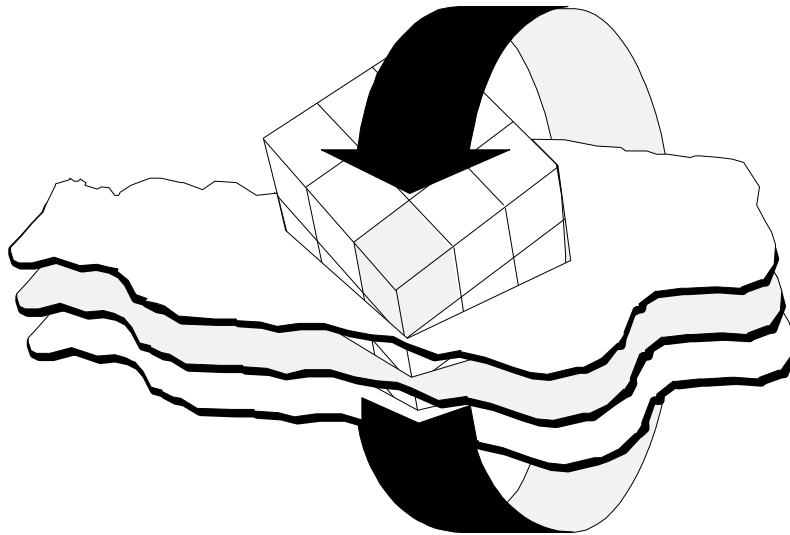


# ***GUI Spezifikation***

## ***für Mengen***



Version 1.0.2

## Inhaltsverzeichnis

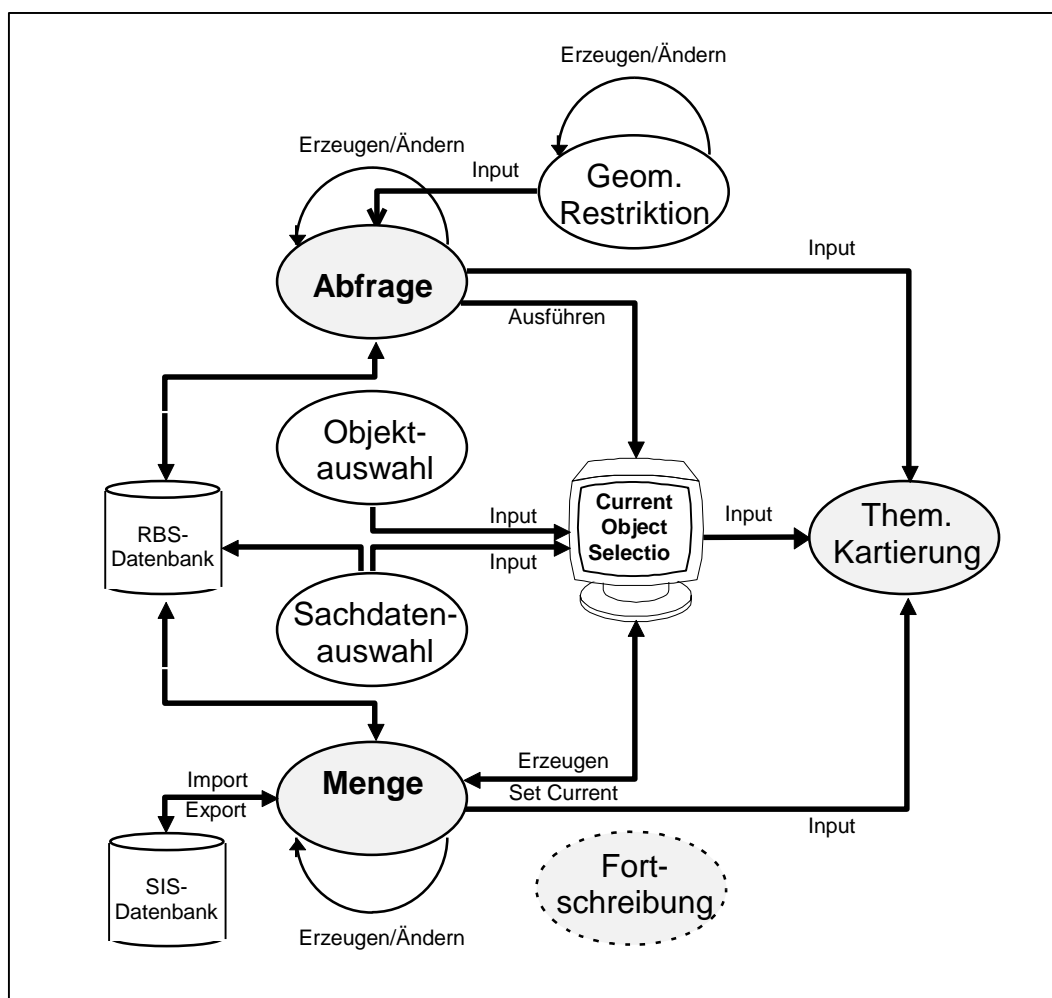
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>2 INTERAKTIONSKONZEPT</b>	<b>3</b>
<b>3 GRAPHISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE (GUI)</b>	<b>4</b>
<b>4 MENGEN SPEZIFIKATION</b>	<b>4</b>
<b>4.1 MENGEN FUNKTIONEN (ACTION-PANEL)</b>	<b>4</b>
4.1.1 FUNKTIONALITÄT	4
4.1.2 AKTIONEN	5
4.1.2.1 Menge Anzeigen	5
4.1.2.2 Menge Erzeugen	5
4.1.2.3 Menge Importieren	9
4.1.2.4 Menge Exportieren	9
4.1.2.5 Menge Kopieren	10
4.1.2.6 Menge Löschen	10
4.1.2.7 Eigenschaften	11
<b>4.2 ATTRIBUT FUNKTIONEN</b>	<b>12</b>
4.2.1 FUNKTIONALITÄT	12
4.2.2 AKTIONEN	12
4.2.2.1 Attribut Übernehmen	13
4.2.2.2 Attribut Berechnen	13
4.2.2.3 Attribut Aggregieren	14
4.2.2.4 Attribut Information	15
4.2.2.5 Attribut löschen	15
4.2.2.6 Eigenschaften	16

## 1 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt das Graphical User Interface (GUI) für das Mengen-Handling, wie es im Rahmen der 'Sicherung der Produktion' benötigt wird. Das zugrundeliegende Interaktionskonzept ist für alle Basiskomponenten ausgerichtet, wobei nachfolgend nur auf den Funktionsblock von Mengen eingegangen wird.

## 2 Interaktionskonzept

Die wichtigste Benutzerinteraktion im Bereich der Analyse ist primär das Formulieren von Abfragen und die graphische Visualisierung und Auswertung der so erhaltenen Daten. Sekundär werden Mengen zur Speicherung eines bestimmten Datenbestandes verwendet.

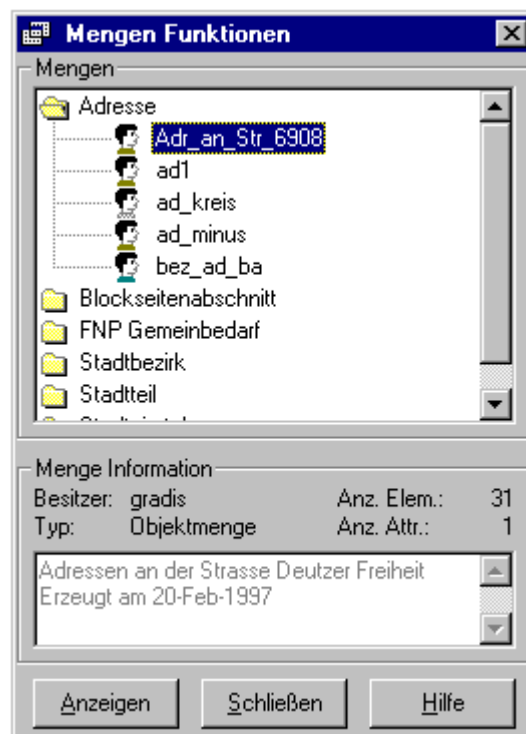


### 3 Graphische Benutzeroberfläche (GUI)

Die verschiedenen Interaktionsphasen werden in Action-Panels (Dialogboxen) realisiert. Diese Action-Panels sind Sparten unabhängig, d.h. die entsprechenden semantischen Datenmodelle, der verschiedenen Anwendungen, müssen lediglich im SDD beschrieben werden und somit kann ohne jeden Programmieraufwand die volle Funktionalität der Action-Panels verwendet werden.

## 4 Mengen Spezifikation

### 4.1 Mengen Funktionen (Action-Panel)

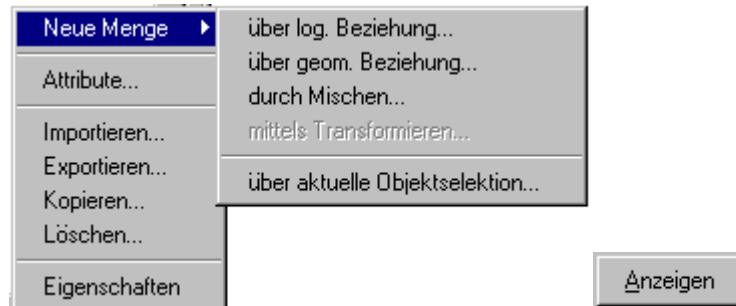


#### 4.1.1 Funktionalität

Dieses Action-Panel stellt Funktionen zur Verfügung, welche zum Erstellen und Bearbeiten von Mengen notwendig sind. Dazu zählen im besonderen auch Funktionen zum Bearbeiten der Attribute von Mengen sowie die Möglichkeit zum Import bzw. Export von Mengen. Das Mengen-Panel ist eine modeless Dialogbox.

## 4.1.2 Aktionen

Die verschiedenen Aktionen sind via Popup-Menu (rechte Maustaste) oder via Push-Button ausführbar.



### 4.1.2.1 Menge Anzeigen

Diese Aktion überführt eine Menge in eine aktuelle Objektselektion und wird in der Graphik markiert.

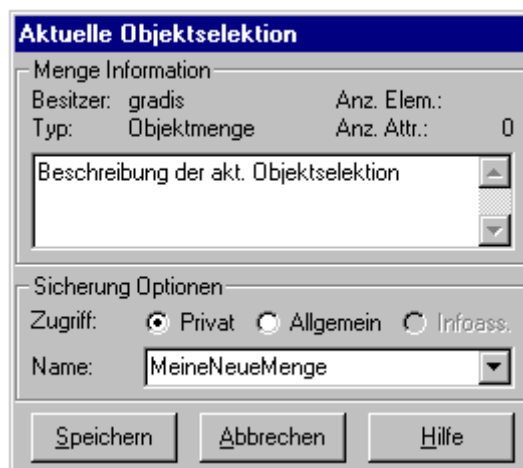
### 4.1.2.2 Menge Erzeugen

#### 4.1.2.2.1 Aktuelle Objektselektion

##### 4.1.2.2.1.1 Funktionalität

Diese modale Dialogbox dient der Erzeugung einer Menge aus der aktuellen Objektselektion. Dabei muss ein Name angegeben werden und optional kann eine Beschreibung der Menge erstellt werden. Die Zugriffsoption *Allgemein* bedeutet, ob ein anderer Benutzer die Menge sehen (Read only) darf. Ist der Zugriff auf *Privat* gestellt, so kann kein anderer Benutzer die Menge lesen.

##### 4.1.2.2.1.2 GUI Dialogbox



#### 4.1.2.2.2 Logische Beziehung

##### 4.1.2.2.2.1 Funktionalität

In dieser modalen Dialogbox kann mittels den im System (SDD) gespeicherten Relationen eine Beziehungsmenge erstellt werden. Als Input muss die Beziehung, sowie der Name der neuen Menge angegeben werden. Optional kann eine Beschreibung der Menge erstellt werden.

##### 4.1.2.2.2.2 GUI Dialogbox

**Logische Beziehung**

Quelle  
Menge: Adr\_an\_Str\_6908

Beziehung Option  
Adresse liegt an Strasse

Menge Information  
Besitzer: gradis      Anz. Elem.: ?  
Typ: Beziehungsmenge      Anz. Attr.: 0

Quellmenge: Adr\_an\_Str\_6908  
Adresse liegt an Strasse

Sicherung Optionen  
Zugriff:  Privat    Allgemein    Infoass.  
Name: bez\_ad\_sa

Speichern   Abbrechen   Hilfe

### 4.1.2.2.3 Geometrische Beziehung

#### 4.1.2.2.3.1 Funktionalität

In dieser modalen Dialogbox kann mittels dem Resultat aus einer geometrischen Verschneidung eine Beziehungsmenge erstellt werden. Als Input muss die Menge mit welcher zu verschneiden ist, sowie der Name der neuen Menge angegeben werden. Optional kann eine Beschreibung der Menge erstellt werden.

#### 4.1.2.2.3.2 GUI Dialogbox

**Geometrische Beziehung**

Quelle  
Menge: Adr\_an\_Str\_6908

Verschneidung Option  
Menge: DIENSTLEIST\_STT

Menge Information  
Besitzer: gradis      Anz. Elem.: ?  
Typ: Beziehungsmenge      Anz. Attr.: 0

Entstanden durch Verschneidung:  
'Adr\_an\_Str\_6908' (Adresse) mit  
'DIENSTLEIST\_STT' (Stadtteil)

Sicherung Optionen  
Zugriff:  Privat    Allgemein    Infoass.

Name: adresse\_stadtteil

Speichern   Abbrechen   Hilfe

#### 4.1.2.2.4 Mischen

##### 4.1.2.2.4.1 Funktionalität

In dieser modalen Dialogbox können zwei Mengen gleicher Entität gemäss den Bool'schen Operationen (Schnitt-, Vereinigungs- oder Differenzmenge) gemischt werden. Als Input muss die Menge mit welcher zu mischen ist, sowie der Name der neuen Menge angegeben werden. Optional kann eine Beschreibung der Menge erstellt werden.

##### 4.1.2.2.4.2 GUI Dialogbox

**Mischen**

Quelle  
Menge 1: DIEN\_BESCH\_STT

Attribute Kopieren

Rechtsber_Besch	<input type="radio"/> Keine
Techn.Ber_Besch	<input checked="" type="radio"/> Auswahl
Werbung_Besch	<input type="radio"/> Alle
DLf_Untern_Besch	

Mischen Optionen

Mischoperation:  und  oder  minus

Menge 2: ERWERB\_STT

Menge Information

Besitzer: gradis      Anz. Elem.: ?  
Typ: Objektmenge      Anz. Attr.: 2

Schnittmenge aus:  
'DIEN\_BESCH\_STT' und 'ERWERB\_STT'

Sicherung Optionen

Zugriff:  Privat  Allgemein  Infoass.

Name: AL\_Ant\_STT

Speichern    Abbrechen    Hilfe



#### 4.1.2.2.5 Transformieren

##### 4.1.2.2.5.1 Funktionalität

In dieser modalen Dialogbox kann eine Beziehungsmenge in eine Objekt- oder Attributmengung überführt werden. Dabei muss ein Name angegeben werden und optional kann eine Beschreibung der Menge erstellt werden.

##### 4.1.2.2.5.2 GUI Dialogbox



#### 4.1.2.3 Menge Importieren

##### 4.1.2.3.1 Funktionalität

In dieser Dialogbox kann eine Objektmenge mit oder ohne Attribute von einem Fremdsystem importiert werden.

##### 4.1.2.3.2 GUI Dialogbox

#### 4.1.2.4 Menge Exportieren

##### 4.1.2.4.1 Funktionalität

In dieser Dialogbox kann eine Objekt- oder Beziehungsmenge in ein Fremdsystem exportiert werden.

##### 4.1.2.4.2 GUI Dialogbox



### 4.1.2.5 Menge Kopieren

#### 4.1.2.5.1 Funktionalität

Beim Kopieren einer Menge wird in dieser Dialogbox der Name der neuen Menge eingegeben.

#### 4.1.2.5.2 GUI Dialogbox

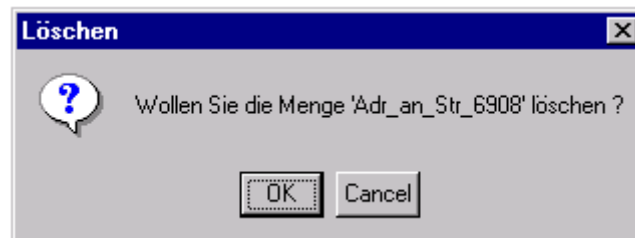


### 4.1.2.6 Menge Löschen

#### 4.1.2.6.1 Funktionalität

Das Löschen einer Menge erfolgt erst nach Bestätigung dieser Dialogbox.

#### 4.1.2.6.2 GUI Dialogbox

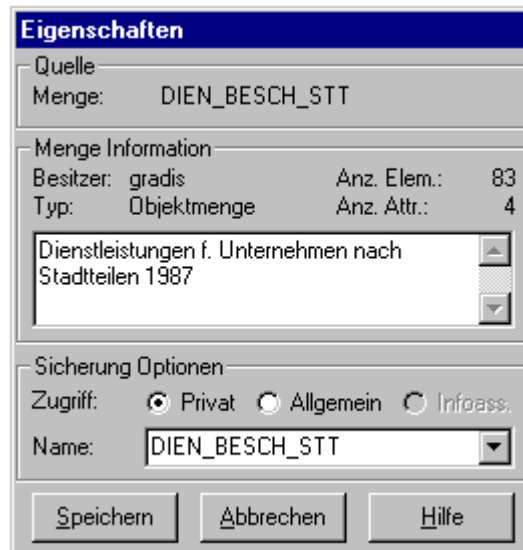


## 4.1.2.7 Eigenschaften

### 4.1.2.7.1 Funktionalität

In dieser Dialogbox können die Eigenschaften (Name, Beschreibung und Zugriff) einer Menge betrachtet und geändert werden.

### 4.1.2.7.2 GUI Dialogbox



## 4.2 Attribut Funktionen



### 4.2.1 Funktionalität

Sämtliche Funktionen welche für die Bearbeitung der Attribute von Mengen benötigt werden sind in dieser Dialogbox zusammengefasst. Insbesondere können Attribute anderer Mengen der bearbeitenden Menge hinzugefügt werden.

Die Attributliste zeigt alle Attribute mit dem dazugehörigen Attributtyp, der zu bearbeitenden Menge.

### 4.2.2 Aktionen

Die verschiedenen Aktionen sind via Popup-Menü (rechte Maustaste) ausführbar.



## 4.2.2.1 Attribut Übernehmen

### 4.2.2.1.1 Funktionalität

In dieser modalen Dialogbox kann ein Attribut einer Entität oder einer Menge an die zu bearbeitende Menge kopiert werden. Als Input muss der Quellen- und der Attributname, sowie der Name des neuen Attributes angegeben werden. Optional kann die Beschreibung des Attributes erstellt werden.

### 4.2.2.1.2 GUI Dialogbox

## 4.2.2.2 Attribut Berechnen

### 4.2.2.2.1 Funktionalität

In dieser Dialogbox kann ein neues Attribut mittels einer arithmetischen Funktion und gemäss den selektierten Attributen in der Funktions-Dialogbox neu erzeugt werden. Als Input muss eine Funktion gewählt und der neue Attributname angegeben werden. Optional kann die Beschreibung des Attributes erstellt werden.

### 4.2.2.2.2 GUI Dialogbox

### 4.2.2.3 Attribut Aggregieren

#### 4.2.2.3.1 Funktionalität

Eine spezielle Funktion ist das Aggregieren. Dabei können Attribute mittels einer Beziehungsmenge verdichtet werden. Als Input muss die Quelle des Wertattributes, das Wertattribut selbst, eine Beziehungsmenge und eine Statistik-Funktion angegeben werden. Weiter ist die Eingabe des neuen Attributnamens erforderlich und optional kann die Beschreibung erstellt werden.

#### 4.2.2.3.2 GUI Dialogbox

**Aggregieren**

Herkunft

Entität  Menge

Beziehungsmenge: bez\_ad\_ba

Name: ad1

Attribut: Nutzungsart

Funktion: Summe

Attribut Information

Attribut 'Nutzungsart' von der Menge 'ad1'  
aggregiert über Beziehungsmenge  
'bez\_ad\_ba' mit der Funktion Summe

Name: Nutzungsart

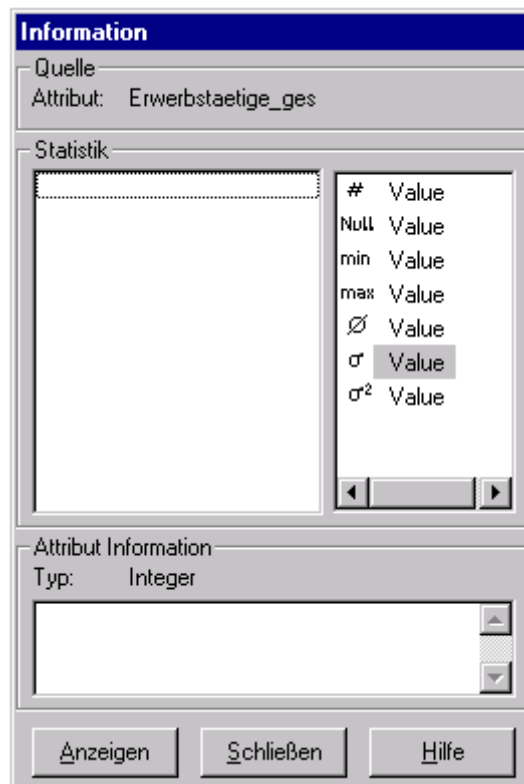
Speichern Abbrechen Hilfe

#### 4.2.2.4 Attribut Information

##### 4.2.2.4.1 Funktionalität

In dieser modalen Dialogbox werden einerseits die einzelnen Attributwerte aufgelistet und andererseits die Statistik und die Beschreibung des Attributes angezeigt. Mit der Aktion 'Anzeigen' können Objekte, die den gewählten Statistik- oder Attributwert aufweisen, im Graphikfenster markiert werden.

##### 4.2.2.4.2 GUI Dialogbox

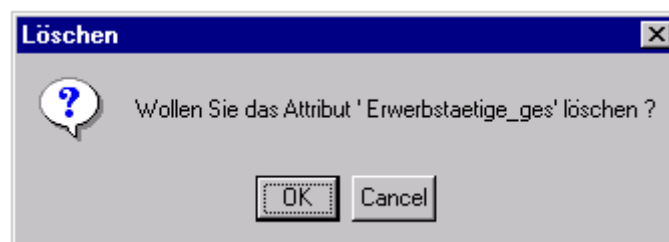


#### 4.2.2.5 Attribut löschen

##### 4.2.2.5.1 Funktionalität

Das Löschen eines Attributes erfolgt erst nach Bestätigung dieser Dialogbox.

##### 4.2.2.5.2 GUI Dialogbox



## 4.2.2.6 Eigenschaften

### 4.2.2.6.1 Funktionalität

In dieser Dialogbox können die Eigenschaften (Name und Beschreibung) eines Attributes betrachtet und geändert werden.

### 4.2.2.6.2 GUI Dialogbox

