

AFiD-Modul Energieverwendung Metadaten für die On-Site-Nutzung

Stand: März 2010

Bitte wenden Sie sich an die Mitarbeiter des Forschungsdatenzentrums.

Standort: Bremen

Tel.-Nr.: 0421/ 361 18456

E-Mail: forschungsdatenzentrum@statistik.bremen.de

www.forschungsdatenzentrum.de

INHALT

1	Grundlegende Metadaten zum AFiD-Modul Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes	3
1.1	Allgemeine Informationen über die zugrundeliegenden Statistiken	3
1.1.1	Statistiken und Erhebungsjahre	3
1.1.2	Befragungseinheit / Auskunftgebende	3
1.1.3	Methode der Stichprobenziehung	4
1.1.4	Regionale Ebene	5
1.1.5	Wirtschaftszweig	5
1.1.6	Ergänzende Metadaten.....	6
1.2	Allgemeine Informationen über das Panel	6
1.2.1	Methodik der Verknüpfung	6
1.2.2	Wellenstruktur	7
1.2.3	Vergleichbarkeit der Jahre	8
2	Merkmalsliste.....	8
2.1	Kurzbeschreibung der Variablen des Paneldatensatzes	8
2.2	Variablen des Paneldatensatzes und die verwendeten Originalvariablen... 13	
2.2.1	Energieträger-Liste lt. Statistisches Bundesamt (StaBa) sowie Klassifizierung für Forschungsdatenzentrum (FDZ)	17
2.3	Berechnung von Variablen	17

1 Grundlegende Metadaten zum AFiD-Modul Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes

1.1 Allgemeine Informationen über die zugrundeliegenden Statistiken

1.1.1 Statistiken und Erhebungsjahre

Als Datengrundlage für das AFiD-Modul „Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes“ wurden zum einen der Monatsbericht der Betriebe des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes (VG) sowie zum anderen die Jahrerhebung zur Energieverwendung der Betriebe des VG sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden genutzt. Letztgenannte Erhebung wurde 2003 neu eingeführt, so dass sich der Merkmalsumfang bezüglich umweltrelevanter Angaben erheblich erweitert hat. Der Berichtskreis beider Erhebungen ist identisch.

Das vorliegende AFiD-Modul enthält zum einen die Informationen zum Energieverbrauch der einzelnen Energieträger und den Strombezug aus dem Monatsbericht der Betriebe für die Jahre 1995-2002. Zum anderen sind aus der neuen jährlichen Erhebung über die Energieverwendung der Betriebe ab 2003 Daten zum Energieverbrauch und zum -bezug aller Energieträger enthalten. Das Modul deckt zurzeit den Zeitraum 1995 bis 2006 ab und ist sowohl für Querschnitts- als auch für Längsschnittanalysen geeignet. Es ist vorgesehen, das Panel sukzessive um aktuelle Erhebungsjahre zu erweitern.

Datenbasis

Datenmaterial	EVAS	Berichtsjahre
Monatsbericht der Betriebe des VG	42111	1995 - 2002
Jahrerhebung zur Energieverwendung der Betriebe des VG	43531	2003 – 2006

1.1.2 Befragungseinheit / Auskunftgebende

Meldepflichtig sind Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden (Industrie und Handwerk einschl. handwerklicher Nebenbetriebe). Als Betrieb des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus

und der Gewinnung von Steinen und Erden gilt jede örtlich abgegrenzte Produktionseinheit einschl. der in ihrer unmittelbaren Umgebung liegenden und von ihr abhängigen Einheiten. Die Meldung erfolgt grundsätzlich für den gesamten Betrieb (einschl. aller nicht produzierenden Teile), um ein Gesamtbild der Tätigkeit des meldenden Betriebes bezüglich der erfassten Merkmale zu bekommen. In die Meldung einzubeziehen sind daher alle Betriebsbereiche.

Maßgebend für die Zuordnung zum Bereich Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ist die „Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003“ (WZ 2003).

1.1.3 Methode der Stichprobenziehung

Es handelt sich bei beiden Erhebungen um Totalerhebungen mit Abschneidegrenze. Sie umfassen:

- alle Einbetriebsunternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit im Allgemeinen mindestens 20 tätigen Personen,
- alle Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden von Mehrbetriebsunternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit im Allgemeinen mindestens 20 tätigen Personen sowie
- Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit mindestens 20 tätigen Personen von Mehrbetriebsunternehmen anderer Wirtschaftsbereiche außerhalb des Produzierenden Gewerbes.

Als Ausnahme zu den genannten Abschneidegrenzen werden in den folgenden Wirtschaftszweigen auch Betriebe von Unternehmen mit 10 und mehr tätigen Personen zur Berichterstattung herangezogen:

- § 14.11 Gewinnung von Naturwerksteinen und Natursteinen a.n.g.
- § 14.21 Gewinnung von Kies und Sand
- § 15.20 Fisch-Verarbeitung
- § 15.31 Kartoffel-Verarbeitung
- § 15.32 Herstellung von Frucht- und Gemüsesäften
- § 15.33 Obst- und Gemüse-Verarbeitung a. n. g.
- § 15.71 Herstellung von Futtermitteln für Nutztiere

- § 15.72 Herstellung von Futtermitteln für sonstige Tiere
- § 15.91 Herstellung von Spirituosen
- § 15.92 Herstellung von Alkohol
- § 15.97 Herstellung von Malz
- § 15.98 Gewinnung natürlicher Mineralwässer, Herstellung von Erfrischungsgetränken
- § 20.10 Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke
- § 26.63 Herstellung von Frischbeton (Transportbeton)

Für den Wirtschaftszweig 20.10 „Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke“ gilt für Sägewerke als Abschneidegrenze ein Jahreseinschnitt von mindestens 5 000 m³ Rohholz.

1.1.4 Regionale Ebene

Die Analysen können auf Bundes- und Landesebene durchgeführt werden.

Die Gebietsstände entsprechen dem jeweiligen Stand zum Zeitpunkt der Erhebung. Gebietsstandsänderungen werden nicht auf die Vorjahre zurückgerechnet.

1.1.5 Wirtschaftszweig

Maßgebend für die Zuordnung ist die „Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003“ (WZ 2003). Die Abschnitte C und D der WZ 2003 umfassen den Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden sowie das Verarbeitende Gewerbe. Diese sind in hierarchischer Gliederung folgendermaßen aufgebaut:

	Abschnitt C	Abschnitt D
Unterabschnitte	CA – CB	DA – DN
Abteilungen (2-Steller):	10 - 14	15 - 37
Gruppen (3-Steller):	10.1 - 14.2	15.1 - 37.2
Klassen (4-Steller):	10.10 – 14.20	15.10 – 37.20
Unterklassen (5-Steller):	10.10.1 – 14.20.5	15.10.1 – 37.20.5

Die tatsächliche Tiefe der regionalen Gliederung und der Wirtschaftszweige ist projektabhängig.

1.1.6 Ergänzende Metadaten

Ein umfangreiches Metadatenangebot ist in Vorbereitung. Derzeit finden Sie zusätzliche Informationen zu den integrierten Datenbeständen unter:

<http://www.forschungsdatenzentrum.de/datenangebot.asp>

1.2 Allgemeine Informationen über das Panel

1.2.1 Methodik der Verknüpfung

Die einzelnen Querschnitte der verknüpften Erhebungen wurden über die Betriebsnummer im Längsschnitt verknüpft. Für die Energiemerkmale aus dem Monatsbericht wurden Jahressummen gebildet.

Die Mengenangaben der Energieträger/Brennstoffe in der Jahrerhebung wurden einheitlich in Joule (J) sowie in Kilowattstunden (kWh) umgerechnet und zu den 14 folgenden Energieträger-Kategorien zugeordnet. Bei der Aggregation wurde sich zum einen an den Vorgaben des Länderarbeitskreises Energiebilanzen¹ und zum anderen an den Energiemerkmale des Monatsberichtes orientiert.

§ Erdgas/Erölgas	§ schweres Heizöl
§ Heizöl, leicht	§ sonst. Kohleprodukte
§ Fernwärme	§ Flüssiggas
§ Steinkohle	§ sonst. Mineralölprodukte
§ Steinkohlenkoks	§ erneuerbare Energieträger
§ Rohbraunkohle	§ sonst. Gase
§ Braunkohlenbriketts	§ Abfälle & Abfälle & sonst. Energieträger

Die vorgeschlagenen Brennstoff-Kategorien können bei Bedarf auch verändert werden. Eine vollständige Energieträger-/Brennstoffliste finden Sie im Fragebogen zur Jahrerhebung der Energieverwendung.

¹ Dem Länderarbeitskreis Energiebilanzen gehören die für die Energiewirtschaft zuständigen Ministerien der Länder - dies sind in der Regel die Wirtschafts- oder Umweltministerien - sowie die Statistischen Landesämter an, soweit diese mit der Erstellung der Energiebilanz für das jeweilige Bundesland beauftragt sind, außerdem Vertreter wirtschaftswissenschaftlicher Institute, die in einigen Bundesländern die Energiebilanz erarbeiten.

1.2.2 Wellenstruktur

Über die einzelnen Erhebungswellen können Betriebe wegfallen oder hinzukommen. Aus der folgenden Übersicht lässt sich ableiten, wie viele Betriebe für die Betrachtung eines festgelegten Längsschnittumfangs (z. B. 1995 bis 2006) zur Verfügung stehen („1“ entspricht hier Meldung im entsprechenden Jahr). Insgesamt sind 77.927 Betrieben im AFiD-Modul Energieverwendung der Betriebe im VG enthalten.

Anzahl Betriebe	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
26.988	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.270	1	1	1	1	1	1	1	1				
2.674	1											
2.591	1	1										
2.273								1	1	1	1	1
2.251			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.985	1	1	1									
1.760	1	1	1	1								
1.572					1	1	1	1	1	1	1	1
1.568	1	1	1	1	1							
1.556												1
1.548											1	1
1.494	1	1	1	1	1	1	1					
1.476									1	1	1	1
1.423										1	1	1
1.417	1	1	1	1	1	1						
1.400	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
1.305	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.207							1	1	1	1	1	1
1.182						1	1	1	1	1	1	1
995				1	1	1	1	1	1	1	1	1
989		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
881	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
834								1				
545			1									
insg./Jahr	49.325	48.788	50.368	49.631	50.363	50.080	50.347	51.468	46.798	46.019	46.173	45.589

Die folgende Übersicht zeigt, für wie viele Betriebe jeweils Zeitreihen mit den verschiedenen Längen von 1 bis 12 Jahren vorliegen. So gibt es 26.988 Betriebe, für die Informationen in allen 12 Jahren zur Verfügung stehen. Von den insgesamt 77.927 Betrieben im Modul können für 53.649 Betriebe Einzeldaten in 5 oder mehr Jahren analysiert werden.

Anzahl Jahre	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Betriebe	26.988	2.663	3.582	2.972	5.331	3.459	3.670	4.984	4.681	5.270	6.570	7.757

1.2.3 Vergleichbarkeit der Jahre

Die Wirtschaftszweigangaben entsprechen in allen Erhebungsjahren der Klassifikation der Wirtschaftszweige von 2003.

Bei einem direkten Vergleich der Energiemerkmale für die Betriebe aus dem Monatsbericht und denen der Jahresherhebung der Betriebe über alle Jahre hinweg muss berücksichtigt werden, dass der Merkmalsumfang in der erstgenannten Erhebung stark reduziert ist. Dort finden sich bestands- und verbrauchsspezifische Angaben nur für einige wenige Energieträger (siehe Merkmalsliste). Ferner ist zu berücksichtigen, dass im Zeitverlauf der Nachweis der nichtenergetischen Nutzung geändert wurde.

2 Merkmalsliste

2.1 Kurzbeschreibung der Variablen des Paneldatensatzes

PANEL-VARIABLE	BESCHREIBUNG
1.) Allgemeine Merkmale (regionale Angaben, Kennzeichnung des Betriebes)	
BNR	Betriebsnummer
ev_unr	Unternehmensnummer
ev_bj	Berichtsjahr
ev_wz	WZ 2003 (5-Steller)
ev_ags	Gemeindekennzeichen des Betriebes (8-Steller)

PANEL-VARIABLE	BESCHREIBUNG																
ev_hw	eingetragen in Handwerksrolle? 0=nein; 1=ja																
ev_bl	Bundesland <table border="0"> <tr> <td>1 Schleswig-Holstein</td> <td>9 Bayern</td> </tr> <tr> <td>2 Hamburg</td> <td>10 Saarland</td> </tr> <tr> <td>3 Niedersachsen</td> <td>11 Berlin</td> </tr> <tr> <td>4 Bremen</td> <td>12 Brandenburg</td> </tr> <tr> <td>5 Nordrhein-Westfalen</td> <td>13 Mecklenburg-Vorpommern</td> </tr> <tr> <td>6 Hessen</td> <td>14 Sachsen</td> </tr> <tr> <td>7 Rheinland-Pfalz</td> <td>15 Sachsen-Anhalt</td> </tr> <tr> <td>8 Baden-Württemberg</td> <td>16 Thüringen</td> </tr> </table>	1 Schleswig-Holstein	9 Bayern	2 Hamburg	10 Saarland	3 Niedersachsen	11 Berlin	4 Bremen	12 Brandenburg	5 Nordrhein-Westfalen	13 Mecklenburg-Vorpommern	6 Hessen	14 Sachsen	7 Rheinland-Pfalz	15 Sachsen-Anhalt	8 Baden-Württemberg	16 Thüringen
1 Schleswig-Holstein	9 Bayern																
2 Hamburg	10 Saarland																
3 Niedersachsen	11 Berlin																
4 Bremen	12 Brandenburg																
5 Nordrhein-Westfalen	13 Mecklenburg-Vorpommern																
6 Hessen	14 Sachsen																
7 Rheinland-Pfalz	15 Sachsen-Anhalt																
8 Baden-Württemberg	16 Thüringen																
2.) Energiemerkmale aus der Jahresehebung zur Energieverwendung ab 2003																	
ev_01	Strombezug Inland insgesamt (ev_02 - ev_03) (kWh)																
ev_02	Strombezug von Energieversorgungsunternehmen (kWh)																
ev_03	Strombezug von anderen Betrieben (kWh)																
ev_04	direkter Bezug aus Ausland (kWh)																
ev_05	eigene Stromerzeugung insgesamt (netto; ev_06 - ev_08) (kWh)																
ev_06	eigene Stromerzeugung aus Wasserkraft (kWh)																
ev_07	eigene Stromerzeugung aus Wärmekraft (kWh)																
ev_08	eigene Stromerzeugung aus sonst. Kraftquellen (kWh)																
ev_09	Stromabgabe Inland insgesamt (ev_10-ev_11) (kWh)																
ev_10	Stromabgabe an Energieversorgungsunternehmen (kWh)																
ev_11	Stromabgabe an andere Abnehmer (kWh)																
ev_12	direkte Stromabgabe ans Ausland (kWh)																
ev_13	Stromverbrauch insgesamt (ev_01+ev_04+ev_05./ev_09+ev_12) (kWh)																
ev_14	Bezug Erdgas/Erölgas (kWh)																
ev_15	Bezug Heizöl, leicht (kWh)																
ev_16	Bezug Fernwärme (kWh)																
ev_17	Bezug Steinkohle (kWh)																
ev_18	Bezug Steinkohlenkoks (kWh)																
ev_19	Bezug Rohbraunkohle (kWh)																
ev_20	Bezug Braunkohlenbriketts (kWh)																
ev_21	Bezug schweres Heizöl (kWh)																
ev_22	Bezug sonst. Kohleprodukte (kWh)																
ev_23	Bezug Flüssiggas (kWh)																
ev_24	Bezug sonst. Mineralölprodukte (kWh)																
ev_25	Bezug erneuerbare Energieträger (kWh)																

PANEL-VARIABLE	BESCHREIBUNG
ev_26	Bezug sonst. Gase (kWh)
ev_27	Bezug Abfälle & Abfälle & sonst. Energieträger (kWh)
ev_28	Verbrauch Erdgas/Erölgas (kWh)
ev_29	Verbrauch Heizöl, leicht (kWh)
ev_30	Verbrauch Fernwärme (kWh)
ev_31	Verbrauch Steinkohle (kWh)
ev_32	Verbrauch Steinkohlenkoks (kWh)
ev_33	Verbrauch Rohbraunkohle (kWh)
ev_34	Verbrauch Braunkohlenbriketts (kWh)
ev_35	Verbrauch schweres Heizöl (kWh)
ev_36	Verbrauch sonst. Kohleprodukte (kWh)
ev_37	Verbrauch Flüssiggas (kWh)
ev_38	Verbrauch sonst. Mineralölprodukte (kWh)
ev_39	Verbrauch erneuerbare Energieträger (kWh)
ev_40	Verbrauch sonst. Gase (kWh)
ev_41	Verbrauch Abfälle & Abfälle & sonst. Energieträger (kWh)
ev_42	nicht energetisch genutzt: Erdgas/Erölgas (in %)
ev_43	nicht energetisch genutzt: Heizöl, leicht (in %)
ev_45	nicht energetisch genutzt: Steinkohle (in %)
ev_46	nicht energetisch genutzt: Steinkohlenkoks (in %)
ev_47	nicht energetisch genutzt: Rohbraunkohle (in %)
ev_48	nicht energetisch genutzt: Braunkohlenbriketts (in %)
ev_49	nicht energetisch genutzt: schweres Heizöl (in %)
ev_50	nicht energetisch genutzt: sonst. Kohleprodukte (in %)
ev_51	nicht energetisch genutzt: Flüssiggas (in %)
ev_52	nicht energetisch genutzt: sonst. Mineralölprodukte (in %)
ev_53	nicht energetisch genutzt: erneuerbare Energieträger (in %)
ev_54	nicht energetisch genutzt: sonst. Gase (in %)
ev_55	nicht energetisch genutzt: Abfälle & sonst. Energieträger (in %)
ev_56	Abgabe Erdgas/Erölgas (kWh)
ev_57	Abgabe Heizöl, leicht (kWh)
ev_58	Abgabe Fernwärme (kWh)

PANEL-VARIABLE	BESCHREIBUNG
ev_59	Abgabe Steinkohle (kWh)
ev_60	Abgabe Steinkohlenkoks (kWh)
ev_61	Abgabe Rohbraunkohle (kWh)
ev_62	Abgabe Braunkohlenbriketts (kWh)
ev_63	Abgabe Heizöl, schwer (kWh)
ev_64	Abgabe sonst. Kohleprodukte (kWh)
ev_65	Abgabe Flüssiggas (kWh)
ev_66	Abgabe sonst. Mineralölprodukte (kWh)
ev_67	Abgabe erneuerbare Energieträger (kWh)
ev_68	Abgabe sonst. Gase (kWh)
ev_69	Abgabe Abfälle & sonst. Energieträger (kWh)
ev_71	Bestand Heizöl, leicht (kWh)
ev_73	Bestand Steinkohle (kWh)
ev_74	Bestand Steinkohlenkoks (kWh)
ev_75	Bestand Rohbraunkohle (kWh)
ev_76	Bestand Braunkohlenbriketts (kWh)
ev_77	Bestand Heizöl, schwer (kWh)
ev_78	Bestand sonst. Kohleprodukte (kWh)
ev_79	Bestand Flüssiggas (kWh)
ev_80	Bestand sonst. Mineralölprodukte (kWh)
ev_81	Bestand erneuerbare Energieträger (kWh)
ev_82	Bestand sonst. Gase (kWh)
ev_83	Bestand Abfälle & sonst. Energieträger (kWh)
3.) Energiemerkmale aus dem Monatsbericht vor 2003	
me_01	Stromerzeugung aus Wasserkraft Summe des vom Betrieb aus Wasserkraft erzeugten Stroms (kWh) (inkl. Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlage)
me_02	Stromerzeugung aus Kohle und sonstigen Quellen Summe des vom Betriebe erzeugten Stroms (kWh) (nicht aus Wasserkraft; inkl. Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlage)
me_03	Stromfremdbezug aus dem öffentlichen Netz Summe der gesamten von kommunalen Energieversorgungsunternehmen bezogenen Strommenge (kWh)
me_04	Stromfremdbezug von anderen Betrieben Summe des von anderen Betrieben bezogenen Stroms (kWh)

PANEL-VARIABLE	BESCHREIBUNG
me_05	Stromabgabe an das öffentliche Netz Summe der an die kommunalen Energieversorgungsunternehmen abgeführten Strommenge (kWh)
me_06	Stromabgabe an andere Betriebe Summe der gesamten unmittelbar (nicht über das öffentliche Stromnetz) an andere Betriebe abgegebenen Strommenge (kWh)
me_07	Steinkohle: Verbrauch Summe der vom Betrieb im Berichtsjahr verbrauchten Steinkohle (kWh) (ohne Einsatzkohle für die Brikett- bzw. Kokserzeugung)
me_08	Steinkohle: Bestand Summe der an den Quartalsenden vorhandenen Bestände an Steinkohle (kWh)
me_09	Steinkohlenkoks: Verbrauch Summe der vom Betrieb im Berichtsjahr verbrauchten Menge Steinkohlenkoks (kWh) (inkl. Steinkohlenkoksgrus)
me_10	Steinkohlenkoks: Bestand Summe der an den Quartalsenden vorhandenen Beständen an Steinkohlenkoks (kWh) (inkl. Steinkohlenkoksgrus)
me_11	Rohbraunkohle: Verbrauch Summe der vom Betrieb im Berichtsjahr verbrauchten Menge Rohbraunkohle (kWh) (ohne Einsatzkohle für die Brikett- bzw. Kokserzeugung)
me_12	Rohbraunkohle: Bestand Summe der an den Quartalsenden vorhandenen Mengen an Rohbraunkohle (kWh)
me_13	Braunkohlenbriketts: Verbrauch Summe der vom Betrieb im Berichtsjahr verbrauchten Menge Braunkohlenbriketts (kWh) (ohne Einsatzkohle für die Brikett- bzw. Kokserzeugung)
me_14	Braunkohlenbriketts: Bestand Summe der an den Quartalsenden vorhandenen Mengen an Braunkohlenbriketts (kWh)
me_15	leichtes Heizöl: Verbrauch Summe des im Berichtsjahr verbrauchten leichten Heizöls (kWh)
me_16	leichtes Heizöl: Bestand Summe der an den Quartalsenden vorhandenen Mengen an leichtem Heizöl (kWh)
me_17	(Mittel-) Schweres Heizöl: Verbrauch Summe der im Berichtsjahr verbrauchten Mengen schweren und mittelschweren Heizöls (kWh)
me_18	(Mittel-) Schweres Heizöl: Bestand Summe der an den Quartalsenden vorhandenen Mengen an schwerem und mittelschwerem Heizöl (kWh)
me_19	Ortsgas: Verbrauch (kWh) Menge des im Berichtsjahr verbrauchten Orts-, Kokerei- und Ferngases (kWh) (ohne reines Erdgas jedoch inkl. Mischungen)
me_20	Erdgas: Verbrauch (kWh) Menge des im Berichtsjahr verbrauchten reinen Erdgases (kWh) (inkl. Erdölgas)

PANEL-VARIABLE	BESCHREIBUNG
me_21	Ortsgas: Verbrauch in cbm Menge des im Berichtsjahr verbrauchten Orts-, Kokerei- und Ferngases in Kubikmetern (ohne reines Erdgas jedoch inkl. Mischungen)
me_22	Erdgas: Verbrauch in cbm Menge des im Berichtsjahr verbrauchten reinen Erdgases (kWh) (inkl. Erdölglas)

2.2 Variablen des Paneldatensatzes und die verwendeten Originalvariablen

Panel-Variablen	ursprüngliche Variablen der einzelnen Wellen											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	ME = Monatsbericht VG								EV = Jahreserhebung Energieverwendung			
BNR	EF2	EF2	EF2	EF2	EF2	EF2	EF2	EF2	EF3	EF3	EF3	EF3
unr	EF3	EF3	EF3	EF3	EF3	EF3	EF3	EF3	EF2	EF2	EF2	EF2
bj	EF5	EF5	EF5	EF5	EF5	EF5	EF5	EF5	EF4	EF4	EF4	EF4
wz	EF8	EF8	EF8	EF8	EF8	EF8	EF8	EF8	EF5	EF5	EF5	EF5
ags	EF7	EF7	EF7	EF7	EF7	EF7	EF7	EF7	EF6	EF6	EF6	EF6
hw	EF10	EF10	EF10	EF10	EF10	EF10	EF10	EF10	EF7	EF7	EF7	EF7
bl	EF6	EF6	EF6	EF6	EF6	EF6	EF6	EF6	EF8	EF8	EF8	EF8
me_01	EF31	EF31	EF31	EF31	EF31	EF31	EF31	EF31				
me_02	EF32	EF32	EF32	EF32	EF32	EF32	EF32	EF32				
me_03	EF33	EF33	EF33	EF33	EF33	EF33	EF33	EF33				
me_04	EF34	EF34	EF34	EF34	EF34	EF34	EF34	EF34				
me_05	EF35	EF35	EF35	EF35	EF35	EF35	EF35	EF35				
me_06	EF36	EF36	EF36	EF36	EF36	EF36	EF36	EF36				
me_07	EF37	EF37	EF37	EF37	EF37	EF37	EF37	EF37				
me_08	EF38	EF38	EF38	EF38	EF38	EF38	EF38	EF38				
me_09	EF39	EF39	EF39	EF39	EF39	EF39	EF39	EF39				
me_10	EF40	EF40	EF40	EF40	EF40	EF40	EF40	EF40				
me_11	EF41	EF41	EF41	EF41	EF41	EF41	EF41	EF41				
me_12	EF42	EF42	EF42	EF42	EF42	EF42	EF42	EF42				
me_13	EF43	EF43	EF43	EF43	EF43	EF43	EF43	EF43				
me_14	EF44	EF44	EF44	EF44	EF44	EF44	EF44	EF44				
me_15	EF45	EF45	EF45	EF45	EF45	EF45	EF45	EF45				
me_16	EF46	EF46	EF46	EF46	EF46	EF46	EF46	EF46				

Panel-Variablen	ursprüngliche Variablen der einzelnen Wellen											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	ME = Monatsbericht VG								EV = Jahreserhebung Energieverwendung			
me_17	EF47	EF47	EF47	EF47	EF47	EF47	EF47	EF47				
me_18	EF48	EF48	EF48	EF48	EF48	EF48	EF48	EF48				
me_19	EF49	EF49	EF49	EF49	EF49	EF49	EF49	EF49				
me_20	EF50	EF50	EF50	EF50	EF50	EF50	EF50	EF50				
me_21	EF51	EF51	EF51	EF51	EF51	EF51	EF51	EF51				
me_22	EF52	EF52	EF52	EF52	EF52	EF52	EF52	EF52				
ev_01									EF101	EF101	EF101	EF101
ev_02									EF102	EF102	EF102	EF102
ev_03									EF103	EF103	EF103	EF103
ev_04									EF104	EF104	EF104	EF104
ev_05									EF105	EF105	EF105	EF105
ev_06									EF106	EF106	EF106	EF106
ev_07									EF107	EF107	EF107	EF107
ev_08									EF108	EF108	EF108	EF108
ev_09									EF109	EF109	EF109	EF109
ev_10									EF110	EF110	EF110	EF110
ev_11									EF111	EF111	EF111	EF111
ev_12									EF112	EF112	EF112	EF112
ev_13									EF113	EF113	EF113	EF113
	Für die folgenden Merkmale wurden die Originalvariablen laut Energieträger (ET) -Liste umkodiert (siehe 2.2.1 sowie 2.3)											
ev_14									EF301U4 > ET = 31			
ev_15									EF301U4 > ET = 22			
ev_16									EF301U4 > ET = 72			
ev_17									EF301U4 > ET = 01			
ev_18									EF301U4 > ET = 02			
ev_19									EF301U4 > ET = 11			
ev_20									EF301U4 > ET = 13			
ev_21									EF301U4 > ET = 23			
ev_22									EF301U4 > ET = 03-05 & 14-17			
ev_23									EF301U4 > ET = 24			

Panel-Variablen	ursprüngliche Variablen der einzelnen Wellen											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	ME = Monatsbericht VG								EV = Jahreserhebung Energieverwendung			
ev_24									EF301U4 > ET = 21 & 25-27			
ev_25									EF301U4 > ET = 51-57			
ev_26									EF301U4 > ET = 32-35			
ev_27									EF301U4 > ET = 61 & 81			
ev_28									EF301U5 > ET = 31			
ev_29									EF301U5 > ET =22			
ev_30									EF301U5 > ET = 72			
ev_31									EF301U5 > ET = 01			
ev_32									EF301U5 > ET = 02			
ev_33									EF301U5 > ET = 11			
ev_34									EF301U5 > ET = 13			
ev_35									EF301U5 > ET = 23			
ev_36									EF301U5 > ET = 03-05 & 14-17			
ev_37									EF301U5 > ET = 24			
ev_38									EF301U5 > ET = 21 & 25-27			
ev_39									EF301U5 > ET = 51-57			
ev_40									EF301U5 > ET = 32-35			
ev_41									EF301U5 > ET = 61 & 81			
ev_42									EF301U6 > ET = 31			
ev_43									EF301U6 > ET =22			
ev_44									EF301U6 > ET = 72			
ev_45									EF301U6 > ET = 01			
ev_46									EF301U6 > ET = 02			
ev_47									EF301U6 > ET = 11			
ev_48									EF301U6 > ET = 13			
ev_49									EF301U6 > ET = 23			
ev_50									EF301U6 > ET = 03-05 & 14-17			
ev_51									EF301U6 > ET = 24			
ev_52									EF301U6 > ET = 21 & 25-27			
ev_53									EF301U6 > ET = 51-57			
ev_54									EF301U6 > ET = 32-35			

Panel-Variablen	ursprüngliche Variablen der einzelnen Wellen											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	ME = Monatsbericht VG								EV = Jahreserhebung Energieverwendung			
ev_55									EF301U6 > ET = 61 & 81			
ev_56									EF401U4 > ET = 31			
ev_57									EF401U4 > ET =22			
ev_58									EF401U4 > ET = 72			
ev_59									EF401U4 > ET = 01			
ev_60									EF401U4 > ET = 02			
ev_61									EF401U4 > ET = 11			
ev_62									EF401U4 > ET = 13			
ev_63									EF401U4 > ET = 23			
ev_64									EF401U4 > ET = 03-05 & 14-17			
ev_65									EF401U4 > ET = 24			
ev_66									EF401U4 > ET = 21 & 25-27			
ev_67									EF401U4 > ET = 51-57			
ev_68									EF401U4 > ET = 32-35			
ev_69									EF401U4 > ET = 61 & 81			
ev_70									EF401U5 > ET = 31			
ev_71									EF401U5 > ET =22			
ev_72									EF401U5 > ET = 72			
ev_73									EF401U5 > ET = 01			
ev_74									EF401U5 > ET = 02			
ev_75									EF401U5 > ET = 11			
ev_76									EF401U5 > ET = 13			
ev_77									EF401U5 > ET = 23			
ev_78									EF401U5 > ET = 03-05 & 14-17			
ev_79									EF401U5 > ET = 24			
ev_80									EF401U5 > ET = 21 & 25-27			
ev_81									EF401U5 > ET = 51-57			
ev_82									EF401U5 > ET = 32-35			
ev_83									EF401U5 > ET = 61 & 81			

2.2.1 Energieträger-Liste lt. Statistisches Bundesamt (StaBa) sowie Klassifizierung für Forschungsdatenzentrum (FDZ)

Energieträger (ET) laut StaBa	Maßeinheit	Bezeichnung für FDZ
		(Umrechnung in kWh)
31 Erdgas, Erdölgas	kWh	Erdöl/Erölgas
22 leichtes Heizöl	t	Heizöl, leicht
72 Fernwärme	kWh	Fernwärme
1 Steinkohlen	t	Steinkohlen
2 Steinkohlenkoks	t	Steinkohlenkoks
11 Rohbraunkohlen	t	Rohbraunkohlen
13 Braunkohlenbriketts	t	Braunkohlenbriketts
23 schweres Heizöl	t	Heizöl, schwer
3 Steinkohlenbriketts	t	sonst. Kohleprodukte
4 Kohlenwertstoffe	t	
5 sonst. Steinkohlen	t	
14 Braunkohlenkoks	t	
15 Wirbelschichtkohle	t	
16 Staub- und Trockenkohle	t	
17 sonst. Braunkohlen	t	
24 Flüssiggas	t	Flüssiggas
21 Dieselkraftstoff	t	sonst. Mineralölprodukte
25 Raffineriegas	t	
26 Petrolkoks	t	
27 andere Mineralölprodukte	t	
51 feste biogene Stoffe	t	erneuerbare ET
52 flüssige biogene Stoffe	t	
53 Biogas	m ³	
54 Klärgas	m ³	
55 Deponiegas	m ³	
56 Klärschlamm	t	
57 sonst. erneuerbare Energien	kWh	sonst. Gase
32 Grubengas	m ³	
33 Kokereigas	m ³	
34 Hochofengas, Konvertergas	m ³	
35 sonst. hergestellte Gase	m ³	
61 Abfälle (Hausmüll, Industrieabfälle)	t	Abfälle & sonst. ET
81 sonst. Energieträger (Abhitze usw.)	kWh	

2.3 Berechnung von Variablen

Folgende Übersicht zeigt, wie Variablen einzelner Wellen an die jeweiligen Panelvariablen angepasst wurden.

Panel-variable	Formel in Spss-Syntax I	Betroffene Jahre
ev_14 bis ev_55	<pre> *** Umwandlung in MJoule und kWh über Maßeinheiten RENAME VARIABLES (EF301U3=Heizwert). IF (Maßeinheit = '1') MJ_U4=EF301U4 * Heizwert. IF (Maßeinheit = '3') MJ_U4=EF301U4 * Heizwert / 1000. IF (Maßeinheit = '2') MJ_U4=EF301U4 * 3.6.* IF (Maßeinheit = '4') MJ_U4=EF301U4 / 1162 * Heizwert. IF (Maßeinheit = '1') MJ_U5=EF301U5 * Heizwert. IF (Maßeinheit = '3') MJ_U5=EF301U5 * Heizwert / 1000. IF (Maßeinheit = '2') MJ_U5=EF301U5 * 3.6.* IF (Maßeinheit = '4') MJ_U5=EF301U5 / 1162 * Heizwert. EXECUTE. COMPUTE kWh_U4=MJ_U4 / 3.6. COMPUTE kWh_U5=MJ_U5 / 3.6. EXECUTE. VARIABLE LABELS MJ_U4 'Bezug ET/Brennstoff (MJoule)'. VARIABLE LABELS MJ_U5 'Verbrauch ET/Brennstoff (MJoule)'. VARIABLE LABELS kWh_U4 'Bezug ET/Brennstoff (kWh)'. VARIABLE LABELS kWh_U5 'Verbrauch ET/Brennstoff (kWh)'. EXECUTE. <i>*Erdgas – Berechnung auf Basis des Brennwertes; kein Vergleich mit anderen Energieträgern</i> *** Aggregation der Energieträger RECODE Energietraeger (31=1) (22=2) (72=3) (1=4) (2=5) (11=6) (13=7) (23=8) (3 thru 5=9) (14 thru 17=9) (24=10) (21=11) (25 thru 27=11) (51 thru 57=12) (32 thru 35=13) (61=14) (81=14) INTO ET_Modul. VARIABLE LABELS ET_Modul 'Energieträger zusammengefasst lt. MB'. FORMATS ET_Modul(F2.0). VALUE LABELS ET_Modul 1 'Erdgas/Erdölgas' 2 'leichtes Heizöl' 3 'Fernwärme' 4 'Steinkohle' 5 'Steinkohlenkoks' 6 'Rohbraunkohle' 7 'Braunkohlenbriketts' 8 'Heizöl, schwer' 9 'sonst. Kohleprodukte' 10 'Flüssiggas' 11 'sonst. Mineralölprodukte' 12 'erneuerbare Energieträger' 13 'sonst. Gase' 14 'sonst. Energieträger'. DO IF (ET_Modul = 1). RECODE EF301U4 (ELSE=Copy) INTO EF301U4_1. END IF. ... DO IF (ET_Modul = 14). RECODE EF301U4 (ELSE=Copy) INTO EF301U4_14. END IF. DO IF (ET_Modul = 1). RECODE EF301U5 (ELSE=Copy) INTO EF301U5_1. END IF. ... DO IF (ET_Modul = 14). RECODE EF301U5 (ELSE=Copy) INTO EF301U5_14. END IF. </pre>	ab 2003

Panel-variable	Formel in Spss-Syntax I	Betroffene Jahre
	<pre>DO IF (ET_Modul = 1). RECODE EF301U6 (ELSE=Copy) INTO EF301U6_1. END IF. ... DO IF (ET_Modul = 14). RECODE EF301U6 (ELSE=Copy) INTO EF301U6_14. END IF. EXECUTE .</pre>	
	<pre>*** Umwandlung in MJoule und kWh über Maßeinheiten RENAME VARIABLES (EF401U3=Heizwert). IF (Maßeinheit = '1') MJ_U7=EF401U4 * Heizwert. IF (Maßeinheit = '3') MJ_U7=EF401U4 * Heizwert / 1000. IF (Maßeinheit = '2') MJ_U7=EF401U4 * 3.6.* IF (Maßeinheit = '4') MJ_U7=EF401U4 / 1162 * Heizwert. IF (Maßeinheit = '1') MJ_U8=EF401U5 * Heizwert. IF (Maßeinheit = '3') MJ_U8=EF401U5 * Heizwert / 1000. IF (Maßeinheit = '2') MJ_U8=EF401U5 * 3.6.* IF (Maßeinheit = '4') MJ_U8=EF401U5 / 1162 * Heizwert. EXECUTE. COMPUTE kWh_U7=MJ_U7 / 3.6. COMPUTE kWh_U8=MJ_U8 / 3.6. EXECUTE. VARIABLE LABELS MJ_U7 'Bezug ET/Brennstoff (MJoule)'. VARIABLE LABELS MJ_U8 'Verbrauch ET/Brennstoff (MJoule)'. VARIABLE LABELS kWh_U7 'Bezug ET/Brennstoff (kWh)'. VARIABLE LABELS kWh_U8 'Verbrauch ET/Brennstoff (kWh)'. EXECUTE. <i>*Erdgas – Berechnung auf Basis des Brennwertes; kein Vergleich mit anderen Energieträgern</i></pre>	
ev_56 bis ev_83	<pre>*** Aggregation der Energieträger RECODE Energietraeger (31=1) (22=2) (72=3) (1=4) (2=5) (11=6) (13=7) (23=8) (3 thru 5=9) (14 thru 17=9) (24=10) (21=11) (25 thru 27=11) (51 thru 57=12) (32 thru 35=13) (61=14) (81=14) INTO ET_Modul. VARIABLE LABELS ET_Modul 'Energieträger zusammengefasst lt. MB'. FORMATS ET_Modul(F2.0). VALUE LABELS ET_Modul 1 'Erdgas/Erdölgas' 2 'leichtes Heizöl' 3 'Fernwärme' 4 'Steinkohle' 5 'Steinkohlenkoks' 6 'Rohbraunkohle' 7 'Braunkohlenbriketts' 8 'Heizöl, schwer' 9 'sonst. Kohleprodukte' 10 'Flüssiggas' 11 'sonst. Mineralölprodukte' 12 'erneuerbare Energieträger' 13 'sonst. Gase' 14 'sonst. Energieträger'. DO IF (ET_Modul = 1). RECODE EF401U4 (ELSE=Copy) INTO EF401U4_1. END IF. ... DO IF (ET_Modul = 14).</pre>	ab 2003

Panel-variable	Formel in Spss-Syntax I	Betroffene Jahre
	<pre>RECODE EF401U4 (ELSE=Copy) INTO EF401U4_14. END IF. DO IF (ET_Modul = 1). RECODE EF401U5 (ELSE=Copy) INTO EF401U5_1. END IF. ... DO IF (ET_Modul = 14). RECODE EF401U5 (ELSE=Copy) INTO EF401U5_14. END IF.</pre>	