

# Anhang A – Anwendungsfälle

Die Anwendungsfälle beziehen sich auf das vorgestellte Rollenkonzept. Aufgrund der Granularität der Anwendungsfälle wird, soweit nicht explizit aufgeführt, im Folgenden nicht zwischen Projekt-Gast, Projekt-Bearbeiter und Eingeschränktem Projekt-Bearbeiter unterschieden, sondern die Bezeichnung Projekt-Nutzer verwendet. Aufgrund eingeschränkter Berechtigungen ist ggf. ein schreibender und/oder lesender Zugriff z.B. für bestimmte Themen bzw. Themenbereiche (spezifische Menge an Themeninstanzen eines Themas) innerhalb eines Projektes nicht möglich bzw. auf bestimmte Bereiche beschränkt!

Bei den administrativen Anwendungsfällen wird weitestgehend nicht zwischen Projekt-Administrator und System-Administrator unterschieden, da es hier je nach Rechtezuordnung zu Überschneidungen kommt. Generell ist der Projekt-Administrator in seinem Wirkungsbereich auf sein Projekt eingeschränkt.

Bei nicht-administrativen Anwendungsfällen wird der Projekt-Administrator bzw. der System-Administrator nicht explizit aufgeführt, da es bei diesen Rollen keine Einschränkungen für den Zugriff auf Projektdaten eines Projektes gibt.

Für das vorliegende Lastenheft wurden insgesamt 21 Anwendungsfälle zur Beschreibung der funktionalen Anforderungen an das System spezifiziert.

Die Anwendungsfälle gliedern sich in:

(1) Administrative Anwendungsfälle,

<b>1.</b>	<b>Administration</b>
Kategorie:	
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet ( <u>2.1 Anmeldung/Login am System</u> ).
Nachbedingung:	Administrator ist vom System abgemeldet ( <u>2.4 Abmeldung/Logout vom System</u> )
Ablauf:	1.1 <u>Administration OpenInfRA</u> 1.2 <u>Administration Projekt-Einstellungen</u>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	

(2) Anwendungsfälle zur Benutzung und

<b>2.</b>	<b>Benutzung</b>
Kategorie:	
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	
Nachbedingung:	

Ablauf:	2.1 Anmeldung/Login am System <sup>1</sup> 2.2 <u>Projekt-Bearbeitung</u> 2.3 <u>WebGIS-Client</u> 2.4 Abmeldung/Logout vom System <sup>2</sup>
Alternative Abläufe:	2.1a Falls kein bekannter Benutzer: Online-Registrierung neuer Projekt-Nutzer <sup>3</sup>
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> BN_0020, BN_0030 <sup>2</sup> BN_0040 <sup>3</sup> BN_0050

### (3) System-Anwendungsfälle

<b>3.</b>	<b>System</b>
Kategorie:	
Akteur:	System
Vorbedingung:	
Nachbedingung:	
Ablauf:	<u>3.1 System-Aktionen</u>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	

Nachfolgend werden diese Übersichts-Anwendungsfälle (s. o.) durch 18 weitere Anwendungsfälle detaillierter beschrieben. „AFA“-Hinweise in Klammern verweisen auf die Anwendungsfall-IDs aus dem Grobkonzept OpenInfRA V1.0 und dienen dem Überblick über die Entwicklungsprozesse der Anwendungsfälle. Unterstrichene Anwendungsfall-IDs in Klammern verweisen auf Anwendungsfälle des aktuellen Dokuments.

Die aktuellen Anwendungsfall-IDs werden auch im Anforderungskatalog (Spalte Anwendungsfall-ID (V2.\*)) bei den jeweiligen relevanten Anforderungen referenziert.

# Übersicht Anwendungsfälle

1 Administration.....	4
1.1 Administration OpenInfRA.....	4
1.1.1 Administration System (AFA 1.2.1.1).....	4
1.1.2 Administration Projekt.....	5
1.2 Administration Projekt-Einstellungen.....	6
1.2.1 Administration Teilprojekt.....	6
1.2.2 Administration Thema.....	7
1.2.3 Administration Projekt-Nutzer.....	8
1.2.4 Administration Projekt-Instanz.....	9
1.2.5 Administration Rolle.....	10
2 Benutzung.....	11
2.1 Anmeldung/Login am System.....	11
2.2 Benutzung Projekt-Client.....	11
2.2.1 Benutzung allgemein.....	11
2.2.2 Bearbeitung Themeninstanz.....	13
2.2.3 Import / Export.....	14
2.2.4 Suche/Abfrage.....	15
2.3 Benutzung WebGIS-Client.....	16
2.3.1 Benutzung WebGIS-Client allgemein.....	16
2.3.2 Anpassung Kartenansicht.....	18
2.3.3 Abfrage von Objektinformationen.....	19
2.3.4 Navigation in der Karte / Übersichtskarte.....	20
2.3.5 Nutzung 3D-Ansicht / -Client.....	21
2.4 Abmeldung/Logout vom System.....	21
3 System.....	22
3.1 System-Aktionen.....	22
3.1.1 Automatische Aktionen.....	22

# 1 Administration

Unter den administrativen Anwendungsfällen werden Anwendungsfälle zur Systemadministration und zur Administration von Projekt-Einstellungen zusammengefasst. In allen administrativen Anwendungsfällen tritt als Akteur ein Administrator auf. In seltenen Fällen wird nachfolgend zwischen System- bzw. Projekt-Administrator unterschieden.

## 1.1 Administration OpenInfRA

<b>1.1.1</b>	<b>1.1.1 Administration System (AFA 1.2.1.1)</b>
Kategorie:	Administration System
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet (2.1). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Einstellungen System wurden angepasst.
Ablauf:	Der Administrator führt in der Systemverwaltung eine oder mehrere der folgenden Einstellungen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungen BackUp<sup>1</sup></li> <li>• Einstellungen LogIn-Verhalten<sup>2</sup></li> <li>• Einstellungen für Zugriff externer Systeme<sup>3</sup></li> <li>• Konfiguration der GUI der Systemkomponenten<sup>4</sup></li> <li>• Konfiguration des Geo Document Service<sup>5</sup></li> <li>• Einstellung Hilfe<sup>6</sup></li> <li>• Einstellungen Publikationsbereich<sup>7</sup></li> <li>• Einstellungen Indizes<sup>8</sup></li> <li>• Einstellungen Sprache<sup>9</sup></li> <li>• Einstellungen Druck<sup>10</sup></li> <li>• Einstellungen CMS<sup>11</sup></li> <li>• Konfiguration WebGIS-Client<sup>12</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterreichende System-Anpassungen können z.B. über Konfigurationsdateien oder administrative Einstellungen im Datenbankmanagement-Systems erfolgen.<sup>12</sup></li> <li>• Wiederkehrende Anpassungen sollten als neue Funktion in den Admin-Client integriert werden.</li> </ul>
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_5000 <sup>2</sup> AC_0041, AC_0042 <sup>3</sup> AC_5010 <sup>4</sup> AC_0031, AC_0032 <sup>5</sup> AC_0600-AC_0640 <sup>6</sup> AC_0670, AC_0680 <sup>7</sup> AC_4000, AC_4010, SW_2000, SW_2010 <sup>8</sup> AC_3000-AC_3020 <sup>9</sup> AC_1000-AC_1022 <sup>10</sup> AC_2000 <sup>11</sup> AC_0690

<b>1.1.2</b>	<b>1.1.2 Administration Projekte</b>
Kategorie:	Administration System
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet (2.1). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Projekte wurden erstellt/angepasst oder gelöscht.
Ablauf:	Der System-Administrator führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen eines Projektes (AFA 1.2.2.1)<sup>1</sup></li> <li>• Projekt auswählen/bearbeiten (AFA 1.2.2.2)<sup>2</sup></li> <li>• Projekt löschen<sup>3</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_0070, AC_0071 <sup>2</sup> AC_0072, AC_0080 <sup>3</sup> AC_0081

## 1.2 Administration Projekt-Einstellungen

<b>1.2.1</b>	<b>1.2.1 Administration Teilprojekt</b>
Kategorie:	Projekt-Administration
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet (2.1). Projekt wurde angelegt (1.1.2). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Teilprojekte wurden angelegt und/oder Einstellungen von Teilprojekten wurden angepasst oder Teilprojekte wurden gelöscht.
Ablauf:	Der Administrator führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilprojekt anlegen (AFA 1.3.1.1)<sup>1</sup></li> <li>• Teilprojekt auswählen/bearbeiten (AFA 1.3.1.2)<sup>2</sup></li> <li>• Teilprojekt löschen<sup>3</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_0090, AC_0100 <sup>2</sup> AC_0110, AC_0120 <sup>3</sup> AC_0121

<b>1.2.2</b>	<b>1.2.2 Administration Thema</b>
Kategorie:	Projekt-Administration
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet (2.1). Projekt wurde angelegt (1.1.2). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Einstellungen von Themen wurden angepasst.
Ablauf:	Der Administrator führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivieren / Deaktivieren von Themen für ein Projekt (AFA 1.3.2.1)<sup>1</sup></li> <li>• Erweiterung / Ändern einer Werteliste für Attributtypen (AFA 1.3.2.2)<sup>2</sup></li> <li>• Aktivieren / Deaktivieren von Wertelistenwerten für Attributtypen<sup>3</sup></li> <li>• Projekteigenschaften anpassen (Datenebene) (AFA 1.3.2.3)<sup>4</sup></li> <li>• Thema anpassen (Applikationsebene) (AFA 1.3.2.4)<sup>5</sup></li> <li>• Ansichtsmodi von Themen anpassen<sup>6</sup></li> <li>• Grafische Darstellung von Abhängigkeiten zwischen Themen<sup>7</sup></li> <li>• Neues Thema erstellen / konfigurieren / löschen<sup>8</sup></li> <li>• Erzeugen und Zuordnen einer parametrisierten Schnittstelle für Zugriff externer Systeme auf OpenInfRA<sup>9</sup></li> <li>• Abhängigkeiten von Themen konfigurieren<sup>10</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_0130, AC_0140, AC_0150 <sup>2</sup> AC_0160, AC_0170, AC_0200 <sup>3</sup> AC_0180, AC_0190, AC_0200 <sup>4</sup> AC_0210 <sup>5</sup> AC_0220-AC_0240 <sup>6</sup> AC_0242-AC_0244 <sup>7</sup> AC_0141 <sup>8</sup> AC_0241, AC_6000 – AC_6030, AC_6180 – AC_6210, AC_6140 – AC_6170, AC_6040 – AC_6090 <sup>9</sup> AC_5030, AC_5040 <sup>10</sup> AC_0142

<b>1.2.3</b>	<b>1.2.3 Administration Projekt-Nutzer</b>
Kategorie:	Projekt-Administration
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet (2.1). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Einstellungen zu Projekt-Nutzern wurden angepasst.
Ablauf:	Der Administrator führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt-Nutzer anlegen (AFA 1.3.3.1)<sup>1</sup></li> <li>• Daten Projekt-Nutzer ändern/bearbeiten (AFA 1.3.3.2)<sup>2</sup></li> <li>• Projekt-Nutzer löschen (AFA 1.3.3.3)<sup>3</sup></li> <li>• Konfigurieren und Speichern/Löschen nutzerspezifischer Daten/Dateien<sup>4</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_0250, AC_0260 <sup>2</sup> AC_0251 <sup>3</sup> AC_0270 <sup>4</sup> AC_0650, AC_0660



<b>1.2.4</b>	<b>1.2.4 Administration Projekt-Instanz</b>
Kategorie:	Projekt-Administration
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am System angemeldet (2.1). Projekt wurde angelegt (1.1.2). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Einstellungen Projekt-Instanzen wurden angepasst.
Ablauf:	Der Administrator führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen einer Kind-Instanz eines Projektes (Offline-Version) (AFA 1.3.4.1)<sup>1</sup></li> <li>• Löschen einer Kind-Instanz eines Projektes (Offline-Version)<sup>2</sup></li> <li>• Online-Synchronisation Datenbestand Kind-Instanz ↔ Eltern-Instanz (AFA 1.3.4.3)<sup>3</sup></li> <li>• Offline-Synchronisation Datenbestand Kind-Instanz ↔ Mutter-Instanz über Synchronisationsdateien (AFA 1.3.4.3)<sup>4</sup></li> <li>• Import / Installation einer Kind-Instanz (Offline-Version) (AFA 1.3.4.4)<sup>5</sup></li> <li>• Erstellung/Parametrierung Synchronisationsdateien (AFA 1.3.4.5)<sup>6</sup></li> <li>• Import Synchronisationsdateien (AFA 1.3.4.6)<sup>7</sup></li> <li>• Lösen von Synchronisationskonflikten<sup>8</sup></li> <li>• Anpassen von Synchronisationsparametern<sup>9</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_0280, AC_0281 <sup>2</sup> AC_0282 <sup>3</sup> AC_0300, AC_0301, AC_0302, AC_0303 <sup>4</sup> AC_0310 <sup>5</sup> AC_0320, AC_0321, AC_0330 <sup>6</sup> AC_0311, AC_0312 <sup>7</sup> AC_0313 <sup>8</sup> AC_0340, AC_0341, AC_350, AC_0351, AC_0352 <sup>9</sup> AC_0360

<b>1.2.5</b>	<b>1.2.5 Administration Rolle</b>
Kategorie:	Projekt-Administration
Akteur:	Administrator
Vorbedingung:	Administrator ist am Admin-Client des Projektes angemeldet ( <u>2.1</u> ). Administrator hat Rechte für entsprechende Anpassungen.
Nachbedingung:	Rollen wurden angelegt und/oder Einstellungen von Rollen wurden angepasst oder Rollen wurden gelöscht.
Ablauf:	Der Administrator führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolle anlegen (AFA 1.3.6.1)<sup>1</sup></li> <li>• Rolle ändern/bearbeiten (AFA 1.3.6.2)<sup>2</sup></li> <li>• Rolle kopieren (AFA 1.3.6.3)<sup>3</sup></li> <li>• Rolle löschen (AFA 1.3.6.4)<sup>4</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> AC_0500, AC_0501 <sup>2</sup> AC_0510 <sup>3</sup> AC_0520 <sup>4</sup> AC_0530

## 2 Benutzung

Die Anwendungsfälle zur Benutzung umfassen nicht-administrative Aufgaben. Aufgrund der Granularität der Anwendungsfälle wird nachfolgend nicht nach den im Grobkonzept definierten Rollen (Projekt-Gast, Projekt-Bearbeiter, Eingeschränkter Projekt-Bearbeiter) unterschieden. Akteur ist ein Projekt-Nutzer (Sammelbezeichnung für die o. a. Rollen) mit entsprechenden Rechten. Neben der An- und Abmeldung (2.1/2.4) am Projekt werden Anwendungsfälle zur allgemeinen Projekt-Benutzung und -Bearbeitung sowie zur Benutzung des WebGIS-Client unterschieden.

### 2.1 Anmeldung/Login am System

### 2.2 Benutzung Projekt-Client

<b>2.2.1</b>	<b>2.2.1 Benutzung allgemein</b>
Kategorie:	Projekt-Bearbeitung
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist am System angemeldet (2.1). Projekt wurde angelegt (1.1.2). Projekt-Nutzer hat Rechte für die Ausführung entsprechender Aktionen.
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden ausgeführt.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel Sprache (AFA 2.2.1.1)<sup>1</sup></li> <li>• Navigation im Datenbestand (AFA 2.2.1.4/2.2.1.3)<sup>2</sup></li> <li>• Ansichtsmodus von Thema/Themeninstanz auswählen und anzeigen (AFA 2.2.1.5/2.2.1.2)<sup>3</sup></li> <li>• Wechsel des Formularmodus in Detailansicht (Anzeigen – Bearbeiten – Suchen) (AFA 2.2.1.6)<sup>4</sup></li> <li>• Eigene Nutzer-Daten bearbeiten (AFA 2.2.1.7)<sup>5</sup></li> <li>• Kommentar zu Thema/Themeninstanz verfassen (AFA 2.2.1.8)<sup>6</sup></li> <li>• Kommentar ändern/löschen (AFA 2.2.1.9)<sup>7</sup></li> <li>• Thema wählen (AFA 2.2.1.10)<sup>8</sup></li> <li>• OpenInfRA-Startseite aufrufen<sup>9</sup></li> <li>• Portalfunktionen nutzen (Hilfe, Forum, News, Kontakt)<sup>10</sup></li> <li>• Arbeitsumgebung personalisieren<sup>11</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> BN_0010 - BN_0012 <sup>2</sup> BN_0421, BN_0070, BN_0081 <sup>3</sup> BN_0080, BN_0090-BN_0120 <sup>4</sup> BN_0130 <sup>5</sup> BN_0140 <sup>6</sup> BN_0150 <sup>7</sup> BN_0170, BN_0171 <sup>8</sup> BN_0180 <sup>9</sup> BN_0480

	<sup>10</sup> BN_1050-BN_2092, SW_0220, SW_0221 <sup>11</sup> BN_0001-BN_0004
--	--

<b>2.2.2</b>	<b>2.2.2 Bearbeitung Themeninstanz</b>
Kategorie:	Projekt-Bearbeitung
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist am System angemeldet (2.1). Projekt wurde angelegt (1.1.2). Thema wurde gewählt (2.2.1) Projekt-Nutzer hat Rechte für die Ausführung entsprechender Aktionen.
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen einer neuen Themeninstanz (AFA 2.2.2.1)<sup>1</sup></li> <li>• Themeninstanz ändern / bearbeiten (eine) (AFA 2.2.2.2)<sup>2</sup></li> <li>• Themeninstanzen ändern (mehrere) – Suchen-Ersetzen-Funktion (AFA 2.2.2.4)<sup>3</sup></li> <li>• Themeninstanz löschen (eine / mehrere) (AFA 2.2.2.3)<sup>4</sup></li> <li>• Upload von Dateien zu einer Themeninstanz (AFA 2.2.2.5)<sup>5</sup></li> <li>• Löschen einer zugeordneten Datei (AFA 2.2.2.6)<sup>6</sup></li> <li>• Zuordnung von Instanzen aus anderem Thema (AFA 2.2.2.7)<sup>7</sup></li> <li>• Zuordnung von Themeninstanzen löschen (AFA 2.2.2.8)<sup>8</sup></li> <li>• Indexlisten über Freitext-Felder aufrufen und übernehmen (AFA 2.2.2.9)<sup>9</sup></li> <li>• Dateien zu einer Themeninstanz betrachten / herunterladen (AFA 2.2.2.10)<sup>10</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderung:	<sup>1</sup> BN_0200, BN_0201 <sup>2</sup> BN_0210 <sup>3</sup> BN_0230 <sup>4</sup> BN_0220 <sup>5</sup> BN_0240, BN_0241 <sup>6</sup> BN_0250 <sup>7</sup> BN_0260, BN_0261 <sup>8</sup> BN_0270 <sup>9</sup> BN_0280, BN_0290 <sup>10</sup> BN_0300-BN_0320

<b>2.2.3</b>	<b>2.2.3 Import / Export</b>
Kategorie:	Projekt-Bearbeitung
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet (2.1). Projekt-Nutzer besitzt Zugang (technisch und rechtlich) zu externem Online-System. Externes System stellt entsprechende Schnittstelle zur Verfügung. Thema wurde gewählt (AFA 2.2.1.10)(2.2.1) und im Bearbeitungsmodus aufgerufen (AFA 2.2.2.2) (2.2.1). Projekt-Nutzer hat Rechte für die Ausführung entsprechender Aktionen.
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbindung einer externen Web-Ressource in OpenInfRA (AFA 2.2.3.1)<sup>1</sup></li> <li>• Parametrisierter Aufruf einer OpenInfRA-Ressource in externem System (AFA 2.2.3.3)<sup>3</sup></li> <li>• Parametrisierter Aufruf einer Web-Ressource in OpenInfRA (AFA 2.2.3.4)<sup>4</sup></li> <li>• Strukturierte Daten über Dateischnittstelle importieren/konfigurieren (AFA 2.2.3.5)<sup>5</sup></li> <li>• Daten über Dateischnittstelle exportieren/konfigurieren (AFA 2.2.3.6)<sup>6</sup></li> <li>• PDF-Ausgabe / Druck und Konfiguration von Formularen (AFA 2.2.3.7)<sup>7</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> BN_0330 <sup>3</sup> BN_0350 <sup>4</sup> BN_0360 <sup>5</sup> BN_0370, BN_0371 <sup>6</sup> BN_0380, BN_0381 <sup>7</sup> BN_0390-BN_0405

<b>2.2.4</b>	<b>2.2.4 Suche/Abfrage</b>
Kategorie:	Projekt-Bearbeitung
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet (2.1)
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt.
Ablauf:	<p>Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortieren von Themeninstanzen nach Attribut (AFA 2.2.4.1)<sup>1</sup></li> <li>• Filtern von Themeninstanzen nach Attribut (AFA 2.2.4.2)<sup>2</sup></li> <li>• Freie Suche über einen Suchschlitz/Metasuche über alle Themen (AFA 2.2.4.3)<sup>3</sup></li> <li>• Suche über Detailansicht (AFA 2.2.4.4)<sup>4</sup></li> <li>• Erweiterte Suche (AFA 2.2.4.5)<sup>5</sup></li> <li>• Suche nach Instanzen eines Teilprojektes / des Gesamtprojektes über Aufruf einer festen Suchabfrage (AFA 2.2.4.6)<sup>6</sup></li> <li>• Themeninstanzen auswählen (AFA 2.2.4.7)<sup>7</sup></li> <li>• Räumliche Einschränkung von Suchanfragen im WebGIS-Client<sup>8</sup></li> <li>• Suchanfragen speichern/laden<sup>9</sup></li> <li>• Suchergebnisse anzeigen/nutzen<sup>10</sup></li> <li>• Suche über Expertensuche<sup>11</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> BN_0410 <sup>2</sup> BN_0420 <sup>3</sup> SEA_0580, SEA_0920 <sup>4</sup> BN_0440, SEA_0220-SEA0240, SEA_1410 <sup>5</sup> SEA_0250-SEA_0355 <sup>6</sup> SEA_1380, SEA_1390 <sup>7</sup> BN_0470 <sup>8</sup> WGC_0240, SEA_0060 <sup>9</sup> SEA_0850, SEA_0860 <sup>10</sup> BN_1030, SEA_1170, SEA_0180 <sup>11</sup> SEA_0360 SEA_****

## 2.3 Benutzung WebGIS-Client

<b>2.3.1</b>	<b>2.3.1 Benutzung WebGIS-Client allgemein</b>
Kategorie:	WebGIS-Client
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet (2.1) WebGIS-Client wurde aktiviert und konfiguriert (1.1.1)
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt.
Ablauf:	<p>Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WebGIS-Client aufrufen (AFA 2.3.1.1)<sup>1</sup></li> <li>• Karte anzeigen (AFA 2.3.1.2)<sup>2</sup></li> <li>• Anpassung Kartengröße WebGIS-Client (AFA 2.3.1.3)<sup>3</sup></li> <li>• Thema / Layer anzeigen / ausblenden (AFA 2.3.1.4)<sup>4</sup></li> <li>• Reihenfolge Kartenlayer ändern (AFA 2.3.1.5)<sup>5</sup></li> <li>• Kartenansicht drucken / exportieren (Bild, PDF) (AFA 2.3.1.6)<sup>6</sup></li> <li>• Nutzen von Geodokument-Template (AFA 2.3.1.7)<sup>7</sup></li> <li>• Kommentieren im Kartenfenster („Redlining-Funktion“) (AFA 2.3.1.8)<sup>8</sup></li> <li>• Geometriedaten exportieren (AFA 2.3.1.10)<sup>9</sup></li> <li>• Informationen zur Karte anzeigen (Koordinaten, Maßstab, Koordinatenreferenzsystem, Legende, Metadaten zu Elementen des Layerbaums)<sup>10</sup></li> <li>• Karteneinstellungen auswählen (Maßstab, Koordinatenreferenzsystem)<sup>11</sup></li> <li>• Karte aktualisieren<sup>12</sup></li> <li>• Messen<sup>13</sup></li> <li>• Nutzen der Übersichtskarte<sup>14</sup></li> <li>• Hintergrundkarte auswählen<sup>15</sup></li> <li>• Rückkehr zum Einstiegspunkt<sup>16</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<p><sup>1</sup> BN_1000-BN_1040  <sup>2</sup> WGC_0007, WGC_0091, WGC_0045  <sup>3</sup> WGC_0020, WGC_0089-WGC_0090  <sup>4</sup> WGC_0008, WGC_0045, WGC_0095, WGC_0160  <sup>5</sup> WGC_0110, WGC_0111  <sup>6</sup> GDS_0010-GDS_0031, GDS_0090-GDS_0110, WGC_0017  <sup>7</sup> GDS_0051  <sup>8</sup> WGC_0019, WGC_0081, WGC_0130  <sup>9</sup> WGC_0059, WGC_0200  <sup>10</sup> WGC_0001, WGC_0002, WGC_0004, WGC_0320, WGC_0069, WGC_0053, WGC_0050  <sup>11</sup> WGC_0003, WGC_0005, WGC_0092  <sup>12</sup> WGC_0006, WGC_0100  <sup>13</sup> WGC_0013, WGC_0014  <sup>14</sup> WGC_0040, WGC_0043  <sup>15</sup> WGC_0058</p>





<b>2.3.2</b>	<b>2.3.2 Anpassung Kartenansicht</b>
Kategorie:	WebGIS-Client
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet (2.1) hat Berechtigung zur Nutzung WebGIS-Client WebGIS-Client wurde aktiviert und konfiguriert (1.1.1) WebGIS-Client wurde aufgerufen (2.3.1)
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt und die Kartenansicht wurde entsprechend angepasst.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Themen / Kartendienste (WMS) aus Liste zu Ansicht hinzuladen (AFA 2.3.2.1)<sup>1</sup></li> <li>• Externen Kartendienst (WMS) einbinden (AFA 2.3.2.2)<sup>2</sup></li> <li>• Geometriedaten aus Datei temporär einbinden und evtl. Themeninstanz zuordnen (AFA 2.3.4.1)<sup>3</sup></li> <li>• Thema / Kartendienst aus Ansicht entfernen (temporär) (AFA 2.3.2.3)<sup>4</sup></li> <li>• Ansicht mit aktueller Themenauswahl (Web Map Context) / Arbeitsumgebung speichern (AFA 2.3.2.4)<sup>5</sup></li> <li>• Ansicht (Web Map Context) / Arbeitsumgebung laden (AFA 2.3.2.5)<sup>6</sup></li> <li>• Symbolik und grafische Ausgestaltung für Thema anpassen und speichern (Layer-Style, SLD) (AFA 2.3.2.6)<sup>7</sup></li> <li>• Layer-Style (SLD) laden (auch Standard-Style Projekt) (AFA 2.3.2.7)<sup>8</sup></li> <li>• Transparenz eines Layers einstellen<sup>9</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> WGC_0093 <sup>2</sup> WGC_0047 <sup>3</sup> WGC_0060, WGC_0220 <sup>4</sup> WGC_0048 <sup>5</sup> WGC_0021, WGC_0023 <sup>6</sup> WGC_0022, WGC_0024 <sup>7</sup> WGC_0055, WGC_0056 <sup>8</sup> WGC_0057, WGC_0094 <sup>9</sup> WGC_0046

<b>2.3.3</b>	<b>2.3.3 Abfrage von Objektinformationen</b>
Kategorie:	WebGIS-Client
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet ( <u>2.1</u> ) hat Berechtigung zur Nutzung WebGIS-Client WebGIS-Client wurde aktiviert und konfiguriert ( <u>1.1.1</u> ) WebGIS-Client wurde aufgerufen ( <u>2.3.1</u> )
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt. Objektinformationen werden angezeigt.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfrage Kartenobjekt mit Verweis zu Themeninstanz (AFA 2.3.3.1)<sup>1</sup></li> <li>• Räumliche Abfrage von Kartenobjekten (AFA 2.3.3.2)<sup>2</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> WGC_0290 <sup>2</sup> WGC_0036

<b>2.3.4</b>	<b>2.3.4 Navigation in der Karte / Übersichtskarte</b>
Kategorie:	WebGIS Client
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet ( <u>2.1</u> ) hat Berechtigung zur Nutzung WebGIS-Client WebGIS-Client wurde aktiviert und konfiguriert ( <u>1.1.1</u> ) WebGIS-Client wurde aufgerufen ( <u>2.3.1</u> )
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt. Die Kartenansicht wurde entsprechend angepasst.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zooming in der Karte / Übersichtskarte<sup>1</sup></li> <li>• Panning in der Karte / Übersichtskarte<sup>2</sup></li> <li>• Navigieren in zeitlich aufgelösten Daten der Karte<sup>3</sup></li> <li>• Navigieren zwischen Kartenausschnitten der Karte<sup>4</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> WGC_0250 - WGC_0270, WGC_0051, WGC_0062, WGC_0120, WGC_0043 <sup>2</sup> WGC_0280, WGC_0042 <sup>3</sup> WGC_0052 <sup>4</sup> WGC_0012, WGC_0015

<b>2.3.5</b>	<b>2.3.5 Nutzung 3D-Ansicht / -Client</b>
Kategorie:	WebGIS Client
Akteur:	Projekt-Nutzer
Vorbedingung:	Projekt-Nutzer ist angemeldet ( <u>2.1</u> ) hat Berechtigung zur Nutzung WebGIS-Client WebGIS-Client wurde aktiviert und konfiguriert ( <u>1.1.1</u> ) WebGIS-Client wurde aufgerufen ( <u>2.3.1</u> )
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt. Die Kartenansicht wurde entsprechend angepasst.
Ablauf:	Der Projekt-Nutzer führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzen der 3D-Ansicht bzw. des 3D-Clients<sup>1</sup></li> <li>• 3D-Navigation<sup>2</sup></li> <li>• Überhöhung<sup>3</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> WGC_0054, WGC_0140, WGC_1002 - WGC_1009 <sup>2</sup> WGC_0070 <sup>3</sup> WGC_0071

## 2.4 Abmeldung/Logout vom System

### 3 System

#### 3.1 System-Aktionen

<b>3.1.1</b>	<b>3.1.1 Automatische Aktionen</b>
Kategorie:	System
Akteur:	System
Vorbedingung:	Alle notwendigen Daten sind im System vorhanden
Nachbedingung:	Eine oder mehrere der aufgeführten Aktionen wurden durchgeführt.
Ablauf:	<p>Das System führt eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische E-Mail-Benachrichtigung (AFA 3.1.1.1)<sup>1</sup></li> <li>• Automatische Generierung definierter Auflösungsstufen für Rasterdateien durch System (AFA 3.1.1.1)<sup>2</sup></li> <li>• Plausibilitätsprüfung bei Eingabe in Formularfelder<sup>3</sup></li> <li>• Automatische Generierung von Feldwertberechnungen<sup>4</sup></li> <li>• Abhängigkeiten bei Lösch- bzw. Änderungsvorgängen prüfen<sup>5</sup></li> <li>• Rollenzuweisung zu selbstregistriertem Nutzer<sup>6</sup></li> <li>• Generierung und Versand von URL für Passwort-Erstellung<sup>7</sup></li> <li>• Zu Themeninstanz Ersteller-/Bearbeiter-Name und Erstellungs-/Bearbeitungs-Datum speichern<sup>8</sup></li> </ul>
Alternative Abläufe:	
Hinweise:	
Verweis auf Anforderungen:	<sup>1</sup> SW_0020 <sup>2</sup> SW_0030 <sup>3</sup> SW_0031 <sup>4</sup> SW_0070 <sup>5</sup> SW_0170 <sup>6</sup> SW_6100 <sup>7</sup> SW_6070, SW_6080 <sup>8</sup> SW_6101, SW_6102