



Mobilität in Deutschland – MiD

Nutzerhandbuch

Variablenaufbereitung
Haushaltsdatensatz

eine Studie des:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

durchgeführt von:

infas

In Kooperation mit:



infas 360



Januar 2019



Erläuterung

Im vorliegenden Dokument wird die Aufbereitung der Variablen, die im Haushaltsdatensatz des Standard-Datensatzpakets enthalten sind, beschrieben. Dabei handelt es sich um Arbeiten, die nach der formalen Aufbereitung der Daten (Kodierung von fehlenden Werten, Löschen und Ergänzen von Fällen etc.) stattgefunden haben.

Bei der im nachfolgenden für einzelne Variablen dokumentierten Datenaufbereitung werden im Wesentlichen folgende Formen der Überarbeitung beschrieben:

- Zusammenführen der Informationen aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten CATI, CAWI und PAPI.
- Umkodierungen: Wurden Fragen aufgrund inhaltlicher Filter nicht gestellt, so wurden die zunächst vergebenen Missing-Codes in gültige Werte umkodiert, wenn dies inhaltlich sinnvoll war.
- Extremwertbereinigung: Für die Überprüfung, ob die Angaben in einem plausiblen Wertebereich liegen, wurden zunächst spezifische Ober- und/oder Untergrenzen festgelegt. Der gültige Wertebereich ist dieser Dokumentation zu entnehmen.
- Variablenübergreifende inhaltliche Konsistenzüberprüfung: Passten die Angaben von verschiedenen Variablen nicht zusammen oder lagen für dieselbe, designbedingt sowohl im Haushalts- als auch im Personen-Wege-Interview erhobene Frage unterschiedliche Angaben vor, wurden – soweit möglich – Plausibilisierungsregeln aufgestellt.
- Bildung neuer, ‚analytischer‘ Variablen: Hierbei handelt es sich um Variablen mit Informationen, die nicht direkt aus der Befragung kommen, sondern aus den erhobenen Daten abgeleitet wurden. Die Dokumentation erläutert das Vorgehen bei der Bildung der Variablen.

Eine allgemeine Beschreibung der Variablenaufbereitung ist dem Nutzerhandbuch zu entnehmen.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte										
H_ART	Art des Haushalts										
	Wenn die Angaben zur Art des Haushalts und zur Anzahl der Personen im Haushalt (H_GR) nicht zusammenpassten bzw. keine Angabe bei der Art des Haushalts vorlag, erfolgte eine Korrektur der Angabe in H_ART mit Hilfe der Angabe aus H_GR.										
H_GR	Haushaltsgröße										
	Haushalte, bei denen keine Angabe zur Anzahl der Personen im Haushalt vorlag, wurden mit Hilfe der Anzahl der Personen korrigiert, zu denen im Laufe des Interviews Angaben gemacht wurden. Stimmte die angegebene Haushaltsgröße nicht mit der Anzahl Personen überein, über die berichtet wurde, so wurde ebenfalls mit Hilfe der Anzahl Personen korrigiert, zu denen Angaben vorlagen. Wenn Angaben zu acht (CATI/CAWI) bzw. sechs (PAPI) Personen vorlagen und eine größere Haushaltsgröße angegeben wurde, dann wurde der höhere Wert belassen, da man nur über maximal acht (CATI/CAWI) bzw. sechs (PAPI) Personen berichten konnte.										
hhgr_gr	Haushaltsgröße in Gruppen										
	Gruppierung der Werte von Variable H_GR: <table border="1"> <tr><td>1</td><td>1 Person</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Personen</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Personen</td></tr> <tr><td>4</td><td>4 Personen</td></tr> <tr><td>5</td><td>5 Personen und mehr</td></tr> </table>	1	1 Person	2	2 Personen	3	3 Personen	4	4 Personen	5	5 Personen und mehr
1	1 Person										
2	2 Personen										
3	3 Personen										
4	4 Personen										
5	5 Personen und mehr										
HP_ALTER_1 bis HP_ALTER_8	Alter - Person 1 bis 8 (Angabe Personen-/HH-Interview)										
	Stimmte die Altersangabe für eine Person im Haushaltsinterview nicht mit der Altersangabe im Personeninterview überein, dann wurde die Altersangabe im Haushaltsinterview durch die des Personeninterviews ersetzt.										
HP_SEX_1 bis HP_SEX_8	Geschlecht - Person 1 bis 8 (Angabe Personen-/HH-Interview)										
	Stimmte die Angabe zum Geschlecht für eine Person im Haushaltsinterview nicht mit der Angabe zum Geschlecht im Personeninterview überein, dann wurde die Angabe im Haushaltsinterview durch die des Personeninterviews ersetzt.										



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
HP_TAET_1 bis HP_TAET_8	Tätigkeit - Person 1 bis 8 (Angabe Personen-/HH-Interview) Zunächst erfolgte eine Zusammenführung der Informationen aus CATI, PAPI und CAWI auf Haushaltsebene. Bei Mehrfachnennung wurde dabei eine altersabhängige Prioritätenreihenfolge festgelegt. Danach wurden die Informationen aus P_BERUF und P_BKAT aus dem Personeninterview integriert. Dabei hatte die Personenangabe höhere Priorität. Auf Personenebene lagen die Informationen allerdings nicht so detailliert vor, d.h. es wurden keine Details bei Nichtberufstätigen abgefragt und im PAPI-Personenfragebogen wurde gar nicht nach der Berufstätigkeit gefragt. Hier wurde die Angabe aus dem Haushaltsinterview übernommen. Am Ende erfolgte noch eine altersabhängige Plausibilisierung, z.B. konnte die Kategorie ‚Kind‘ nur für Personen bis maximal 7 Jahren angegeben werden, die Kategorie ‚Student‘ ab 14 Jahre usw. Für Personen ohne Personen-Wege-Interview erfolgte keine Plausibilisierung.
H_NEBEN_1 bis H_NEBEN_8	Nebenwohnsitz - Person 1 bis 8 (Zsf. CATI und PAPI/CAWI) Im CATI wurde die Frage nach dem Nebenwohnsitz zweistufig gestellt. Zunächst wurde gefragt, ob eine Person im Haushalt einen Nebenwohnsitz hat. Falls dies mit ‚ja‘ beantwortet wurde, so wurde danach als Mehrfachnennung erhoben, welche Person einen Nebenwohnsitz hat. Die CATI-Variablen wurden analog zu den PAPI/CAWI-Variablen aufbereitet und mit diesen zusammengeführt. Wurde im Personeninterview die Frage, ob man sich arbeitsbedingt häufig am Zweitwohnsitz aufhält, beantwortet mit ‚habe keinen Nebenwohnsitz‘ (P_PENDLER=6), dann erfolgte eine Korrektur bei H_NEBEN_X von 1 ‚ja‘ in 2 ‚nein‘. Beim PAPI erfolgte eine Umkodierung von 9 ‚keine Angabe‘ in 2 ‚nein‘. Hier liegt die Annahme zugrunde, dass eine leer gelassene Frage aller Wahrscheinlichkeit nach bedeutet, dass diese Person keinen Nebenwohnsitz hat.
anzneben	Anzahl Personen im HH mit Nebenwohnsitz Für die Ermittlung der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen mit Nebenwohnsitz wurde gezählt, wie oft in den Variablen H_NEBEN_1 bis H_NEBEN_8 der Wert 1 vorkommt. Lag bei mindestens einer Person keine Angabe vor, so wurde der Code 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.
nebenws	Personen im HH mit Nebenwohnsitz ja/nein (0-1-Codierung) Wenn bei mindestens einer Person im Haushalt ein Nebenwohnsitz in den Variablen H_NEBEN_1 bis H_NEBEN_8 angegeben wurde, dann erhielt die Variable nebenws den Wert 1 ‚ja‘. In dem Fall ist es auch egal, ob bei irgendeiner anderen Person die Angabe fehlte. Wenn alle Personen des Haushalts angegeben hatten, dass sie keinen Nebenwohnsitz haben, so erhielt die Variable nebenws den Wert 0 ‚nein‘. Der Code 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ wurde vergeben, wenn keine Person einen Nebenwohnsitz angegeben hatte und mindestens einmal keine Angabe gemacht wurde.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte										
H_ANZAUTO	Anzahl Autos im HH <p>Wurde die Frage nach der Anzahl der Autos im Haushalt nicht beantwortet, im Weiteren wurden jedoch Angaben zu einem oder mehreren Autos gemacht, dann wurde bei der Variable H_ANZAUTO die Anzahl der Autos eingetragen, für die detaillierte Angaben vorlagen. Diese Art der Korrektur kam nur bei Haushalten vor, die schriftlich (PAPI) oder online (CAWI) geantwortet hatten.</p> <p>Wenn über mehr Autos detaillierte Angaben vorlagen als bei H_ANZAUTO angegeben wurden, dann erfolgte bei H_ANZAUTO eine Korrektur nach oben. Dies kam nur bei Haushalten vor, die schriftlich (PAPI) geantwortet hatten.</p> <p>Eine Korrektur nach unten wurde nicht durchgeführt, da es auf Berichtsmüdigkeit zurückzuführen ist, wenn über weniger Autos detailliert berichtet wurde als vorher angegeben wurden.</p> <p>Wenn im schriftlichen Fragebogen (PAPI) der Block zur Anzahl der Verkehrsmittel komplett leer gelassen wurde, dann wurde 99 ‚keine Angabe‘ in 0 umkodiert, da man davon ausgehen kann, dass keine Verkehrsmittel im Haushalt sind.</p>										
anzauto_gr1	Anzahl Autos im HH in Gruppen (0 bis 4+) <p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZAUTO:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Auto</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Auto</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Autos</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Autos</td></tr> <tr><td>4</td><td>4 Autos und mehr</td></tr> </table>	0	kein Auto	1	1 Auto	2	2 Autos	3	3 Autos	4	4 Autos und mehr
0	kein Auto										
1	1 Auto										
2	2 Autos										
3	3 Autos										
4	4 Autos und mehr										
anzauto_gr2	Anzahl Autos im HH in Gruppen (0 bis 3+) <p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZAUTO:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Auto</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Auto</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Autos</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Autos und mehr</td></tr> </table>	0	kein Auto	1	1 Auto	2	2 Autos	3	3 Autos und mehr		
0	kein Auto										
1	1 Auto										
2	2 Autos										
3	3 Autos und mehr										
anzauto_gr3	Anzahl Autos im HH in Gruppen (0 bis 2+) <p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZAUTO:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Auto</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Auto</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Autos und mehr</td></tr> </table>	0	kein Auto	1	1 Auto	2	2 Autos und mehr				
0	kein Auto										
1	1 Auto										
2	2 Autos und mehr										
auto	Auto im HH ja/nein (0-1-Codierung) <p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZAUTO:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>nein</td></tr> <tr><td>1</td><td>ja</td></tr> </table>	0	nein	1	ja						
0	nein										
1	ja										



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte										
H_ANZMOT MOP	Anzahl Motorräder/Mopeds/Mofas im HH Ausgangspunkt war die Variable H_ANZMOTMOP aus dem PAPI-Fragebogen, bei dem Motorräder und Mopeds/Mofas zusammen abgefragt wurden. Im CATI und CAWI wurden diese separat abgefragt und liegen in zwei Variablen vor. Durch die Bildung der Summe von H_ANZMOT und H_ANZMOP konnte auch für CATI und CAWI ein Wert für H_ANZMOTMOP ermittelt werden. Lag bei mindestens einer der beiden Variablen keine Angabe vor, so konnte die Summe nicht gebildet werden und der Wert 99 ‚keine Angabe‘ wurde vergeben. Wenn im schriftlichen Fragebogen (PAPI) der Block zur Anzahl der Verkehrsmittel komplett leer gelassen wurde, dann wurde 99 ‚keine Angabe‘ in 0 umkodiert, da man davon ausgehen kann, dass keine Verkehrsmittel im Haushalt sind.										
anzmotmop_gr	Anzahl Motorräder/Mopeds/Mofas im HH in Gruppen (0 bis 4+) Gruppierung der Werte von Variable H_ANZMOTMOP: <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Motorrad/Moped</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Motorrad/Moped</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Motorräder/Mopeds</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Motorräder/Mopeds</td></tr> <tr><td>4</td><td>4 Motorräder/Mopeds und mehr</td></tr> </table>	0	kein Motorrad/Moped	1	1 Motorrad/Moped	2	2 Motorräder/Mopeds	3	3 Motorräder/Mopeds	4	4 Motorräder/Mopeds und mehr
0	kein Motorrad/Moped										
1	1 Motorrad/Moped										
2	2 Motorräder/Mopeds										
3	3 Motorräder/Mopeds										
4	4 Motorräder/Mopeds und mehr										
motmop	Motorräder/Mopeds/Mofas im HH ja/nein (0-1-Codierung) Ausgangspunkt beim CATI und CAWI waren die Variablen H_ANZMOT und H_ANZMOP. Wenn mindestens ein Motorrad oder Moped/Mofa im Haushalt vorhanden war, so erhielt die motmop-Variable den Wert 1 ‚ja‘. Gab es im Haushalt weder ein Motorrad noch ein Moped/Mofa, so wurde der Wert 0 ‚nein‘ vergeben. Der Wert 9 ‚keine Angabe‘ wurde vergeben, wenn keine Angabe zur Anzahl Motorräder und keine Angabe zur Anzahl Mopeds/Mofas gemacht wurde. Gab es kein Motorrad und die Anzahl Mopeds/Mofas wurde nicht angegeben oder umgekehrt, so wurde ebenfalls der Wert 9 ‚keine Angabe‘ vergeben. Beim PAPI wurde die Variable H_ANZMOTMOP zur Bildung der Variable motmop verwendet. Der Wert 0 ‚nein‘ wurde vergeben, wenn die Anzahl Motorräder/Mopeds/Mofas 0 war. Wenn H_ANZMOTMOP mindestens 1 war, so wurde der Wert 1 ‚ja‘ vergeben.										
H_ANZPED	Anzahl Elektrofahrräder/Pedelecs im HH Wenn im schriftlichen Fragebogen (PAPI) der Block zur Anzahl der Verkehrsmittel komplett leer gelassen wurde, dann wurde 99 ‚keine Angabe‘ in 0 umkodiert, da man davon ausgehen kann, dass keine Verkehrsmittel im Haushalt sind.										



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte										
anzped_gr	Anzahl Elektrofahrräder/Pedelecs im HH in Gruppen (0 bis 4+)										
	<p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZPED:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Pedelec</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Pedelec</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Pedelecs</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Pedelecs</td></tr> <tr><td>4</td><td>4 Pedelecs und mehr</td></tr> </table>	0	kein Pedelec	1	1 Pedelec	2	2 Pedelecs	3	3 Pedelecs	4	4 Pedelecs und mehr
0	kein Pedelec										
1	1 Pedelec										
2	2 Pedelecs										
3	3 Pedelecs										
4	4 Pedelecs und mehr										
H_ANZRAD	Anzahl Fahrräder im HH										
	<p>Wenn im schriftlichen Fragebogen (PAPI) der Block zur Anzahl der Verkehrsmittel komplett leer gelassen wurde, dann wurde 99 ‚keine Angabe‘ in 0 umkodiert, da man davon ausgehen kann, dass keine Verkehrsmittel im Haushalt sind.</p>										
anzrad_gr	Anzahl Fahrräder im HH in Gruppen (0 bis 4+)										
	<p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZRAD:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Fahrrad</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Fahrrad</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Fahrräder</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Fahrräder</td></tr> <tr><td>4</td><td>4 Fahrräder und mehr</td></tr> </table>	0	kein Fahrrad	1	1 Fahrrad	2	2 Fahrräder	3	3 Fahrräder	4	4 Fahrräder und mehr
0	kein Fahrrad										
1	1 Fahrrad										
2	2 Fahrräder										
3	3 Fahrräder										
4	4 Fahrräder und mehr										
anzpedrad	Anzahl Elektrofahrräder/Pedelecs/Fahrräder im HH										
	<p>Die Anzahl der Fahrräder/Pedelecs ergab sich aus der Summe der Anzahl Fahrräder (H_ANZRAD) und Anzahl Pedelecs (H_ANZPED).</p> <p>Lag bei mindestens einer der beiden Variablen keine Angabe vor, so konnte die Summe nicht gebildet werden und der Wert 99 ‚keine Angabe‘ wurde vergeben.</p>										
anzpedrad_gr	Anzahl Elektrofahrräder/Pedelecs/Fahrräder im HH in Gruppen (0 bis 4+)										
	<p>Gruppierung der Werte von Variable H_ANZPEDRAD:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>kein Pedelec/Fahrrad</td></tr> <tr><td>1</td><td>1 Pedelec/Fahrrad</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 Pedelecs/Fahrräder</td></tr> <tr><td>3</td><td>3 Pedelecs/Fahrräder</td></tr> <tr><td>4</td><td>4 Pedelecs/Fahrräder und mehr</td></tr> </table>	0	kein Pedelec/Fahrrad	1	1 Pedelec/Fahrrad	2	2 Pedelecs/Fahrräder	3	3 Pedelecs/Fahrräder	4	4 Pedelecs/Fahrräder und mehr
0	kein Pedelec/Fahrrad										
1	1 Pedelec/Fahrrad										
2	2 Pedelecs/Fahrräder										
3	3 Pedelecs/Fahrräder										
4	4 Pedelecs/Fahrräder und mehr										



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte										
pedrad	Elektrofahrräder/Pedelecs/Fahrräder im HH ja/nein (0-1-Codierung)										
	<p>Ausgangspunkt waren die Variablen H_ANZPED und H_ANZRAD.</p> <p>Wenn mindestens ein Fahrrad oder Pedelec im Haushalt vorhanden war, so erhielt die pedrad-Variable den Wert 1 ‚ja‘. Gab es im Haushalt weder ein Pedelec noch ein Fahrrad, so wurde der Wert 0 ‚nein‘ vergeben.</p> <p>Der Wert 9 ‚keine Angabe‘ wurde vergeben, wenn keine Angabe zur Anzahl Fahrräder und keine Angabe zur Anzahl Pedelecs gemacht wurde. Gab es kein Fahrrad und die Anzahl Pedelecs wurde nicht angegeben oder umgekehrt, so wurde ebenfalls der Wert 9 ‚keine Angabe‘ vergeben.</p>										
nocar	Gründe für Pkw-Nicht-Besitz - Prioritäten (CATI/CAWI)										
	<p>Bei den Gründen für das Fehlen eines Autos im Haushalt (H_NOCAR_A bis H_NOCAR_F) war eine Mehrfachnennung möglich. Für die Bildung der Variable nocar wurde eine Priorisierung der Angaben vorgenommen. Auf diese Weise wurden die Werte der sechs Variablen in einer Variablen zusammengefasst. Die höchste Priorität erhielt die Angabe ‚zu teuer‘. Die Reihenfolge bei der Prioritätensetzung wurde wie folgt festgesetzt:</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>zu teuer</td></tr> <tr><td>2</td><td>Gesundheits- oder Altersgründe</td></tr> <tr><td>3</td><td>kein Auto benötigt</td></tr> <tr><td>4</td><td>bewusster Verzicht</td></tr> <tr><td>5</td><td>andere Gründe</td></tr> </table> <p>Wurde keine Angabe zu den Gründen für das Fehlen eines Autos gemacht (H_NOCAR_F=1), so erhielt die Variable nocar den Wert 9 ‚keine Angabe‘.</p>	1	zu teuer	2	Gesundheits- oder Altersgründe	3	kein Auto benötigt	4	bewusster Verzicht	5	andere Gründe
1	zu teuer										
2	Gesundheits- oder Altersgründe										
3	kein Auto benötigt										
4	bewusster Verzicht										
5	andere Gründe										
HP_ANZFS	Anzahl Pkw-Führerscheinbesitzer(innen) im HH										
	<p>War die Anzahl Pkw-Führerscheinbesitzer größer als die Anzahl der Personen im Haushalt ab 16 Jahre, so wurde der Code 94 ‚unplausibler Wert‘ vergeben.</p> <p>Anschließend erfolgte eine Korrektur mit den Pkw-Führerscheinbesitzangaben aus dem Personeninterview:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Korrektur nach oben wurde vorgenommen, wenn mehr Personen im Personeninterview angegeben hatten einen Führerschein zu besitzen als auf Haushaltsebene. • Nach unten wurde korrigiert, wenn die Führerscheinanzahl aus dem Personeninterview kleiner war als die auf Haushaltsebene. Diese Korrektur erfolgte allerdings nur, wenn alle Führerscheinangaben auf Personenebene vorlagen. • Wurde auf Haushaltsebene keine Angabe zur Anzahl Führerscheine gemacht, oder war der Wert unplausibel, so wurde die Summe der Führerscheine aus dem Personeninterview übernommen. Diese Korrektur erfolgte ebenfalls nur, wenn alle Führerscheinangaben auf Personenebene vorlagen. 										



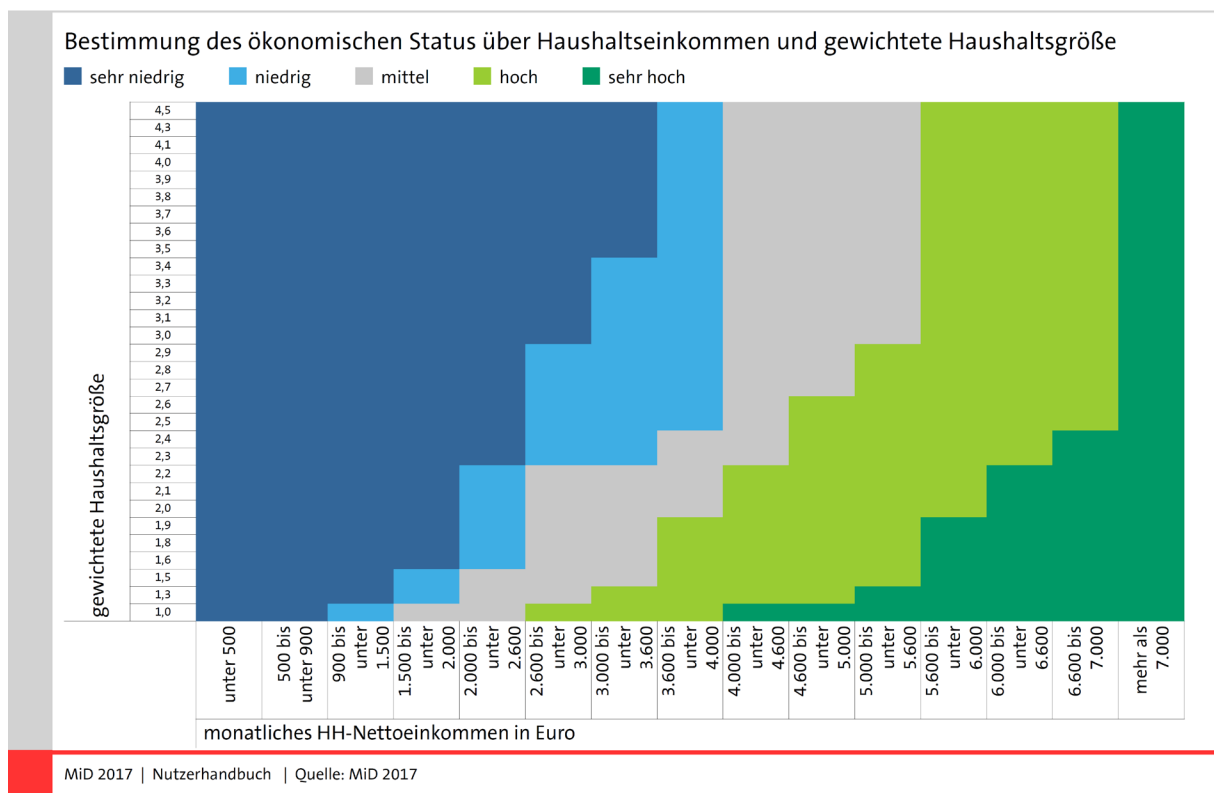
Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte								
anzfs_gr	Anzahl Pkw-Führerscheinbesitzer(innen) im HH in Gruppen (0 bis 3+)								
	<p>Gruppierung der Werte von Variable HP_ANZFS:</p> <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>kein Führerschein</td></tr> <tr> <td>1</td><td>1 Führerschein</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2 Führerscheine</td></tr> <tr> <td>3</td><td>3 Führerscheine und mehr</td></tr> </table>	0	kein Führerschein	1	1 Führerschein	2	2 Führerscheine	3	3 Führerscheine und mehr
0	kein Führerschein								
1	1 Führerschein								
2	2 Führerscheine								
3	3 Führerscheine und mehr								
H_CS	Carsharing-Mitgliedschaft im HH								
	<p>Im PAPI wurde die Frage nach der Carsharing-Mitgliedschaft ohne Filter an alle Haushalte gestellt. Im CATI und CAWI wurde diese Frage nur gestellt, wenn bei der Anzahl Pkw-Führerscheinbesitzer im Haushalt mindestens eins angegeben wurde.</p> <p>Haushalte ohne Führerschein wurden der Kategorie 3 ‚nein‘ zugeordnet. Haushalte ohne Angabe zum Führerscheinbesitz wurden der Kategorie 9 ‚keine Angabe‘ zugeordnet.</p>								
H_EINK	monatliches HH-Nettoeinkommen [Euro]								
	Werte über 9000 Euro wurden auf 9000 Euro gesetzt.								
hheink_imp	monatliches HH-Nettoeinkommen [Euro] (fehlende Werte wurden imputiert)								
	<p>Ausgangspunkt war die Variable H_EINK. Mithilfe eines linearen Strukturgleichungsmodells wurden fehlende Werte imputiert oder die Angabe von 0 Euro ersetzt. Dies erfolgte mittels eines Full-Information-Maximum-Likelihood (FIML)-Schätzers. Folgende Einflussgrößen wurden zur Vorhersage des Einkommens verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaufkraft auf Siedlungsblokebene • Eigentümeranteil auf Siedlungsblokebene • Soziale Klasse auf Hausebene • Bewertung des Hauses • Vorliegen von Eigentum • Anzahl der Autos im Haushalt • Anzahl der Fahrräder im Haushalt • Anzahl der Personen im Haushalt • Alter von Person 1 in 10er Schritten • Teilzeittätigkeit im Haushalt • Vollzeittätigkeit im Haushalt • Bundesland 								



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																														
hheink_gr1	monatliches HH-Nettoeinkommen in 15 Gruppen (analog zu MiD2008)																														
	<p>Gruppierung der Werte von Variable hheink_imp:</p> <table> <tr><td>1</td><td>unter 500 Euro</td></tr> <tr><td>2</td><td>500 bis unter 900 Euro</td></tr> <tr><td>3</td><td>900 bis unter 1.500 Euro</td></tr> <tr><td>4</td><td>1.500 bis unter 2.000 Euro</td></tr> <tr><td>5</td><td>2.000 bis unter 2.600 Euro</td></tr> <tr><td>6</td><td>2.600 bis unter 3.000 Euro</td></tr> <tr><td>7</td><td>3.000 bis unter 3.600 Euro</td></tr> <tr><td>8</td><td>3.600 bis unter 4.000 Euro</td></tr> <tr><td>9</td><td>4.000 bis unter 4.600 Euro</td></tr> <tr><td>10</td><td>4.600 bis unter 5.000 Euro</td></tr> <tr><td>11</td><td>5.000 bis unter 5.600 Euro</td></tr> <tr><td>12</td><td>5.600 bis unter 6.000 Euro</td></tr> <tr><td>13</td><td>6.000 bis unter 6.600 Euro</td></tr> <tr><td>14</td><td>6.600 bis 7.000 Euro</td></tr> <tr><td>15</td><td>mehr als 7.000 Euro</td></tr> </table>	1	unter 500 Euro	2	500 bis unter 900 Euro	3	900 bis unter 1.500 Euro	4	1.500 bis unter 2.000 Euro	5	2.000 bis unter 2.600 Euro	6	2.600 bis unter 3.000 Euro	7	3.000 bis unter 3.600 Euro	8	3.600 bis unter 4.000 Euro	9	4.000 bis unter 4.600 Euro	10	4.600 bis unter 5.000 Euro	11	5.000 bis unter 5.600 Euro	12	5.600 bis unter 6.000 Euro	13	6.000 bis unter 6.600 Euro	14	6.600 bis 7.000 Euro	15	mehr als 7.000 Euro
1	unter 500 Euro																														
2	500 bis unter 900 Euro																														
3	900 bis unter 1.500 Euro																														
4	1.500 bis unter 2.000 Euro																														
5	2.000 bis unter 2.600 Euro																														
6	2.600 bis unter 3.000 Euro																														
7	3.000 bis unter 3.600 Euro																														
8	3.600 bis unter 4.000 Euro																														
9	4.000 bis unter 4.600 Euro																														
10	4.600 bis unter 5.000 Euro																														
11	5.000 bis unter 5.600 Euro																														
12	5.600 bis unter 6.000 Euro																														
13	6.000 bis unter 6.600 Euro																														
14	6.600 bis 7.000 Euro																														
15	mehr als 7.000 Euro																														
hheink_gr2	monatliches HH-Nettoeinkommen in 10 Gruppen (analog zum Tabellenband)																														
	<p>Gruppierung der Werte von Variable hheink_imp:</p> <table> <tr><td>1</td><td>unter 500 Euro</td></tr> <tr><td>2</td><td>500 bis unter 900 Euro</td></tr> <tr><td>3</td><td>900 bis unter 1.500 Euro</td></tr> <tr><td>4</td><td>1.500 bis unter 2.000 Euro</td></tr> <tr><td>5</td><td>2.000 bis unter 3.000 Euro</td></tr> <tr><td>6</td><td>3.000 bis unter 4.000 Euro</td></tr> <tr><td>7</td><td>4.000 bis unter 5.000 Euro</td></tr> <tr><td>8</td><td>5.000 bis unter 6.000 Euro</td></tr> <tr><td>9</td><td>6.000 bis 7.000 Euro</td></tr> <tr><td>10</td><td>mehr als 7.000 Euro</td></tr> </table>	1	unter 500 Euro	2	500 bis unter 900 Euro	3	900 bis unter 1.500 Euro	4	1.500 bis unter 2.000 Euro	5	2.000 bis unter 3.000 Euro	6	3.000 bis unter 4.000 Euro	7	4.000 bis unter 5.000 Euro	8	5.000 bis unter 6.000 Euro	9	6.000 bis 7.000 Euro	10	mehr als 7.000 Euro										
1	unter 500 Euro																														
2	500 bis unter 900 Euro																														
3	900 bis unter 1.500 Euro																														
4	1.500 bis unter 2.000 Euro																														
5	2.000 bis unter 3.000 Euro																														
6	3.000 bis unter 4.000 Euro																														
7	4.000 bis unter 5.000 Euro																														
8	5.000 bis unter 6.000 Euro																														
9	6.000 bis 7.000 Euro																														
10	mehr als 7.000 Euro																														
hhgr_oecd	gewichtete Haushaltsgröße nach neuer OECD-Skala (Erwachsene ab 14 Jahre)																														
	<p>In Anlehnung an die neue Berechnungsskala der OECD gingen bei der Berechnung der gewichteten Haushaltsgröße Kinder unter 14 Jahren mit dem Faktor 0,3 ein. Von den Personen ab 14 Jahre im Haushalt wurde die erste Person mit dem Faktor 1, alle weiteren Personen ab 14 Jahre mit dem Faktor 0,5 gewichtet.</p> <p>Für eine vierköpfige Familie mit zwei Kindern unter 14 Jahren ergibt sich so eine gewichtete Haushaltsgröße von $1 + 0,5 + 0,3 + 0,3 = 2,1$ statt einer ungewichteten Haushaltsgröße von 4.</p>																														



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
aq_eink	Äquivalenzeinkommen nach neuer OECD-Skala (Erwachsene ab 14 Jahre)
	Das Äquivalenzeinkommen ist ein Pro-Kopf-Einkommen, bei dessen Berechnung das Haushaltseinkommen nicht wie häufig üblich durch die Anzahl, sondern durch eine nach Alter und Haushaltsgröße gewichtete Summe der Haushaltsmitglieder geteilt wird. Hintergrund dafür ist, dass die Pro-Kopf-Einkommen von unterschiedlich großen Haushalten nach klassischer Berechnung nur eingeschränkt vergleichbar sind, da sie Einspareffekte bei größeren Haushalten (zum Beispiel durch gemeinsame Nutzung von Wohnraum oder Haushaltsgeräten) nicht angemessen berücksichtigen. Ohne die Gewichtung würden Familien überproportional oft in niedrigere Einkommensgruppen einsortiert. Das Äquivalenzeinkommen ergibt sich aus der Division von hheink_imp durch hhgr_oecd.
oek_status	ökonomischer Status des Haushalts
	Der ökonomische Status eines Haushalts wurde nach dem Prinzip des Äquivalenzeinkommens bestimmt, das sich in der Sozial- und Armutsforschung für Analysen der Einkommensverteilung etabliert hat. Anhand einer Matrix aus Haushaltsnettoeinkommen (hheink_gr1) und gewichteter Haushaltsgröße (hhgr_oecd) wurde jeder Haushalt einer von fünf Kategorien des ökonomischen Status zugeordnet, die von sehr niedrig bis sehr hoch reichen (vgl. nachfolgende Abbildung).





Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
anzkind06	Anzahl Kinder im HH unter 6 Jahren Für die Ermittlung der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen unter sechs Jahren wurde gezählt, wie oft in den Variablen HP_ALTER_1 bis HP_ALTER_8 die Werte 0 bis 5 vorkommen. Bei fehlenden Altersangaben (d.h. HP_ALTER_X=999) wurde die Altersklasse verwendet und der Wert 1 in H_ALTERK_X gezählt.
anzkind14	Anzahl Kinder im HH unter 14 Jahren Für die Ermittlung der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen unter 14 Jahren wurde gezählt, wie oft in den Variablen HP_ALTER_1 bis HP_ALTER_8 die Werte 0 bis 13 vorkommen. Bei fehlenden Altersangaben (d.h. HP_ALTER_X=999) wurde die Altersklasse verwendet und die Werte 1 bis 3 in H_ALTERK_X gezählt.
anzkind18	Anzahl Kinder im HH unter 18 Jahren Für die Ermittlung der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen unter 18 Jahren wurde gezählt, wie oft in den Variablen HP_ALTER_1 bis HP_ALTER_8 die Werte 0 bis 17 vorkommen. Bei fehlenden Altersangaben (d.h. HP_ALTER_X=999) wurde die Altersklasse verwendet und die Werte 1 bis 4 in H_ALTERK_X gezählt.
anzerw14	Anzahl Erwachsene im HH ab 14 Jahre Für die Ermittlung der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen ab 14 Jahre wurde gezählt, wie oft in den Variablen HP_ALTER_1 bis HP_ALTER_8 gültige Werte, die größer als 13 sind, vorkommen. Bei fehlenden Altersangaben (d.h. HP_ALTER_X=999) wurde die Altersklasse verwendet und die Werte 4 bis 6 in H_ALTERK_X gezählt.
anzerw18	Anzahl Erwachsene im HH ab 18 Jahre Für die Ermittlung der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen ab 18 Jahre wurde gezählt, wie oft in den Variablen HP_ALTER_1 bis HP_ALTER_8 gültige Werte, die größer als 17 sind, vorkommen. Bei fehlenden Altersangaben (d.h. HP_ALTER_X=999) wurde die Altersklasse verwendet und die Werte 5 und 6 in H_ALTERK_X gezählt.
hhtyp	Haushaltstyp: Differenzierung nach Größe, Alter und Kindern (analog zu MiD2008) Die Einteilung nach Haushaltstypen erfolgte über die Anzahl der Erwachsenen (Personen ab 18 Jahre) und Kinder im Haushalt. Da in Abhängigkeit vom Alter deutliche Unterschiede im Mobilitätsverhalten bestehen, wurde bei den Ein- und Zweipersonenhaushalten zusätzlich eine Differenzierung nach dem Alter vorgenommen. Unterschieden werden die Altersgruppen unter 30 Jahren, 30 bis 59 Jahre sowie 60 Jahre und mehr. Bei den Zweipersonenhaushalten erfolgte die Zuordnung über das Alter der jüngeren Person im Haushalt. Mehrpersonenhaushalte mit Kindern wurden nach dem Alter des Kindes/ der Kinder ebenfalls weiter unterteilt. Daraus ergaben sich elf Gruppen:



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> • Einpersonenhaushalte mit Personen im Alter von 18 bis unter 30 Jahren (junge Alleinlebende) • Einpersonenhaushalte mit Personen im Alter von 30 bis unter 60 Jahren (Alleinlebende mittleren Alters) • Einpersonenhaushalte mit Personen im Alter von 60 Jahren und mehr (ältere Alleinlebende) • Haushalte mit zwei Erwachsenen mit mindestens einer Person im Alter von 18 bis unter 30 Jahren (junge Zweipersonenhaushalte) • Haushalte mit zwei Erwachsenen mit mindestens einer Person im Alter von 30 bis unter 60 Jahren (Zweipersonenhaushalte mittleren Alters) • Haushalte mit zwei Erwachsenen im Alter von 60 Jahren und mehr (ältere Zweipersonenhaushalte) • Haushalte mit drei und mehr erwachsenen Personen (Haushalte mit mindestens drei Erwachsenen, ohne Kinder) • Haushalte mit mindestens zwei Erwachsenen und mindestens einem Kind unter 6 Jahren • Haushalte mit mindestens zwei Erwachsenen und mindestens einem Kind unter 14 Jahren • Haushalte mit mindestens zwei Erwachsenen und mindestens einem Kind unter 18 Jahren • Alleinerziehende (Haushalte mit einem Erwachsenen und mindestens einem Kind unter 18 Jahren) <p>War das Alter von mindestens einer Person unbekannt, handelte es sich um keinen Privathaushalt, oder lag eine andere Haushaltszusammensetzung vor, so wurde der Wert 95 ‚nicht zuzuordnen‘ vergeben.</p>
hhtyp2	Haushaltstyp: Differenzierung nach Alter (4 Kategorien)
	<p>Die Einteilung des zweiten Haushaltstyps basiert ebenfalls auf dem Alter der Haushaltsmitglieder und der Frage, ob Kinder im Haushalt leben. Eine Unterscheidung von Einpersonenhaushalten und Mehrpersonenhaushalten fand nicht statt. Der Haushaltstyp setzt sich aus den folgenden vier Kategorien zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Junge Haushalte: Alle im Haushalt lebenden Personen sind zwischen 18 und 34 Jahren. • Familienhaushalte: Mindestens eine Person im Haushalt ist jünger als 18 Jahre. • Haushalte mit Erwachsenen: Alle im Haushalt lebenden Personen sind mindestens 18 Jahre alt. Mindestens eine Person ist 35 Jahre oder älter, und mindestens eine Person ist unter 65 Jahren. • Haushalte mit Personen ab 65 Jahre: Alle im Haushalt lebenden Personen sind 65 Jahre und älter. <p>War das Alter von mindestens einer Person unbekannt, oder handelte es sich um keinen Privathaushalt, so wurde der Wert 95 ‚nicht zuzuordnen‘ vergeben.</p>



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
mobtyp	Haushaltstyp: Ausstattung mit Mobilitätswerkzeugen
	<p>Die Einteilung nach Mobilitätstypen erfolgte anhand der Anzahl Autos im Haushalt (H_ANZAUTO), Anzahl Räder im Haushalt (H_ANZRAD, H_ANZPED) und der Carsharing-Mitgliedschaft des Haushalts (H_CS).</p> <p>Wenn mindestens ein Auto im Haushalt vorhanden war, dann wurde der Haushalt der Gruppe ‚mit Auto‘ zugeordnet. Wenn mindestens ein Fahrrad oder Pedelec vorhanden war, dann wurde er der Gruppe ‚mit Rad‘ zugeordnet, und wenn der Haushalt bei einem oder mehreren Carsharing-Anbietern Mitglied war, dann wurde er der Gruppe ‚mit Carsharing‘ zugeordnet. Die unterschiedlichen Kombinationen ergaben folgende acht Kategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haushalt mit Auto (ohne Rad/Pedelec, ohne Carsharing) • Haushalt mit Auto und Rad/Pedelec (ohne Carsharing) • Haushalt mit Auto und Carsharing (ohne Rad/Pedelec) • Haushalt mit Auto, Rad/Pedelec und Carsharing • Haushalt mit Rad/Pedelec (ohne Auto, ohne Carsharing) • Haushalt mit Rad/Pedelec und Carsharing (ohne Auto) • Haushalt mit Carsharing (ohne Auto, ohne Rad/Pedelec) • Haushalt ohne Auto, ohne Rad/Pedelec und ohne Carsharing <p>Lag keine Angabe zur Anzahl Autos, zur Anzahl Fahrräder/Pedelcs oder zur Carsharing-Mitgliedschaft vor, so wurde der Wert 95 ‚nicht zuzuordnen‘ vergeben.</p>

Allgemeine Hinweise zu den Pkw-Variablen:

Die folgenden Variablen wurden durch Aggregation von Variablen aus dem Autodatensatz gebildet. Wenn die Anzahl der Autos im Haushalt (Variable H_ANZAUTO) nicht mit der Anzahl der Autos im Autodatensatz übereinstimmt, so ist folgendes zu beachten:

- Wenn ein Haushalt zwar über ein Auto verfügt, aber zu diesem keine Informationen vorliegen (d.h. das Auto ist nicht im Autodatensatz), dann wurde Code 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.
- Wenn weniger Autos im Autodatensatz sind als Autos im Haushalt (z.B. H_ANZAUTO=2, aber nur ein Auto ist im Autodatensatz), dann wurde ebenfalls Code 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.
- Generell wurden nur für maximal drei Autos die Details erfasst. Verfügt der Haushalt über mehr als drei Autos, so sind über die weiteren Autos keine Details bekannt. Diese weiteren Autos wurden bei der Bildung der Pkw-Variablen nicht berücksichtigt, es wurde kein Hebefaktor verwendet und auch nicht auf 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ gesetzt. D.h. die Pkw-Variablen beziehen sich nur auf die maximal drei Autos im Autodatensatz.

pkw_seg_kba	höchstes Segment der Autos im HH (nach KBA - klein, kompakt, mittel, groß)
	<p>Für jedes Auto im Haushalt wurde das Pkw-Segment nach KBA in Gruppen bestimmt (zur Bildung des gruppierten KBA-Segments eines Autos siehe Beschreibung der Variable seg_kba_gr im Autodatensatz).</p> <p>Bei Haushalten mit einem Auto entspricht die Angabe in der Variable pkw_seg_kba der Angabe in der Variable seg_kba_gr im Autodatensatz.</p> <p>Bei mehreren Autos im Haushalt wurde zunächst bestimmt, welches der Autos der höchsten Segmentgruppe angehört. Diese wurde in der Variablen pkw_seg_kba abgelegt.</p> <p>Lag bei einem oder mehreren Autos keine Angabe zum KBA-Segment vor, wurde der Code 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.</p>



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte														
pkw_status	höchster Status der Autos im HH (einfach, mittel, hoch)														
	<p>Für jedes Auto im Haushalt wurde der Status bestimmt (zur Bildung des Status eines Autos siehe Beschreibung der Variable status im Autodatensatz).</p> <p>Bei Haushalten mit einem Auto entspricht die Angabe in der Variable pkw_status der Angabe in der Variable status im Autodatensatz.</p> <p>Bei mehreren Autos im Haushalt wurde zunächst bestimmt, welches der Autos den höchsten Status hat. Dieser Status wurde in der Variablen pkw_status abgelegt.</p> <p>Lag bei einem oder mehreren Autos keine Angabe zum Status vor, wurde der Code 95 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.</p>														
pkw_jahresfl	Summe der Jahresfahrleistungen der Autos im HH [km/Jahr]														
	<p>Die Jahresfahrleistungssumme wurde aus der Summe der Jahresfahrleistungen der einzelnen Autos aus dem Haushalte ermittelt (Variable A_JAHRESFL im Autodatensatz).</p> <p>Lag bei einem oder mehreren Autos keine Angabe zur Jahresfahrleistung vor, so wurde keine Jahresfahrleistungssumme berechnet, und der Code 999995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ wurde vergeben.</p>														
pkw_jahresfl_gr	Summe der Jahresfahrleistungen der Autos im HH in Gruppen														
	<p>Gruppierung der Werte von Variable pkw_jahresfl:</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>unter 5.000 km</td></tr> <tr><td>2</td><td>5.000 bis unter 10.000 km</td></tr> <tr><td>3</td><td>10.000 bis unter 15.000 km</td></tr> <tr><td>4</td><td>15.000 bis unter 20.000 km</td></tr> <tr><td>5</td><td>20.000 bis unter 25.000 km</td></tr> <tr><td>6</td><td>25.000 bis unter 50.000 km</td></tr> <tr><td>7</td><td>50.000 km und mehr</td></tr> </tbody> </table>	1	unter 5.000 km	2	5.000 bis unter 10.000 km	3	10.000 bis unter 15.000 km	4	15.000 bis unter 20.000 km	5	20.000 bis unter 25.000 km	6	25.000 bis unter 50.000 km	7	50.000 km und mehr
1	unter 5.000 km														
2	5.000 bis unter 10.000 km														
3	10.000 bis unter 15.000 km														
4	15.000 bis unter 20.000 km														
5	20.000 bis unter 25.000 km														
6	25.000 bis unter 50.000 km														
7	50.000 km und mehr														