

# ALTENPFLEGEAUSBILDUNGS- GLEICHVERORDNUNG

Umsetzung für den  
Kommunalverband für Jugend und Soziales  
Baden-Württemberg

**NCB** GmbH  
Hartwig Bazzanella  
Max-Planck-Straße 6-8  
71116 Gärtringen

Tel.: 07034 256-1008  
hartwig.bazzanella@ncb.de

## 1 EINLEITUNG

Der Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden Württemberg in Stuttgart



hat die Firma NCB GmbH für die Erstellung des Pflichtenhefts und die Qualitätssicherung bei der Umsetzung der Altenpflegeausbildungsausgleichsverordnung beauftragt.

Diese Kurzbeschreibung wurde mit Einverständnis von Herrn R. Urban, Tel.: +49 711 6375-239, E-Mail: Reinhard.Urban@kvjs.de erstellt und spiegelt den Funktionsumfang der AAV-Software wider.

## 2 ALLGEMEINE ÜBERSICHT AAV

Für den Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg (KVJS) wurde für die Umsetzung der Altenpflegeausbildungsausgleichsverordnung (AAV) auf Grund des §25 des Altenpflegegesetzes ein Pflichtenheft erstellt, auf dessen Basis anschließend die Software projektiert und programmiert wurde. Das Pflichtenheft dient weiterhin als Dokumentation und Nachschlagewerk und wird ergänzt, wenn Änderungen im AAV-Portal vorgenommen werden.

Bei der Erarbeitung des Pflichtenhefts wurde die fachliche Aufgabenbeschreibung in UML mit Hilfe von Use-Case-, Aktivitäts- und Sequenz-Diagrammen durchgeführt. Für die Erstellung der UML-Diagramme wurde das Produkt Enterprise Architect der Firma Sparx Systems eingesetzt.

Das Pflichtenheft umfasst die folgenden Bereiche:

- Erhebung von Ausgleichsbeträgen von den Einrichtungen
- Erstattung an die auszubildenden Einrichtungen

- Durchführung der Berechnungen für die Erhebung und Erstattung
- Erstellung der Bescheide für die Erhebung und Erstattung
- Übermittlung der Daten an die Kommunale Datenverarbeitung Region Stuttgart (KDRS) bzw. WAUS (Kassensystem des KVJS)
- Online-Verfahren für die Erfassung der Erhebungs- und Erstattungsdaten
- Durchführung von Datenänderungen
- Beschreibung der Oberfläche bzw. Masken des AAV-Portals
- Datenbankmodell



Abbildung 1: KVJS Gebäude in Stuttgart

## 3 ERHEBUNG VON AUSGLEICHSBETRÄGEN

Einmal pro Erhebungsjahr müssen die Ausgleichsbeträge, die die teilnehmenden Einrichtungen bezahlen müssen, berechnet werden.

### 3.1 Bestimmung der Ausgleichsmasse

Für die Ermittlung der Ausgleichsmasse werden die folgenden Berechnungen durchgeführt:

- Berechnung der Gesamtzahl der Altenpflegeschüler für die einzelnen Sektoren (vollstationär, teilstationär, ambulanter Dienst und Altenheim)
- Berechnung der Gesamtzahl der Altenpflegeschüler-Weiterbildung pro Sektor
- Berechnung der durchschnittlichen Weiterbildungskosten für die einzelnen Sektoren
- Ermittlung der teilnehmenden Einrichtungen

### 3.2 Erhebung der Ausgleichsbeträge

Für die Ermittlung der Ausgleichsbeträge der Einrichtungen werden die folgenden Berechnungen durchgeführt:

- Berechnung der Pflegefachkräfte pro Einrichtung und pro Sektor
- Berechnung der betreuten Personen und Hausbesuche pro Sektor

### 3.3 Verteilung der Ausgleichsbeträge

Hier werden die folgenden Berechnungen durchgeführt:

- Berechnung des Ausgleichsbetrags und der Verwaltungskosten pro Sektor
- Berechnung des gesamten und quartalsweisen Ausgleichsbetrags, der Verwaltungskosten und der Tageskosten pro Einrichtung

### 3.4 Erstellung der Bescheide für die Einrichtungen

Die Daten für die Bescheide der Ausgleichsbeträge werden aus der Oracle-Datenbank über MS Access ausgelesen. Mit diesen Daten wird dann ein Serienbrief erstellt und dieser anschließend an alle teilnehmenden Einrichtungen per Post versendet.

Für jede Einrichtung wird einmalig ein Buchungszeichen erstellt, über das die Zahlungseingänge zugeordnet werden können.

### 3.5 Übermittlung und Überwachung der Zahlungseingänge

Die Zahlungseingänge werden vom KDRS in einer Textdatei erstellt, die jeden Monat über das AAV-Portal in die Datenbank eingelesen wird. Die Überprüfung der Zahlungseingänge und die Erstellung von Mahnungen wird in WAUS (Kassensystem des KVJS) abgewickelt.

## 4 ERSTATTUNG AN DIE EINRICHTUNGEN

### 4.1 Ermittlung des Erstattungsbetrags pro Einrichtung

Für jedes Quartal und für die Jahresabschlussrechnung werden die Erstattungsbeträge berechnet. Bei der Ermittlung des Erstattungsbe-

trags pro Einrichtung werden die folgenden Berechnungen durchgeführt:

- Berechnung der erstattungsfähigen Ausbildungsvergütung
- Berechnung des prozentualen Anteils der erstattungsfähigen Ausbildungsvergütung pro Einrichtung
- Berechnung der eingegangenen Ausgleichsbeträge pro Quartal
- Berechnung des quartalsmäßigen Erstattungsbetrags pro Einrichtung
- Berechnung des Gesamt-Erstattungsbetrags

### 4.2 Erstellung der Bescheide für die Einrichtungen

Jedes Quartal werden die Daten für die Bescheide der Erstattungsbeträge aus der Oracle-Datenbank über MS Access ausgelesen, daraus ein Serienbrief erstellt und dieser dann per Post an alle teilnehmenden Einrichtungen versendet.

## 5 ÜBERMITTLUNG DER DATEN AN KDRS BZW. WAUS

Die Stammdaten, die Einnahme-Sollstellungen und die Erstattungsbeträge der Einrichtungen müssen an KDRS bzw. WAUS übermittelt werden. Dafür wird eine Datei im Benda-Format erstellt und per FTP übertragen. Die Generierung der Benda-Datei erfolgt über ein MS Access-Tool (Formular).

Zudem können für kassentechnische Vorgänge z.B. für Umbuchungen und Rückforderungen WAUS-Einzelbelege über das AAV-Portal erstellt werden.

## 6 ONLINE-VERFAHREN FÜR DIE ERFASSUNG DER ERHEBUNGS- UND ERSTATTUNGSDATEN

Die Datenerhebung erfolgt über das Internet. In jedem Erhebungsjahr werden die Erstattungs- und Erhebungsbögen ins Internet gestellt und können von den Einrichtungen ausgefüllt werden, nachdem sie sich mit Ihren Anmeldedaten angemeldet haben.

Das Passwort und die TAN für die Anmeldung am Online-Portal werden über das AAV-Portal automatisch generiert.

Die Online-Formulare sind in HTML und PHP programmiert. Die Daten werden beim Provider in einer Postgres-Datenbank abgelegt. Für die Übermittlung der Daten an das AAV-Portal bzw. für das Einlesen der Daten in die Oracle-Datenbank wird XML eingesetzt. Alle Daten werden in einer XML-Datei gespeichert, die vom KVJS jederzeit beim Provider abgerufen und anschließend importiert werden kann. Der Export der Daten vom AAV-Portal zum Provider erfolgt ebenfalls über XML.

Die Online-Fragebögen stehen auch als Word-Dokumente zur Verfügung, so dass die Einrichtungen ihre Daten alternativ in Papierform beim KVJS einreichen können. Die Daten müssen dann manuell vom KVJS im AAV-Portal erfasst werden.

## 7 PORTAL

Alle Daten sind in einer Oracle-Datenbank abgelegt. Die Datenanzeige, die Datenänderung, die Berechnung der Ausgleichs- und der Erstattungsbeträge, das Einlesen der Zahlungseingänge, der Import der Daten aus den Online-Formularen und der Export für die Online-Formulare erfolgt über das Portal.

Das Portal ist eine webbasierte Anwendung der Firma Cordys, ehemals abaXX, die im Browser geöffnet wird. Die hier eingesetzten Techniken sind HTML, XML und Java.

### 7.1 Datenänderung

Die folgenden Datenänderungen können im AAV-Portal vorgenommen werden:

- Änderung der Stammdaten der Einrichtung
- Änderung der Erhebungsdaten der Einrichtung
- Änderung der Erstattungsdaten der Einrichtung
- Anlegen einer neuen Einrichtung
- Anlegen, Anzeigen und Ändern eines Trägers

- Anlegen, Anzeigen und Ändern eines Spitzenverbands

Es wird das 4-Augen Prinzip beachtet. Z.B. muss bei einer Neuanlage einer Einrichtung diese durch den Vorgesetzten freigegeben werden.

### 7.2 Oberfläche des Portals

Von der Startseite aus kann zu allen Bereichen navigiert werden. Einen Überblick hierzu zeigt Abbildung 2: Startseite AAV-Portal.

Das Portal enthält eine Suche über die nach Einrichtungen, Trägern und Spitzenverbänden gesucht werden kann.

Die Daten zu den einzelnen Einrichtungen werden auf fünf Masken dargestellt:

- Stammdaten
- AAV
- EAV
- Konto
- Historie

Über die Auswahl des Erhebungsjahrs werden die jeweiligen Daten angezeigt. Zwei Beispiele für die Einrichtungsübersicht zeigen die Abbildung 3: Stammdaten der Einrichtung und Abbildung 4: Erhebungsdaten der Einrichtung (AAV) auf den folgenden Seiten.

Zudem kann im Portal ein Gesamtüberblick über die Daten der Erhebung und der Erstattung für jedes Erhebungsjahr angezeigt werden.

### 7.3 Datenbankmodell

Das Datenbankmodell ist so aufgebaut, dass zu jeder Tabelle eine Historientabelle existiert. Das heißt, dass bei jeder Änderung im Portal nachvollzogen werden kann, welche Änderung von wem wann vorgenommen wurde.

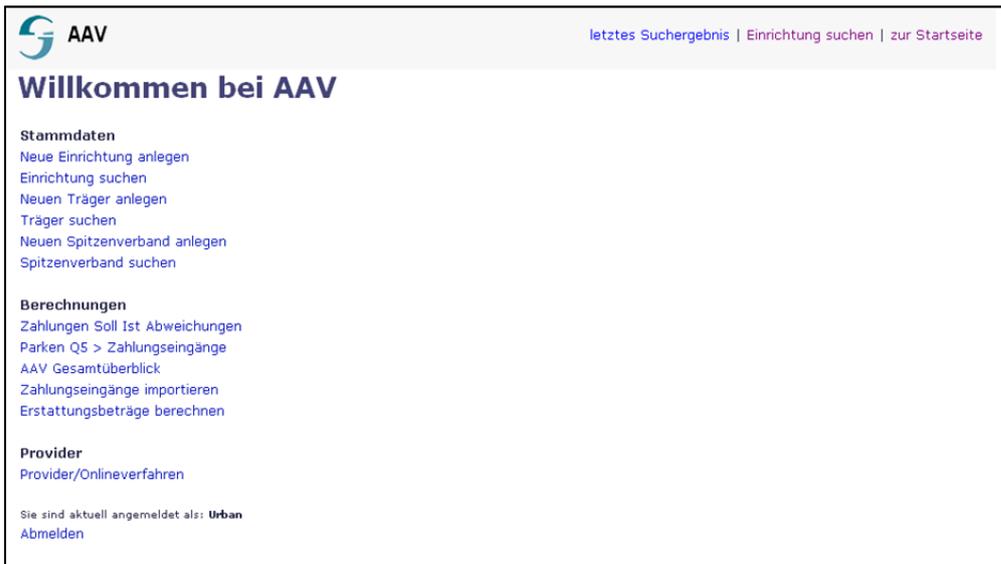


Abbildung 2: Startseite AAV-Portal

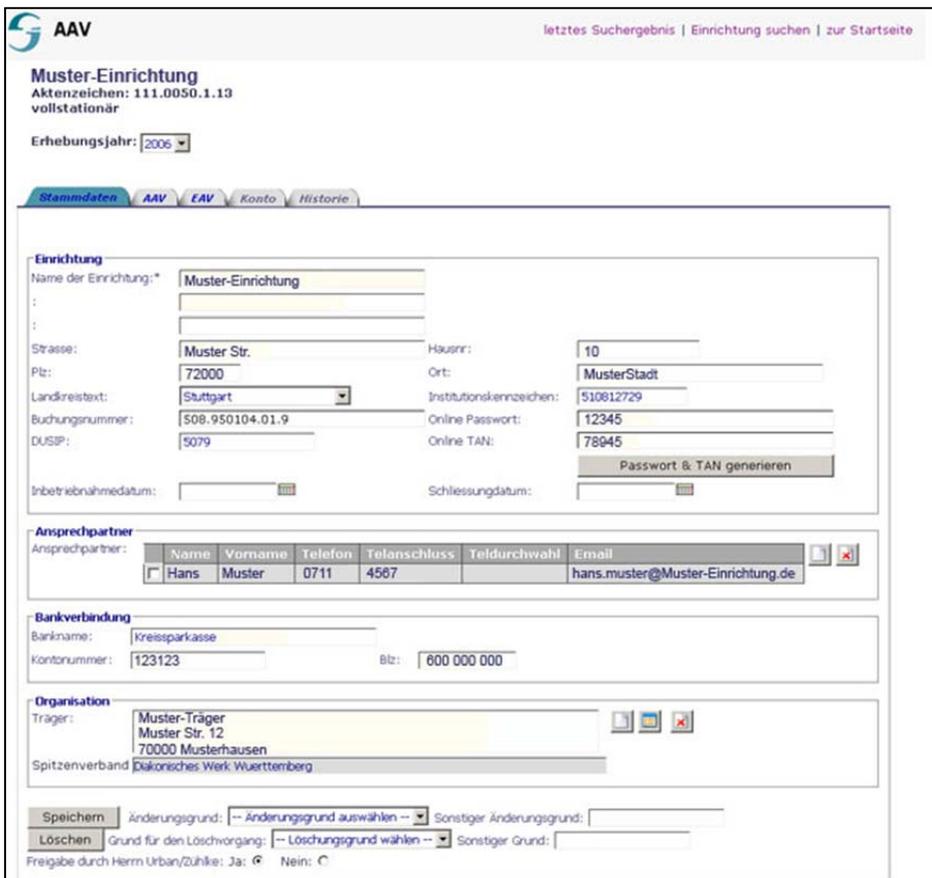


Abbildung 3: Stammdaten der Einrichtung



[letztes Suchergebnis](#) | [Einrichtung suchen](#) | [zur Startseite](#)

**Muster-Einrichtung**  
 Aktenzeichen: 111.0050.1.13  
 vollstationär  
 Erhebungsjahr:

Stammdaten
AAV
EAV
Konto
Historie

**AAV Erhebungsdaten 2006**

Eingangsdatum:  
 Freigabe Onlineformular?

**Angaben der Einrichtung**

Einrichtung bildet aus?	<input type="checkbox"/>	Schüler:	<input type="text" value="10,00"/>
Weiterbildungskosten (€):	<input type="text" value="0,00"/>	Schüler Weiterbildung:	<input type="text" value="0,00"/>
Anzahl Pflegefachkräfte:	<input type="text" value="21,06"/>	Hohe Fachkraftquote:	<input type="text" value="50,00"/>
Fachkraftquote erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/>	Daten geschätzt?	<input type="checkbox"/>
Tatsächl. Fachkraftquote:	<input type="text" value="0,00"/>	Anzustrebende Pflegefachkräfte:	<input type="text" value="0,00"/>
Anzahl betreuter Personen:	<input type="text" value="99,45"/>		

**Ausgleichsbetrag**

Gesamt-Ausgleichsbetrag :	<input type="text" value="26.623,9 €"/>	Ausgleichsbetrag Q1:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>
Gesamt-Ausgleichsbetrag Netto:	<input type="text" value="26.464,16 €"/>	Ausgleichsbetrag Q2:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>
Gesamt-Verwaltungskosten:	<input type="text" value="159,74 €"/>	Ausgleichsbetrag Q3:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>
Tageskosten:	<input type="text" value="0,73 €"/>	Ausgleichsbetrag Q4:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>

**Zahlungseingang - nur Anzeige -**

Buchungszeichen:	<input type="text" value="508.950104.01.9"/>	Zahlung unter Vorbehalt?	<input type="checkbox"/>
Zahlungsbetrag Q1:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>	Zahlungsdatum Q1:	<input type="text" value="02.02.06"/>
Zahlungsbetrag Q2:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>	Zahlungsdatum Q2:	<input type="text" value="02.05.06"/>
Zahlungsbetrag Q3:	<input type="text" value="6.655,98 €"/>	Zahlungsdatum Q3:	<input type="text" value="31.07.06"/>
Zahlungsbetrag Q4:	<input type="text" value="€"/>	Zahlungsdatum Q4:	<input type="text"/>

**Widerspruch**

Rechtsanwalt eingeschaltet?	<input type="checkbox"/>	Widerspruch vom:	<input type="text"/>
Widerspruch eingegangen?	<input type="checkbox"/>	Widerspruch eingegangen Datum:	<input type="text"/>
Widerspruch stattgegeben?	<input type="checkbox"/>	Widerspruch stattgegeben Datum:	<input type="text"/>
Widerspruch stattgegeben Person:	<input type="text"/>		
Widerspruch abgelehnt?	<input type="checkbox"/>	Widerspruch abgelehnt Datum:	<input type="text"/>
Widerspruch zurückgenommen?	<input type="checkbox"/>	Widerspruch zurückgenommen Datum:	<input type="text"/>
Klage eingegangen?	<input type="checkbox"/>	Klage eingegangen Datum:	<input type="text"/>
Klage stattgegeben?	<input type="checkbox"/>	Klage stattgegeben Datum:	<input type="text"/>
Klage zurückgewiesen?	<input type="checkbox"/>	Klage zurückgewiesen Datum:	<input type="text"/>
Klage abgelehnt?	<input type="checkbox"/>	Klage abgelehnt Datum:	<input type="text"/>

Änderungsgrund:\* 
 Sonstiger Änderungsgrund:

Abbildung 4: Erhebungsdaten der Einrichtung (AAV)

## 8 EINSATZ DER UML/SYSML

Mit Hilfe der UML/SysML wurde die Aufgabenbeschreibung mit Use-Case-, Aktivitäts- und Sequenz-Diagrammen abgebildet. Ein Beispiel für ein Use-Case-Diagramm in UML zeigt die Abbildung 5: Use-Case 1.1: Bestimmung der erforderlichen Ausgleichsmasse. Das zum Use-Case 1.1.2 zugehörige Aktivitäts-

Diagramm ist in Abbildung 6: Berechnung der Ausgleichsmasse dargestellt.

Die gesamte Software wurde auf dieser Basis konzipiert. Darüber hinaus wurde für die Darstellung des Datenbank-Schemas und der gesamten Systemarchitektur ebenfalls die UML/SysML eingesetzt.

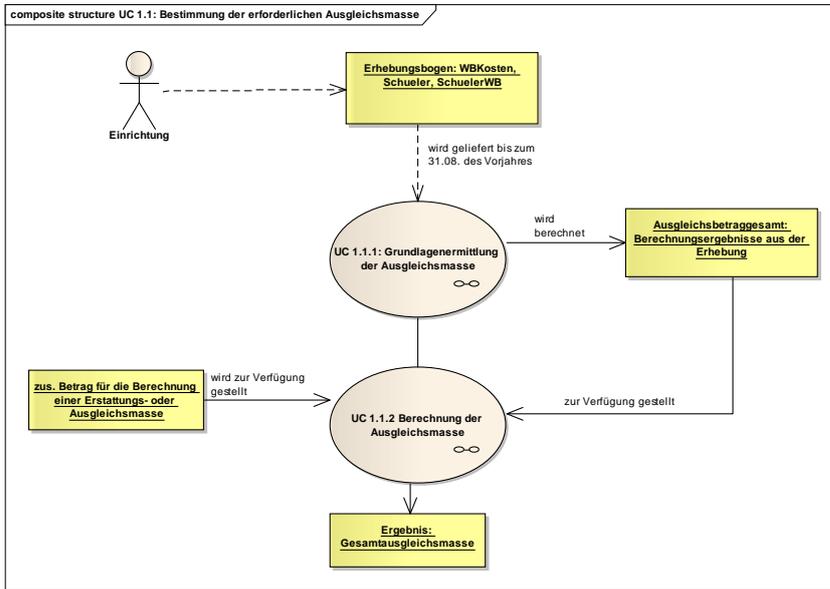


Abbildung 5: Use-Case 1.1: Bestimmung der erforderlichen Ausgleichsmasse

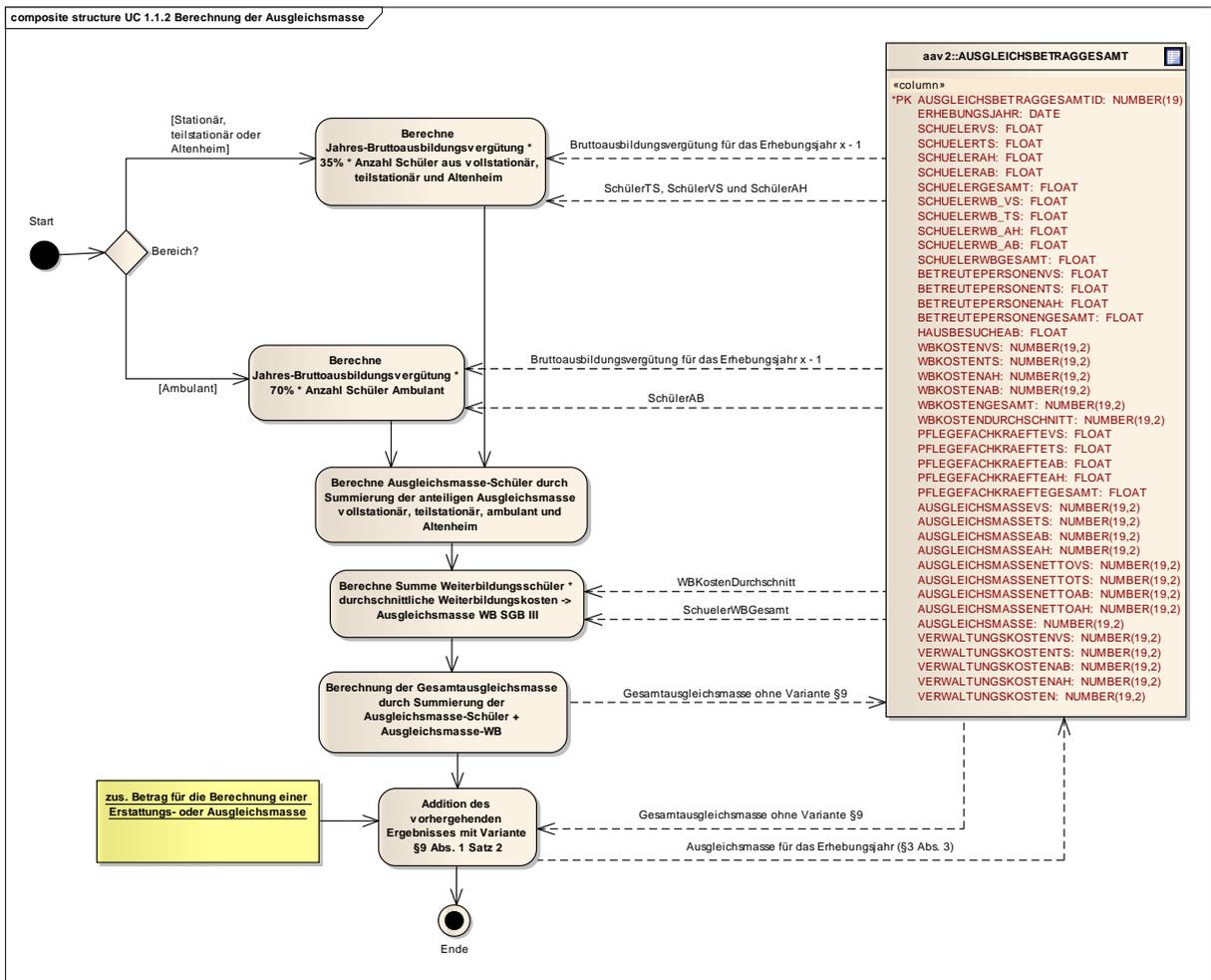
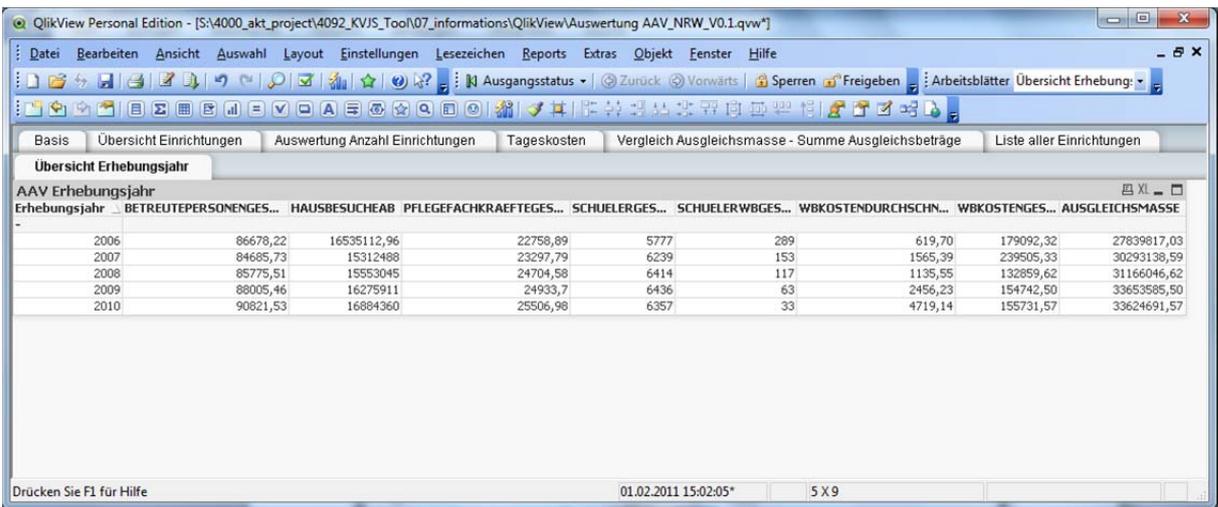


Abbildung 6: Berechnung der Ausgleichsmasse

## 9 AUSWERTUNGEN

Bisher wurde für die Erstellung von Auswertungen MS Access eingesetzt. Da dies aber entsprechende SQL-Kenntnisse voraussetzt, soll in Zukunft für die Erstellung von Auswertungen und für die Darstellung von Übersichten das Produkt QlikView eingesetzt werden.

Die Abbildung 7: QlikView Jahresauswertung AAV und die Abbildung 8: QlikView Jahresauswertung - Anzahl Einrichtungen zeigen jeweils Jahresauswertungen in QlikView von der AAV-Datenbank.



Erhebungsjahr	BETREUTEPERSONENGES...	HAUSBESUCHEAB	PFLEGEFACHKRAEFTEGES...	SCHUELERGES...	SCHUELERWBGES...	WBKSTENDURCHSCHN...	WBKSTENGES...	AUSGLEICHSMASSE
2006	86678,22	16535112,96	22758,89	5777	289	619,70	179092,32	27839817,03
2007	84685,73	15312488	23297,79	6239	153	1565,39	239505,33	30293138,59
2008	85775,51	15953045	24704,58	6414	117	1135,55	132859,62	31166046,62
2009	88005,46	16275911	24933,7	6436	63	2456,23	154742,50	33653585,50
2010	90821,53	16884360	25506,98	6357	33	4719,14	155731,57	33624691,57

Abbildung 7: QlikView Jahresauswertung AAV

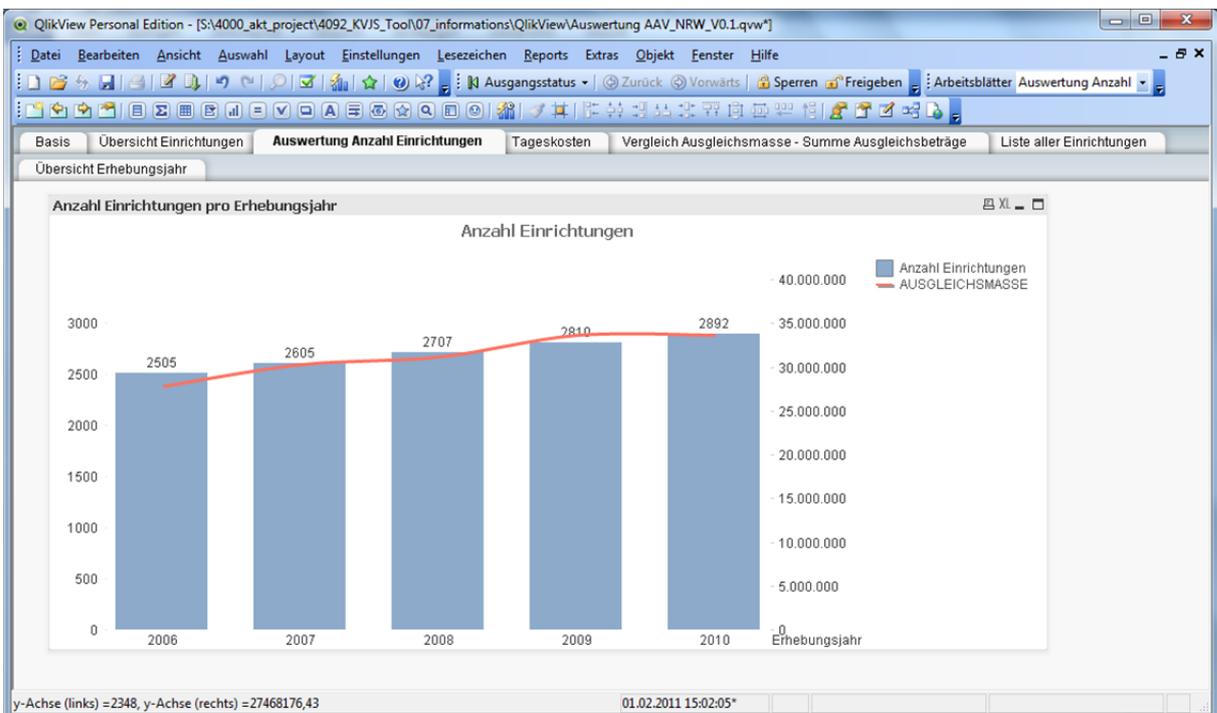


Abbildung 8: QlikView Jahresauswertung - Anzahl Einrichtungen