

Spotlight Session:

Statistikanalysen mit MAXQDA Stats

MAXQDA Stats ist ein eigenständiges Statistik-Modul, das aus MAXQDA heraus gestartet werden kann und das häufig verwendete Verfahren der Deskriptiv- und Inferenzstatistik bereitstellt. MAXQDA Stats unterstützt sehr effektiv datenbasierte Mixed-Methods-Analysen und wartet mit zwei großen Besonderheiten auf:

1. Verknüpfung und Interaktion qualitativer und quantitativer Daten eines MAXQDA-Projektes
2. Interaktive Ergebnistabellen

Mit MAXQDA Stats lassen sich ...

- interne Daten aus MAXQDA-Projekten statistisch analysieren, insbesondere Codehäufigkeiten und Dokumentvariablen
- externe Daten aus SPSS- oder Excel-Dateien wie z.B. Online-Umfragen analysieren
- Diagramme erstellen
- Daten transformieren und recodieren
- Ergebnisse und Daten exportieren zu Word, Excel, SPSS

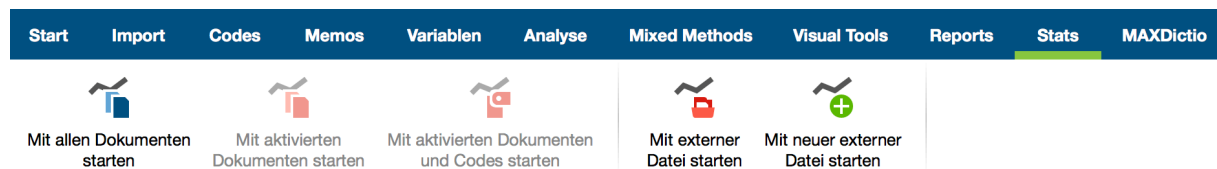
Verfügbare Statistikfunktionen

- **Häufigkeitstabellen**
- **Deskriptive Statistiken:** Mittelwert, Standardabweichung, Varianz, Median, Quartile, Minimum, Maximum, Spannweite, Summe, Standardfehler, 95% Konfidenzintervall für den Mittelwert
- **Kreuztabellen:** absolute und relative Häufigkeiten, Zeilen- und Spaltenprozent, erwartete Häufigkeiten, Residuen, standardisierte Residuen, korrigierte standardisierte Residuen; Chi-Quadrat, Phi, Cramers V, Kontingenzkoeffizient C
- **Einfaktorielle Varianzanalyse:** mit Ausgabe deskriptiver Statistiken und Levene-Test der Varianzhomogenität
- **Korrelation:** Pearson und Spearman-Korrelation
- **Skalenbildung:** Cronbachs Alpha

Installation

MAXQDA Stats ist ein Modul, das in dem Produkt **MAXQDA Analytics Pro** enthalten ist. Stats kann nicht einzeln erworben werden, sondern lässt sich nur durch eine entsprechende Seriennummer freischalten. Wenn Sie eine Lizenz für **MAXQDA Analytics Pro** verwenden, erscheint ein Tab „Stats“ im Menü von MAXQDA.

MAXQDA Stats starten



Tab „Stats“ im Menü von MAXQDA

Stats lässt sich für die MAXQDA-Projektdaten oder mit einer externen Datei starten.

Hinweis: Wenn Sie eine externe Datei wie z.B. einen SPSS-Datensatz mit MAXQDA Stats bearbeiten möchten, müssen Sie zuvor ein leeres MAXQDA-Projekt anlegen, sodass Sie aus diesem heraus Stats starten können.

Nach dem Start wird das MAXQDA-Fenster ausgeblendet und es erscheint die Stats-Oberfläche:

MAXQDA Stats (Financial Crisis.mx20)

Datei
Ansicht
Transformieren
Deskriptive Statistik
Gruppenvergleiche
Korrelation
Skalenbildung
Hauptmenü

	Dokumentgruppe	Dokumentname	Codierte Segmente	Memos	Employment Status	Marital Status	Age Group	Region	Q1 - Job Security Scale
1	SURVEY	RESP002	6	0	retired	widowed	70-79	rural	4
2	SURVEY	RESP003	11	0	self employed	married	30-39	rural	2
3	SURVEY	RESP004	5	0	self employed	married	40-49	rural	1
4	SURVEY	RESP006	6	0	part time	married	50-59	rural	3
5	SURVEY	RESP008	5	0	employed		30-39	rural	4
6	SURVEY	RESP009	8	0	retired		60-69	urban	0
7	SURVEY	RESP010	6	0	retired	single	60-69	urban	0
8	SURVEY	RESP011	5	0	retired	widowed	60-69	urban	0
9	SURVEY	RESP012	7	0	employed	married	60-69	urban	4
10	SURVEY	RESP015	9	0	self employed	married	50-59	rural	1
11	SURVEY	RESP017	4	0	self employed		40-49	rural	2
12	SURVEY	RESP020	8	0	self employed	single	20-29	rural	2
13	SURVEY	RESP022	4	0	retired	widowed	60-69	urban	3
14	SURVEY	RESP030	5	0	employed	married	40-49	urban	2
15	SURVEY	RESP033	7	0	employed	married	30-39	rural	2
16	SURVEY	RESP035	5	0	employed	married	50-59	rural	
17	SURVEY	RESP037	6	0	retired	married	60-69	rural	
18	SURVEY	RESP041	9	0	part time	single	50-59	urban	
19	SURVEY	RESP043	3	0	part time	widowed	60-69	urban	

Dateneditor
Variablenliste
Ausgabebewerter

0 Gespeicherte Dokumentsets 156 Fälle

Oberfläche von Stats mit drei umschaltbaren Ansichten: Dateneditor, Variablenliste, Ausgabebewerter

Dateneditor: In dieser Ansicht betrachten und bearbeiten Sie Ihre Daten. Sofern Sie Stats für die MAXQDA-Daten gestartet haben, zeigt der Dateneditor die Dokumentvariablen: Die Dokumente des Projekts bilden die Zeilen, die Variablen bilden die Spalten.

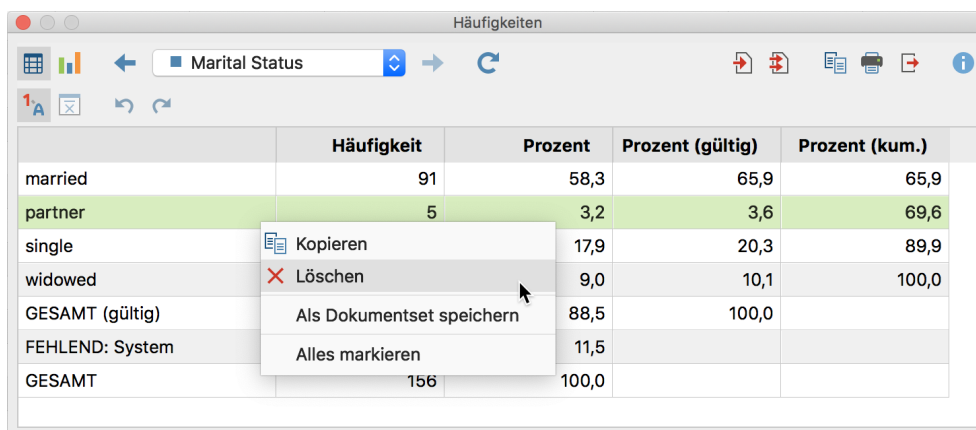
Variablenliste: In dieser Ansicht legen Sie neue Variablen an und definieren Variablenlabel, fehlende Werte und Wertelabel.

Ausgabebewerter: In dieser Ansicht können Sie die abgelegten Ergebnistabellen und Diagramme einsehen.

Statistikbeispiel 1: Häufigkeiten

Über das Hauptmenü besteht Zugriff auf die Statistikfunktionen von Stats. Über den Menübefehl **DESKRIPTIVE STATISTIK > HÄUFIGKEITEN** fordern Sie eine Häufigkeitstabelle an.

MAXQDA erstellt daraufhin eine interaktive Ergebnistabelle:



	Häufigkeit	Prozent	Prozent (gültig)	Prozent (kum.)
married	91	58,3	65,9	65,9
partner	5	3,2	3,6	69,6
single		17,9	20,3	89,9
widowed		9,0	10,1	100,0
GESAMT (gültig)		88,5	100,0	
FEHLEND: System		11,5		
GESAMT	156	100,0		

Interaktive Ergebnistabelle

Interaktivität:

- Ein Klick auf eine Spaltenüberschrift sortiert die Tabelle.
- Per Rechtsklick auf eine Zeile lässt sich diese löschen und wird aus der Tabelle entfernt, wobei die Zahlen in der Tabelle direkt angepasst werden.
- Wenn Sie mehrere Zeilen markieren, lassen sich diese zusammenfassen, die Tabelle wird sofort neu berechnet.

Häufigkeiten

Marital Status

	Häufigkeit	Prozent	Prozent (gültig)	Prozent (kum.)
married	91	58,3	65,9	65,9
partner	5	3,2	3,6	69,6
single		17,9	20,3	89,9
widowed		9,0	10,1	100,0
GESAMT (gültig)		88,5	100,0	
FEHLEND: System		11,5		
GESAMT		100,0		

Kontextmenü:

- Kopieren
- Löschen
- Werte zusammenfassen
- Als Dokumentset speichern
- Alles markieren

Mehrere Werte zusammenfassen mithilfe des Kontextmenüs

Ergebnistabellen lassen sich in den Ausgabebewer transferieren , in die Zwischenablage kopieren  (um sie direkt in Word einzufügen) oder als Datei exportieren .

Tipp: Durch Klick auf das Icon  schalten Sie in die Diagrammansicht um.

Statistikbeispiel 2: Kreuztabelle

Über **GRUPPEN VERGLEICHEN > KREUZTABELLEN** starten Sie die Erstellung einer Kreuztabelle. Nach Auswahl der Daten in den Spalten und Zeilen erscheint ebenfalls eine interaktive Ergebnistabelle:

Kreuztabellen

Employment Status * Region

Absolute Häufigkeiten | Spaltenprozent

Gültige Fälle: 156; Fehlende Fälle: 0 (0,0%)

Employment Status	rural	urban	Gesamt
employed	26 (32,5)	36 (47,4)	62 (39,7)
part time	14 (17,5)	8 (10,5)	22 (14,1)
retired	12 (15,0)	23 (30,3)	35 (22,4)
self employed	24 (30,0)	3 (3,9)	27 (17,3)
unemployed	4 (5,0)	6 (7,9)	10 (6,4)
Gesamt	80 (100,0)	76 (100,0)	156 (100,0)

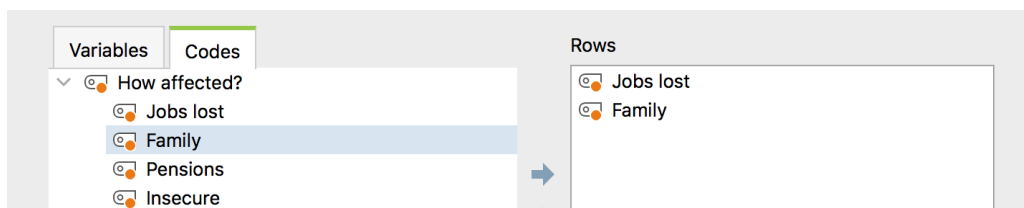
Hervorgehobene Zellen verdeutlichen starke positive Abweichungen vom Erwartungswert (blau) und starke negative Abweichungen (rot)

Die Kreuztabelle lässt sich genauso wie die Häufigkeitstabelle steuern und anpassen. Zusätzlich kann ausgewählt werden, welche Werte in den Zellen angezeigt werden, beispielsweise die Spaltenprozent und die absoluten Häufigkeiten.

Über das Symbol  lassen sich Zusammenhangsmaße wie Chi-Quadrat, Phi und Cramers V berechnen.

Codehäufigkeiten analysieren

Wenn Sie Stats für ein MAXQDA-Projekt gestartet haben, werden nicht nur die Dokumentvariablen in Stats bereitgestellt, sondern es stehen auch die Codehäufigkeiten pro Dokument für Analysen zur Verfügung. Das heißt, dass für jedes Dokument in Stats die Information verfügbar ist, wie oft ein ausgewählter Code in diesem Dokument vergeben wurde. Daher können Sie in vielen Auswahldialogen sowohl Dokumentvariablen als auch Codes des MAXQDA-Projekts auswählen und auswerten lassen:



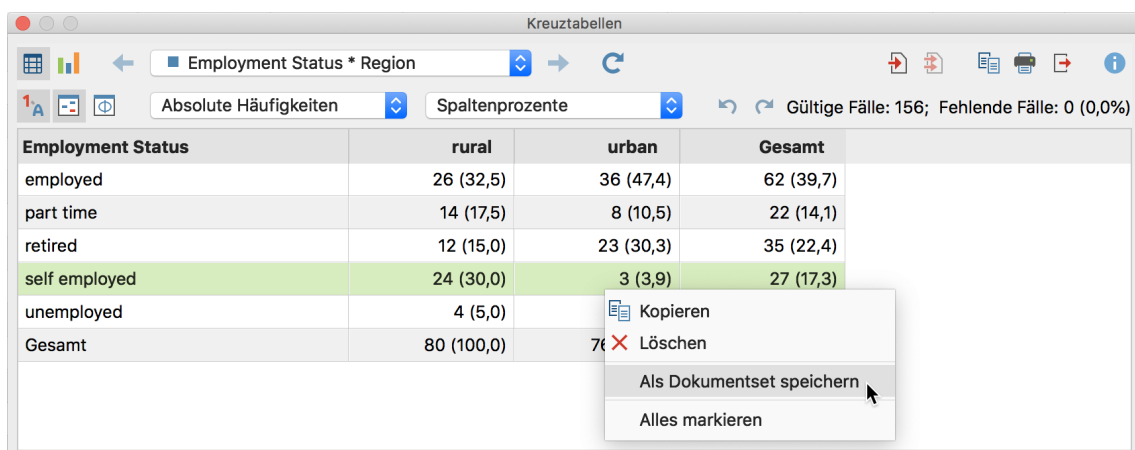
Codes auswählen im Dialog für die Erstellung einer Kreuztabelle

How affected?\Jobs lost	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	Total
0	11 (-0,5)	22 (-0,7)	22 (-1,1)	14 (0,4)	47 (1,5)	116
1	6 (0,8)	12 (1,1)	15 (1,8)	3 (-0,7)	4 (-2,5)	40
Total	17	34	37	17	51	156

Kreuztabelle mit "Jobs lost" (Code mit Häufigkeit 0 oder 1) nach Altersgruppen (Variable)

Dokumentsets erstellen

Wurde Stats für ein MAXQDA-Projekt gestartet, lassen sich in vielen Ausgabetabellen die hinter einer Zeile bzw. Zelle liegenden Dokumente als Dokumentset für MAXQDA speichern. Dadurch stehen sie später für die qualitative Analyse in der „Liste der Dokumente“ zur Verfügung.

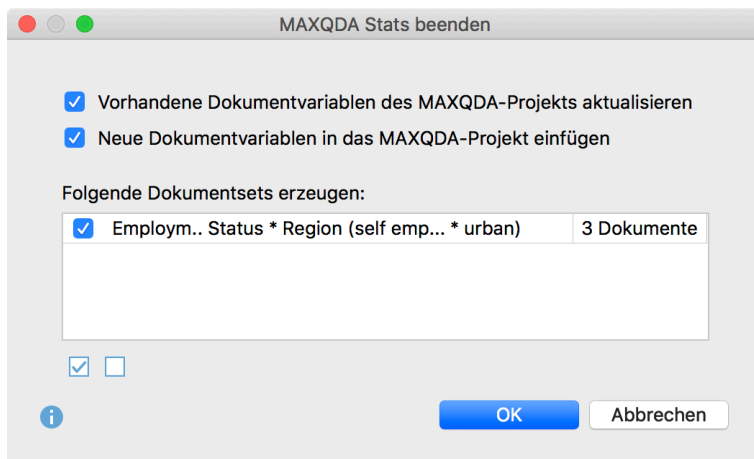


Hier werden die 3 Dokumente der Personen, die selbstständig arbeiten („self-employed“) und städtisch („urban“) wohnen, als Dokumentset gespeichert.

Tipp: In der Statusleiste wird angezeigt, wie viele Dokumentsets in Stats erstellt wurden. Klicken Sie auf die Informationsanzeige in der Statusleiste, um sich eine Übersicht der erzeugten Sets zu öffnen und bei Bedarf einige oder alle von ihnen zu löschen.

Stats beenden und Daten transferieren

Durch Schließen des Stats-Fensters beenden Sie MAXQDA Stats und kehren zum MAXQDA-Projekt zurück. Sofern Sie in Stats die Daten eines MAXQDA-Projekts analysiert haben, erscheint ein Dialog, in dem Sie auswählen können, ob die veränderten und neu angelegten Variablen in die Dokumentvariablen übertragen werden sollen. Außerdem können Sie angeben, dass die erstellten Dokumentsets im MAXQDA-Projekt angelegt werden.



Optionen beim Beenden von MAXQDA Stats

▼	●	📁 Sets		6
▼	●	📁 Employment.. Status * Region (self emp... * urban)		6
	●	📄 SURVEY\RESP103		2
	●	📄 SURVEY\RESP423		2
	●	📄 SURVEY\RESP431		2

Mit MAXQDA Stats erstelltes Dokumentset in der „Liste der Dokumente“