

Einige SPSS Befehle

Hinweise: SPSS-Befehle können sich über mehrere Zeilen erstrecken und werden mit einem Punkt abgeschlossen. Ein neuer Befehl muss auf einer neuen Zeile beginnen. Die meisten Befehle, Unterbefehle und Schlüsselwörter können auf die ersten drei oder vier Buchstaben abgekürzt werden. SPSS kennt eine Vielzahl an Operatoren und Funktionen, die in Argumenten (*exp*) verwendet werden können. Darunter befinden sich: arithmetische Operatoren wie +, -, *, /, ** (Exponent); arithmetische Funktionen wie ln(arg), exp(arg); relationale Operatoren wie =, >, <, >=, <=, <> (nicht gleich, auch: ~=) (auch: eq, gt, le, ge, le, ne); logische Operatoren wie and, or, not (auch: &, |, ~); Missing-Value-Funktionen wie missing(arg) (wahr falls Wert fehlend), value(arg) (benutzerdefinierte Missing-Values werden als gültig behandelt); etc.

Anmerkungen zur Notation auf diesem Blatt: *var* steht für eine bestehende Variable, *varlist* für eine oder mehrere Variablen (z.B. „v1 v2 v3“, „v1 to v3“, „all“ [alle Variablen] ...); *newvar* für eine neue oder schon bestehende Variable (die ggf. überschrieben wird); *num* für eine Zahl, *numlist* für eine oder mehrere Zahlen (z.B. „1 2 3“, „1 thru 3“ ...); *exp* für einen mathematischen, logischen oder sonstigen Ausdruck (z.B. „3*4“, „var<9“, „range(var,1,8)“ ...)

Literaturhinweis: Wittenberg, R., H. Cramer (2000). Datenanalyse mit SPSS für Windows. Stuttgart: Lucius&Lucius.

Bemerkungen

*Text. Bemerkungen zwischen Befehlen anbringen.
... /* Text */ ... Bemerkungen innerhalb eines Befehls anbringen.

Daten-Handling

get file='Laufwerk:\pfad\datei.sav' /keep=varlist /drop=varlist. Lesen von SPSS-Daten, Variablen können dabei behalten (keep) oder ausgelassen (drop) werden (falls keep/drop fehlt, werden alle Variablen gelesen).

save out='Laufwerk:\pfad\datei.sav' /keep=varlist /drop=varlist. SPSS-Daten speichern.

save translate out=datei.dat /type=typ /keep=varlist /drop=varlist /fielddnames /map /replace. Speichern der Daten in einem durch typ spezifizierten Format (z. B. tab für tab-delimited ASCII). Der optionale Unterbefehl fielddnames schreibt die Variablennamen in die erste Zeile der Daten, map liefert eine Auflistung der gespeicherten Variablen, und replace erlaubt das Überschreiben einer bestehenden Datei mit gleichem Namen.

data list list (separator) file=datei.dat /varlist (formatlist). Import von Daten in freiem ASCII-Format mit separator als Trennzeichen für die Variablen (z.B., tab oder ", "). Mit dem optionalen Befehl formatlist können die Anzeigeformate der Variablen spezifiziert werden.

compute newvar=exp. Bildung einer neuen Variable.

recode varlist (numlist=num) ... into newvarlist. Umcodierung der Werte einer Variable (bzw. mehrerer Variablen). Bei Verwendung von into werden die umcodierten Daten in eine neue Variable geschrieben.

if exp1 newvar=exp2.

do if exp1.
... Transformationsbefehle ...
else if exp2.
... mehr Transformationsbefehle ...
end if.

do repeat platzhalter=varlist.
... Transformationsbefehle ...
end repeat print.

missing values varlist (num).

variable labels var1 'label1'
/var2 'label2'

value labels varlist x'label1'
y'label2' z'label3'... .

add value labels

formats varlist (fw.d).

select if exp.

temporary.
sel if exp.

filter by ivar.
... Prozeduren ...
filter off.

sort cases by var.

split file by var.
... Prozeduren ...
split file off.

weight by var.

execute.

Bildung von Variablenwerten gemäss exp2 für Fälle, für die exp1 wahr ist.

Transformationsbefehle werden ausgeführt für Fälle, für die exp1 wahr ist; mehr Transformationsbefehle für Fälle, für die exp2 wahr ist.

Transformationsbefehle werden der Reihe nach für alle Variablen in varlist ausgeführt.

Bestimmung des Wertes num als Missing-Value. Hinweis: num kann ein Wertebereich sein (z.B. lowest thru 0 um alle negativen Werte und 0 auf missing zu setzen).

Variablen beschriften.

Werte einer Variable beschriften.

Zusätzliche Werte einer Variable beschriften (die schon bestehenden Beschriftungen der Variable bleiben erhalten).

Anzeigeformate spezifizieren (wobei w der Gesamtbreite und d der Anzahl Dezimalstellen entspricht).

Auswahl von Fällen, für die exp gilt (z.B. sel if sex=1 oder sel if age>=25 and age<40). Alle anderen Fälle werden aus dem Arbeitsspeicher gelöscht.

Temporäre Auswahl von Fällen (gültig für eine nachfolgende Prozedur).

Auswahl von Fällen, für die ivar=1 gilt (ivar ist eine binäre Indikatorvariable). Nach filter off stehen wieder alle Fälle zur Verfügung.

Aufsteigende Sortierung der Daten nach den Werten von var.

Unterteilung der Daten in Gruppen gemäss den Werten von var (die Daten müssen nach var sortiert sein). Die nachfolgenden Prozeduren werden für die Gruppen getrennt durchgeführt. split file off hebt die Teilung auf.

Gewichtung der Fälle mit den Werten von var.

Befehl um Transformationsbefehle abzuschliessen (nur selten benötigt, da der Befehl bei statistischen Prozeduren automatisch vorgeschaltet wird).

Univariate und bivariate Statistik, Grafiken

<code>fre varlist.</code>	Häufigkeitstabellen für die Variablen in <i>varlist</i> .
<code>fre varlist /hist /bar /pie /sta=mean median mode std.</code>	Häufigkeiten inkl. Histogramm, Säulendiagramm, Kreisdiagramm und ausgewählte univariate Statistiken.
<code>graph</code>	Befehl zur Erzeugung von Grafiken.
<code>desc varlist.</code>	Univariate Statistiken (arith. Mittel, Standardabweichung, Min., Max., Anzahl Fälle).
<code>means var1 by var2.</code>	Mittelwerte für <i>var1</i> nach Subgruppen.
<code>examine var1 by var2 /plot=box.</code>	Boxplots für <i>var1</i> nach <i>var2</i> .
<code>cross var1 by var2 /cells=count tot col row.</code>	Kreuztabelle mit absoluten (count), relativen (tot) und bedingten Häufigkeiten (col und row).
<code>cross var1 by var2 /sta=Masse.</code>	Kreuztabelle mit Zusammenhangsmassen. Nominal: chi cc phi lambda uc (χ^2 , Kontingenzkoeff., ϕ /Cramer's V, Guttman's λ , Unsicherheitskoeff.); ordinal: gamma d btau (Goodman und Kruskal's γ , Sommer's d , Kendall's τ_b); metrisch: corr (lineare und Rangkorrelation); gemischt: eta
<code>corr varlist /missing=listwise.</code>	Korrelationsmatrix mit linearen Korrelationskoeffizienten. Durch <code>missing=listwise</code> werden nur Fälle mit gültigen Werten für alle Variablen in <i>varlist</i> berücksichtigt.
<code>nonpar corr varlist /print=both</code>	Korrelationsmatrix mit Rangkorrelationen und Kendall's τ_b .
<code>t-test /var=var1 /groups=var2(num1 num2).</code>	T-Test auf Mittelwertsdifferenzen für <i>var1</i> nach <i>var2</i> (mit Ausprägung <i>num1</i> und <i>num2</i>).

Regression

<code>regression /dependent=var /method=enter varlist.</code>	Schätzung eines linearen Regressionsmodells (OLS).
<code>plot /format=reg /plot var1 with var2.</code>	Streudiagramm mit Regressionsgerade.
<code>logistic regression var with varlist.</code>	Schätzung einer logistischen Regression.