

GENESIS-Online

Export von Daten
Schnittstelle zu externen Systemen

(nur für Premiumkunden)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Beschreibung der Funktionsschnittstelle	3
3.	Beschreibung der Speichermedien und des Formats	3
4.	Beschreibung der Datenschnittstelle	4
4.1.	Datenschnittstelle und Datenmodell	4
4.2.	Aufbau und Strukturen der Datenschnittstellen	4
4.2.1.	Aufbau der Kopfzeile	5
4.2.2.	Aufbau der Datenzeile	5
4.2.3.	Aufbau eines Datenblocks	6
4.3.	Identifikatoren der Objekte	7
4.4.	Aufbau der Kopf- und Datenzeilen einzelner Objekte	7
4.4.1.	Statistiken	7
4.4.2.	Merkmal	9
4.4.3.	Merkmalsausprägung	11
4.4.4.	Merkmalsausprägungs-Zuordnung	13
4.4.5.	Maßeinheit	13
4.4.6.	Datenquader	15
4.4.6.1.	Datenquader - Metabeschreibung	15
4.4.6.2.	Datenquader - Werteexport	17
4.4.6.3.	Datenquader - Metabeschreibung mit Werten	21

1. Einleitung

Der Aufbau der GENESIS-Schnittstelle zur Außenwelt bildet sich im GENESIS-Exportformat ab. Es strukturiert die Ausgabedaten in einen Informationsteil (Kopfzeilen), in dem mit Hilfe festgelegter Schlüsselworte der grundsätzliche Inhalt der Datei für das GENESIS-System beschrieben wird, und den eigentlichen Datenteil (Datenzeilen), der die statistische Information enthält. Dieses Format ist unabhängig von der Quell- bzw. Zielsoftware. Die Exportfunktionalität kann nur von besonders berechtigten Nutzern genutzt werden. Der Export erfolgt ausschließlich im Hintergrund.

Im Folgenden wird nach einer Beschreibung der Funktions- und Datenschnittstelle das allgemeine Export-Format dargestellt. Es folgen Formatbeispiele für jedes Objekt.

2. Beschreibung der Funktionsschnittstelle

Folgende Objekte können exportiert werden:

- Statistiken
- Merkmale
- Merkmalsausprägungen
- Merkmalsausprägungszuordnungen
- Maßeinheiten
- Datenquader

3. Beschreibung der Speichermedien und des Formats

Die Bereitstellung der Daten und Übertragung von Dateien zwischen unterschiedlichen Zielumgebungen muss als Textdatei erfolgen. Die Verarbeitung der Datensätze (Textzeilen der Datei) erfolgt sequentiell. Die maximale Satzlänge ist auf 248 Zeichen begrenzt. Eine zu exportierende Datenzeile kann sich somit aus mehreren Sätzen der Export-Datei zusammensetzen.

Die Grundlage für das Datenformat ist das PC-Standardformat CSV (comma-separated values). Es handelt sich dabei um ein Textformat, bei dem die einzelnen Felder (Texte, Werte) durch ein Trennzeichen - in GENESIS Semikolon „;“ - separiert werden. Da Zeichenfolgen ein explizites Semikolon enthalten können, müssen als Text definierte Datenfelder, die ein Semikolon enthalten, in Hochkommas eingeschlossen werden.

4. Beschreibung der Datenschnittstelle

4.1. Datenschnittstelle und Datenmodell

Die für GENESIS gewählte logische Struktur der (Werte-) Datenspeicherung in n-dimensionalen Datenquadern (n-dimensionale Tabellen) baut darauf auf, dass eine vollständige Dokumentation aller zu einem Datenquader gehörigen Informationen über eine Referenzierung zu den Metadatensammlungen erfolgen kann. Abbildung 1 4 zeigt, welche Metainformationen für die Beschreibung benötigt werden.

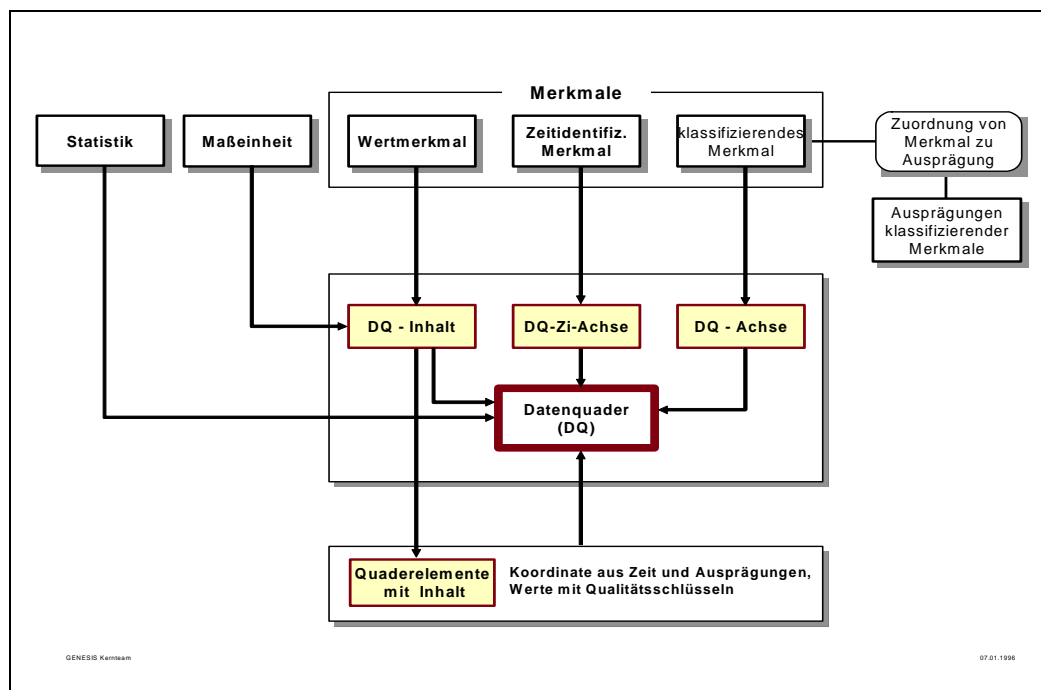


Abbildung 1: Das Datenmodell im Überblick

- Ein Datenquader enthält Daten, die zu genau einer Statistik gehören.
- Der sachliche, räumliche und zeitliche Bezug der Daten wird über die Angabe der entsprechenden klassifizierenden Merkmale (K-Merkmale) und des zeitidentifizierenden Merkmals (Zi-Merkmal) hergestellt. Im logischen Datenmodell definieren diese Merkmale die Achsen des Quaders (DQ-Achsen, DQ-ZI-Achse).
- Über die Angabe eines Wertmerkmals als Datenquaderinhalt (DQ-Inhalt) wird dokumentiert, welche statistische Angabe im Quader wertmäßig gespeichert ist. Es können mehrere Wertmerkmale in einem Datenquader gespeichert werden.
- Den im Datenquader wertmäßig erfassten Angaben (Datenquaderinhalten) ist jeweils eine Maßeinheit zuzuordnen.

4.2. Aufbau und Strukturen der Datenschnittstellen

Ein Datenblock besteht aus einer oder mehreren Kopf- und Datenzeilen. Die Kopfzeile bezeichnet den Objekttyp (z.B. Merkmal, Statistik) und den Inhalt der folgenden Zeilen, d.h. sie gibt den Satzaufbau der nachfolgenden Datenzeilen an. Für jeden Objekttyp und jedes beschreibende Datenelement des Objekts ist ein Schlüsselwort festgelegt, das in der Kopfzeile anzugeben ist.

4.2.1. Aufbau der Kopfzeile

Eine Kopfzeile bezeichnet den Objekttyp und den Inhalt der folgenden Zeilen, d.h. welche Datenelemente in den Datenzeilen abgelegt sind. Einer Kopfzeile können mehrere Datenzeilen folgen, die die in der Kopfzeile beschriebene Struktur aufweisen müssen.

Die Kopfzeile wird durch das Zeichen „K“ am Satzanfang definiert. Sie ist weiter folgendermaßen aufgebaut:

K;<Typ>;<Datenelement>;...;<Datenelement>

K: kennzeichnet die Zeile als Kopfzeile.

Typ: bezeichnet den Typ des Exportobjekts.

Datenelement: hier werden die Datenelemente benannt, für die Angaben in den Datenzeilen stehen.

Die Namen für den Objekttyp sind für GENESIS wie folgt festgelegt:

Typ	Objektbezeichnung
	Merkmal / Merkmalsausprägung
MM	Merkmal
KMA	Merkmalsausprägung
KMAZ	Merkmalsausprägungs-Zuordnung
	Statistik
ERH	Statistik / Statistikbereich
ERH-D	Erhebung (Durchführung der Statistik)
	Datenquader
DQ	Datenquader
DQ-ERH	Statistik des Datenquaders
DQA	Datenquader-Achse (K-Merkmal)
DQZ	Zeitachse (Zi-Merkmal)
DQI	Datenquaderinhalte (W-Merkmale)
QEI	Quaderelement-Inhalte
	Maßeinheit
ME	Maßeinheit

4.2.2. Aufbau der Datenzeile

Die Datenzeilen enthalten, getrennt durch das Trennzeichen Semikolon, die Inhalte der in der Kopfzeile benannten Datenelemente. Die Anzahl der Einzelwerte und die Reihenfolge in der Datenzeile ist in der Regel identisch mit der Anzahl und Reihenfolge in der Kopfzeile. Eine Ausnahme bildet die Datenzeile zum Quaderelement-Inhalt (QE-Inhalt), bei der Angaben zu Teilen der zugehörigen Kopfzeile zyklisch wiederholt werden.

Nicht jedes Datenelement, das in der Kopfzeile angegeben ist, muss tatsächlich in jeder Datenzeile mit einem Wert belegt sein. Soll ein Datenelement in eine Datenzeile nicht mit einem Wert belegt werden, wird an der entsprechenden Stelle auf eine Angabe verzichtet, wobei eine 'fiktive' Abtrennung durch das Zeichen Semikolon weiterhin erfolgen muss. Fehlt z.B. die Wertangabe zum letzten Datenelement der Kopfzeile, so endet die Datenzeile mit dem Zeichen Semikolon; fehlt ein davor stehendes Datenelement, so stehen an der entsprechenden Stelle zwei Trennzeichen.

Die Datenzeile wird durch das Zeichen „D“ am Satzanfang definiert.

Beispiel für Datenzeilen:

K;MM;NAME;KTX;MM-TYP;STD-SORT;GUELT-AB;LTX	
D;FAMSTD;Familienstand;K-SACH-MM;PN;;	(Angaben zu den Datenelementen GUELT-AB und LTX fehlen)
D;BILAG1;Schulabschlüsse;K-SACH-MM;FS;1.1.1950;	(Angabe zum Datenelement LTX fehlt)
K;MM;NAME;KTX;MM-TYP;GUELT-AB;LTX	
D;BEVSTD; Bevölkerungsstand;W-MM;;Bevölkerungsstand	(Angabe zum Datenelement GUELT-AB fehlt)

Texte, die länger als 60 Zeichen sind, werden auf mehrere Export-Zeilen aufgeteilt. Dabei beinhaltet eine Export Zeile jeweils nur 60 Zeichen des Textes.

4.2.3. Aufbau eines Datenblocks

Die Metabeschreibung der zu bearbeitenden Daten, die zur Identifizierung des Objektes notwendig sind, ist teilweise sehr umfangreich, so dass ihre Darstellung mehrere Kopf- und Datenzeilen beansprucht. Die gesamte Beschreibung wird als Datenblock bezeichnet.

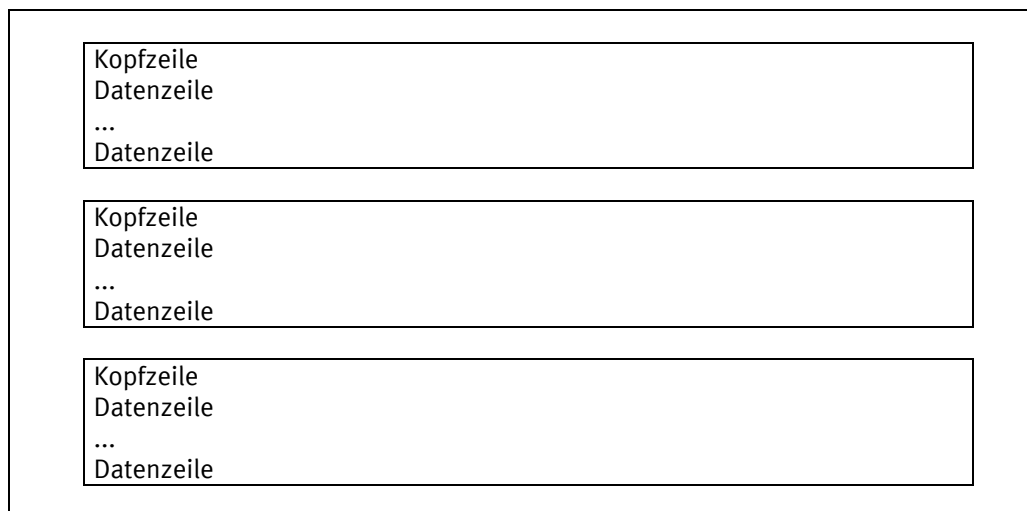


Abbildung 2: Aufbau eines Datenblocks

Als Beispiel für einen Datenblock dient die Beschreibung eines Datenquaders, der sich aus den Angaben seiner Achsen, seiner Inhalte und der zugehörigen Statistik ergibt.

K;DQ;<Datenelement>;<Datenelement>;...
 D;...
K:DQ-ERH;<Statistikname>
 D;...
K;DQA;<Merkmalsname>;<Datenelement>;...
 D;...
 ... *(pro Datenquader-Achse eine Datenzeile)*
 D;...
K;DQZ;<Merkmalsname>;<Datenelement>;...
 D;...
K;DQI;<Merkmalsname>;<Name der Maßeinheit>;<Datenelement>;...
 D;...
 ... *(pro Datenquader-Inhalt eine Datenzeile)*
 D;...

4.3. Identifikatoren der Objekte

Im Folgenden werden die jeweils gültigen Datenelemente angegeben, die die fachlichen Identifikatoren pro Objekt festlegen:

Objekt	Identifizierendes Datenelement
Statistik	Statistikname (Fachschlüssel)
Merkmal	Merkmalsname
Merkmalsausprägung	KMA-Fachschlüssel
Merkmalausprägungs-Zuordnung	KMA-Fachschlüssel in Verbindung mit Merkmalsname
Datenquader	Datenquadername oder Angabe der Statistik, der Datenquader-Achsen und mindestens eines DQ-Inhalts
Datenquader-Achse	Merkmalsname
Datenquader-Inhalt	Merkmalsname und Name der Maßeinheit
Quaderelement-Inhalt	Angabe der vollständigen Koordinate d.h. Angabe aller Merkmalsausprägungen
Maßeinheit	Name der Maßeinheit

4.4. Aufbau der Kopf- und Datenzeilen einzelner Objekte

Im Folgenden wird für einige Objekte der Aufbau der Kopf und Datenzeilen beispielhaft beschrieben.

4.4.1. Statistiken

Der Datenblock für das Objekt Statistik enthält zwei Kopfzeilen mit folgendem Aufbau:

K;ERH;<Datenelement>;...;<Datenelement>
 D;...

K;ERH-D;<Datenelement>;...;<Datenelement> (optional bei Korrektur)

D;...

...

(für jede Erhebung eine Datenzeile)

D;...

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/Wertebereich	Mussangabe
Statistik (Kopfzeile mit Typ ERH)			
Statistikname (Identifikator der Statistik gemäß EVAS)	FACH-SCHL	alphanumerisch, mind. 5-stellig, max. 6-stellig	
Kurztext	KTX	alphanumerisch, max. 50-stellig	○
Kennzeichnung einer temporären Sperre	SPR-TMP	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Name der Statistik, für die die Beziehung „siehe auch“ aufgebaut werden soll	SIEHE-FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Langtext	LTX	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Erläuterung	ERL	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Kurztext englisch	KTX-2	alphanumerisch, max. 50-stellig	
Langtext englisch	LTX-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Erläuterung englisch	ERL-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Kennzeichnung für englische Übersetzung	TRANS-FLAG-2	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Erhebung (Kopfzeile mit Typ ERH-D; Pflicht bei Neuanlage - optional bei Korrektur) - siehe auch Erläuterungen unten -			
Gültig ab	GUELT-AB	Datumsfeld	
Gültig bis	GUELT-BIS	Datumsfeld	
Periodizität	PZT	(siehe Wertebereichsliste Σ)	

○ Mussangabe bei Neuanlage einer Statistik

Der Wertebereich des Datenelementes PZT ist:

EINMALIG, TAEGLICH, WOECHENTLICH, MONATLICH, VIERTELJAEHRLICH, HALBJAEHRLICH, UNREGELMAESSIG, JAEHRLICH, ZWEIJAEHRLICH, DREIJAEHRLICH, VIERJAEHRLICH, FUENFJAEHRLICH, SECHSJAEHRLICH, SIEBENJAEHRLICH, ACHTJAEHRLICH, NEUNJAEHRLICH, ZEHNJAEHRLICH, SEMESTERWEISE

Die mittels GUELT-AB und GUELT-BIS angegebenen Zeitintervalle dürfen sich nicht überschneiden. Ausnahme: Erhebungen mit Periodizität "EINMALIG" dürfen innerhalb anderer Zeitintervalle liegen. Die Angabe GUELT-BIS darf nur entfallen, wenn:

- die Periodizität "EINMALIG" angegeben ist
- die Periodizität "UNREGELMAESSIG" angegeben ist
- es sich um die (zeitlich) letzte Erhebung handelt

Beispiel:

K;ERH;FACH-SCHL;KTX;SPR-TMP;SIEHE-FACH-SCHL;LTX;ERL
D;12411;Fortschreibung des Bevölkerungsstandes;N;;
"Bevölkerung";
"1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1 Bezeichnung der Statistik:
Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

1.2 Berichtszeitraum:
Berichtsstichtag ist der letzte Tag des jeweiligen Monats.
Darüber hinaus wird eine Jahresdurchschnittsbevölkerung
ermittelt. Die durchschnittliche Jahresbevölkerung ist das
arithmetische Mittel der 12 Monatsdurchschnitte, die
wiederum das arithmetische Mittel aus den Bevölkerungszahlen
am Monatsanfang und Monatsende darstellen. ..."
K;ERH-D;GUELT-AB;GUELT-BIS;PZT
D;01.01.1950;;JAEHRLICH

4.4.2. Merkmal

Der Datenblock für das Objekt Merkmal enthält eine Kopfzeile mit folgendem Aufbau:

K;MM;<Datenelement>;...;<Datenelement>

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/ Wertebereich	Muss-angabe
Merkmalname (fachl. Ident. des Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Kurztext	KTX	alphanumerisch, max. 50-stellig	○
Langtext	LTX	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	
Notizen	NOTIZEN	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/ Wertebereich	Mussangabe
Definition	DEF	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Kennzeichnung einer temporären Sperre	SPR-TMP	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Merkmal ist wahlweise als Oberbegriff zu einer Gruppe von Merkmalen zu verstehen	OBER-BGR-JN	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Merkmals-Typ	MM-TYP	(siehe Wertebereichsliste Σ)	
Kurztext englisch	KTX-2	alphanumerisch, max. 50-stellig	
Langtext englisch	LTX-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Definition englisch	DEF-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Kennzeichnung für englische Übersetzung	TRANS-FLAG-2	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Bei K- und W-Merkmalen (MM-TYP = K-SACH-MM, K-REG-MM, K-ZK-MM, W-MM)			
Gültig ab	GUELT-AB	Datumsfeld	
Gültig bis	GUELT-BIS	Datumsfeld	
Verbundname des Merkmals	VBD-SCHL-NR	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Zugehörigkeit zum GENESIS-Verbund	GENESIS-VBD	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum REGIOSTAT-Verbund	REGIOSTAT	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum EU-Verbund	EU-VBD	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Bei K-Merkmalen (MM-TYP = K-SACH-MM, K-REG-MM, K-ZK-MM)			
Gliederungstyp	GLIED-TYP	(siehe Wertebereichsliste Σ)	<input type="radio"/>
Standardmäßige Sortierung zugeordneter Merkmalsausprägungen	STD-SORT	(siehe Wertebereichsliste Σ)	<input type="radio"/>
Bei W-Merkmalen (MM-TYP = W-MM)			
Angabe, ob über dieses W-Merkmal summiert werden darf	SUMMIERBAR	logischer Wert, Wertebereich: J,N	<input type="radio"/>

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/Wertebereich	Mussangabe
Angabe, ob dieses W-Merkmal ein Bestandsmerkmal ist, d.h. dass nicht bzgl. einer Zeitklassifikation über dieses W-Merkmal summiert werden darf	BESTAND	logischer Wert, Wertebereich: J,N	<input type="radio"/>
Bei ZI-Merkmalen (MM-TYP = ZI-MM)			
ZI-Darstellung	DST	(siehe Wertebereichsliste Σ)	<input type="radio"/>

Mussangabe bei Neuanlage eines Merkmals

Der Wertebereich des Datenelementes GLIED-TYP ist:
DAVON, DARUNTER, UND-ZWAR

Der Wertebereich des Datenelementes STD-SORT ist:
Sortierung nach Fachschlüssel FS
Sortierung nach Kurztext KT
Sortierung nach Positionsnummer PN

Der Wertebereich des Datenelementes MM-TYP ist:
Sachmerkmal K-SACH-MM
Regionalmerkmal K-REG-MM
klass. Zeitmerkmal K-ZK-MM
Sachgesamtmerkmal K-SACH-MM-GES
Regionalgesamtmerkmal K-REG-MM-GES
klass. Zeitgesamtmerkmal K-ZK-MM-GES
Wertmerkmal W-MM
identif. Zeitmerkmal ZI-MM

Der Wertebereich des Datenelementes DST ist:
Dekade DEKADE
Kalenderjahr KJAHR
Kalenderwoche KWOC
Stichquartal QUARTAL
Semester SEMESTER
Stichmonat SMON
Stichtag STAG
Übergreifende Jahreszeiträume UJZ

Beispiele:

```
K;MM;NAME;KTX;GENESIS-VBD;MM-TYP;GLIED-TYP;STD-SORT;SUMMIERBAR;DST;LTX
D;PRO101;Produktionsindex;J;W-MM;;;N;Produktionsindex
D;BEVSTD;Bevölkerungsstand;J;W-MM;;;J;;Bevölkerungsstand
D;FAMSTD;Familienstand;J;K-SACH-MM;DAVON;PN;;;Familienstand
D;JAHR;Jahr;;ZI-MM;;;KJAHR;
D;DLAND;Bundesländer;J;K-REG-MM;DAVON;FS;;;
```

4.4.3. Merkmalsausprägung

Merkmalsausprägungen werden ohne Bezug zu den Merkmalen exportiert. Die Kopfzeile für das Objekt Merkmalsausprägung hat folgenden Aufbau:

K;KMA;<Datenelement>;...;<Datenelement>

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/ Wertebereich	Mussangabe
Fachschlüssel (fachl. Ident. der Ausprägung)	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 15-stellig	
Verbundfachschlüssel	VBD-SCHL-NR	alphanumerisch max. 15-stellig	
Zugehörigkeit zum GENESIS-Verbund	GENESIS-VBD	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum REGIOSTAT-Verbund	REGIOSTAT	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum EU-Verbund	EU-VBD	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Klassifikationsschlüssel	KLASS-SCHL	alphanumerisch max. 15-stellig	
Kurztext	KTX	alphanumerisch, max. 50-stellig	○
Langtext	LTX	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	
Definition	DEF	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	
Notizen	NOTIZEN	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	
Kurztext englisch	KTX-2	alphanumerisch, max. 50-stellig	
Langtext englisch	LTX-2	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	
Definition englisch	DEF-2	alphanumerisch, beliebig viele Text- teile mit max. je 60 Zeichen pro Daten- zeile	
Kennzeichnung für englische Übersetzung	TRANS-FLAG-2	logischer Wert, Wertebereich: J,N	

○ Mussangabe bei Neuanlage einer Merkmalsausprägung

Beispiele:

```
K;KMA;FACH-SCHL;KTX;LTX
D;BILABS12;Hauptschulabschluss;
D;BILABS13;Realschulabschluss;
D;BILABS14;Fachhochschulreife;
D;08;Baden-Württemberg;Bundesland
```

4.4.4. Merkmalsausprägungs-Zuordnung

Die Verbindung zwischen klassifizierenden Merkmalen und Ausprägungen wird über das Objekt KMA-Zuordnung hergestellt. Der Datenblock für das Objekt KMA-Zuordnung besteht aus einer Kopfzeile mit folgendem Aufbau:

K;KMAZ;<Fachschlüssel>;<Merkmalsname>;<Datenelement>;...;<Datenelement>

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/ Wertebereich	Muss-angabe
Fachschlüssel (fachlicher Ident. der Ausprägung)	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 15-stellig	
Merkmalsname (fachlicher Ident des Merkmals)	NAME	alphanumerisch max. 6-stellig	
Zuordnung gültig ab	GUELT-AB	Datumfeld	
Zuordnung gültig bis	GUELT-BIS	Datumfeld	
Ziffer für Sortierung nach Positionsnummer	POS-NR	Ganzzahl (>= 1)	
Kennzeichnung einer temporären Sperre	SPR-TMP	logischer Wert, Wertebereich: J,N	

○ Mussangabe bei Neuanlage einer Merkmalsausprägungs-Zuordnung

Beispiel:

```
K;KMAZ;FACH-SCHL;NAME;GUELT-AB;GUELT-BIS;POS-NR;SPR-TMP
D;DG;DINSG;;;N
D;MONAT01;MONAT;;;N
D;MONAT02;MONAT;;;N
D;CC99;CC98A2;;;1;N
D;CC01;CC98A2;;;2;N
D;CC02;CC98A2;;;3;N
```

4.4.5. Maßeinheit

Der Datenblock für das Objekt Maßeinheit enthält eine Kopfzeile mit folgendem Aufbau:

K;ME;<Datenelement>;...;<Datenelement>

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/ Wertebereich	Muss-angabe
Name der Maßeinheit (fachl. Ident. der Maßeinheit)	ME-NAME	alphanumerisch, max. 10-stellig	
Text der Maßeinheit	KTX	alphanumerisch, max. 50-stellig	○

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/Wertebereich	Mussangabe
Typ der Maßeinheit	TYP	(siehe Wertebereichsliste Σ)	<input type="radio"/>
Name der Grundmaßeinheit (Maßeinheit ohne Vorsatz)	GRUND-ME	alphanumerisch, max. 10-stellig	
Name der Umrechnungsmaßeinheit (Maßeinheit, über die die Umrechnung erfolgt)	UMR-ME	alphanumerisch, max. 10-stellig	
Zehnerpotenz zur Umrechnung	POTENZ	Ganzzahl mit Vorzeichen	
Faktor zur Umrechnung	FAKTOR	Festkommazahl, eine Stelle vor und bis zu 5 Stellen nach dem Komma	
Definition	DEF	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Notizen	NOTIZEN	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile .	
Englischer Name der Maßeinheit	ME-NAME-2	alphanumerisch, max. 10-stellig	
Kurztext englisch	KTX-2	alphanumerisch, max. 50-stellig	
Definition englisch	DEF-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Kennzeichnung für englische Übersetzung	TRANS-FLAG-2	logischer Wert, Wertebereich: J,N	

Mussangabe bei Neuanlage einer Maßeinheit

Der Wertebereich des Datenelementes TYP ist:

Länge, Anzahl, Fläche, Volumen, Gewicht, Energie, Leistung, Aktivität, Geldwert, Temperatur, Leitwert, Indeziffer, Prozent, Zeit, sonstige

Beispiel:

K;ME;TYP;ME-NAME;KTX;GRUND-ME;UMR-ME;POTENZ;FAKTOR
D;Fläche;qm;Quadratmeter;qm;qm;0;1
D;Fläche;qkm;Quadratkilometer;qm;qm;6;1
D;Fläche;ha;Hektar;ha;qm;4;1

4.4.6. Datenquader

Der Export eines Datenquaders gliedert sich in den Export seiner Metabeschreibung und in den Export der eigentlichen Werte.

Beim Export der Metabeschreibung werden der Statistikbezug, die Achsen (klassifizierende Merkmale), die identifizierende Zeitachse (Zi-Merkmal) und die Datenquaderinhalte (Wertmerkmale) festgelegt.

Es gibt zwei Varianten des Quaderexports:

- Export der Metabeschreibung ohne Werte
- Export der Metabeschreibung und der Werte

4.4.6.1. Datenquader - Metabeschreibung

Der Datenblock für den Export der Metabeschreibung eines Datenquaders hat folgende Struktur, wobei die Reihenfolge der Kopfzeilen hier zwingend einzuhalten ist:

K;DQ;<Datenelement>;...;<Datenelement>
 <Datenzeile>

K;DQ-ERH;<Datenelement>
 <Datenzeile> *(eine Statistikangabe pro Datenquader)*

K;DQA;<Datenelement>;...;<Datenelement>
 <Datenzeilen> *(pro DQ-Achse eine Datenzeile)*

K;DQZ;<Datenelement>;...;<Datenelement>
 <Datenzeile> *(eine Zi-Achse pro Datenquader)*

K;DQI;<Datenelement>;...;<Datenelement>
 <Datenzeilen> *(pro DQ-Inhalt eine Datenzeile)*

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/ Wertebereich	Muss-angabe
<i>Datenquader (Kopfzeile mit Typ DQ)</i>			
Datenquader-Name (identifizierender Name)	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 10-stellig	
Globale Kennzeichnung für das Vorhandensein geheimer Werte im Datenquader	GHM-WERTE-JN	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Geheimhaltungsart	GHH-ART	Wertebereich: GESPERRT, ERSATZ	
Kennzeichnung einer temporären Sperre	SPR-TMP	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum REGIOSTAT-Verbund	REGIOSTAT	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum EU-Verbund	EU-VBD	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Zugehörigkeit zum GENESIS-Verbund	GENESIS-VBD	logischer Wert, Wertebereich: J,N	
Erläuterung zum Datenquader	ERL	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/Wertebereich	Mussangabe
Erläuterung zum Datenquader englisch	ERL-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Statistik (Kopfzeile mit Typ DQ-ERH)			
Statistikname	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Datenquader-Achsen (Kopfzeile mit Typ DQA)			
Merkmalsname (fachl. Ident. eines K-Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Reihenfolge der Beschriftung	RHF-BSR	Ganzzahl	
Reihenfolge der Achse	RHF-ACHSE	Ganzzahl	○
Erläuterung der Datenquader-Achse	ERL	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Erläuterung der Datenquader-Achse englisch	ERL-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
ZI-Achse (Kopfzeile mit Typ DQZ)			
Merkmalsname (fachl. Ident. eines ZI-Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Reihenfolge der Beschriftung	ZI-RHF-BSR	Ganzzahl	
Reihenfolge der Achse	ZI-RHF-ACHSE	Ganzzahl	○
Erläuterung zur ZI-Achse	ERL	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Erläuterung zur ZI-Achse englisch	ERL-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Datenquader-Inhalte (Kopfzeile mit Typ DQI)			
Merkmalsname (fachlicher Ident. eines W-Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Name der Maßeinheit (fachlicher Ident. der Maßeinheit)	ME-NAME	alphanumerisch max. 8-stellig	
DQ-Inhalt-Wertedarstellung	DST	(siehe Wertebereichsliste Σ)	
DQ-Inhalt-Typ	TYP	(siehe Wertebereichsliste Σ)	

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/Wertebereich	Mussangabe
Maximale Spaltenbreite (Anzahl Zeichen)	MAX-SBR	Ganzzahl	
Anzahl der Nachkommastellen bei DST: Festkommazahl	NKM-STELLEN	Ganzzahl	
Erläuterung zum Datenquader-Inhalt	ERL	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	
Erläuterung zum Datenquader-Inhalt englisch	ERL-2	alphanumerisch, beliebig viele Textteile mit max. je 60 Zeichen pro Datenzeile	

○ Mussangabe bei Neuanlage des Datenquaders

Hinweis: Ein Datenquader kann maximal 20 Achsen, eine ZI-Achse und 20 Datenquader-Inhalte haben.

Der Wertebereich des Datenelementes DST ist:

ganze Zahlen GANZ
Festkommazahlen FEST

Der Wertebereich des Datenelementes TYP ist:

Fallzahlen FALL
Durchschnitte DURCH
Prozentzahlen PROZENT

Beispiel für Export eines Datenquaders:

```
K;DQ;FACH-SCHL;GHH-ART;GHM-WERTE-JN;SPR-TMP;REGIOSTAT;EU-VBD;GENESIS-VBD;ERL
D;61111BM001;;N;N;N;N;;
K;DQ-ERH;FACH-SCHL
D;61111
K;DQA;NAME;RHF-BSR;RHF-ACHSE;ERL
D;MONAT;3;3;
D;CC98A2;2;2;
D;DINSG;1;1;
K;DQZ;NAME;ZI-RHF-BSR;ZI-RHF-ACHSE;ERL
D;JAHR;4;4;
K;DQI;NAME;ME-NAME;DST;TYP;NKM-STELLEN;MAX-SBR;ERL
D;PREIS1;2005=100;FEST;PROZENT;1;0;
```

4.4.6.2. Datenquader - Werteexport

Es werden nur Werte zu je einem Datenquader exportiert. Der Datenquader wird über seine Statistik, seine Achsen und mindestens einen Inhalt identifiziert. Diese Datenquaderbeschreibung dient zur eindeutigen Identifikation des Datenquaders in der GENESIS-Datenbank.

Die Exportstruktur ermöglicht den Export von Werten zu einem oder mehreren DQ-Inhalten. Hat der Datenquader mehrere DQ-Inhalte, d.h. sind mehrere Wertmerkmale gespeichert, sind in den Datenzeilen zum Kopfsatz DQI bei dieser Exportvariante nur diejenigen Datenquaderinhalte enthalten, für die aktuell Werte exportiert werden sollen.

Der Datenblock muss mindestens folgende Struktur aufweisen:

```

K;DQ;FACH-SCHL;"nur Werte"
D;<Datenquadername>
K;DQ-ERH;FACH-SCHL
D;<Statistikname>                                     (eine Statistikangabe pro Datenquader)
K;DQA;NAME
D;<Merkmalsname>                                       (pro DQ-Achse eine Datenzeile)
...
K;DQZ;NAME
D;<Merkmalsname>                                       (eine Zi-Achse pro Datenquader)
K;DQI;NAME;ME-NAME
D;<Merkmalsname>;<Maßeinheit>                         (pro DQ-Inhalt, für den Werte exportiert werden,
                                                         eine Datenzeile)
...
K;QEI;FACH-SCHL;...;FACH-SCHL;ZI-WERT;WERT;QUALITAET
D;[Koordinate des QE-Inhalts];<ZI-Ausprägung>;[Datenelemente für DQ-Inhalt 1 bis n]
...

```

Die in Klammern stehenden Bezeichnungen bedeuten:

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| < Datenquadername > | = | eindeutiger Identifikator des Datenquaders |
| <Merkmalsname > | = | eindeutiger fachlicher Identifikator des Merkmals |
| <Maßeinheit > | = | eindeutiger fachlicher Identifikator der Maßeinheit |
| <Statistikname > | = | eindeutiger fachlicher Identifikator der Statistik, zu der dieser Datenquader gehört |
| [Koordinate des QE-Inhalts] | = | Die Identifikatoren der Merkmalsausprägungen (Fachschlüssel) bilden die Quaderelement-Koordinate (QE-Koordinate). Diese Koordinate, also Fachschlüsselkombination, ermöglicht die eindeutige sachliche Zuordnung jedes nachfolgend exportierten statistischen Wertes (QE-Inhalt). Die Reihenfolge der Ausprägungen innerhalb der Koordinate entspricht der Reihenfolge der Achsen, also K-Merkmale, in der Datenquaderbeschreibung. Im QEI-Kopfsatz sind die Namen der identifizierenden Datenelemente für die Bildung der Koordinate anzugeben. Die Angaben werden durch Semikolon getrennt. |
| <ZI-Ausprägung > | = | Datenelement zur Positionierung der Zeitausprägung (ZI-Koordinate des Quaderelements) |
| [Datenelemente für DQ-Inhalt] | = | Angabe der Datenelemente, die für jeden der in den Datenzeilen nach dem DQI-Kopfsatz angegebenen DQ-Inhalte (W-Merkmale) exportiert werden. Die zu exportierenden Datenelemente werden somit für alle DQ-Inhalte nur einmal angegeben; werden mehrere DQ-Inhalte exportiert, werden die Angaben intern zyklisch wiederholt. Die Reihenfolge der Datenelemente (WERT, QUALITAET und nachfolgend ggf. GESPERRT bzw. WERT-VERFAELSCHT) ist einzuhalten. Die Zuordnung der einzelnen Werte zu den DQ-Inhalten erfolgt gemäß der Reihenfolge der DQ-Inhalte in der Datenquaderbeschreibung. |

Beschreibung	Name des Datenelements in der Kopfzeile	Format/Wertebereich	Mussangabe
Datenquader			
Datenquader-Name (fachlicher Identifikator des Quaders)	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 10-stellig	
Statistik			
Statistikname (fachlicher Identifikator der Statistik)	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Datenquader-Achsen			
Merkmalsname (fachlicher Identifikator des K-Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
ZI-Achse			
Merkmalsname (fachlicher Identifikator des ZI-Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Datenquader-Inhalte			
Merkmalsname (fachlicher Identifikator des W-Merkmals)	NAME	alphanumerisch, max. 6-stellig	
Name der Maßeinheit (fachlicher Identifikator der Maßeinheit)	ME-NAME	alphanumerisch max. 8-stellig	
Quaderelement-Inhalte			
Koordinate des QE-Inhaltes (je Achse eine Angabe)	FACH-SCHL	alphanumerisch, max. 15-stellig	
Ausprägung der ZI-Achse	ZI-WERT	(siehe Wertebereichsliste Σ)	
QE-Inhalt-Wert	WERT	statistischer Wert entsprechend DST (DQ-Inhalt-Darst.), max.(+/-) 10^{17}	
QE-Inhalt-Qualität	QUALITAET	(siehe Wertebereichsliste Σ)	
Kennzeichnung für die Sperrung eines Wertes mit Angabe der Art der Sperrung bzw. des Sperrgrundes	GESPERRT	(siehe Wertebereichsliste Σ)	
Verfälschter QE-Inhalt-Wert bei Geheimhaltungsart: ERSATZ	WERT-VERFAELSCHT	statistischer Wert entsprechend DST (DQ-Inhalt-Darst.), max.(+/-) 10^{17}	

Der Wertebereich des Datenelementes QUALITAET ist:

endgültiger Wert e
 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten
 besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts 0
 nichts vorhanden (siehe auch Hinweis unten) –
 Angabe fällt später an
 Zahlenwert nicht sicher genug..... /
 Zahlenwert unbekannt
 gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll..... x
 Aussagewert eingeschränkt..... 0
 vorläufige Zahl p
 berichtigte Zahl r
 geschätzte Zahl..... s

Der Wertebereich des Datenelementes GESPERRT ist:

primäre Geheimhaltung..... p
 sekundäre Geheimhaltung s
 Dominanz d
 undefiniert gesperrt u
 manuell gesperrt..... m

Der Wertebereich des Datenelementes ZI-WERT ist abhängig von der ZI-Darstellung des zugehörigen ZI-Merkmals:

ZI-Darstellung	Wertebereich von ZI-WERT
Dekade	<JJJ>-<JJJ>
Kalenderjahr	<JJJ>
Stichmonat	<MM>/<JJJ>
Stichtag	<TT>.<MM>.<JJJ>
Übergreifender Jahreszeitraum	<JJJ>/<JJ>
Quartal	I/<JJJ> oder II/<JJJ> oder III/<JJJ> oder IV/<JJJ>
Semester	WS <JJJ>/<JJ> oder SS <JJJ>
Kalenderwoche	KW <WW>/<JJJ>

dabei gilt:

<JJJ> = vierstellige Jahresangabe
 <JJ> = zweistellig Jahresangabe
 <MM> = zweistellige Monatsangabe (01-12)
 <TT> = zweistellige Tagesangabe (01-31)
 <WW> = zweistellige Wochenangabe (01-53)

Beispiel für Export eines Datenquaders (mit Geheimhaltung nach dem Ersatzwertverfahren, vgl. Metadatenbeschreibung des Quaders in 4.4.6.1)

```
K;DQ;FACH-SCHL;"nur Werte"
D;61111BM001
K;DQ-ERH;FACH-SCHL
D;61111
K;DQA;NAME
D;MONAT
D;CC98A2
D;DINSG
K;DQZ;NAME
D;JAHR
K;DQI;NAME;ME-NAME
D;PREIS1;2005=100
K;QEI;FACH-SCHL;FACH-SCHL;FACH-SCHL;ZI-WERT;WERT;QUALITAET;GESPERRT;WERT-VERFAELSCHT
D;MONAT01;CC01;DG;2010;111.3;e;;0.0
```

```
D;MONAT01;CC02;DG;2010;113.0;e;;0.0
D;MONAT01;CC03;DG;2010;100.4;e;;0.0
D;MONAT01;CC04;DG;2010;109.1;e;;0.0
D;MONAT01;CC05;DG;2010;104.3;e;;0.0
D;MONAT01;CC06;DG;2010;104.3;e;;0.0
```

4.4.6.3. Datenquader - Metabeschreibung mit Werten

Bei dieser Exportvariante handelt sich um den gleichzeitigen Export sowohl der Metabeschreibung eines Datenquaders als auch der Werte dieses Datenquaders.

Der Datenblock hat folgende Struktur:

```
K;DQ;<Datenelement>;<Datenelement>;...;"mit Werten"
<Datenzeile>
K;DQ-ERH;<Datenelement>
<Datenzeile>
K;DQA;<Datenelement>;...
<Datenzeilen>                                     (pro DQ-Achse eine Datenzeile)
...
K;DQZ;<Datenelement>;...
<Datenzeile>                                     (eine Datenzeile für die ZI-Achse)
K;DQI;<Datenelement>;...
<Datenzeilen>                                     (pro DQ-Inhalt eine Datenzeile)
...
K;QEI;FACH-SCHL;...;FACH-SCHL;ZI-WERT;<Datenelement>;...
D;[Koordinate des QE-Inhaltes];<ZI-Ausprägung>;[Datenelemente für DQ-Inhalt 1-n]
...
```

Hinweis: Zur Vereinfachung ist es auch zulässig, in der Kopfzeile zu DQ den Parameter "mit Werten" wegzulassen.