

```
REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Index_CIS
/METHOD=ENTER Geschlecht_codiert
/METHOD=ENTER Alter_t1
/METHOD=ENTER Quantität
/METHOD=ENTER Bundesländer_O_W
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3) .
```

## Regression

### Anmerkungen

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Ausgabe erstellt              |  | 12-AUG-2016 13:47:24   |
| Kommentare                    |  |  |
| Eingabe                       | Daten                                    | C:<br>\Users\Rinnert\Dropbox\BA\SPSS\Da<br>ten_4Komp.0708.sav                                    |
|                               | Aktiver Datensatz                        | DataSet1   |
|                               | Filter                                   | c_9_1_t1>1 AND NVALID<br>(Bundesländer_O_W) (FILTER)   |
|                               | Gewichtung                               | <keine>  |
|                               | Aufgeteilte Datei                        | <keine>  |
|                               | Anzahl der Zeilen in der<br>Arbeitsdatei | 131  |
| Behandlung fehlender<br>Werte | Definition für "fehlend"                 | Benutzerdefinierte fehlende Werte<br>werden als fehlend behandelt.                               |
|                               | Verwendete Fälle                         | Die Statistiken basieren auf Fällen,<br>bei denen für keine verwendete<br>Variable Werte fehlen. |

### Anmerkungen

|            |  |   |
|------------|--|---|
| Syntax     |  | REGRESSION<br>/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV<br>CORR SIG N<br>/MISSING LISTWISE<br>/STATISTICS COEFF OUTS CI(95)<br>R ANOVA COLLIN TOL CHANGE<br>ZPP<br>/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)<br>/NOORIGIN<br>/DEPENDENT Index_CIS<br>/METHOD=ENTER<br>Geschlecht_codiert<br>/METHOD=ENTER Alter_t1<br>/METHOD=ENTER Quantität<br>/METHOD=ENTER<br>Bundesländer_O_W<br>/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,<br>*ZPRED)<br>/RESIDUALS DURBIN<br>HISTOGRAM(ZRESID)<br>NORMPROB(ZRESID)<br>/CASEWISE PLOT(ZRESID)<br>OUTLIERS(3). |
| Ressourcen | Prozessorzeit  | 00:00:03,91   |
|            | Verstrichene Zeit  | 00:00:02,67   |
|            | Erforderlicher Speicherplatz                                       | 43424 Byte  |
|            | Zusätzlich erforderlicher Speicherplatz für Diagramme von Residuen | 632 Byte  |

### Deskriptive Statistiken

|                   | Mittelwert | Standardabweichung | N   |
|-------------------|------------|--------------------|-----|
| Index_CIS         | 4,7424     | ,92434             | 131 |
| M/W               | ,7557      | ,43131             | 131 |
| Wie alt sind Sie? | 31,28      | 9,040              | 131 |
| Quantität         | 3,7595     | 1,49660            | 131 |
| Osten_Westen      | ,18        | ,382               | 131 |

### Korrelationen

|                          |                   | Index_CIS | M/W   | Wie alt sind Sie? | Quantität | Osten_Westen |
|--------------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|-----------|--------------|
| Korrelation nach Pearson | Index_CIS         | 1,000     | -,019 | ,006              | ,335      | ,062         |
|                          | M/W               | -,019     | 1,000 | -,031             | -,014     | -,158        |
|                          | Wie alt sind Sie? | ,006      | -,031 | 1,000             | -,162     | ,075         |
|                          | Quantität         | ,335      | -,014 | -,162             | 1,000     | -,006        |
|                          | Osten_Westen      | ,062      | -,158 | ,075              | -,006     | 1,000        |
| Sig. (1-seitig)          | Index_CIS         | .         | ,414  | ,473              | ,000      | ,242         |
|                          | M/W               | ,414      | .     | ,361              | ,436      | ,036         |
|                          | Wie alt sind Sie? | ,473      | ,361  | .                 | ,032      | ,198         |
|                          | Quantität         | ,000      | ,436  | ,032              | .         | ,471         |
|                          | Osten_Westen      | ,242      | ,036  | ,198              | ,471      | .            |
| N                        | Index_CIS         | 131       | 131   | 131               | 131       | 131          |
|                          | M/W               | 131       | 131   | 131               | 131       | 131          |
|                          | Wie alt sind Sie? | 131       | 131   | 131               | 131       | 131          |
|                          | Quantität         | 131       | 131   | 131               | 131       | 131          |
|                          | Osten_Westen      | 131       | 131   | 131               | 131       | 131          |

### Aufgenommene/Entfernte Variablen<sup>a</sup>

| Modell | Aufgenommene Variablen         | Entfernte Variablen | Methode   |
|--------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1      | M/W <sup>b</sup>               | .                   | Einschluß |
| 2      | Wie alt sind Sie? <sup>b</sup> | .                   | Einschluß |
| 3      | Quantität <sup>b</sup>         | .                   | Einschluß |
| 4      | Osten_Westen <sup>b</sup>      | .                   | Einschluß |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

b. Alle gewünschten Variablen wurden eingegeben.

### Modellzusammenfassung<sup>e</sup>

| Modell | R                 | R-Quadrat | Korrigiertes R-Quadrat | Standardfehler des Schätzers | Statistikwerte ändern |               |     |     |                    | Durbin-Watson-Statistik |
|--------|-------------------|-----------|------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----|-----|--------------------|-------------------------|
|        |                   |           |                        |                              | Änderung in R-Quadrat | Änderung in F | df1 | df2 | Sig. Änderung in F |                         |
| 1      | ,019 <sup>a</sup> | ,000      | -,007                  | ,92774                       | ,000                  | ,047          | 1   | 129 | ,828               | 1,982                   |
| 2      | ,020 <sup>b</sup> | ,000      | -,015                  | ,93135                       | ,000                  | ,004          | 1   | 128 | ,951               |                         |
| 3      | ,341 <sup>c</sup> | ,116      | ,095                   | ,87916                       | ,116                  | 16,649        | 1   | 127 | ,000               |                         |
| 4      | ,346 <sup>d</sup> | ,120      | ,092                   | ,88095                       | ,003                  | ,483          | 1   | 126 | ,488               |                         |

a. Einflußvariablen : (Konstante), M/W

b. Einflußvariablen : (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?

c. Einflußvariablen : (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?, Quantität

d. Einflußvariablen : (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?, Quantität, Osten\_Westen

e. Abhängige Variable: Index\_CIS

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Modell |                                | Quadratsumme | df  | Mittel der Quadrate | F     | Sig.              |
|--------|--------------------------------|--------------|-----|---------------------|-------|-------------------|
| 1      | Regression                     | ,041         | 1   | ,041                | ,047  | ,828 <sup>b</sup> |
|        | Nicht standardisierte Residuen | 111,031      | 129 | ,861                |       |                   |
|        | Gesamt                         | 111,072      | 130 |                     |       |                   |
| 2      | Regression                     | ,044         | 2   | ,022                | ,025  | ,975 <sup>c</sup> |
|        | Nicht standardisierte Residuen | 111,028      | 128 | ,867                |       |                   |
|        | Gesamt                         | 111,072      | 130 |                     |       |                   |
| 3      | Regression                     | 12,912       | 3   | 4,304               | 5,569 | ,001 <sup>d</sup> |
|        | Nicht standardisierte Residuen | 98,160       | 127 | ,773                |       |                   |
|        | Gesamt                         | 111,072      | 130 |                     |       |                   |
| 4      | Regression                     | 13,287       | 4   | 3,322               | 4,280 | ,003 <sup>e</sup> |
|        | Nicht standardisierte Residuen | 97,785       | 126 | ,776                |       |                   |
|        | Gesamt                         | 111,072      | 130 |                     |       |                   |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

b. Einflußvariablen : (Konstante), M/W

c. Einflußvariablen : (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?

d. Einflußvariablen : (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?, Quantität

e. Einflußvariablen : (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?, Quantität, Osten\_Westen

Koeffizienten<sup>a</sup>

| Modell |                   | Nicht standardisierte Koeffizienten |                | Standardisierte Koeffizienten | T      | Sig. | 95,0% Konfidenzintervalle für B |            | Korrelationen   |          |       | Kollinearitätsstatistik |       |
|--------|-------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------|--------|------|---------------------------------|------------|-----------------|----------|-------|-------------------------|-------|
|        |                   | Regressionskoeffizient B            | Standardfehler | Beta                          |        |      | Untergrenze                     | Obergrenze | Nullter Ordnung | Partiell | Teil  | Toleranz                | VIF   |
| 1      | (Konstante)       | 4,773                               | ,164           |                               | 29,106 | ,000 | 4,449                           | 5,098      |                 |          |       |                         |       |
|        | M/W               | -,041                               | ,189           | -,019                         | -,218  | ,828 | -,414                           | ,332       | -,019           | -,019    | -,019 | 1,000                   | 1,000 |
| 2      | (Konstante)       | 4,756                               | ,331           |                               | 14,362 | ,000 | 4,101                           | 5,411      |                 |          |       |                         |       |
|        | M/W               | -,041                               | ,189           | -,019                         | -,215  | ,830 | -,416                           | ,334       | -,019           | -,019    | -,019 | ,999                    | 1,001 |
|        | Wie alt sind Sie? | ,001                                | ,009           | ,005                          | ,061   | ,951 | -,017                           | ,018       | ,006            | ,005     | ,005  | ,999                    | 1,001 |
| 3      | (Konstante)       | 3,765                               | ,396           |                               | 9,510  | ,000 | 2,981                           | 4,548      |                 |          |       |                         |       |
|        | M/W               | -,026                               | ,179           | -,012                         | -,148  | ,883 | -,380                           | ,328       | -,019           | -,013    | -,012 | ,999                    | 1,001 |
|        | Wie alt sind Sie? | ,006                                | ,009           | ,061                          | ,726   | ,469 | -,011                           | ,023       | ,006            | ,064     | ,061  | ,973                    | 1,028 |
|        | Quantität         | ,213                                | ,052           | ,345                          | 4,080  | ,000 | ,110                            | ,316       | ,335            | ,340     | ,340  | ,973                    | 1,027 |
| 4      | (Konstante)       | 3,738                               | ,398           |                               | 9,382  | ,000 | 2,950                           | 4,527      |                 |          |       |                         |       |
|        | M/W               | -,007                               | ,181           | -,003                         | -,037  | ,970 | -,366                           | ,352       | -,019           | -,003    | -,003 | ,974                    | 1,026 |
|        | Wie alt sind Sie? | ,006                                | ,009           | ,057                          | ,674   | ,501 | -,011                           | ,023       | ,006            | ,060     | ,056  | ,968                    | 1,033 |
|        | Quantität         | ,213                                | ,052           | ,345                          | 4,070  | ,000 | ,109                            | ,317       | ,335            | ,341     | ,340  | ,973                    | 1,027 |
|        | Osten_Westen      | ,143                                | ,205           | ,059                          | ,695   | ,488 | -,264                           | ,549       | ,062            | ,062     | ,058  | ,970                    | 1,031 |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

### Ausgeschlossene Variablen<sup>a</sup>

|   |                   | Beta In           | T     | Sig. | Partielle<br>Korrelation | Kollinearitätsstatistik |       |                      |
|---|-------------------|-------------------|-------|------|--------------------------|-------------------------|-------|----------------------|
|   |                   |                   |       |      |                          | Toleranz                | VIF   | Minimale<br>Toleranz |
| 1 | Wie alt sind Sie? | ,005 <sup>b</sup> | ,061  | ,951 | ,005                     | ,999                    | 1,001 | ,999                 |
|   | Quantität         | ,335 <sup>b</sup> | 4,023 | ,000 | ,335                     | 1,000                   | 1,000 | 1,000                |
|   | Osten_Westen      | ,060 <sup>b</sup> | ,672  | ,503 | ,059                     | ,975                    | 1,026 | ,975                 |
| 2 | Quantität         | ,345 <sup>c</sup> | 4,080 | ,000 | ,340                     | ,973                    | 1,027 | ,973                 |
|   | Osten_Westen      | ,060 <sup>c</sup> | ,667  | ,506 | ,059                     | ,970                    | 1,031 | ,970                 |
| 3 | Osten_Westen      | ,059 <sup>d</sup> | ,695  | ,488 | ,062                     | ,970                    | 1,031 | ,968                 |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

b. Einflußvariablen im Modell: (Konstante), M/W

c. Einflußvariablen im Modell: (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?

d. Einflußvariablen im Modell: (Konstante), M/W, Wie alt sind Sie?, Quantität

### Kollinearitätsdiagnose<sup>a</sup>

| Modell | Dimension | Eigenwert | Konditionsindex | Varianzanteile |     |                   |           |              |
|--------|-----------|-----------|-----------------|----------------|-----|-------------------|-----------|--------------|
|        |           |           |                 | (Konstante)    | M/W | Wie alt sind Sie? | Quantität | Osten_Westen |
| 1      | 1         | 1,869     | 1,000           | ,07            | ,07 |                   |           |              |
|        | 2         | ,131      | 3,782           | ,93            | ,93 |                   |           |              |
| 2      | 1         | 2,775     | 1,000           | ,01            | ,03 | ,01               |           |              |
|        | 2         | ,189      | 3,832           | ,03            | ,86 | ,10               |           |              |
|        | 3         | ,036      | 8,829           | ,97            | ,11 | ,89               |           |              |
| 3      | 1         | 3,639     | 1,000           | ,00            | ,02 | ,01               | ,01       |              |
|        | 2         | ,211      | 4,156           | ,01            | ,86 | ,02               | ,11       |              |
|        | 3         | ,124      | 5,410           | ,01            | ,04 | ,27               | ,54       |              |
|        | 4         | ,026      | 11,850          | ,98            | ,09 | ,71               | ,34       |              |
| 4      | 1         | 3,844     | 1,000           | ,00            | ,01 | ,00               | ,01       | ,01          |
|        | 2         | ,807      | 2,183           | ,00            | ,02 | ,00               | ,00       | ,91          |
|        | 3         | ,201      | 4,374           | ,01            | ,82 | ,02               | ,15       | ,06          |
|        | 4         | ,123      | 5,597           | ,01            | ,06 | ,28               | ,51       | ,02          |
|        | 5         | ,026      | 12,194          | ,98            | ,09 | ,70               | ,34       | ,00          |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

### Fallweise Diagnose<sup>a</sup>

| Fallnummer | Standardisierte Residuen | Index_CIS | Nicht standardisierter vorhergesagter Wert | Nicht standardisierte Residuen |
|------------|--------------------------|-----------|--|--------------------------------|
| 93         | -3,731                   | 1,00      | 4,2865                                     | -3,28654                       |
| 140        | -3,165                   | 2,00      | 4,7886                                     | -2,78865                       |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

### Residuenstatistik<sup>a</sup>

|  | Minimum  | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung | N   |
|--|----------|---------|------------|--------------------|-----|
| Nicht standardisierter vorhergesagter Wert | 4,1683   | 5,5644  | 4,7424     | ,31970             | 131 |
| Nicht standardisierte Residuen             | -3,28654 | 2,09589 | ,00000     | ,86729             | 131 |
| Standardisierter vorhergesagter Wert       | -1,796   | 2,571   | ,000       | 1,000              | 131 |
| Standardisierte Residuen                   | -3,731   | 2,379   | ,000       | ,984               | 131 |

a. Abhängige Variable: Index\_CIS

## Diagramme





