionseigenschaften. Fehlt ein entsprechender Eintrag, erscheint nach dem Speichern über der Menüleiste ein entsprechender Hinweis, hervorgehoben mit einer roten Umrandung. Beispiel: Keine korrekte URL unter Eigenschaften „URL öffnen“ hinterlegt.

- Bei Bedarf können Sie die voreingestellten Eigenschaften der Datenfeld-Funktionen ändern/ anpassen/ ergänzen. Dazu Klick mit LMT auf das entsprechende Element und es erscheint im rechten Bereich eine Maske mit den entsprechenden Eigenschaften. Nachfolgend werden die einzelnen Datenfeld-Funktionen und deren Eigenschaften näher erläutert.

5.3.4.1 Datenfeld-Funktion „Navigieren“



auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Icon: Das vorgelegte Icon können Sie bei Bedarf durch ein Icon Ihrer Wahl aus der Icon-Übersicht ersetzen (Klick mit LMT auf Ordersymbol).

Ziel: „NativeMapNavigation“ ist voreingestellt und sollte bei der Funktion in diesem Kontext nicht geändert werden (andere Werte in der Auswahlliste machen keinen Sinn)!

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Parameter: sind voreingestellt

Funktionsbeschreibung:

→ Bei Klick auf den Funktionsbutton in der Mobile App erfolgt der Absprung in die Karte. Das Objekt wird in der Karte entsprechend seiner, z.B. im Geometriefeld hinterlegten, Koordinaten zentriert.

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Navigieren

auto. speichern

Icon
Map

Ziel
NativeMapNavigation

Skript vor Ausführung
JS ?

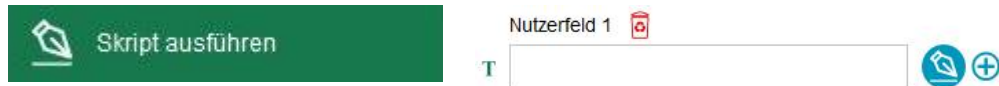
Skript nach Ausführung
JS ?

Berechtigung

Parameter

Name	Wert
Center	@{GEOMETRY}
SelectionId	@{ID}
ZoomLevel	18

5.3.4.2 Datenfeld-Funktion „Skript ausführen“



auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Icon: Auswahl eines Icons Ihrer Wahl aus der Icon-Übersicht (Klick mit LMT auf Ordersymbol).

Skript: Hinterlegen Sie hier das Skript, das bei Auswahl der Funktion gestartet/abgearbeitet werden soll.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Skript ausführen
auto. speichern <input type="checkbox"/>
Icon <input type="text"/>
Skript <input type="text"/>
Berechtigung <input type="text"/>

Funktionsbeschreibung:

→ Bei Klick auf den entsprechenden Funktionsbutton in der Mobile App wird das hinterlegte Skript ausgeführt.

5.3.4.3 Datenfeld-Funktion „Nachricht anzeigen“



auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Buttonbeschriftung: Beschriftung des Buttons im Pop-Up-Fenster mit der Nachricht. Vorbelegt mit „Schliessen“ (für Schließen des Pop-Up-Fensters), Anpassungen sind möglich (z.B. „Bitte schließen!“)

Icon: Auswahl eines Icons Ihrer Wahl aus der Icon-Übersicht (Klick mit LMT auf Ordersymbol).

Nachricht: Definieren Sie hier Ihre Nachricht, die beim Betätigen des Icons in der App angezeigt werden soll.

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Funktionsbeschreibung:

→ Bei Klick auf den entsprechenden Funktionsbutton in der Mobile App öffnet sich ein Pop-Up-Fenster, in dem die hinterlegte Nachricht angezeigt wird.

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Nachricht anzeigen

auto. speichern

Buttonbeschriftung
Nachricht schliessen!

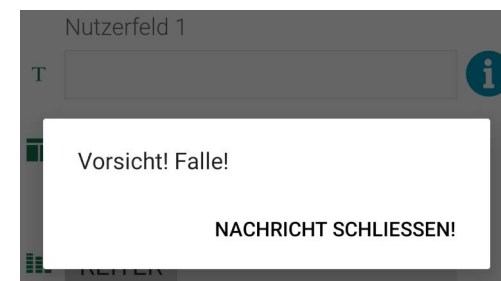
Icon
[Folder Icon]

Nachricht
Vorsicht! Falle!

Skript vor Ausführung
[Text Area] JS ?

Skript nach Ausführung
[Text Area] JS ?

Berechtigung
[Folder Icon]



5.3.4.4 Datenfeld-Funktion „aktuelles Datum und Uhrzeit“



Endtermin 

auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Icon: Auswahl eines Icons Ihrer Wahl aus der Icon-Übersicht (Klick mit LMT auf Ordersymbol).

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Funktionsbeschreibung:


→ Bei Klick auf den entsprechenden Funktionsbutton in der Mobile App wird das aktuelle Datum automatisch in das Datumsfeld übernommen (Das Format „Datum“ bzw. „Datum / Uhrzeit“) wurde beim Anlegen des Datenfeldes im Formular definiert).


Schacht


Kontrolle


Eigenschaften aktuelles Datum und Uhrzeit

auto. speichern

Icon 

Skript vor Ausführung JS 

Skript nach Ausführung JS 

Berechtigung 

Endtermin

 19.12.2023 

5.3.4.5 Datenfeld-Funktion „Trigger ausführen“



Icon: Auswahl eines Icons Ihrer Wahl aus der Icon-Übersicht (Klick mit LMT auf Ordersymbol).
Trigger: Hinterlegen Sie hier den Datenbank-Trigger, der bei Auswahl der Funktion ausgeführt werden soll.

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.
- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.
- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

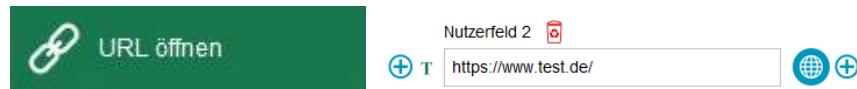
Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Funktionsbeschreibung:

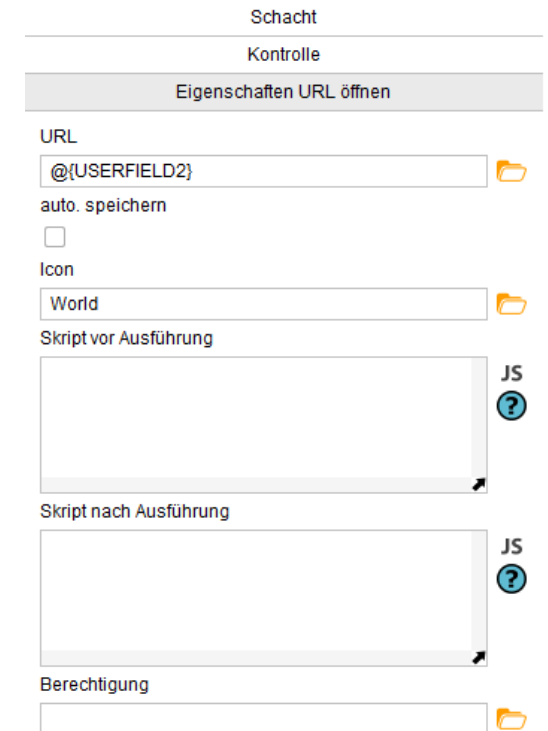
→ Bei Klick auf den entsprechenden Funktionsbutton in der Mobile App wird der Trigger ausgeführt.

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Trigger ausführen	
Icon	<input type="text"/>
Trigger	<input type="text"/>
Skript vor Ausführung	<div><input type="text"/></div> JS ?
Skript nach Ausführung	<div><input type="text"/></div> JS ?
Berechtigung	<input type="text"/>

5.3.4.6 Datenfeld-Funktion „URL öffnen“



URL: Mit Klick LMT auf das rechts vom Datenfeld angeordnete Ordnersymbol erfolgt die Auswahl des Attributs, das die URL enthält (im Beispiel: Nutzerfeld 2)



→ im Datenfeld erscheint dann der Eintrag `@{DATENFELDNAME}`

auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Icon: Das Standardsymbol (ohne Eintrag) funktioniert hier leider nicht, Sie müssen zwingend ein Icon aus der Icon-Übersicht zuordnen! (Klick mit LMT auf Ordnersymbol), z.B. „World“

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Funktionsbeschreibung:


→ Bei Klick auf den entsprechenden Funktionsbutton in der Mobile App wird die im Datenfeld hinterlegte URL geöffnet.



5.3.4.7 Datenfeld-Funktion „Geometrie erfassen“



→ Hinweis:

- Diese Datenfeldfunktion steht nur bei Geometriefeldern (Generierung eines Geometriefeldes über das Icon ) zur Verfügung!

auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Datensatz bearbeiten: Häkchen setzen bedeutet, dass Sie die Bearbeitung des Datenfeldes zulassen

GeometryType: Wählen Sie hier den entsprechenden Geometrietyp (Punkt, Polylinie oder Polygon) aus der Auswahlliste aus

Icon: Da das Standardsymbol das selbe wie für die Funktion Navigieren ist, empfiehlt sich die Auswahl eines anderen Icons, z.B. „EditPin“ für Geometrietyp Punkt (Klick mit LMT auf Ordersymbol).

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.



- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

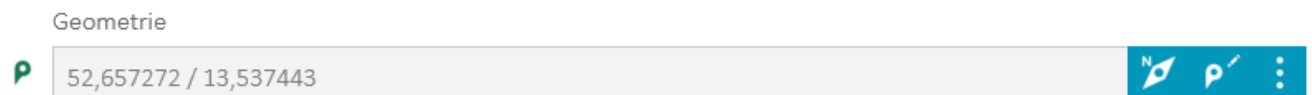
Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Funktionsbeschreibung (für Punktobjekt):

→ In der Mobile App steht im Geometriefeld des Formulars des betreffenden Fachobjektes zunächst „Empty“. Klicken Sie auf die Funktion „Geometrie erfassen“. Es öffnet sich die Karte mit dem Icon . Verschieben Sie das Icon an die gewünschte Position und bestätigen Sie diese mit dem blauen Häkchen. Abschließend speichern Sie die  Änderung im Formular. In das Geometriefeld wurden die WGS-84 Koordinaten (Breitengrad/ Längengrad - entspricht Hochwert/ Rechtswert) des Objektes übernommen.



Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Geometrie erfassen

auto. speichern

Datensatz bearbeiten

GeometryType
Punkt

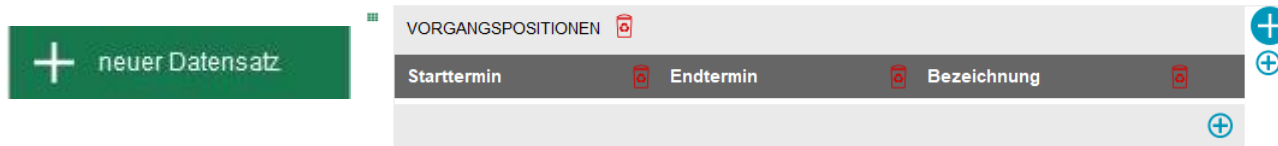
Icon
EditPin

Skript vor Ausführung

Skript nach Ausführung

Berechtigung

5.3.4.8 Datenfeld-Funktion „neuer Datensatz“



→ Hinweis:

- Diese Datenfeldfunktion wird für Untertabellen zur Verfügung gestellt. Mit dieser Funktion ist die Möglichkeit gegeben, neue Datensätze für Untertabellen anzulegen (z.B. Befunde). Zusätzlich zur Funktion „neuer Datensatz“ muss für die Untertabelle ein Formular definiert werden.

auto. Speichern: Ist der Haken gesetzt, wird das Formular nach dem Ausführen der Funktion automatisch gespeichert.

Icon: Auswahl eines Icons Ihrer Wahl aus der Icon-Übersicht (Klick mit LMT auf Ordersymbol).

Ziel: Vorausgefüllt entsprechend der gewählten Untertabelle

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Parameter: Vorausgefüllt entsprechend der gewählten Untertabelle

Funktionsbeschreibung:

→ Mit Klick LMT auf den Funktionsbutton „neuer Datensatz“ an der Untertabelle öffnet sich das Formular der Untertabelle. Dort tragen Sie in die entsprechenden Datenfelder Ihre Daten ein und beenden mit Speichern. Der neue Datensatz wird dann in der Untertabelle angezeigt.

Name	Wert
Field.Value.SCHAECHT...	@{ID}

Beispiel für Masken-Konfiguration in Verbindung mit Bild aufnehmen/ auswählen/ in der Dokumententabelle ansehen
 hier: in Verbindung mit Tabelle Dokumente der Vorgangsposition (Kontrolle)

- Aus dem Datenexplorer Schacht → **Kontrolle** → **Icon Foto** sowie **Tabelle Dokumente** per Drag&Drop in die Maske ziehen

The screenshot displays the 'Schachtkontrolle' application interface. The main window title is 'Schaechte_in_mobiler_Kontrolle'. The left sidebar shows the user 'System-Administrator' and navigation options like 'Haltungen' and 'Schächte in mobiler Kontrolle'. The main area is divided into several sections:

- Object Information:** 'Objektbezeichnung' with value '95024'.
- BEFUNDE DER VORGANGSPOSITION:** A table with columns 'Art Befund' and 'Befundart trifft zu'.

Art Befund	Befundart trifft zu
Rohranschluss nicht fachgerecht	✗
Schachtabdeckung defekt/klappert	✗
Schachtgerinne defekt	✗
Schacht sichtbar undicht	✗
- Status mobile Kontrolle:** A dropdown menu set to 'erledigt'.
- DOKUMENTE:** A table with columns 'Bezeichnung' and 'Pfad'.

Bezeichnung	Pfad
Foto-2023-04-19-10-44-47	Foto-2023-04-19-10-44-47.jpg

On the right, the 'Datenexplorer' shows a tree structure under 'Schacht' and 'Kontrolle'. The 'Foto' icon and 'Tabelle Dokumente' are highlighted, indicating they have been dragged into the mask. The status bar at the bottom shows 'Sichten: 6 | Darstellung: Standard | 1: 632'.

- In der Tabelle *Dokumente* am Datensatz über den Button „+“ aus der Auswahlliste die Funktion *Datei öffnen* einbauen.

→ **Hinweis:**

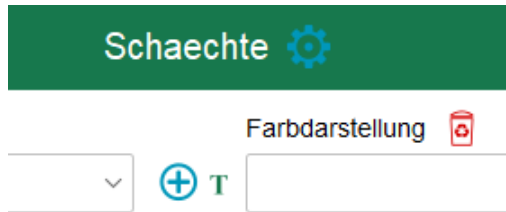
- Der Einbau dieser Funktion ist nur möglich, wenn ein erster (Beispiel-)Datensatz in der Dokumententabelle hinterlegt ist, also ein erstes Bild mit der Kamera des mobilen Gerätes aufgenommen bzw. ein vorhandenes Bild aus einem Ordner auf dem mobilen Gerät ausgewählt wurde.



- Um in der Mobile App eine Bilddatei aus der Dokumententabelle zu öffnen, betätigen Sie den entsprechenden Funktionsbutton „Datei öffnen“ in der betreffenden Datensatzzeile der Dokumententabelle.

5.3.5 Eigenschaften Formular (Maske)

- Bei Bedarf können Sie die voreingestellten Eigenschaften des Formulars (der Maske) ändern/ anpassen/ ergänzen.
- Dazu Klick mit LMT auf den Formularnamen (im Beispiel: *Schaechte*). Öffnen Sie dann im rechten Bereich die Maske *Eigenschaften Formular*.



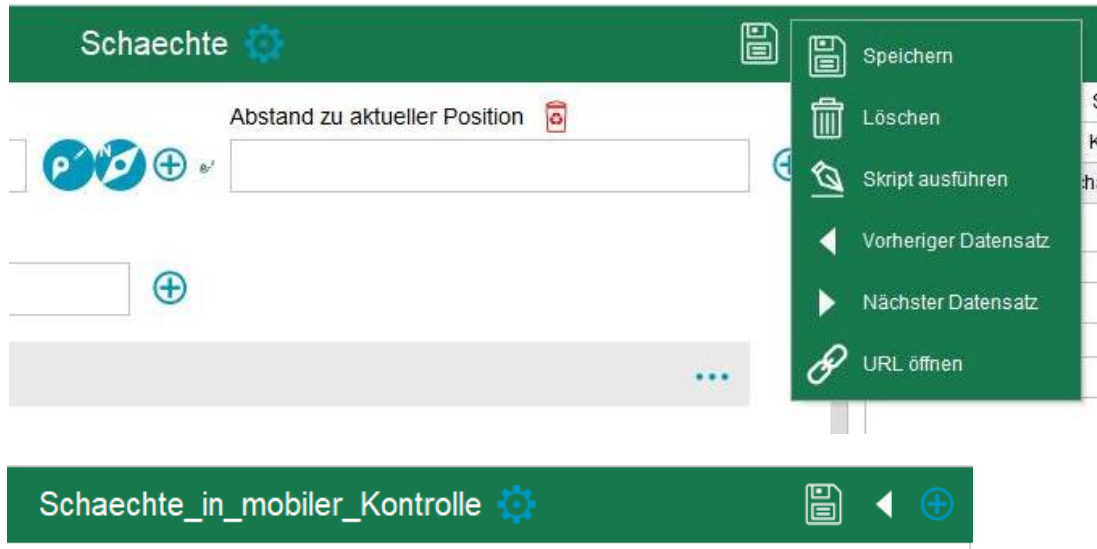
Startskript:

- Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das beim Start ausgeführt wird.
- Das betreffende Attribut kann durch Klick auf das Ordnersymbol aus dem hinterlegten Datenexplorer (Objektklasse bzw. Kontrolle) ausgewählt werden.
 - Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
 - Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.



5.3.6 Formular-Funktionen

- In der Menüleiste des Formulars (der Maske) können Sie durch Klick mit LMT auf den dort befindlichen blauen Button „+“ einen Button für Formular-Funktionen auswählen und in die Menüleiste einfügen. Die Funktionsbutton ordnen sich links neben dem blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge an. Bei Bedarf können Sie den Vorgang für das Einfügen weiterer Funktionsbutton wiederholen. Einen eingefügten Funktionsbutton können Sie mit Klick auf den Button mit RMT wieder entfernen. Eine elementar wichtige Formular-Funktion, die Sie unbedingt einbauen müssen, ist die Funktion „Speichern“ als Voraussetzung zum Speichern eines geänderten Formulareintrags.



→ **Hinweis:**

- Bestimmte Funktionen erfordern entsprechende Einträge unter den Funktionseigenschaften. Fehlt ein entsprechender Eintrag, erscheint nach dem Speichern über der Menüleiste ein entsprechender Hinweis, hervorgehoben mit einer roten Umrandung. Beispiel: Keine korrekte URL unter Eigenschaften „URL öffnen“ hinterlegt.
- Bei Bedarf können Sie die voreingestellten Eigenschaften der Formular-Funktionen ändern/ anpassen/ ergänzen. Dazu Klick mit LMT auf das entsprechende Funktions-Icon in der Menüleiste und es erscheint im rechten Bereich eine Maske mit den entsprechenden Eigenschaften. Nachfolgend werden die einzelnen Formular-Funktionen und deren Eigenschaften näher erläutert.

5.3.6.1 Formular-Funktion „Speichern“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Alle im Formular erfolgten zusätzlichen Einträge und Änderungen werden gespeichert.

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Speichern

Icon

Skript vor Ausführung

Skript nach Ausführung

5.3.6.2 Formular-Funktion „Löschen“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Der Datensatz wird gelöscht

→ **Hinweis:**

- Achtung, das Löschen des Datensatzes erfolgt ohne eine vorherige Sicherheitsabfrage! Man kann aber eine solche Sicherheitsabfrage über ein Skript vor Ausführung einbauen.

Beispiel für ein solches Vor-Ausführung-Skript:

```
Context.alert('Wollen Sie wirklich löschen?', 'Ja', 'Nein', function (result) {  
  if (!result)  
    Context.cancel();  
  else  
    Context.done();  
});
```

5.3.6.3 Formular-Funktion „Skript ausführen“




Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ es wird das entsprechend hinterlegte Skript ausgeführt.

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Skript ausführen	
Icon	<input type="text"/> 
Skript	<input type="text"/>  
Berechtigung	<input type="text"/> 

5.3.6.4 Formular-Funktion „Vorheriger Datensatz“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Aufruf des vorherigen Datensatzes (rückwärts blättern)

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften URL öffnen

URL
https://ktgis.de/

Icon
World

Skript vor Ausführung JS ?

Skript nach Ausführung JS ?

Berechtigung

5.3.6.5 Formular-Funktion „Nächster Datensatz“



Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol)

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Aufruf des nächsten Datensatzes (vorwärts blättern)

Schacht

Kontrolle

Eigenschaften Nächster Datensatz

Icon

Skript vor Ausführung

Skript nach Ausführung

5.3.6.6 Formular-Funktion „URL öffnen“



URL: Angabe der vollständigen URL

Icon: Zuordnung eines anderen Icons möglich (Klick mit LMT auf Ordersymbol), z.B. „World“

Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Funktionsbeschreibung:

→ Beim Klick auf den entsprechenden Funktionsbutton in der Mobile App wird die im Datenfeld hinterlegte URL geöffnet.

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften URL öffnen	
URL	<input type="text" value="https://ktgis.de/"/>
Icon	<input type="text" value="World"/>
Skript vor Ausführung	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> JS
Skript nach Ausführung	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> JS
Berechtigung	<input type="text"/>

5.4 Aktivierung der Karte und weiterer Menüs

- Im linken, unteren Bereich befindet sich ein blauer Button „+“. Durch Klick mit LMT auf diesen Button öffnet sich ein Auswahlménü, über das Sie die entsprechenden Funktionsbutton für die Aktivierung der Karte und weiterer Menüs in die Oberfläche implementieren können.
- Die ausgewählten Funktionsbutton positionieren sich automatisch links neben dem blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge.



5.4.1 Konfiguration der Karte und Kartenfunktionen

5.4.1.1 Konfiguration der Karte

- Mit Klick LMT auf den Funktionsbutton „Karte“ gelangen Sie in das Menü zur Konfiguration der Karte.

The screenshot displays the GIS configuration interface. The top navigation bar is green and contains the text 'Test_MW', 'Karte' with a gear icon, and a plus icon. Below the top bar, the left side shows a user profile for 'System-Administrator'. The central map area contains a dashed box with the text 'Fügen Sie Ebenen zur Karte per Drag&Drop aus dem Explorer hinzu.' and a plus icon. Below this is a faint world map. The right-hand panel is titled 'Eigenschaften Menüeintrag' and 'Eigenschaften Karte'. It includes a 'Kartentyp' dropdown menu set to 'Roads', a 'Skript bei Auswahl' field with a file icon, a 'Titel' field set to 'Karte', 'Zentrum' coordinates (X and Y), a 'Zoomstufe' field, and an 'Ebenen' table with a 'Name' column and a plus icon for adding layers. A red circle highlights a navigation icon in the bottom-left corner of the interface.

→ **Hinweis:**

- Sollte noch kein Funktionsbutton „Karte“ konfiguriert sein, generieren Sie diesen gemäß Pkt. [5.4.2 Konfiguration von App-Funktionen](#)

5.4.1.1.1 Hintergrundkarte

- Standardmäßig ist bereits eine Hintergrundkarte (Basis-Karte bzw. Basis-Ebene) eingerichtet – diese wird vom ausführenden System bestimmt, d.h. unter Windows BingMaps (TomTom), unter Android GoogleMaps und unter IOS AppleMap.
- Voreingestellt ist diese Hintergrundkarte als Karte des Typs „Roads“ (Straßenkarte). Unter „Eigenschaften Karte“ ist als Kartentyp deshalb „Roads“ bereits standardmäßig eingetragen.
- Mit diesen Einstellungen wird beim Start der mobilen App automatisch die Straßenkarte verwendet.

- Wenn Sie unter „Eigenschaften Karte“ über die Auswahlliste *Kartentyp* einen anderen Kartentyp (*Satellit* oder *Hybrid*) auswählen, wird beim Start der mobilen App automatisch die Hintergrundkarte im Satelliten- oder Hybridmodus verwendet.

- Weitere Einstellmöglichkeiten s.u. Pkt. [5.4.1.1.3 Erläuterungen zu den Eigenschaften Karte sowie Eigenschaften Ebenen](#) Erläuterungen zu den Eigenschaften Karte sowie Eigenschaften Ebenen

- Wenn Sie dem Nutzer alternativ zur Standard-Hintergrundkarte andere Kartentypen zur Auswahl anbieten möchten, können Sie unter „Eigenschaften Karte“ → „Ebenen“ zusätzliche Ebenen vom Typ *Basis-Ebene* anlegen, vgl. dazu die unter Pkt. [5.4.1.1.2 Übernahme von Sichten/ Ebenen aus GMSC-K sowie Neuanlage von Ebenen](#) aufgeführten Erläuterungen für die Neuanlage von Ebenen.

Eigenschaften Karte

Kartentyp
Roads

Skript bei Auswahl

Titel
Karte

Zentrum
X: Y:

Zoomstufe

Ebenen

Name
Schächte
Anschlusspunkte
Haltungen
Leitungen

Eigenschaften Menüeintrag

5.4.1.1.2 Übernahme von Sichten/ Ebenen aus GMSC-K sowie Neuanlage von Ebenen

- Um Sichten aus GMSC-K in der Karte zur Anzeige zu bringen, ziehen Sie per Drag&Drop die gewünschten Sichten aus dem GMSC-K Explorer in das entsprechend gekennzeichnete Feld „Fügen Sie Ebenen zur Karte per Drag&Drop aus dem Explorer hinzu“.

- Die ausgewählten Sichten werden in der Tabelle „Ebenen“ im auf der rechten Seite befindlichen Menü „Eigenschaften Karte“ in der gewählten Reihenfolge aufgeführt (im Beispiel: *Schächte, Anschlusspunkte, Haltungen, Leitungen*).

→ Hinweise:

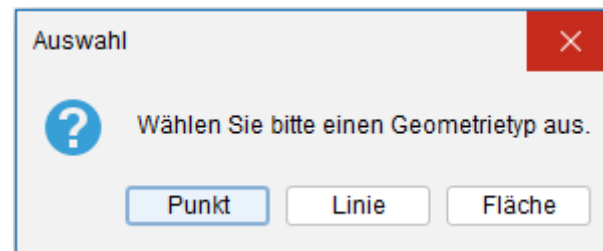
- Das Hinzufügen per Drag&Drop funktioniert nur für GMSC-K Sichten der folgenden Geometrietypen:

* Punkt → Symbol-Ebene

* Linie → Linien-Ebene

* Fläche → Flächen-Ebene

* Beliebig → in diesem Fall werden Sie aufgefordert, zwischen den Geometrietypen Punkt, Linie und Fläche zu wählen



sowie von

* TMS-, WMS- bzw. WMTS-Sichten

- Die Geometrietypen Text und Bemaßung werden nicht unterstützt! Sichten dieser Geometrietypen können leider auch nicht über den GMSC als WMTS generiert werden, da dafür das spezielle Koordinatensystem Google Web Mercator erwartet wird, was GMSC nicht leisten kann.

- Vorhandene TMS-, WMS- bzw. WMTS-Sichten können per Drag&Drop aus dem GMSC-K Explorer in die Karte übernommen werden, soweit die betreffenden webbasierten Dienste das Koordinatensystem EPSG:3857 (Google Pseudo Mercator) unterstützen. Alternativ können Sie die Möglichkeit der Neuanlage von Ebenen durch Klick mit LMT auf den rechts neben der Tabelle befindlichen Button und Auswahl „Tile-Ebene“ nutzen.

- Rasterdaten-Sichten können ebenfalls nicht per Drag&Drop aus dem GMSC-K Explorer in die Karte übernommen werden. Um Rasterkarten zu nutzen, müssten Sie diese als WMS/ WMTS bereitstellen und dann können Sie diese entsprechend einbinden.

- Im Falle der Neuanlage einer Ebene erscheint ein Auswahlmenü für den gewünschten Sichten-(Ebenen-)typ:

* Kreis-Ebene (wird voraussichtlich selten vorkommen Sinn, da GMSC-K den Geometrietyp Kreis nicht unterstützt)

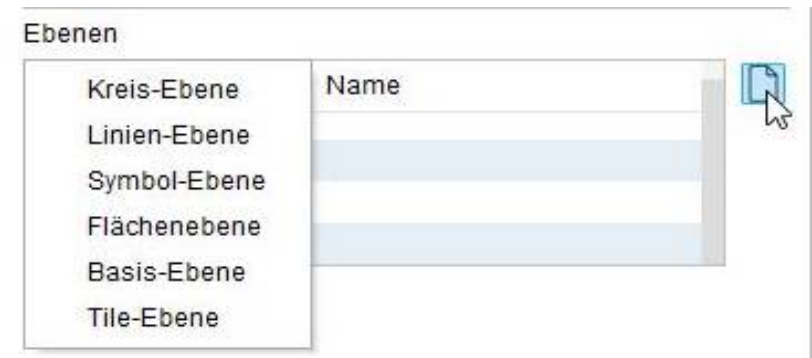
* Linien-Ebene (macht wenig Sinn, da Zuordnung über Drag&Drop aus dem GMSC-K-Explorer komfortabler)

* Symbol-Ebene (macht wenig Sinn, da Zuordnung über Drag&Drop aus dem GMSC-K-Explorer komfortabler)

* Flächen-Ebene (macht wenig Sinn, da Zuordnung über Drag&Drop aus dem GMSC-K-Explorer komfortabler)

* Basis-Ebene → Anlegen von Hintergrundkarten (zusätzlich zur vom Betriebssystem bestimmten Standard-Hintergrundkarte), vgl. Hinweise unter Pkt. [5.4.1.1.3 Erläuterungen zu den Eigenschaften Karte sowie Eigenschaften Ebenen](#) → Eigenschaften Karte – Basis-Ebene

* Tile-Ebene → Übernahme beliebiger TMS, WMTS bzw. WMS in die Karte (Die Zuordnung bereits in GMSC-K implementierter webbasierter Dienste ist komfortabler über Drag&Drop aus dem GMSC-K-Explorer möglich!



Beispiel für Neuanlage einer Basis-Ebene vom Typ Satellite (hier zusätzlich zur Standard-Hintergrundkarte vom Typ Roads und einer bereits zusätzlich angelegten Basis-Ebene vom Typ Hybrid):

- Ebenen → Neu → Basis-Ebene

→ Name: Ortho

→ Aktivierung erlauben: ja (als aktive Karte ist ja bereits die Standard-Hintergrundkarte vom Typ Roads definiert)

→ Typ: Satellite

Eigenschaften Menüeintrag

Eigenschaften Karte

Kartentyp
Roads

Skript bei Auswahl

Titel
Karte

Zentrum
X 52,657 Y 13,537

Zoomstufe
13

Ebenen

- Kreis-Ebene
- Linien-Ebene
- Symbol-Ebene
- Flächenebene
- Basis-Ebene**
- Tile-Ebene

Eigenschaften Menüeintrag

Eigenschaften Karte

Basis-Ebene

Name
Ortho

ist aktiv

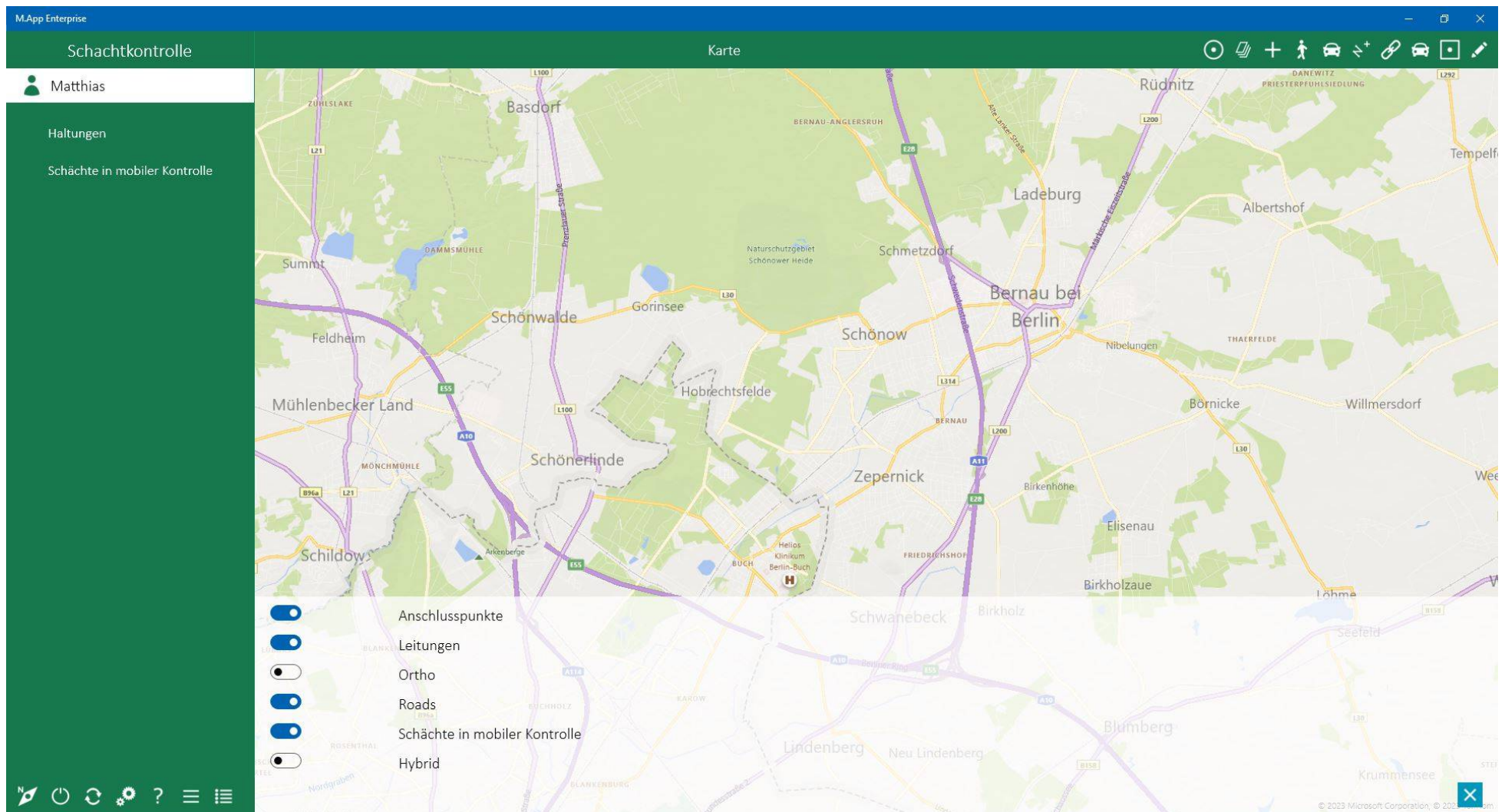
Aktivierung erlauben

Typ
Satellite

Ebenen

Name
Ortho
Roads
Schächte in mobiler Kontrolle
Hybrid

- In der Mobile App kann der Nutzer nun alternativ zur Standard-Hintergrundkarte vom Typ Roads, die Ortho- bzw. Hybridansicht der Basiskarte nutzen.



5.4.1.1.3 Erläuterungen zu den Eigenschaften Karte sowie Eigenschaften Ebenen

- Die Eigenschaften der Karte und der Kartenebenen können Sie im entsprechenden Menü „Eigenschaften Karte“ definieren, ergänzen bzw. anpassen. Nachfolgend erhalten Sie entsprechende Erläuterungen zu den einzelnen Datenfeldern und Funktionen des Menüs.

5.4.1.1.3.1 Eigenschaften Karte

Kartentyp: *Roads* – Straßenkarte (vorgegeben durch ausführendes Betriebssystem, d.h. die Auswahlliste macht in dieser Stelle keinen Sinn)

Skript bei Auswahl: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das bei der Kartenauswahl gestartet/abgearbeitet wird.

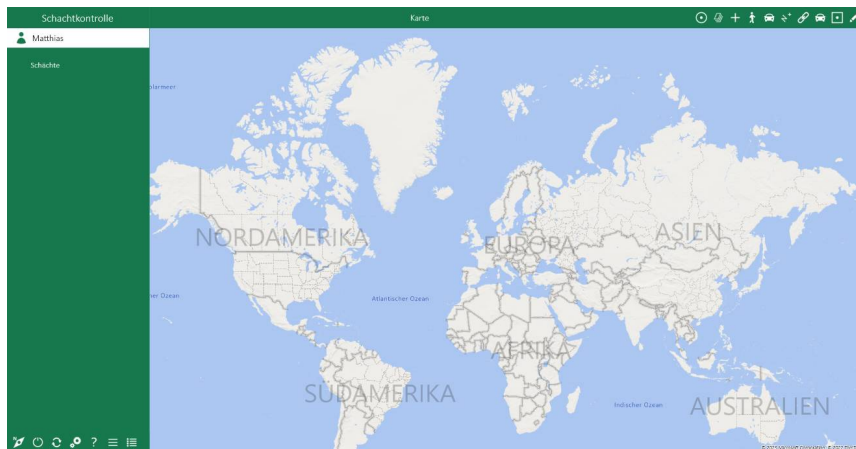
- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

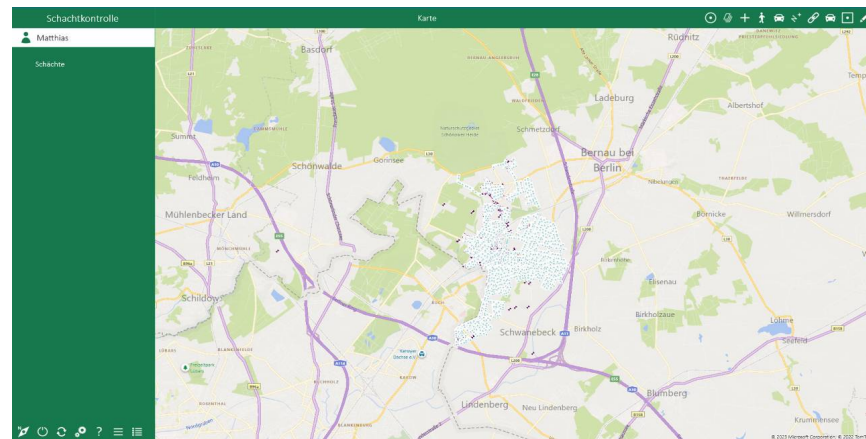
Titel: Standardmäßig ist hier „Karte“ hinterlegt

Zentrum (X; Y): Mit Klick auf den rechts neben den beiden Datenfeldern befindlichen Button „Kartenzentrum verwenden“ werden automatisch die entsprechenden Koordinaten (X- und Y-Wert) des Kartenzentrums des Projektes übernommen.

Zoomstufe: Über die Zoomstufe wird die Größe des Kartenausschnitts (der Kartenmaßstab) beim Start der App konfiguriert. Üblich sind Zoomstufen zwischen 0 und 21. Mit jeder Erhöhung der Zomstufe halbiert sich der Kartenmaßstab. Zoomstufe 13 entspricht ungefähr einem Kartenmaßstab von 1: 45.000 (bei einem Full-HD 24 Zoll Bildschirm), vgl. nachfolgende Beispiele.



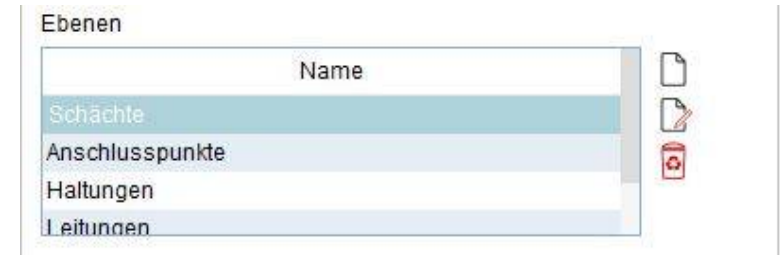
Beispiel: M.App Enterprise Mobile Karte bei Zoomstufe 0



Beispiel: M.App Enterprise Mobile Karte bei Zoomstufe 13

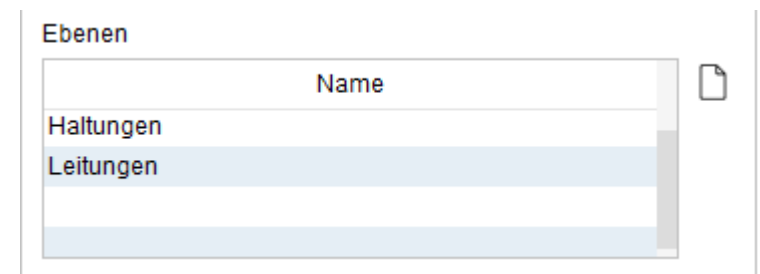
Ebenen:

- Zum Bearbeiten einer Ebene klicken Sie auf die gewünschte Sicht (Ebene) mit der LMT
- Rechts von der Tabelle erscheinen zwei neue Button zum Bearbeiten bzw. Löschen der ausgewählten Sicht (Ebene)
- In Abhängigkeit vom Sichten-(Ebenen-)typ der ausgewählten Sicht (Ebene) öffnet sich beim Klick mit LMT auf den Button zum Bearbeiten eine entsprechende Maske, in der Sie die Eigenschaften der Sicht (Ebene) editieren können.
- vom jeweiligen Menü mit den Eigenschaften der verschiedenen Ebenen gelangen Sie „Zurück“-Button zurück in die Hauptmaske mit der Sichten- (Ebenen-)Tabelle.



→ Hinweise:

- Die Attributierungsmöglichkeiten der Sichten (Ebenen) sind in M.App Enterprise Mobile nicht so umfangreich, wie in GMSC-K. Daher können vorhandene Darstellungsdefinitionen der Sichten aus GMSC-K nicht automatisch übernommen werden. Die Attributierung muss für jede in der Karte verwendete Sicht (Ebene) im M.App Enterprise Mobile Editor unter den Eigenschaften der jeweiligen Ebene gesondert festgelegt werden!
- Gleiches gilt für Beschriftungen für Symbol-Ebenen (Beschriftungen für andere Ebenentypen werden nicht unterstützt). Diese müssen für jede in der Karte verwendete Symbol-Ebene im M.App Enterprise Mobile Editor gesondert festgelegt werden!
- Bitte achten Sie darauf, dass in der Tabelle *Ebenen* keine „leeren“ Ebenen (Leerzeilen) stehen. Solche Leerzeilen werden z.B. generiert, wenn man eine neue Ebene anlegen wollte, das Menü der Ebenen-Eigenschaften jedoch über den „Zurück“-Button ohne Dateneinträge verlassen hat. Löschen Sie bitte solche Leerzeilen und Speichern Sie anschließend.



- Im Nachfolgenden werden die Masken mit den Eigenschaften der jeweiligen Sichten-(Ebenen-)typen erläutert.

5.4.1.1.3.2 Eigenschaften Karte – Symbol-Ebene

Name: Bezeichnung des Punktoobjektes (bei über Drag&Drop aus dem GMSC-K Explorer übernommenen Sichten wurde der Name automatisch mit übernommen)

Objektklasse: Name der Objektklasse (bei über Drag&Drop aus dem GMSC-K Explorer übernommenen Sichten wurde die Objektklasse automatisch mit übernommen), ansonsten über Auswahlliste → Auswahl der entsprechenden Objektklasse

ist aktiv: die Ebene ist beim Start der mobile App standardmäßig aktiv, d.h. das Häkchen ist gesetzt und die Ebene in der Karte sofort sichtbar

Aktivierung erlauben: Häkchen gesetzt bedeutet, dass die betreffende Ebene in der Ebenenauswahl der MobileApp erscheint und Sie die Möglichkeit haben, die Ebene zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Auswahl erlauben: Häkchen gesetzt bedeutet, dass das Objekt aus der Karte ausgewählt und der Datensatz angezeigt werden kann

Berechtigung: s.u. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

min. Zoomstufe: z.B. 18

max. Zoomstufe: z.B. 20

Z-Index: Zahl, über die die Sichtenpriorität gesteuert werden kann (je höher die Zahl, desto höher die Priorität der Sicht)

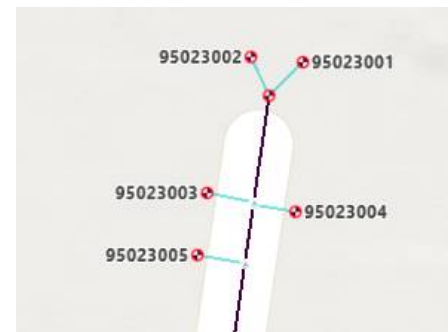
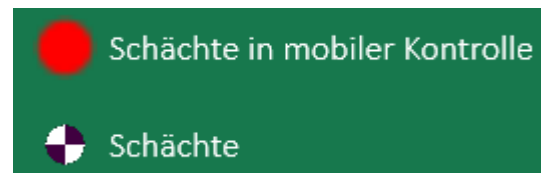
Beispiel:

Z-Index für Symbol-Ebene „Schächte“: 5

Z-Index für Symbol-Ebene „Schächte in mobiler Kontrolle“: 1

→ **Hinweis:**

- Die Sichtenpriorität wirkt sich auch bei der Selektion von Objekten aus. Wenn Sie z.B. die Sicht „Schächte“ mit Z-Index=5 sowie die thematische Sicht „Schächte in mobiler Kontrolle“ mit Z-Index=1 aktiviert haben und das entsprechende Objekt in der Karte selektieren, öffnet sich die Maske, die Sie für die höher priorisierte Sicht erstellt haben (im Beispiel für die Sicht „Schächte“).



Eigenschaften Menüeintrag

Eigenschaften Karte

Symbol-Ebene

Name
Schächte

Objektklasse
Schächte

ist aktiv

Aktivierung erlauben

Auswahl erlauben

Berechtigung

min. Zoomstufe
18

max. Zoomstufe
20

Z-Index
1

Filter
Bitte auswählen

Info - Titel
@(OBJEKTBEZEICHNUNG)

Info - Beschreibung
Schachtnummer

Auswahlskript

Icon
Icons_KA_Schacht_Karte.png

Icon bei Auswahl
Icons_XRed.png

Icongröße

Ankerpunkt X
0,5

Ankerpunkt Y
0,5

Beschriftung
@(OBJEKTBEZEICHNUNG)

Beschriftungsgröße
8

Filter: Möglichkeit der Angabe eines Filters, der definiert, dass nur bestimmte Objekte der betreffenden Sicht in der Karte angezeigt werden sollen.

Beispiel:

Sicht „Schächte in mobiler Kontrolle“ → Filter „9502“, der besagt, dass nur die Objekte angezeigt werden sollen, deren Objektbezeichnung mit „9502“ beginnt.

Die entsprechende Filterdefinition legen Sie unter den Eigenschaften der Objektklasse (im Beispiel: *Schächte in mobiler Kontrolle*) an. Hierzu wechseln Sie auf den entsprechenden Menüeintrag → „Eigenschaften der Objektklasse“ bzw. können Sie auch komfortabel direkt aus dem Menü „Eigenschaften Karte“ dorthin springen, in dem Sie mit der LMT auf das entsprechende Icon rechts neben dem Datenfeld „Objektklasse“ klicken.

Name	Standardfilter
Objbez	<input type="checkbox"/>
9502	<input checked="" type="checkbox"/>

Filter

Name: 9502

SQL: OBJEKTBEZEICHNUNG LIKE "9502%"

Standardfilter:



In der Mobile App werden nur die Schächte in mobiler Kontrolle angezeigt, deren Objektbezeichnung mit „9502“ beginnt.

Info-Titel: An dieser Stelle wird definiert, welche Attribute bei der Auswahl eines Fachobjektes in der Karte als Info angezeigt werden. Zuordnung eines Attributs per Doppelklick aus dem Attributexplorer (Klick LMT auf Ordnersymbol), zusätzliche Texteingabe, z.B. als Präfix möglich

Beispiel:

Objektbezeichnung → @{OBJEKTBEZEICHNUNG}

Info-Beschreibung: An dieser Stelle können Sie eine zusätzliche Erläuterung/ Beschreibung definieren, die unterhalb des Info-Titels angezeigt wird. Zuordnung eines Attributs per Doppelklick aus dem Attributexplorer (Klick LMT auf Ordnersymbol), zusätzliche Texteingabe, z.B. als Präfix möglich bzw. nur Texteingabe

Beispiel: Schachtnummer

→ **Hinweis:**

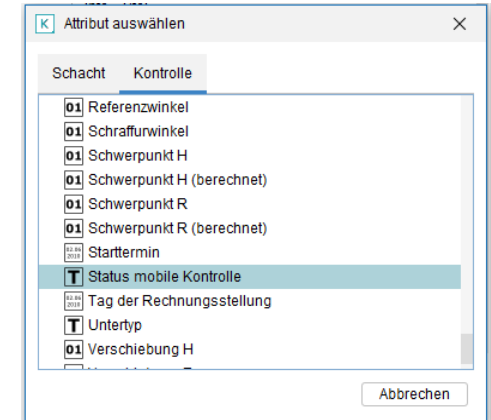
- Die Datenfelder „Info-Titel“ und „Info Beschreibung“ sind freie Textfelder. Mehrere Einträge sind möglich (kommagetrennt oder mittels Zeilenumbruch)

Auswahlskript: Hier kann ein Skript zur Auswahl des Objektes hinterlegt werden

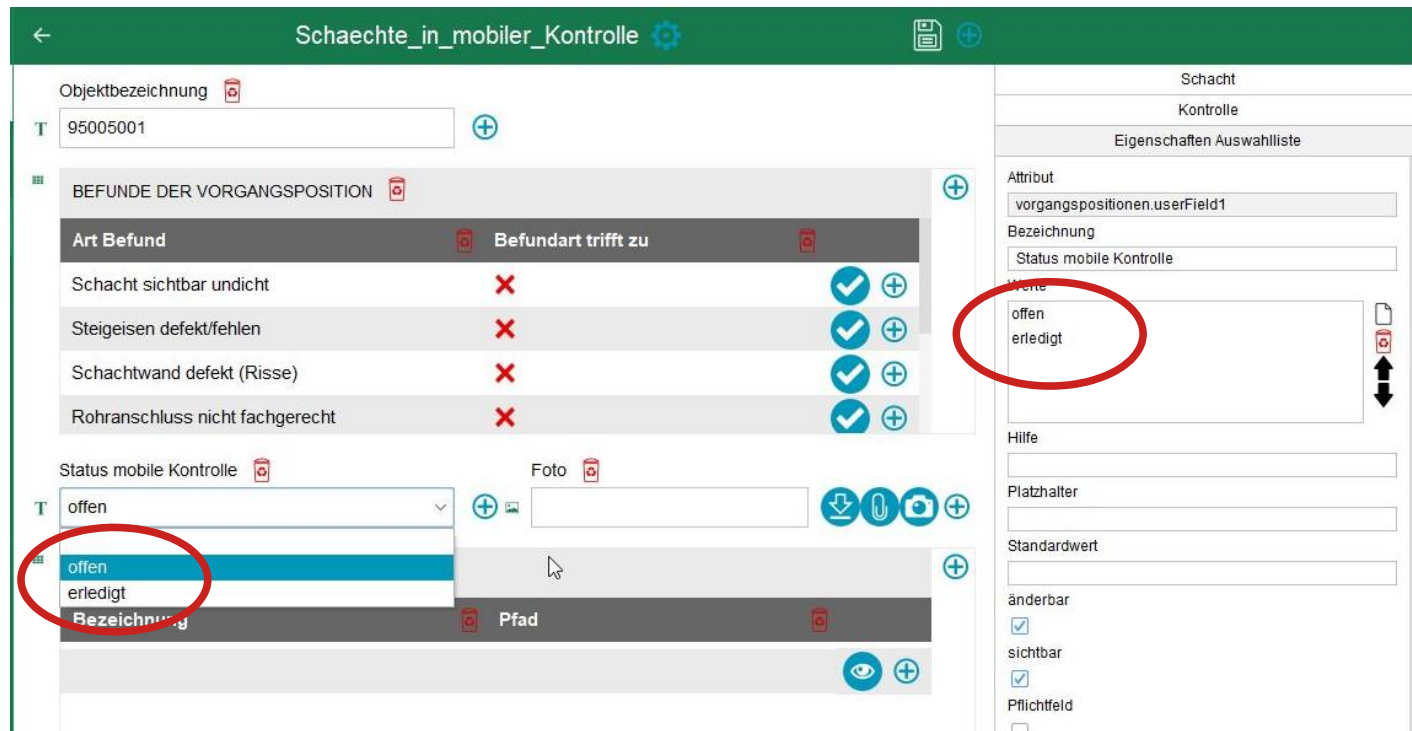
Icon: Auswahl Icon (Klick LMT auf Ordnersymbol) - hierbei können Sie entscheiden, ob Sie ein feststehendes Icon aus der Iconübersicht zuordnen möchten oder ob sich das Icon nach dem Auswahlwert eines bestimmten Datenfelds (Auswahl aus Objektklasse bzw. Kontrolle) richten soll.

Beispiel für Icon nach dem Auswahlwert eines bestimmten Datenfelds:

Die Objekte der Sicht *Schächte in mobiler Kontrolle* sollen in der Karte in Abhängigkeit des jeweiligen Wertes im Datenfeld „Status mobile Kontrolle“ („VORGANGSPOSITIONEN_USERFIELD1“) mit unterschiedlichen Symbolen dargestellt werden.



Im Auswahlfeld „Status mobile Kontrolle“ wurden zwei Werte definiert - „**offen**“ und „**erledigt**“.



In der Icon-Auswahltabelle wurden entsprechend zwei Icons mit identischen Namen definiert, also **offen.png** und **erledigt.png**.



→ **Hinweis:**

- Die Dateinamen der Icons müssen zwingend genauso wie die entsprechenden Auswahlwerte heißen!

In der mobilen App werden die Schächte in mobiler Kontrolle entsprechend ihres Status der mobilen Kontrolle mit einem grünen (Status „erledigt“) bzw. einem roten (Status „offen“) Kreissymbol dargestellt, vgl. Screenshot.



Icon bei Auswahl: Auswahl Icon für Markieren (Klick LMT auf Ordnersymbol) – Vorgehensweise analog wie bei **Icon:**
Icongröße: Größe für Icon, z.B. 12

→ **Hinweis:**

- Ein Eintrag der Icongröße in diesem Datenfeld wird nur wirksam, wenn es sich bei dem Symbol um ein SVG-Symbol handelt!

Ankerpunkt X:/Ankerpunkt Y: Der Ankerpunkt bezieht sich auf einen Punkt innerhalb des Symbols, wobei 1 für die gesamte Breite bzw. Höhe steht. Dieser Punkt ist dann gleich dem Geometriepunkt in der Karte. Die Ankerpunkte X und Y sind somit vergleichbar mit den Einsetzpunkten X und Y in der GMSC-K Darstellungsdefinition von Punkt- bzw. Textobjekten und geben die Position relativ zum Einfügepunkt des Objektes an. Die Wertangabe 0,5 und 0,5 steht für die Positionierung in der Mitte (Defaultwert); 1 und 0 steht für links oben, 0 und 0 für rechts oben, 1 und 1 für links unten sowie 0 und 1 für rechts unten.

Beschriftung: Zuordnung eines Attributs aus dem Attributexplorer (Klick LMT auf Ordnersymbol)

Beschriftungsgröße: Größe für Beschriftung, z.B. 8

5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene

- Name: }
Objektklasse: }
ist aktiv: }
Aktivierung erlauben: }
min. Zoomstufe: } s.u. [5.4.1.1.3.2 Eigenschaften Karte - Symbol-Ebene](#)
max. Zoomstufe: }
Z-Index: }
Filter: }
Info-Titel: }
Info-Beschreibung: }
Farbe: Linienfarbe*
Linienbreite: Linienbreite [m]
Farbe bei Auswahl: Linienfarbe* bei Objektauswahl (Markieren)
gestrichelt: Häkchen setzen für gestrichelte Linie
Auswahlpuffer: Fangradius des Linien-Objektes in der M.App Mobil Karte [Pixel]

* durch Klick mit LMT auf den entsprechenden Button rechts vom Datenfeld gelangt man zur Farbauswahl



Eigenschaften Karte

Linien-Ebene

Name
Haltungen

Objektklasse
Haltungen

ist aktiv

Aktivierung erlauben

min. Zoomstufe
18

max. Zoomstufe
20

Z-Index

Filter
Bitte auswählen

Info - Titel
@{OBJEKTBEZEICHNUNG}

Info - Beschreibung
Haltungsnummer

Farbe
-12582848

Linienbreite
1

Farbe bei Auswahl
-13434625

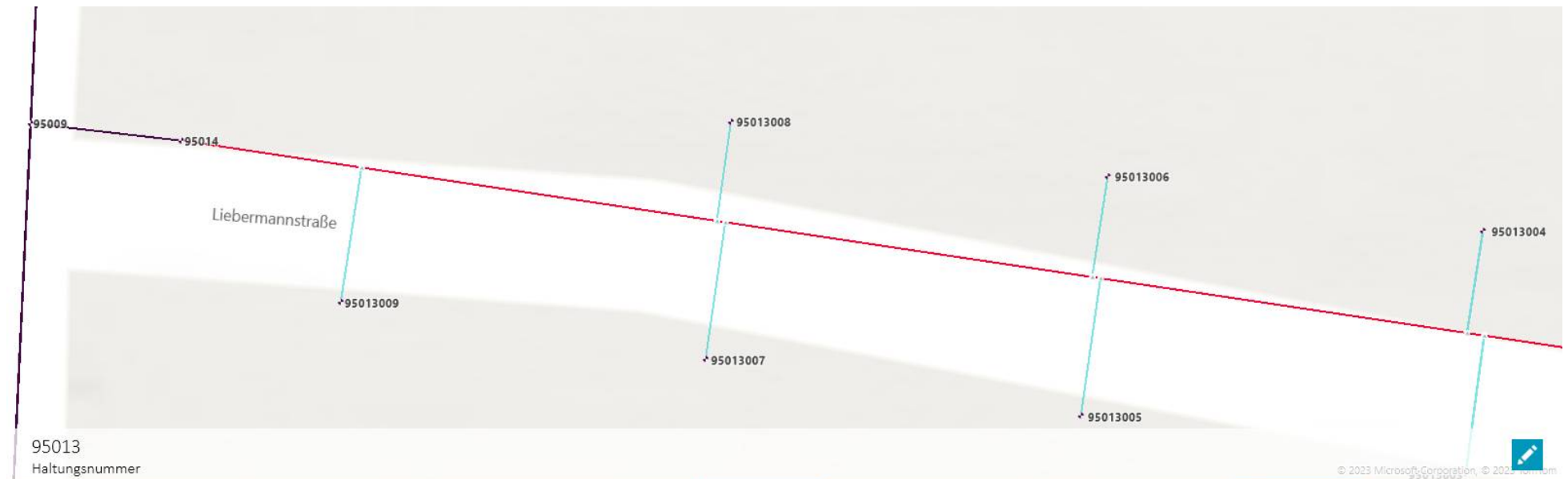
gestrichelt

Auswahlpuffer
2

→ **Hinweis:**

- Der vom System generierte Farbcode lässt sich bei Bedarf aus einem Datenfeld „Farbe“ bzw. „Farbe bei Auswahl“ kopieren und in ein anderes Datenfeld „Farbe“ bzw. „Farbe bei Auswahl“ (z.B. einer anderen Ebene) einfügen! Bitte schließen Sie den Copy&Paste-Vorgang unbedingt mit „Enter“ ab, bevor Sie dann die Shell speichern.

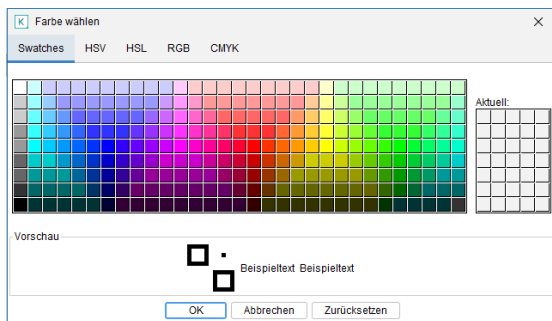
Beispiel für o.g. Definition der Linien-Ebene *Haltungen*



5.4.1.1.3.4 Eigenschaften Karte - Flächen-Ebene

- Name: }
- Objektklasse: }
- ist aktiv: }
- Aktivierung erlauben: }
- min. Zoomstufe: }
- max. Zoomstufe: } s.u. [5.4.1.1.3.2 Eigenschaften Karte - Symbol-Ebene](#)
- Z-Index: }
- Filter: }
- Info - Titel: }
- Info - Beschreibung: }
- Farbe: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Füllfarbe: Füllfarbe der Fläche*
- Linienbreite: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Farbe bei Auswahl: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Füllfarbe bei Auswahl: Füllfarbe der Fläche bei Objektauswahl (Markieren)*
- gestrichelt: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)

* durch Klick mit LMT auf den entsprechenden Button rechts vom Datenfeld gelangt man zur Farbauswahl



Eigenschaften Karte

← Flächenebene

Name
test

Objektklasse
Bitte auswählen

ist aktiv

Aktivierung erlauben

min. Zoomstufe

max. Zoomstufe

Z-Index

Filter

Info - Titel

Info - Beschreibung

Farbe

Füllfarbe

Linienbreite

Farbe bei Auswahl

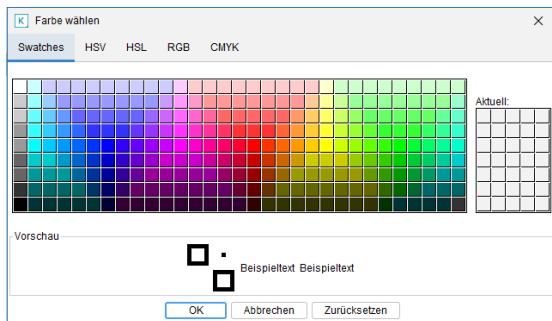
Füllfarbe bei Auswahl

gestrichelt

5.4.1.1.3.5 Eigenschaften Karte - Kreis-Ebene

- Name: }
- Objektklasse: }
- ist aktiv: }
- Aktivierung erlauben: }
- min. Zoomstufe: }
- max. Zoomstufe: } s.u. [5.4.1.1.3.2 Eigenschaften Karte - Symbol-Ebene](#)
- Z-Index: }
- Filter: }
- Info - Titel: }
- Info - Beschreibung: }
- Farbe: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Füllfarbe: Füllfarbe des Kreises*
- Linienbreite: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Farbe bei Auswahl: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Füllfarbe bei Auswahl: Füllfarbe des Kreises bei Objektauswahl (Markieren)*
- gestrichelt: s.u. [5.4.1.1.3.3 Eigenschaften Karte - Linien-Ebene](#)
- Radius: Radius des Kreises [m]

* durch Klick mit LMT auf den entsprechenden Button rechts vom Datenfeld gelangt man zur Farbauswahl



Eigenschaften Karte

Kreis-Ebene

Name

Objektklasse

ist aktiv

Aktivierung erlauben

min. Zoomstufe

max. Zoomstufe

Z-Index

Filter

Info - Titel

Info - Beschreibung

Farbe

Füllfarbe

Linienbreite

Farbe bei Auswahl

Füllfarbe bei Auswahl

gestrichelt

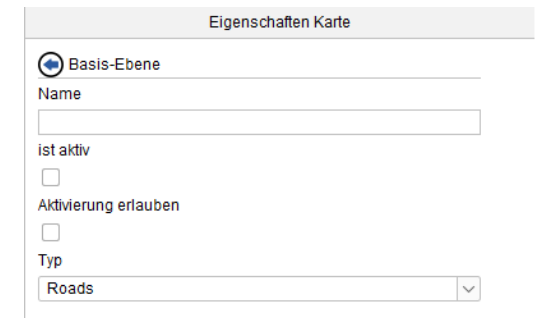
Radius

5.4.1.1.3.6 Eigenschaften Karte - Basis-Ebene

Name: }
ist aktiv: } s.u. [5.4.1.1.3.2 Eigenschaften Karte - Symbol-Ebene](#)
Aktivierung erlauben: }

Typ: Auswahlliste → dabei bedeuten:

Roads - Straßenkarte
Satellite - Orthophoto
Hybrid - Hybriddarstellung



Eigenschaften Karte

➔ Basis-Ebene

Name

ist aktiv

Aktivierung erlauben

Typ

Roads

5.4.1.1.3.7 Eigenschaften Karte - Tile-Ebene

Name: }
ist aktiv: } s.u. [5.4.1.1.3.5 Eigenschaften Karte - Kreis-Ebene](#)
Aktivierung erlauben: }
URL: URL des TMS, WMTS bzw. WMS

→ Hinweise:

- In der URL müssen bestimmte Platzhalter enthalten sein:

1. URL von TMS

{z}, {x}, {y}

Beispiel:

<https://<tileserver>/{z}/{x}/{y}.png>

2. URL von WMTS

{z}, {x}, {y}

Beispiel:

<https://maps.wien.gv.at/basemap/bmaphidpi/normal/google3857/{z}/{y}/{x}.jpeg>

3. URL von WMS GetMap-Anforderungs-URL (GetMap-Request)

{bbox}, {width}, {height} – Definition des Kartenausschnitts, d.h. der Bounding-Box sowie Kartengröße in Pixel

Beispiel:

<https://data.wien.gv.at/daten/geo?>

[version=1.3.0&service=WMS&request=GetMap&crs=EPSG:4326&bbox={bbox}&width={width}&height={height}&layers=ogdwien:SPIELPLATZOGD&styles=&format=image/png&transparent=true](https://data.wien.gv.at/daten/geo?version=1.3.0&service=WMS&request=GetMap&crs=EPSG:4326&bbox={bbox}&width={width}&height={height}&layers=ogdwien:SPIELPLATZOGD&styles=&format=image/png&transparent=true)

- Fehlen diese Platzhalter, erhalten Sie beim Speichern der Tile-Ebene folgende Fehlermeldung:

Eigenschaften Karte

Tile-Ebene

Name
Bodenrichtwerte

ist aktiv

Aktivierung erlauben

URL
https://fisk.geobasis-bb.de/ows/brw_wms?request=GetC:

Kachelbreite
512

Kachelhöhe
512

min. Zoomstufe
12

max. Zoomstufe
20

max. Cache-Zoomstufe
20

4. Beim Einbinden eines passwortgeschützten Dienstes ist beim Eintragen der URL folgender Zusatz zu berücksichtigen:

`https://user:password@...`

Beispiel: Wenn die URL des Dienstes so lautet: `https://isk.geobasis-bb.de/ows/alkis_wms?`, ist folgender Eintrag in das Datenfeld „URL“ vorzunehmen:

`https://user:password@isk.geobasis-bb.de/ows/alkis_wms?`

5. Beim Einbinden von WMS muss immer das Koordinatensystem 3857 oder 4326 angegeben werden.

- Für WMS 1.1.1 muss man dazu an die URL **&SRS=EPSG:3857** bzw. **&SRS=EPSG:4326** anhängen.
- Für WMS 1.3.0 muss man dazu an die URL **&CRS=EPSG:3857** bzw. **&SRS=EPSG:4326** anhängen.

Der jeweilige Dienst muss das Koordinatensystem natürlich unterstützen.

- Bei WMTS ist zusätzlich darauf zu achten, dass dieser das Google Maps Compatible TileMatrixSet unterstützt (nur das Anhängen von „&SRS=EPSG:3857“ bzw. „&SRS=EPSG:4326“ an die URL ist nicht ausreichend).

Ob der Dienst das Google Maps Compatible TileMatrixSet unterstützt, erkennt man an dem Eintrag **WellKnownScaleSet** in den Capabilities des Dienstes.

Beispiel (Auszug aus den Capabilities eines WMTS):

```
<ows:SupportedCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG:6.18.3:3857</ows:SupportedCRS>
```

```
<WellKnownScaleSet>urn:ogc:def:wkss:OGC:1.0:GoogleMapsCompatible</WellKnownScaleSet>
```

Kachelbreite: Defaultwert ist 512

Kachelhöhe: Defaultwert ist 512

min. Zoomstufe: Defaultwert ist 12

max. Zoomstufe: Defaultwert ist 20

max. Cache-Zoomstufe: Defaultwert ist 20


→ **Hinweis:**

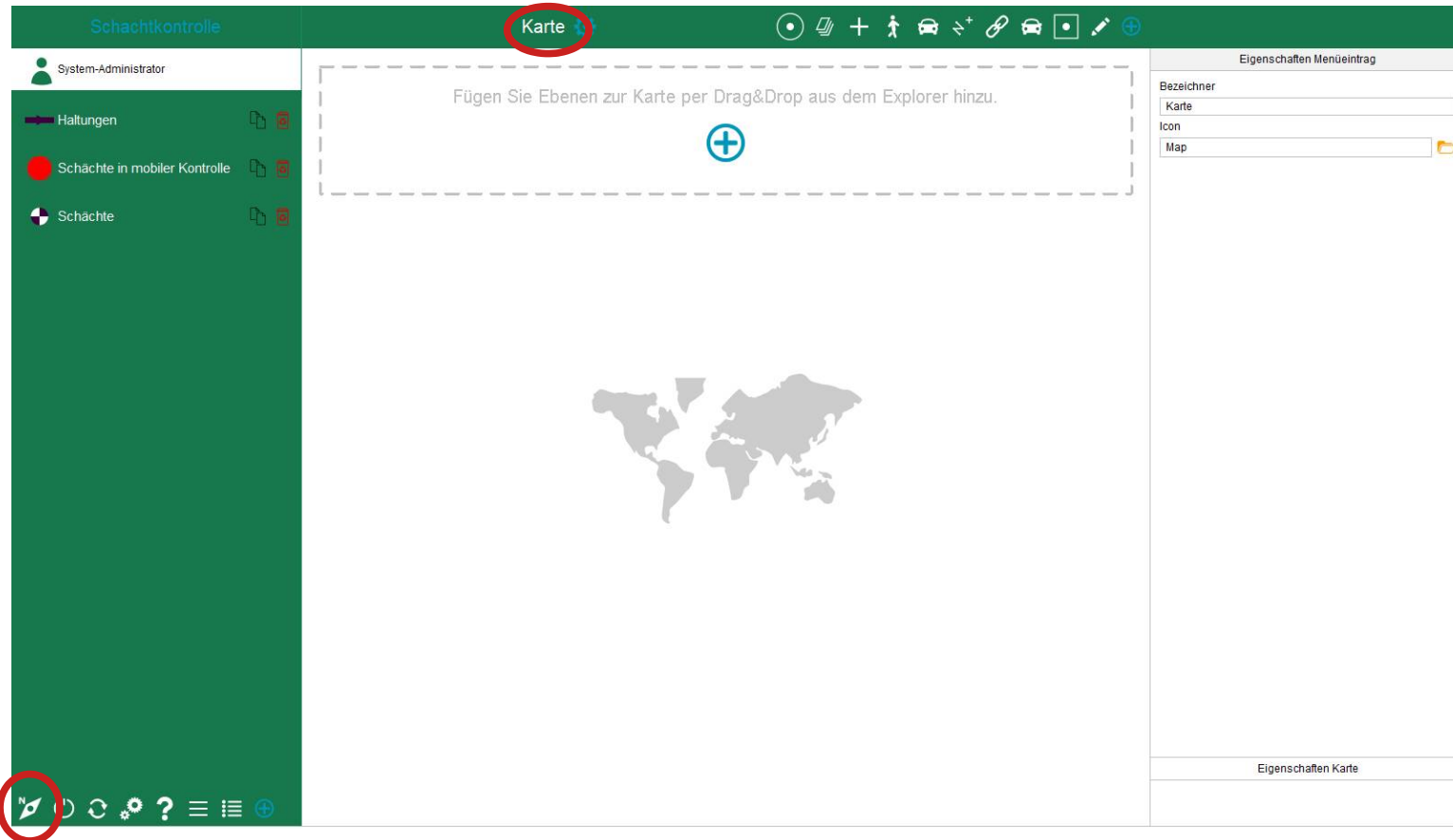
- Die Zuordnung bereits in GMSC-K implementierter webbasierter Dienste ist komfortabler über Drag&Drop aus dem GMSC-K-Explorer möglich!

5.4.1.1.4 Eigenschaften Menüeintrag (Karte)

Bezeichner: Bezeichnung des Menüeintrags (Standardmäßig ist hier „Karte“ hinterlegt)

Icon: Icon des Menüeintrags - Sie können bei Bedarf das standardmäßig zugeordnete Icon ändern, indem Sie ein anderes Icon aus der Iconübersicht zuordnen, ggf. dort vorher ein neues Icon hochladen (Klick LMT auf Ordnersymbol).

Eigenschaften Karte	
Eigenschaften Menüeintrag	
Bezeichner	<input type="text" value="Karte"/>
Icon	<input type="text" value="Map"/> 



5.4.1.2 Konfiguration Kartenfunktionen

- Im rechten Bereich der Kartenmenüleiste befindet sich ein blauer Button „+“. Durch Klick mit LMT auf diesen Button öffnet sich ein Auswahlmenü: Klicken Sie nun mit LMT nacheinander auf die gewünschten Kartenfunktionen, die dadurch in die Menüleiste aufgenommen werden.
- Die ausgewählten Funktionsbutton positionieren sich automatisch links neben dem blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge.
- Bei Bedarf können Sie einen nicht mehr benötigten Funktionsbutton per Klick mit RMT auf das entsprechende Symbol aus der Menüleiste löschen
- Über Klick mit LMT auf einen Funktionsbutton gelangen Sie in das jeweilige Eigenschaftenmenü, in dem Sie die Eigenschaften anpassen/ erweitern können.



→ **Hinweis:**

- Bei Bedarf können Sie den gleichen Funktionsbutton mehrfach in der Menüleiste hinterlegen, z.B. 2x den Funktionsbutton „URL öffnen“, um zwei verschiedene URL öffnen zu können (in solchem Fall empfiehlt es sich, für den zweiten Funktionsbutton über das Eigenschaftenmenü ein anderes Icon zuzuordnen).



Nachfolgend erhalten Sie Erläuterungen zu den einzelnen Eigenschaftenmenüs sowie zur Funktionsweise der Kartenfunktionen in der mobile App.

5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“

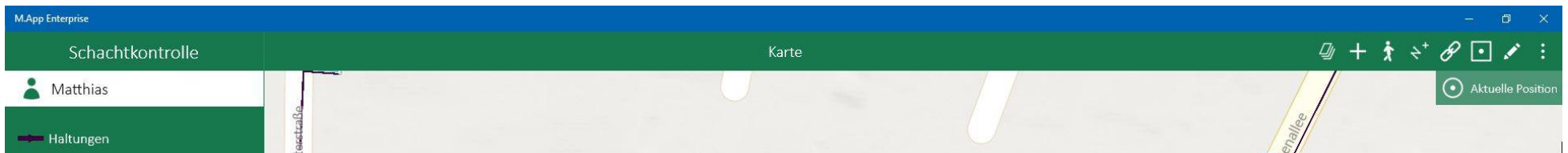
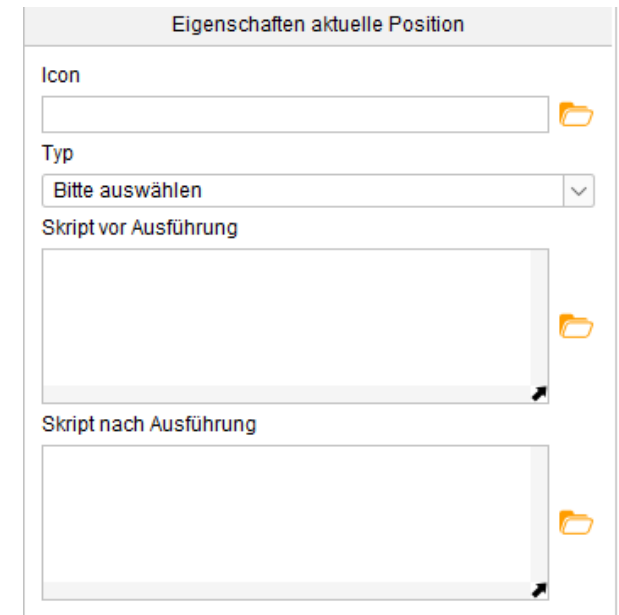


Icon: Icon des Funktionsbuttons - Sie können bei Bedarf das standardmäßig zugeordnete Icon ändern, indem Sie ein anderes Icon aus der Iconübersicht zuordnen, ggf. dort vorher ein neues Icon hochladen (Klick LMT auf Ordnersymbol).

Typ: Auswahlliste



→ Sie können festlegen, ob der Funktionsbutton in der Haupttoolbar oder in der erweiterten Toolbar positioniert wird. Die erweiterte Toolbar öffnen Sie in der mobilen App durch Klick mit LMT auf den Button ganz rechts in der Haupttoolbar (3 übereinanderliegende Punkte).



Skript vor Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das vor dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Skript nach Ausführung: Hier besteht die Möglichkeit, ein spezielles Java-Skript zu hinterlegen, das nach dem Ausführen der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.
- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

→ Zeigt die aktuelle Position in der Karte der mobile App mit diesem Symbol an.

Voraussetzung ist, dass das GPS Ihres mobilen Gerätes aktiv ist und Sie zugestimmt haben, dass auf Ihren aktuellen Standort zugegriffen werden darf.




5.4.1.2.2 Kartenfunktion „Navigieren“



Das Eigenschaftsmenü der Funktion ist identisch mit dem Menü unter Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)

Funktionsbeschreibung:

→ Voraussetzung ist, dass das GPS Ihres mobilen Gerätes aktiv ist und Sie zugestimmt haben, dass auf Ihren aktuellen Standort zugegriffen werden darf. Selektieren Sie zuerst das gewünschte Zielobjekt in der Karte. Dann starten Sie die Navigation über den Funktionsbutton. Der Startpunkt der Route wird mit dem Symbol  angezeigt.

Im Ergebnis wird in der Karte der mobile App die Entfernung zwischen Ihrem aktuellen Standort bis zum Zielobjekt als gerade Linie eingezeichnet und im unteren Bereich der App wird die Entfernung (Distance) in m bzw. km angegeben sowie die Richtung mittels einer Kompassnadel angezeigt.

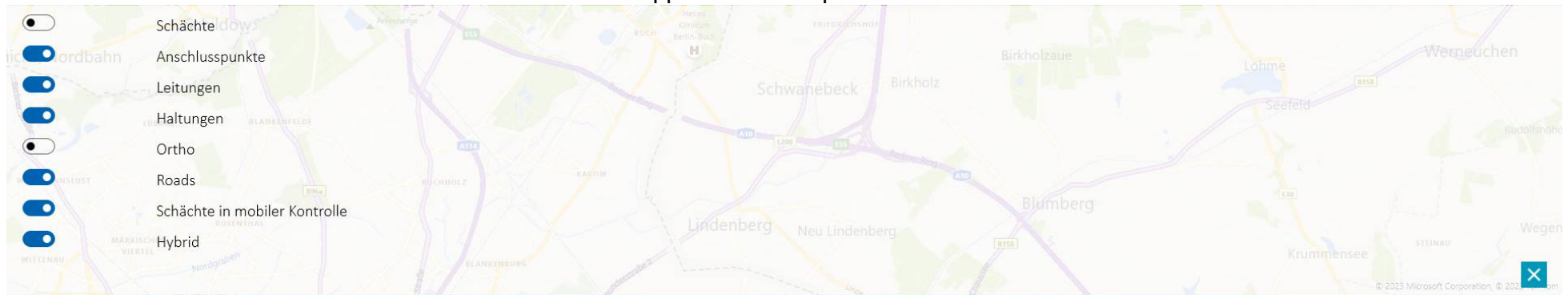
5.4.1.2.3 Kartenfunktion „Ebenensichtbarkeit“



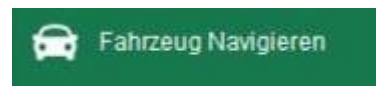
Das Eigenschaftsmenü der Funktion ist identisch mit dem Menü unter Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)

Funktionsbeschreibung:

→ Ein- und Ausschalten von Ebenen in der Karte der mobile App über die entsprechenden Schalter



5.4.1.2.4 Kartenfunktion „Fahrzeug navigieren“



Das Eigenschaftsmenü der Funktion ist identisch mit dem Menü unter Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)

Funktionsbeschreibung:

→ Voraussetzung ist, dass das GPS Ihres mobilen Gerätes aktiv ist und Sie zugestimmt haben, dass auf Ihren aktuellen Standort zugegriffen werden darf.

Es erfolgt die Navigation zu dem vorher in der Karte selektierten Objekt.



Die Navigation erfolgt über die Standard-App für das Routing der jeweiligen Plattform, die automatisch aufgerufen wird.

5.4.1.2.5 Kartenfunktion „Entfernung messen“



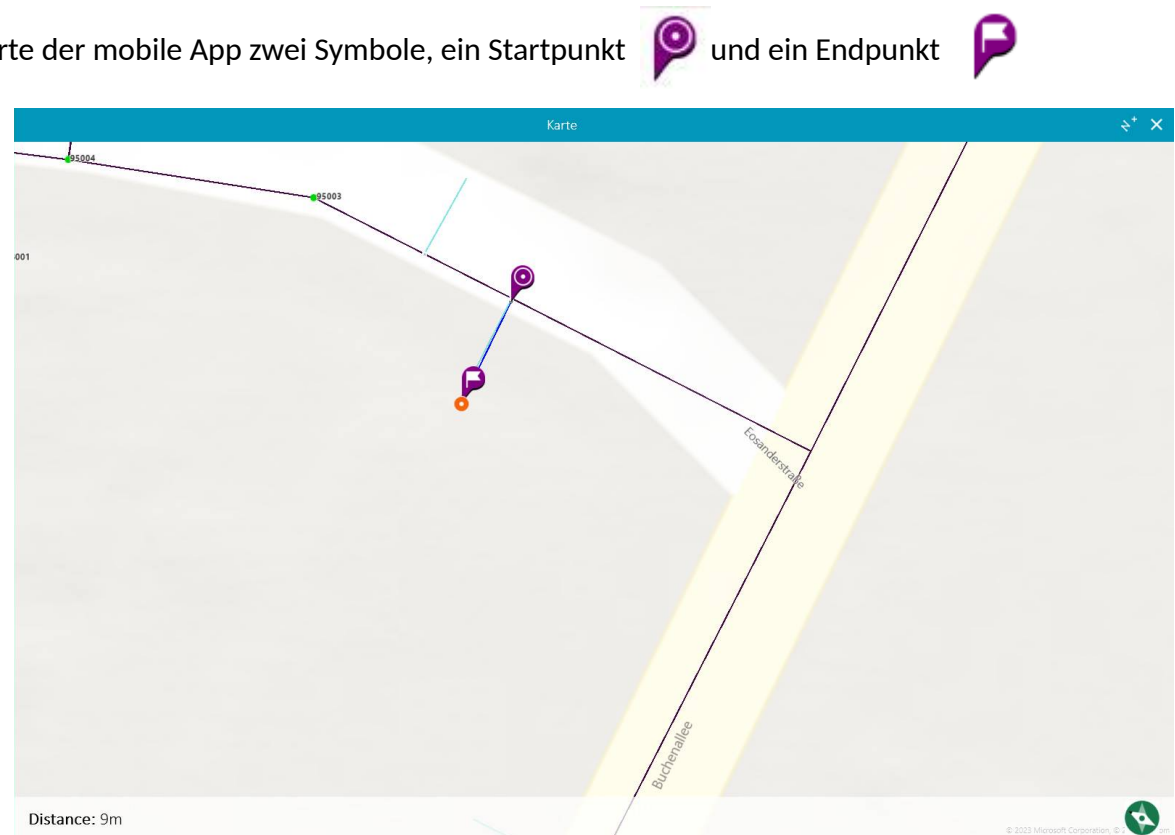
Das Eigenschaftsmenü der Funktion ist identisch mit dem Menü unter Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)

Funktionsbeschreibung:

→ Mit Klick auf den Funktionsbutton erscheinen auf der Karte der mobile App zwei Symbole, ein Startpunkt  und ein Endpunkt , beide mit einer Linie verbunden.

Im unteren Bereich der App werden die Entfernung (Distance) in m bzw. km und die Richtung mittels einer Kompassnadel angezeigt.

Start- und Endpunkt können Sie durch etwas längeres Halten und anschließendem Ziehen des betreffenden Symbols bis zu den Positionen in der Karte anpassen, für die Sie die Entfernung messen möchten.



5.4.1.2.6 Kartenfunktion „Entfernung zu Position“



Das Eigenschaftsmenü der Funktion ist identisch mit dem Menü unter Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)

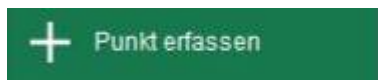
Funktionsbeschreibung:

→ Voraussetzung ist, dass das GPS Ihres mobilen Gerätes aktiv ist und Sie zugestimmt haben, dass auf Ihren aktuellen Standort zugegriffen werden darf. Es erfolgt die Navigation zu einem beliebigen Ziel, das Sie in der Karte mit dem verschiebbaren Einfügepunkt-Symbol festlegen.



Die Navigation erfolgt über die Standard-App für das Routing der jeweiligen Plattform, die automatisch aufgerufen wird.

5.4.1.2.7 Kartenfunktion „Punkt erfassen“



Icon: }
Typ: }
Skript vor Ausführung: } s.u. Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)
Skript nach Ausführung: }

Ziel: → Auswahl der entsprechenden Sicht aus Auswahlliste (Klick auf Ordnersymbol)




Funktionsbeschreibung:

→ Beim Klick auf diesen Funktionsbutton erscheint in der Mitte der Karte der mobile App das Symbol zum Einfügen eines neuen Punktobjektes.



→ Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

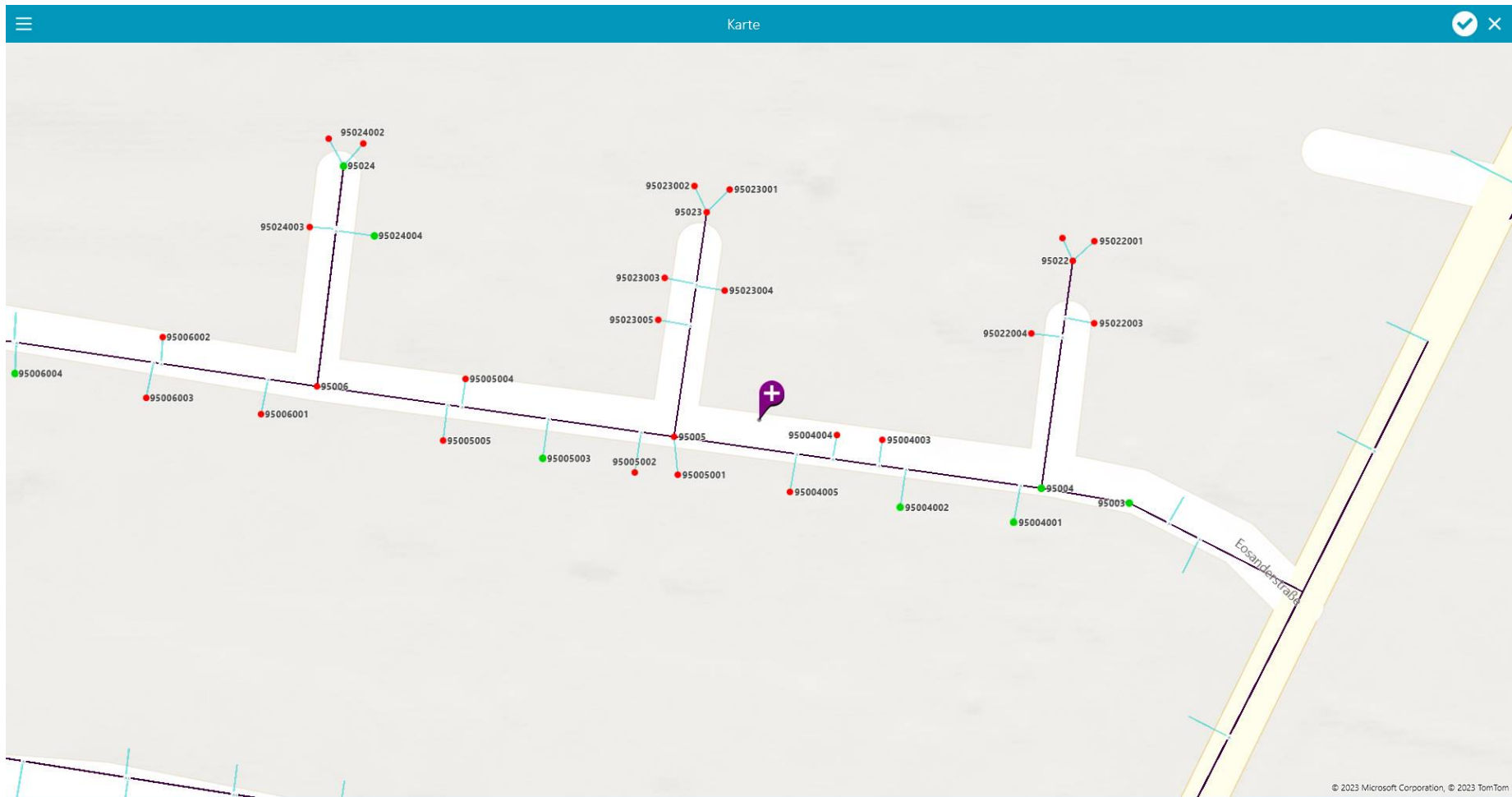
PUNKT ERFASSEN

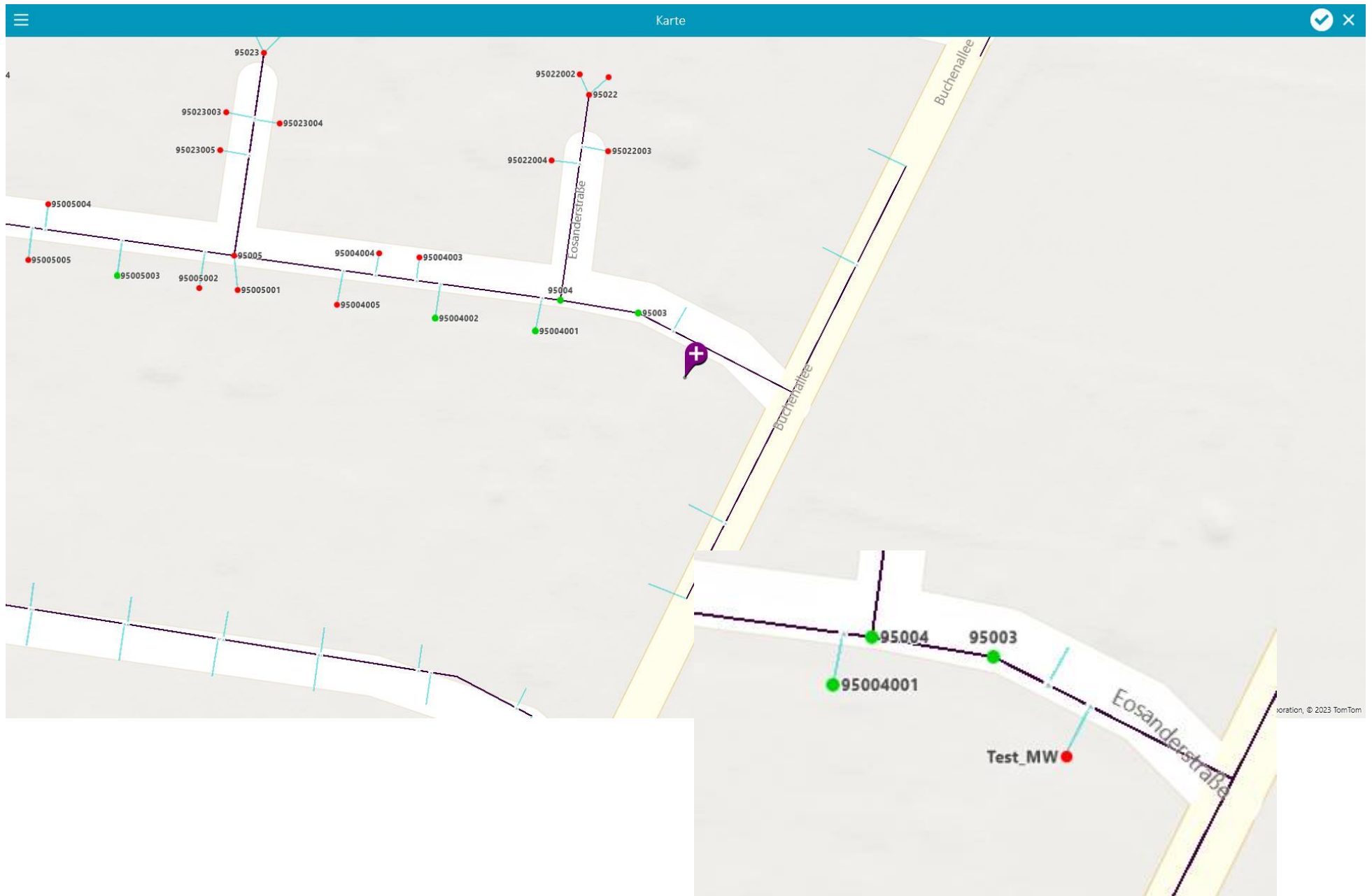
-  Bewegen Sie die Karte und die Markierung wird automatisch zentriert
-  Halten Sie die Markierung länger um das Ziehen zu starten
-  Ziehen Sie die Markierung auf Ihre aktuelle Position

Nach Bestätigung der Einfügeposition durch Klick mit LMT auf das blaue Häkchensymbol,



öffnet sich die entsprechende Eingabemaske des Punktobjektes mit der Möglichkeit der Eingabe von Sachdaten. Nach dem Speichern der Eingaben in der Maske ist die Erfassung des neuen Punktobjektes abgeschlossen und der Einfügemodus beendet. Sollten Sie das in der Karte neu erfasste Objekt vor dem Abspeichern verwerfen wollen, klicken Sie mit der LMT auf das Symbol „x“.





Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

5.4.1.2.8 Kartenfunktion „URL öffnen“





Icon: }
Skript vor Ausführung: } s.u. Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)
Skript nach Ausführung: }


URL: Angabe der vollständigen URL zum Öffnen der gewünschten Internetseite, z.B.
http://www.ktgis.de

Eigenschaften URL öffnen

URL

Icon
 

Skript vor Ausführung
 

Skript nach Ausführung
 

Funktionsbeschreibung:

→ Bei Klick mit LMT auf den Funktionsbutton in der mobile App öffnet sich die hinterlegte Website

5.4.1.2.9 Kartenfunktion „Karte zentrieren“



Icon: }
Skript vor Ausführung: }
Skript nach Ausführung: } s.u. Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)
Typ: }

Markierungs-Icon: Auswahl des gewünschten Icons für Markieren (Klick auf Ordnersymbol)

Eigenschaften Karte zentrieren

Icon

Markierungs-Icon

Typ
Bitte auswählen

Skript vor Ausführung

Skript nach Ausführung

Funktionsbeschreibung:

→ Voraussetzung ist, dass das GPS Ihres mobilen Gerätes aktiv ist und Sie zugestimmt haben, dass auf Ihren aktuellen Standort zugegriffen werden darf. Bei Klick mit LMT auf den Funktionsbutton in der mobile App wird in der Karte Ihr aktueller Standort mit dem Symbol



angezeigt und die Karte zentriert (Die erfolgte Zentrierung der Karte wird im Funktionsbutton dadurch kenntlich gemacht, dass der innere weiße Punkt farbig dargestellt wird). Bei Veränderung Ihres Standortes wird bei aktiviertem GPS die Karte immer wieder neu auf Ihren Standort zentriert.

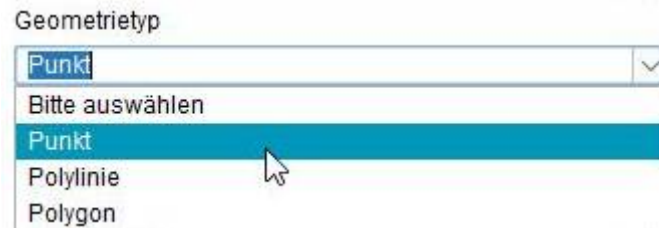
5.4.1.2.10 Kartenfunktion „Objekt erfassen“



Icon: }
Skript nach Ausführung: }
Skript vor Ausführung: } s.u. Pkt. [5.4.1.2.1 Kartenfunktion „aktuelle Position“](#)
Typ: }

Objektklasse: Auswahlliste → Auswahl der entsprechenden Objektklasse, passend zum ausgewählten Geometriotyp

Geometriotyp: Auswahlliste → Auswahl des entsprechenden Geometriyps, passend zur ausgewählten Objektklasse



Eigenschaften Objekt erfassen

Objektklasse
Schaechte_in_mobiler_Kontrolle

Geometriotyp
Punkt

Icon

Typ
Haupttoolbar

Skript vor Ausführung

Skript nach Ausführung

Funktionsbeschreibung:

→ In Abhängigkeit vom festgelegten Geometriyp können Sie neue Fachobjekte des jeweiligen Geometriyps erfassen.

Klicken Sie in die Karte. Es wird ein Punkt (Kreissymbol) erzeugt, der je hinterlegtem Geometriyp ein einzelnes Punktobjekt bzw. den Anfangspunkt eines Linien- oder Flächenobjektes darstellt.

Für die Erzeugung eines Linien- bzw. Flächenobjektes klicken Sie erneut in die Karte. Es wird ein zweiter Punkt und zwischen beiden Punkten eine Linie erzeugt. Für die Erfassung eines Linienobjektes mit mehreren Stützpunkten oder eines Flächenobjektes klicken Sie so oft erneut in die Karte, bis das gewünschte Objekt fertiggestellt ist.

Bei Bedarf können Sie die Position von gesetzten Punkten unter Beachtung der nachfolgenden Bedienungshinweise verändern bzw. auch zusätzliche Punkte in ein Liniensegment einfügen.

LINIE ERFASSEN



Klicken Sie auf die Karte um einen neuen Punkt hinzuzufügen



Halten Sie die Markierung länger um das Ziehen zu starten



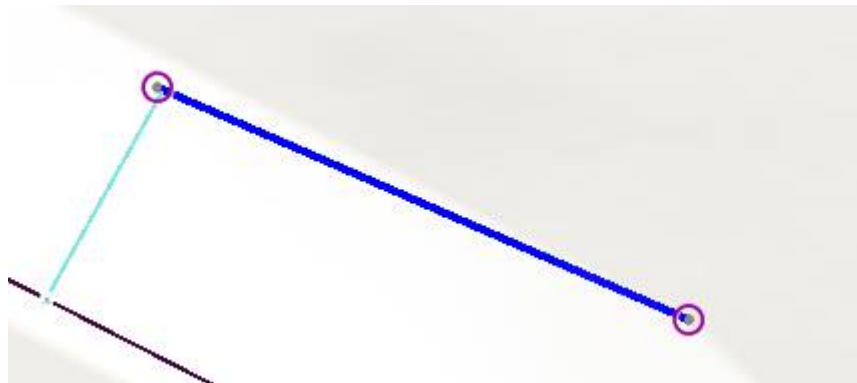
Ziehen Sie die Markierung auf Ihre aktuelle Position



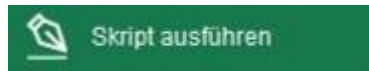
Klicken Sie auf das Linien-Segment um einen neuen Punkt einzufügen

Ist das gewünschte Objekt erzeugt, schließen Sie den Erfassungsprozess durch Klick mit LMT auf das blaue Häkchensymbol  ab.

Daraufhin öffnet sich die entsprechende Eingabemaske des Objektes mit der Möglichkeit der Eingabe von Sachdaten. Nach dem Speichern der Eingaben in der Maske ist die Erfassung des neuen Objektes abgeschlossen. Sollten Sie das in der Karte erfasste neue Objekt vor dem Abschluss des Erfassungsprozesses verwerfen wollen, klicken Sie mit der LMT auf das Symbol „x“.



5.4.1.2.11 Kartenfunktion „Skript ausführen“



Icon: Hier muss zwingend ein Icon (über rechts angeordnetes Ordnersymbol) ausgewählt werden, ansonsten wird der Funktionsbutton nicht angezeigt!

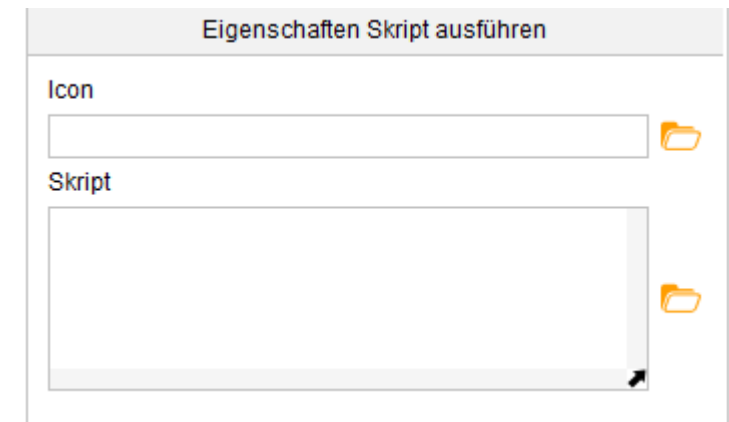
Skript: An dieser Stelle wird das entsprechende Java-Skript hinterlegt, das bei Aktivierung der Funktion gestartet/abgearbeitet wird.

- Über den Button „JS“ kann eine Java-Script-Funktion aus der sich öffnenden Liste ausgewählt werden.

- Bei Klick auf den Button „?“ werden Sie zu einer Online-Hilfeseite für Java-Script-Funktionen geleitet.

Funktionsbeschreibung:

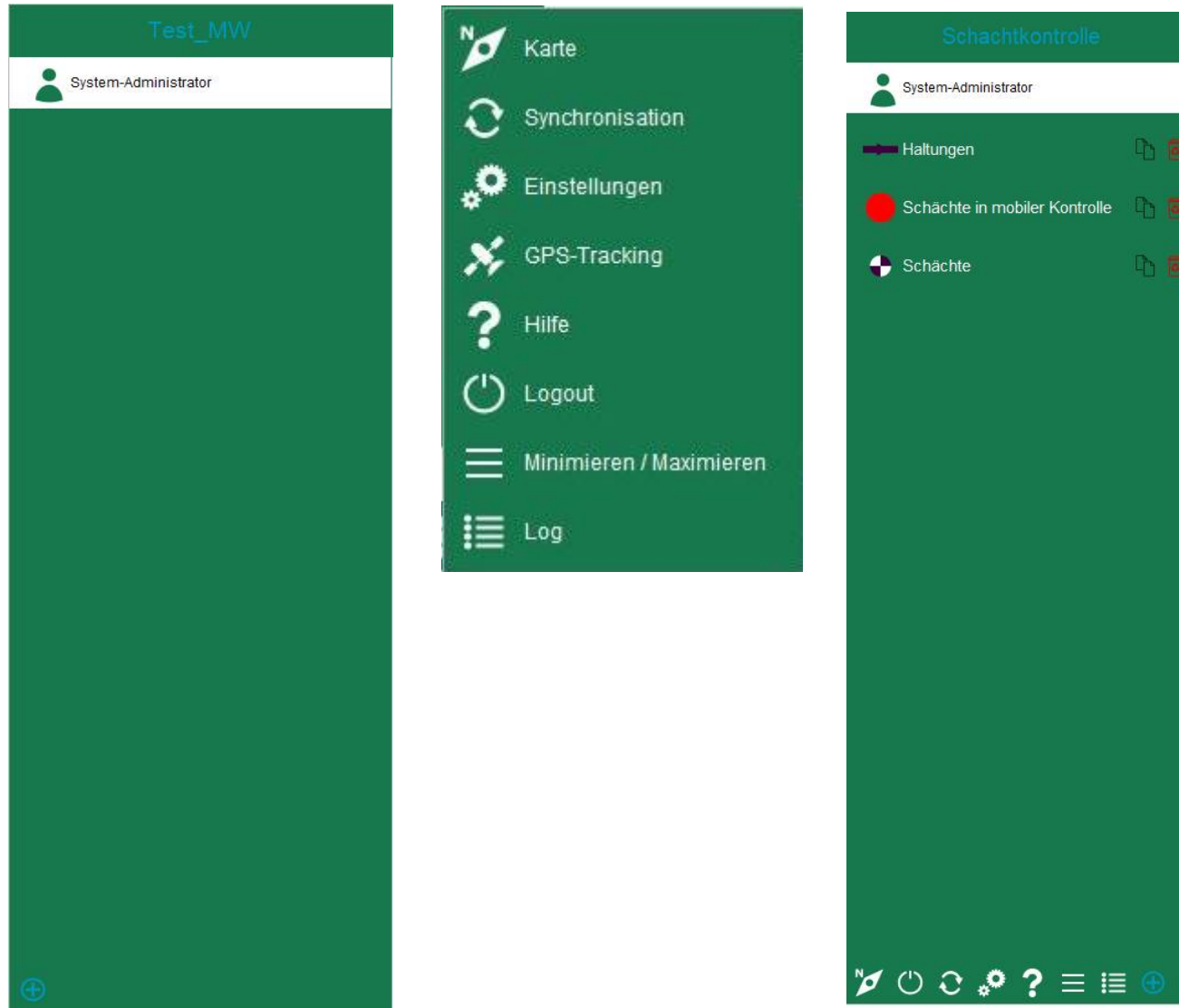
→ Bei Aktivierung dieser Funktion wird das hinterlegte Skript abgearbeitet.



The image shows a dialog box titled "Eigenschaften Skript ausführen". It contains two main sections. The first section is labeled "Icon" and features a text input field with a folder icon to its right. The second section is labeled "Skript" and features a larger text area with a folder icon to its right. The dialog box has a light gray header and a white body.

5.4.2 Konfiguration von App-Funktionen

- Im unteren Bereich der Menüeinträge für die Sichten befindet sich links ein blauer Button „+“. Durch Klick mit LMT auf diesen Button öffnet sich ein Auswahlm Menü: Klicken Sie nun mit LMT nacheinander auf die gewünschten Funktionen, die dadurch in die Menüleiste aufgenommen werden.



- Die ausgewählten Funktionsbutton positionieren sich automatisch links neben dem blauen Button „+“ in der von Ihnen gewählten Reihenfolge.
- Bei Bedarf können Sie einen nicht mehr benötigten Funktionsbutton per Klick mit RMT auf das entsprechende Symbol aus der Menüleiste löschen.
- Über Klick mit LMT auf einen Funktionsbutton gelangen Sie in das jeweilige Eigenschaftenmenü, in dem Sie die Eigenschaften anpassen/ erweitern können.

Dabei bedeuten: *Karte* - Absprung in die Karte

Synchronisation - Funktion zum Starten der Synchronisation Ihrer Daten

Einstellungen - Funktion zum Bearbeiten von Einstellungen M.App Enterprise Mobile

GPS-Tracking - Start der Tracking-Funktion

Hilfe - Funktion zum Hilfemenü (Erläuterung von Funktionsbutton M.App Enterprise Mobile)

Logout - Funktion zum Abmelden aus M.App Enterprise Mobile

Minimieren/Maximieren - Funktion zum Maximieren der Karte und zurück auf ihre Standardgröße in M.App Enterprise Mobile

Log - Funktion zur Einsichtnahme in die Logdatei (Fehlermeldungen) von M.App Enterprise Mobile

Eigenschaften Menüeintrag (hier am Beispiel für das Menü Synchronisation)

Bezeichner: Bezeichnung des Menüeintrags

Icon: Icon des Menüeintrags - Sie können bei Bedarf das standardmäßig zugeordnete Icon ändern, indem Sie ein anderes Icon aus der Iconübersicht zuordnen, ggf. dort vorher ein neues Icon hochladen (Klick LMT auf Ordnersymbol).

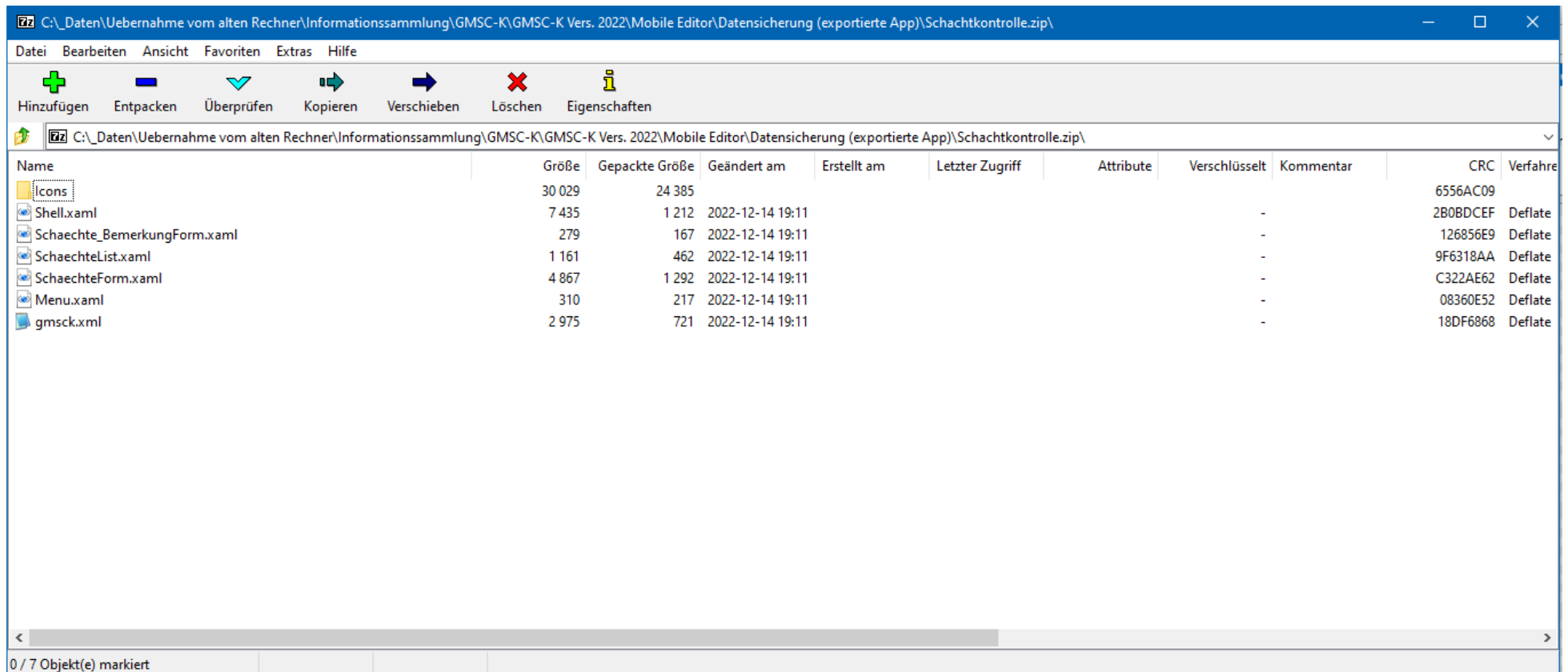
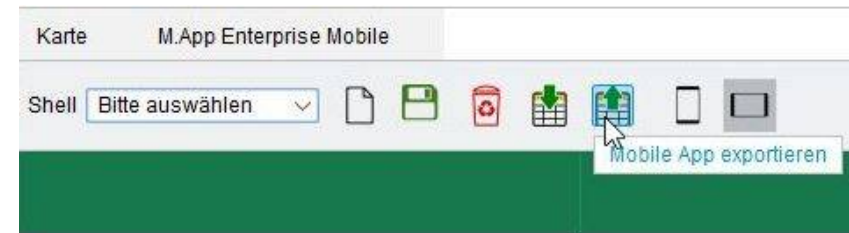
Berechtigung: s. Pkt. [5.6 Berechtigungen](#)

Schacht
Kontrolle
Eigenschaften Menüeintrag
Bezeichner
<input type="text" value="Synchronisation"/>
Icon
<input type="text" value="Synchronize"/> 
Berechtigung
<input type="text"/> 

5.5 Erläuterungen zu einigen Funktionen

5.5.1 Mobile App exportieren (Shell-Menüleiste)

- Beim Export kann ein Ablageort für die Exportdatei festgelegt werden.
- Bei der exportierten Datei handelt es sich um eine *.zip-Datei, bestehend aus verschiedenen *.xml bzw. *.xaml-Dateien sowie dem Ordner *Icons*, der die Dateien neu erstellter Icons für die Mobile App enthält.

The image shows a file explorer window with the following table of contents:

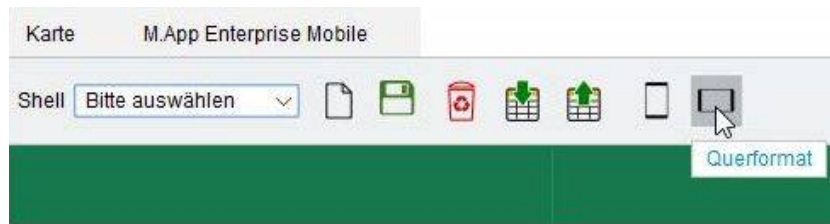
Name	Größe	Gepackte Größe	Geändert am	Erstellt am	Letzter Zugriff	Attribute	Verschlüsselt	Kommentar	CRC	Verfahren
Icons	30 029	24 385							6556AC09	
Shell.xaml	7 435	1 212	2022-12-14 19:11				-		2B0BDCEF	Deflate
Schaechte_BemerkungForm.xaml	279	167	2022-12-14 19:11				-		126856E9	Deflate
SchaechteList.xaml	1 161	462	2022-12-14 19:11				-		9F6318AA	Deflate
SchaechteForm.xaml	4 867	1 292	2022-12-14 19:11				-		C322AE62	Deflate
Menu.xaml	310	217	2022-12-14 19:11				-		08360E52	Deflate
gmsck.xml	2 975	721	2022-12-14 19:11				-		18DF6868	Deflate

- Die einzelnen Dateien beinhalten praktisch alle über den GMSC-K M.App Enterprise Mobile Editor erstellten Konfigurationen für die Mobile App in einer xml-Datenstruktur, s. nachfolgendes Beispiel einer Shell.xaml.

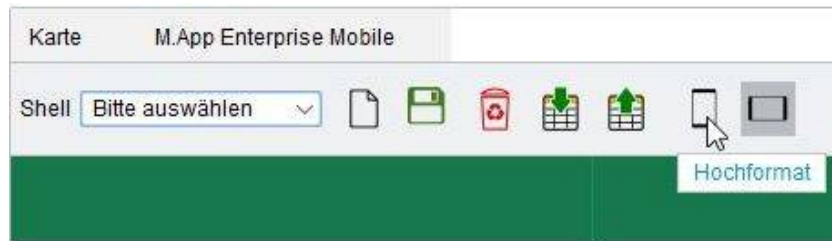
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der **Kompetenzteam GIS GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.


```
<?xml version="1.0" ?>
<Shell xmlns="http://schemas.snapworx.at/appshell/2016/xaml" xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml">
  <Shell.Entities>
    <Entity Id="Schaechte" Table="C_SCHAECHTE" Key="ID" SyncType="Automatic" RevisionField="MODIFICATIONDATE">
      <Field Name="ID" Type="Guid" IsRequired="true"></Field>
      <Field Name="MODIFICATIONDATE" Type="Timestamp"></Field>
      <Field Name="GEOMETRY" Type="Geometry"></Field>
      <Field Name="FEATURE_IMAGE" Type="Binary"></Field>
      <Field Name="FEATURE_IMAGE_THUMB" Type="Binary"></Field>
      <Field Name="FEATURE_IMAGE_SIZE" Type="Number"></Field>
      <Field Name="FEATURE_IMAGE_MIMETYPE" Type="String"></Field>
      <Field Name="ENTWAESSERUNGSART_VALUE" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="ENTWAESSERUNGSART_ID" Type="String"></Field>
      <Field Name="INBETRIEBNAHME" Type="DateTime"></Field>
      <Field Name="AUTHOR_FROM" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="OBJEKTBEZEICHNUNG" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="SCHACHTHOEHE" Type="Number"></Field>
      <Field Name="SCHACHTTIEFE" Type="Number"></Field>
      <Field Name="LAGEGENAUIGKEIT_VALUE" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="LAGEGENAUIGKEIT_ID" Type="String"></Field>
      <Field Name="EINSTIEGHILFE" Type="Boolean"></Field>
      <Field Name="AUTHOR_UNTIL" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="SOHLHOEHE" Type="Number"></Field>
      <Field Name="EIGENTUM_VALUE" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="EIGENTUM_ID" Type="String"></Field>
      <Field Name="ANZAHLSTEIGEISEN" Type="Integer"></Field>
    </Entity>
    <Entity Id="Schaechte_Bemerkung" Table="C_SCHAECHTE_BEMERKUNG" Key="ID" SyncType="Automatic" RevisionField="MODIFICATIONDATE">
      <Field Name="ID" Type="Guid" IsRequired="true"></Field>
      <Field Name="MODIFICATIONDATE" Type="Timestamp"></Field>
      <Field Name="BEZEICHNUNG" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="BEMERKUNGSART_VALUE" Type="String" MaxLength="255"></Field>
      <Field Name="BEMERKUNGSART_ID" Type="String"></Field>
```

5.5.2 Mobile App Hochformat/ Querformat (Shell-Menüleiste)



- Die beiden Funktionsbutton gewährleisten ein Umschalten der Anzeige der Mobile App-Konfiguration zwischen dem Hoch- bzw. Querformat.
- Das Hochformat wird zur Anzeige der App auf dem Handy, das Querformat zur Anzeige der App auf dem Tablet verwendet.
- Die Änderung der Anzeige der erstellten Masken-Konfiguration zwischen den beiden Formaten erfolgt automatisch.



Schaechte

Objektbezeichnung

T 100

Geometrie

Entwässerungssystem

T KS

Eigentum

T

Schachthöhe

T

Schachttiefe aus Vermessung

T

Sohlhöhe

T

Existenz Einstieghilfe

Datum der Inbetriebnahme

Anzahl Steigeisen

T

Foto

5.5.3 Anlegen neuer Icons

- Neue Icons können durch Klick mit LMT auf den blauen Button „+“ in das standardmäßig vorhandene Icon-Auswahlmenü übernommen werden. Dabei öffnet sich ein Dialogfenster mit dem Windows-Explorer zur Auswahl der entsprechenden Icon-Datei.
- Unterstützt werden mindestens die Formate png, jpg, svg.

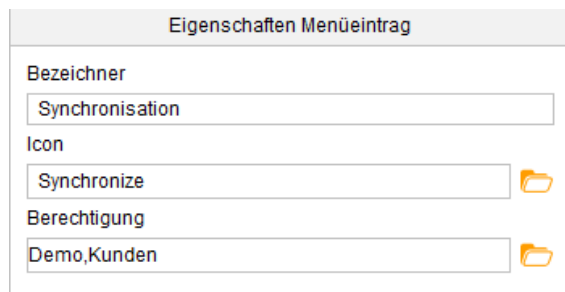
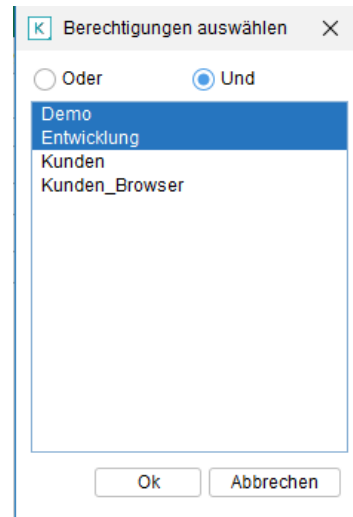
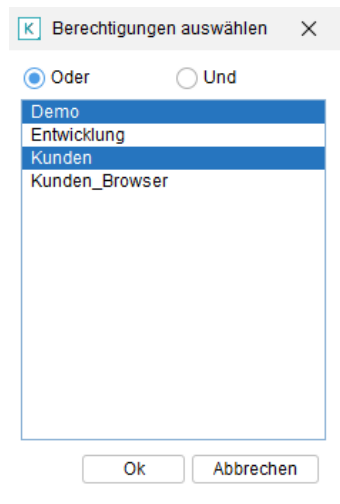
→ Hinweise:

- Neu aufgenommene Icons sind immer App-spezifisch, d.h. bei der Erstellung einer weiteren neuen App stehen diese im Icon- Auswahlmenü nicht automatisch zur Verfügung!
- Das Löschen von Icons ist über die RMT (Kontextmenü → Löschen) möglich.
- Unter den Eigenschaften des Menüeintrags zugeordnete Icons im SVG-Format werden aktuell zwar im Mobile Editor, nicht aber in der Mobilien App angezeigt.
Umgehung des Problems: Konvertierung des SVG-Symbols in ein PNG-Symbol (z.B. kostenfrei über www.svgtopng.com/de/)

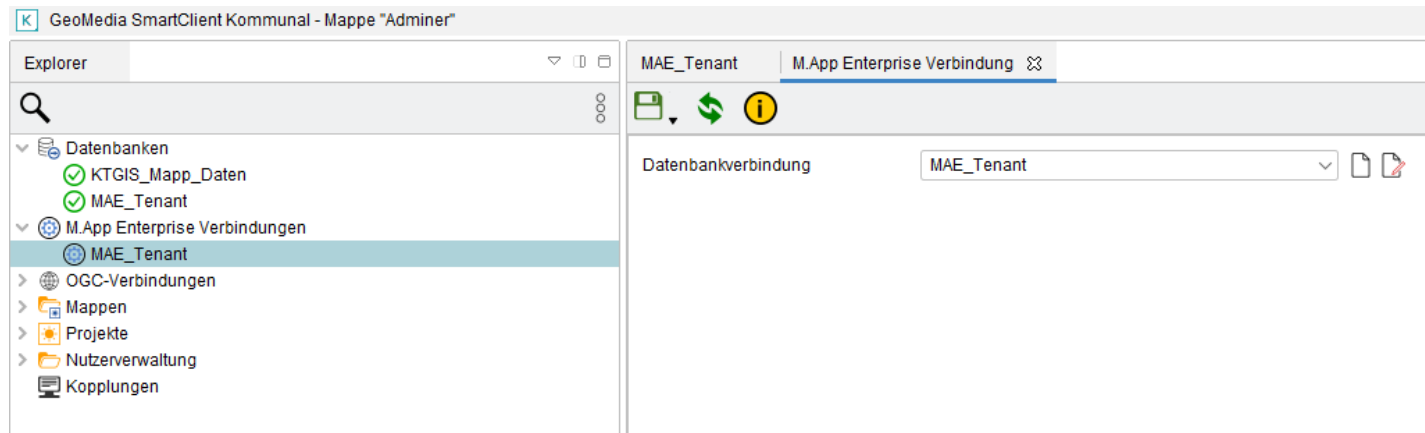
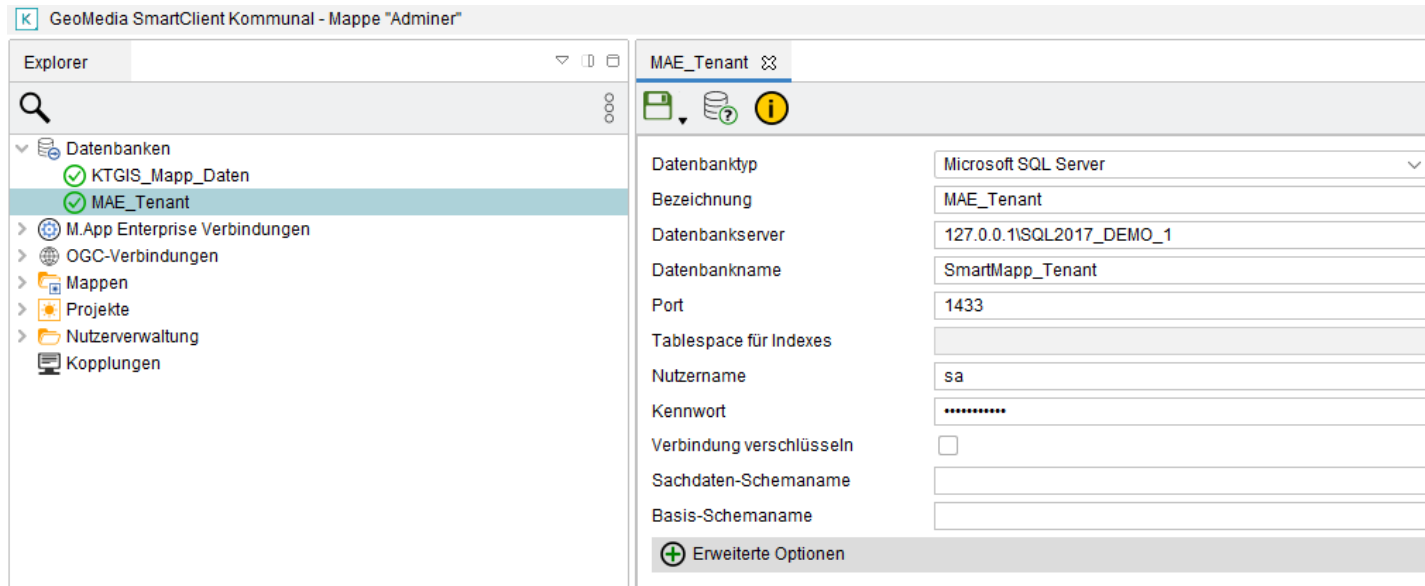


5.6 Berechtigungen

- Ab Version 16.8 (2022) von M.App Enterprise gibt es bei der Erstellung von Mobile Apps die Möglichkeit, Berechtigungen für einzelne Menüpunkte, Ebenen, Funktionen und Formularelemente anzugeben. Dafür wurde unter den entsprechenden Eigenschaften ein neues Datenfeld „Berechtigung“ eingebaut (Bitte beachten Sie: Teilweise beinhalten die Screenshots unter Punkt 5.1 bis 5.4 dieser Dokumentation das Datenfeld „Berechtigung“ noch nicht, da sie in der vorhergehenden Version erstellt wurden!).
- Bei Klick mit LMT auf das rechts neben dem Datenfeld angeordnete Ordnersymbol öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Berechtigung als ODER- bzw. UND-Berechtigung definieren können. Die Berechtigungen beziehen sich auf die frei definierbaren „CLAIMS“ (vergleichbar mit den Rollen in GMSC-K), die im M.App Enterprise Studio angelegt und denen entsprechende Nutzer zugeordnet wurden (vgl. Pkt. [1.3.2 Neue M.App definieren](#) dieser Dokumentation).



- Voraussetzung für die Vergabe solcher Berechtigungen ist, dass im Adminer Ihres GMSC-K-Projektes eine entsprechende Datenbankverbindung für M.App Enterprise eingerichtet ist, d.h. eine neue Datenquelle angelegt und die entsprechende Verbindung eingetragen wurde. Die Datenquelle muss die sogenannte Tenant-Datenbank sein, vgl. nachfolgende Beispiel-Screenshots.



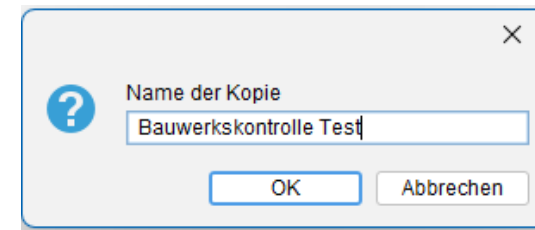
→ **Hinweis:**

- Die Berechtigungen beziehen sich darauf, dass Menüpunkte, Ebenen, Funktionen bzw. Formularelemente für die jeweiligen Nutzer sichtbar oder nicht sichtbar sind. Mit diesen Berechtigungen lässt sich keine Unterscheidung in Bearbeitungs- bzw. Auskunftsrechte für bestimmte Nutzer vornehmen!

5.7 Neue Funktionen im Zuge von Updates

5.7.1 Kopieren einer Shell (App)

- Über den Funktionsbutton „Mobile App Speichern als“ in der Shell-Menüleiste lässt sich eine erstellte App komfortabel kopieren, sprich unter einem anderen Namen abspeichern. Nach dem Speichern steht Ihnen die neue App in der Shell-Auswahlliste zur Verfügung.



5.7.2 Gebiet bearbeiten

- Über den Funktionsbutton „Gebiet bearbeiten“ in der Shell-Menüleiste besteht die Möglichkeit, beliebige Flächen-Objekte als Gebiete für die Mobile App zu übernehmen. Gebiete sind hier als räumliche Begrenzungen zu verstehen, auf die ein Nutzer Zugriff haben darf, also ein räumlicher Filter auf alle Objekte in der App, damit ein Nutzer nur einen bestimmten Bereich bearbeiten kann.

- Die Gebiete sind zunächst unabhängig von einer konkreten Shell (App). Die Zuordnung der Gebiete zu einer App sowie die weitere Administration (Zuordnung der Nutzer) erfolgt im M.App Enterprise Studio unter „Gebiet“.



- Ein Klick mit LMT auf den Funktions-Button „Gebiet bearbeiten“ öffnet die Tabelle der Gebiete. In diese Tabelle ziehen Sie dann ein oder mehrere Datensätze aus der Tabelle einer beliebigen GMSC-K Sicht mit Flächengeometrien.

Gebiete	
Ziehen Sie aus einer beliebigen Sicht mit Flächengeometrien ein oder mehrere Datensätze in diese Tabelle.	
ID	Name

Die so definierten Gebiete „landen“ dann automatisch im M.App Enterprise Studio → Mobil → Gebiet, vgl. Pkt. [1.3.2 Neue M.App definieren](#)

5.7.3 Kartenebenen ordnen

- Über die zusätzlich eingebauten Pfeiltasten kann nun die Reihenfolge der Kartenebenen verändert werden. In dieser veränderten Reihenfolge werden die Kartenebenen dann in der Ebenenübersicht der Mobile App angezeigt, die der Aktivierung/ Deaktivierung der Ebenen dient.

Eigenschaften Menüeintrag

Eigenschaften Karte

Kartentyp
Roads

Skript bei Auswahl
JS ?

Titel
Karte

Zentrum
X 52,657 Y 13,537

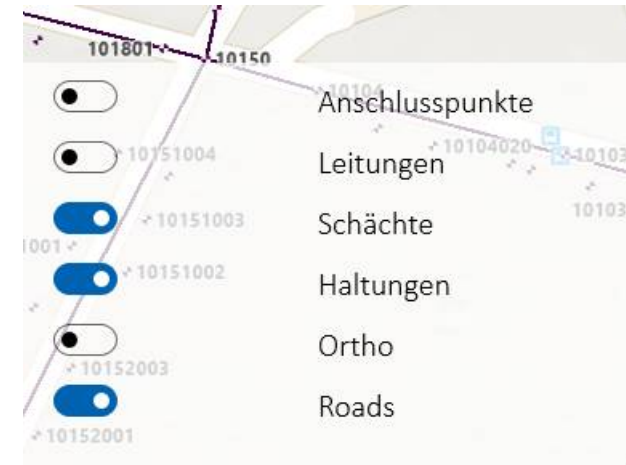
Zoomstufe
13

Ebenen

Name
Schächte
Anschlusspunkte
Leitungen
Haltungen
Ortho

Ebenen

Name
Anschlusspunkte
Leitungen
Schächte
Haltungen
Ortho



5.7.4 Ziel-Formular für eine Vektorebene der Karte

- Es ist nun möglich, für eine Vektorebene der Karte ein Zielformular anzugeben. Dadurch wird bei Selektion eines Objektes in der Karte sofort die Maske (das Formular) geöffnet ohne Anzeige des Tooltips im unteren Bereich der Karte. Der Eintrag erfolgt in das neue Datenfeld „Ziel“ über die entsprechende Auswahlliste.

Beispiel: Kartenebene Schächte → Ziel(-formular): Schächte

→ **Hinweis:**

- Die Angabe eines Zielformulars ist für die Ausführung bestimmter Funktionen nicht sinnvoll, z.B. für die Nutzung der Kartenfunktion „Fahrzeug navigieren“, da hierfür die Selektion eines Zielobjektes in der Karte erforderlich ist, (vgl. Pkt. [5.4.1.2.4 Kartenfunktion „Fahrzeug navigieren“](#)).

5.7.5 Anzahl der Nachkommastellen für Zahlenwerte im Feld „Info - Beschreibung“ einer Kartenebene

- Im Feld "Info - Beschreibung" einer Kartenebene kann nun durch einen entsprechenden Eintrag die Anzahl der Nachkommastellen für Zahlenwerte definiert werden.

Beispiel: "@{USERNUMBER1:#.###}" legt 3 Nachkommastellen fest.

- Das kann nützlich sein, wenn man ein Zahlenfeld der Objektklasse mit in den Info-Titel / die Info-Beschreibung aufnehmen möchte (z.B. Sohlhöhe vom Schacht). So kann man festlegen, mit wie vielen Nachkommastellen der Wert angezeigt werden soll.

The screenshot shows a software interface for configuring map layers. The main window is titled 'Eigenschaften Menüeintrag'. Inside, there is a section for 'Eigenschaften Karte' with several input fields: 'min. Zoomstufe' (18), 'max. Zoomstufe' (20), 'Z-Index' (1), and a 'Filter' dropdown set to 'Bitte auswählen'. Below these are 'Info - Titel' and 'Info - Beschreibung' fields, both containing 'Schachtnummer'. A 'Ziel' dropdown menu is highlighted with a red circle and set to 'Schaechte'. At the bottom, there is an 'Auswahlskript' field.

FAQs

- Kann man in der Karte mehrere Objekte markieren und dann eine Funktion dafür ausführen?

→ Nein, das geht derzeit nicht.

- Kann man die max. Zoomstufe in der Karte festlegen?

→ Die max. Zoomstufe wird von der Basiskarte festgelegt, die je nach Betriebssystem variiert. Kann man also nicht ändern.

- Kann man in die Toolbar am unteren Rand, die erscheint, wenn man ein Objekt in der Karte gewählt hat, weitere Funktionen einbinden?

→ Im Prinzip ja, allerdings nur bestimmte Funktionen. Die Funktion „Foto aufnehmen“ z.B. kann aktuell nicht eingebunden werden.

- Gibt es einen Mehrfach-Ident, analog wie in GMSC-K?

→ Nein, es gibt keinen Mehrfach-Ident.

- Kann man für eine App Nutzer mit unterschiedlichen Nutzerrechten (Bearbeiter, Auskunftsnutzer) einrichten?

→ Es gibt keine umfassende Verwaltung von Nutzerrechten in M.App Enterprise Mobile analog zu GMSC-K. Ab M.App Enterprise 16.8 (2022) gibt es die Möglichkeit, bestimmte Berechtigungen für einzelne Menüpunkte, Ebenen, Funktionen und Formularelemente anzugeben. Diese Berechtigungen unterscheiden jedoch nur zwischen lesbar und nicht lesbar, nicht zwischen Lese- und Schreibrechten. Die einzige Möglichkeit, Nutzer mit Schreib- und Leserechten zu unterscheiden, ist, die App (Shell) zu kopieren und unter einem anderen Namen abzuspeichern. In dieser Kopie der App kann man dann Datenfelder für die Bearbeitung sperren (bei der Erstellung der Formulare gibt es die Möglichkeit, einem Feld die Option zu geben, dass es änderbar bzw. nicht änderbar ist). Über den Nutzer kann man dann steuern, wer welche Variante der App öffnen darf.

- Beispiel für ein Skript nach Ausführung

→ Ziel des Skripts: Rücksprung in die Karte nach dem Speichern des Datensatzes initiieren

→ in das Feld „Skript nach Ausführung“ unter den Eigenschaften der Funktion „Speichern“ folgendes eintragen:

```
Context.navigate('NativeMapNavigation', {});
```

- Können QR-Codes gescannt werden?

→ Ja, damit über die mobile App QR-Codes gescannt werden können, muss für die gewünschte Tabelle (Liste) eine entsprechende Funktion „Skript ausführen“ konfiguriert werden.

Folgendes Skript ist zu verwenden:

```
Context.scanCode(function (result) {  
  if (result) {  
    Context.navigate('FormName', { Id: result }, null);  
  }  
});
```

Wenn im QR Code nicht nur eine einfache Nummer enthalten ist, sondern komplexere Daten (JSON-Text) enthalten sind, kann man den Text mit `JSON.parse` vorher parsen (in Einzelteile zerlegen) und dann auf ein Property davon gehen, mit `result.myid` oder `result["myid"]`

- Ist es möglich, in M.App mobile die Koordinaten zu einem vorhandenen Datensatz ohne Geometrie zu erfassen?

→ Ja. Dafür müssen Sie im Formular das Geometrie-Feld einbinden und die Funktion „Geometrie erfassen“ hinzufügen. Unter Eigenschaften der Funktion „Geometrie erfassen“ muss der Haken „Datensatz bearbeiten“ gesetzt sein, s. Pkt. [5.3.4.7 Datenfeld-Funktion „Geometrie erfassen“](#)

- Welche Möglichkeiten der Datensynchronisation gibt es zwischen dem mobilen Gerät (M.App Enterprise mobile) und dem Server?

→ Die Datensynchronisation erfolgt über das Internet bzw. benötigt das mobile Gerät einen Zugang zum internen Netzwerk, wenn der Server nicht über das Internet zugänglich ist. Wie der Zugang zum internen Netzwerk erfolgt, ist egal - das kann z.B. auch über VPN erfolgen.



- Unterstützt M.App Enterprise mobil NFC (Near Field Communication), d.h. wäre es möglich, an einem Fachobjekt vor Ort befestigte NFC-Chips mit fachspezifischen Informationen über die App zu beschreiben sowie später das Fachobjekt eindeutig zu identifizieren und Kontroll- und Wartungsdaten zu hinterlegen?

→ Ja, M.App Enterprise unterstützt NFC. Dafür gibt es einige JavaScript-Funktionen, s.u.

<https://mappdemo.hexagongeospatial.com/Documentation/Mobile/#javascript-api> (am Ende des Abschnitts „General“, ab `isNfcAvailable()`.)

Man müsste mit `readNfcTag()` anfangen und kann dann mit dem Ergebnis aus `NfcTag` weiter arbeiten.

Beispiel für ein entsprechendes JavaScript:

```
Context.readNfcTag(function (tag) {  
    if (tag) {  
        Context.message('Records: ' + tag.records.length);  
    }  
});
```

Unter `tag.records[0].value` wäre dann der Wert, wenn es einen Record gibt.

Mit den Tags müsste man dann einen entsprechenden Datensatz auswählen.

Im Bedarfsfall fordern Sie bitte die Unterstützung eines Experten mit JavaScript Kenntnissen an.

- Kann man die Datenmaske (das Formular) so gestalten, dass man mehrere Reiter (z.B. „Basisdaten“, „Kontrollen“, „Maßnahmen“, „Dokumente“) zur Auswahl hat und man nur die Datenfelder des jeweils aktivierten Reiters sieht?

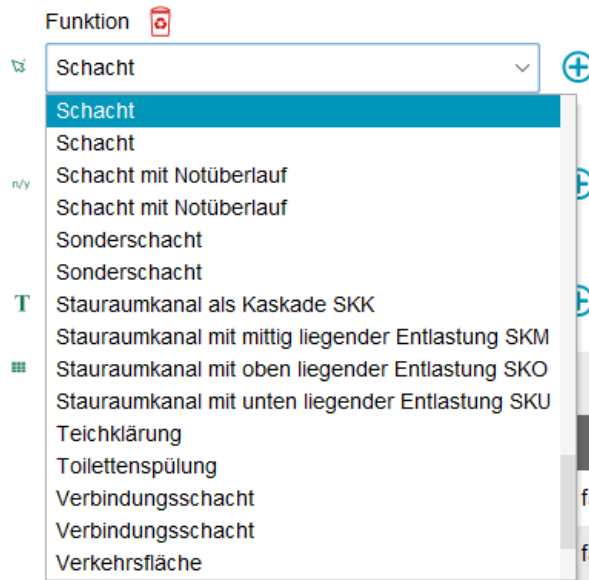
→ Ja, s. Pkt. [5.3.3.7 Icon „Reitergruppe“](#). Das Kästchenfeld „Aufgeklappt“ sollte für diesen Fall angehakt sein. Zunächst ist der erste Reiter aktiv und dessen Datenfelder sind sichtbar. Wechselt man den Reiter, werden wiederum dessen Datenfelder sichtbar. Die Nutzung der Reitergruppe bietet sich zur Verbesserung der Übersichtlichkeit des Formulars bei der Verwendung vieler Datenfelder und Untertabellen an.

- Wie erreiche ich, dass in der App in einem Textfeld als Auswahlliste nur die Einträge sichtbar/ auswählbar sind, die in GMSC-K mit einer bestimmten Auswahleinschränkung hinterlegt sind?

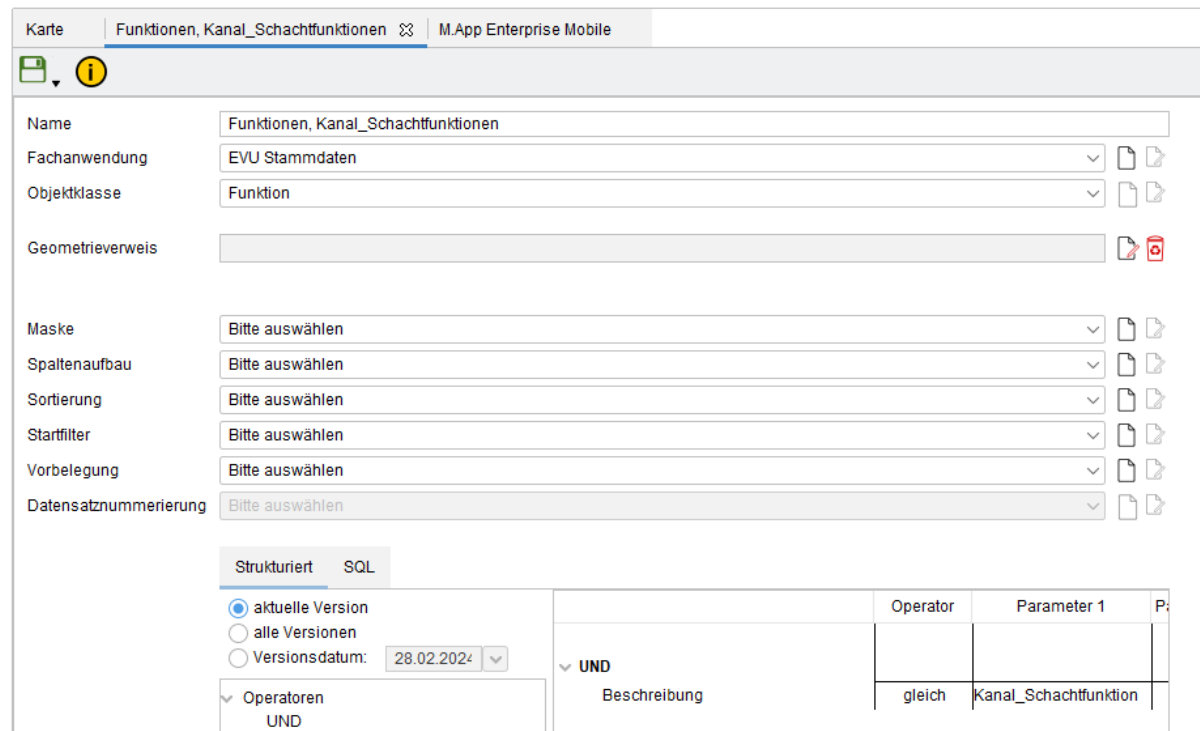
→ Legen Sie zunächst in GMSC-K eine gesonderte Sicht an, die ausschließlich die Auswahlwerte mit der entsprechenden Auswahleinschränkung filtert. Im Mobile Editor klicken Sie unter *Eigenschaften Auswahlliste* auf den Button hinter dem Feld „Werte“ und gelangen so in die *Eigenschaften der Objektklasse*. Dort wählen Sie aus der im Feld „Sicht“ hinterlegten Auswahlliste die entsprechend in GMSC-K angelegte Sicht aus.

Beispiel: Kanal, Auswahlfeld Schachtfunktion (EVU-Stammdaten-Objektklasse *Funktion*, eingeschränkt auf die Einträge mit Beschreibung = Kanal_Schachtfunktion)

Mobile Editor → Komplette Auswahlliste Funktionen:



GMSC-K – Sicht zur Einschränkung der Auswahlliste:




Eigenschaften Auswahlliste:

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Auswahlliste	
Eigenschaften Objektklasse	
Name	
<input type="text" value="EVU_Funktion"/>	
Titel	
<input type="text" value="EVU_Funktion"/>	
Sicht	
<input type="text" value="Funktionen, Kanal_Schachtfunktionen"/>	
Vorgangfilter	
<input type="text" value="Bitte auswählen"/>	
Trigger	
<input type="checkbox"/> Art	<input type="checkbox"/> Ereignis

Eigenschaften Objektklasse:

Schacht	
Kontrolle	
Eigenschaften Auswahlliste	
Attribut	
<input type="text" value="schachtFunktion.value"/>	
Bezeichnung	
<input type="text" value="Funktion"/>	
Werte	
<input type="text" value="Funktion"/>	
Berechtigung	

Mobile Editor → gewünschte eingeschränkte Auswahlliste:

Funktion 

- Drosselschacht
- Hausrevisionschacht**
- Inspektionsöffnung
- Kontrollschacht
- Lampenschacht
- Probenahmeschacht
- Probenahmeöffnung
- Reinigungsöffnung
- Schacht
- Schacht mit Notüberlauf
- Sonderschacht
- Verbindungsschacht

- Besteht die Möglichkeit, eine Untertabelle (z.B. Befunde) in einem Formular so zu konfigurieren, dass man in der App neue Datensätze anlegen (z.B. neue Befunde erfassen) kann?

→ Ja, dazu muss man im Mobile Editor für die gewünschte Untertabelle die Funktion „neuer Datensatz“ hinzufügen und für die Untertabelle ein Formular definieren.

- Unterstützt M.App Enterprise mobil Live-GPS-Tracking?

→ Ja, in der aktuellen Version ist es möglich, für eine beliebige Objektklasse eine Liniengeometrie per GPS-Tracking zu erfassen.

Voraussetzung: Kopieren Sie die Datei c:\Program Files\Intergraph\GeoMedia SmartClient Kommunal\TrackingTrigger\TrackingTrigger.dll in den Ordner c:\Program Files\Hexagon\M.App Enterprise\Mobile\bin\

- Fügen Sie zur gewünschten Objektklasse einen Trigger mit dem Typ "UpdateTrackTrigger" und dem Ereignis "vor dem Aktualisieren" ein. (Das Feld „Typ“ ist ein freies Feld. Der Inhalt hängt von der jeweiligen DLL ab, die auf dem Server installiert ist. Diese DLLs sind frei programmierbar, d.h. man kann bei Bedarf weitere Trigger-DLLs erstellen und muss dann im Feld „Typ“ den entsprechenden Namen einfügen).

- Fügen Sie im Mobile-Editor einer Funktion das Skript "*Context.startLocationUpdates('Mobil-Objektklassename', Context.getValue('ID'), null);*" hinzu. Zum Starten des Trackings kann man entweder die Funktion „Skript ausführen“ im Formular definieren oder das Skript in „Skript nach Ausführung“ der Funktion „Speichern“ eintragen (erst nach dem Speichern hat das Objekt eine gültige ID, welche die Tracking-Funktion benötigt).

- Mit dem Skript "*Context.stopLocationUpdates();*" wird die Erfassung gestoppt. Zum Anhalten des Trackings ist auf jeden Fall eine eigene Funktion „Skript ausführen“ zu verwenden.

Beispiel: Objektklasse „Tour“

Tour

Eigenschaften Formular

Eigenschaften Objektklasse

Trigger

Ereignis

- vor dem Speichern
- vor dem Aktualisieren
- vor dem Löschen
- nach dem Speichern
- nach dem Aktualisieren
- nach dem Löschen
- manuell

Typ

UpdateTrackTrigger

Tour

Eigenschaften Formular

Eigenschaften Objektklasse

Name

Tour

Titel

Tour (GPS Tracking)

Sicht

Bitte auswählen

Vorgangfilter

Bitte auswählen

Trigger

Art	Ereignis
Trigger	BeforeUpdate

Tour

Eigenschaften Skript ausführen

Icon

Start

Skript

```
try {
  Context.startLocationUpdates('Tour', Context.getVa
} catch (e) {
  Context.message(e);
}
Context.message('Start', Context.getMessage('D'));
```

Berechtigung

Tour

Eigenschaften Skript ausführen

Icon

Stop

Skript

```
Context.message('Stop');
Context.stopLocationUpdates();
```

Berechtigung

→ **Hinweis:**

- Die folgenden Beispiel-Skripte (vgl. o.a. Screenshots) beinhalten zusätzliche Nutzer-Nachrichten, die mit der eigentlichen Funktion nichts zu tun haben. Sie können entscheiden, ob Sie die Anzeige solcher zusätzlichen Nachrichtendialoge nutzen möchten oder nicht.

Für Start-Skript:

```
try {  
    Context.startLocationUpdates('Tour', Context.getValue('ID'), null);  
} catch (e) {  
    Context.message(e);  
}  
Context.message('Start: ' + Context.getValue('ID'));
```

Für Stop-Skript:

```
Context.message('Stop');  
Context.stopLocationUpdates();
```