

Benutzung des Autos

Einer Veröffentlichung der Statistik Austria kann man entnehmen, dass von den über 15-Jährigen Österreicherinnen und Österreichern ca. 38,6 % täglich das Auto benutzen (als Lenker/in oder als Mitfahrer/in).

Quelle: Statistik Austria (Hrsg.) (2013). Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2011. Ergebnisse des Mikrozensus. Wien: Statistik Austria. S. 95.

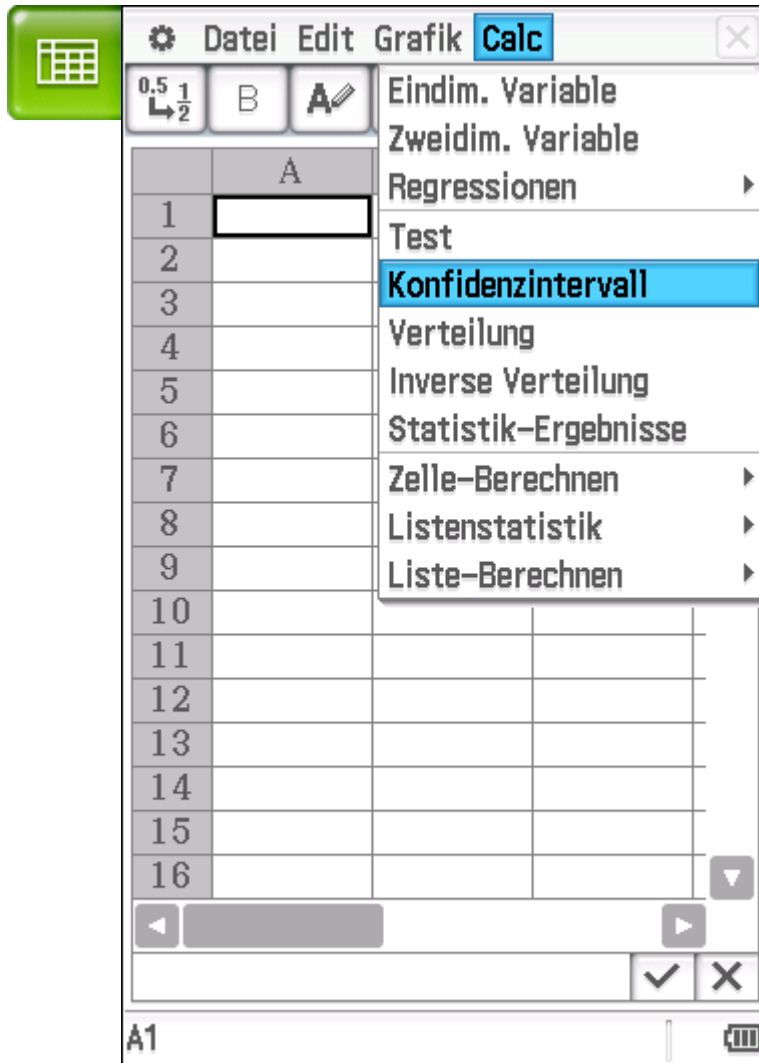
Aufgabenstellung:

Es werden 500 über 15-jährige Österreicher/innen zufällig ausgewählt.

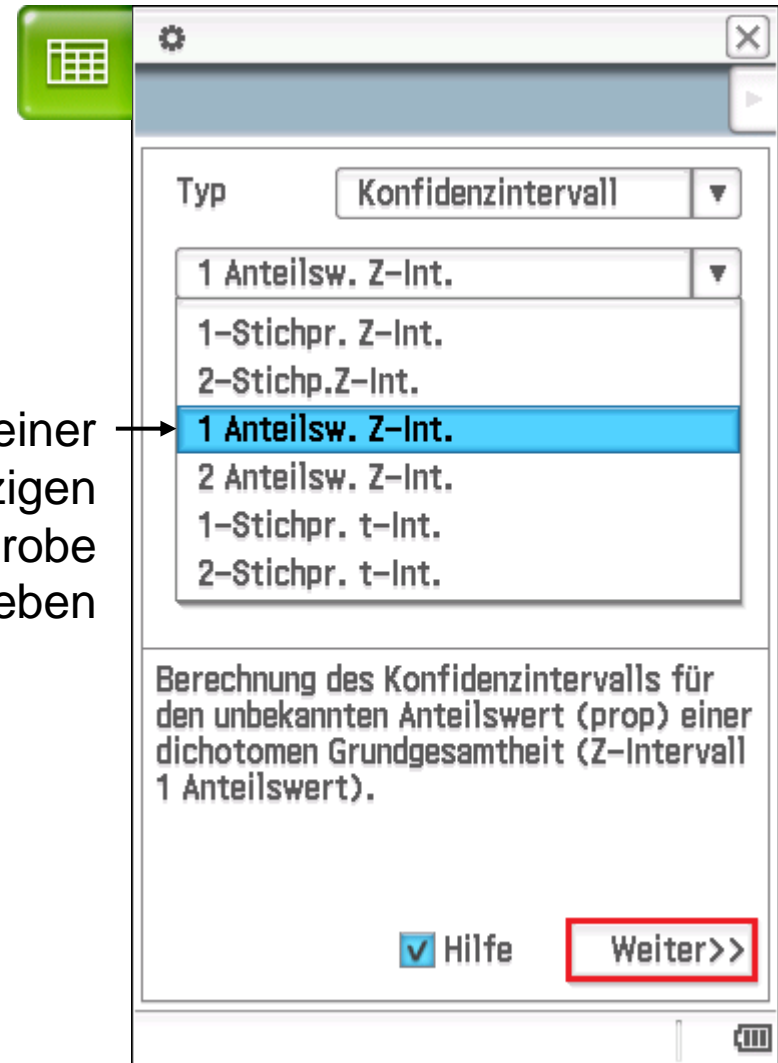
Geben Sie für die Anzahl derjenigen Personen, die täglich das Auto (als Lenker/in oder als Mitfahrer/in) benutzen, näherungsweise ein um den Erwartungswert symmetrisches Intervall mit 95%iger Wahrscheinlichkeit an!

Quelle: BMB, Aufgabenpool SRP M, Nr. 1_319, offene Typ-1-Aufgabe, Grundkompetenz WS 3.4, aufgabenpool.srdp.at/srp_ahs/download.php?file=Benutzung_des_Autos.pdf

Benutzung des Autos



Anteil einer
einzig
Stichprobe
gegeben



Benutzung des Autos

C-Niveau

x

n

Konfidenzniveau
($0 \leq C\text{-Niveau} < 1$)

<<Zurück Hilfe Weiter>>

95-%-Konfidenzintervall

38,6% der 500 benutzen Auto

Wert (0 oder ganzzahlig positiv)

500 ausgewählt

Stichprobenumfang (ganzzahlig positiv)

Keyboard

abc				αβγ				Math				Symbol			
!	"	§	\$	%	&	/	()	=	?					
Q	W	E	R	T	Z	U	I	O	P	Ü					
A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ö	Ä					
↑	Y	X	C	V	B	N	M	;	:	CAPS					
↩		←		Leerz.				EXE							

Benutzung des Autos

Unterer 0.3433282
Oberer 0.4286718
 \hat{p} 0.386
n 500

untere Intervallgrenze (linke Grenze)

<<Zurück Hilfe Ausgabe>>

untere Grenze...

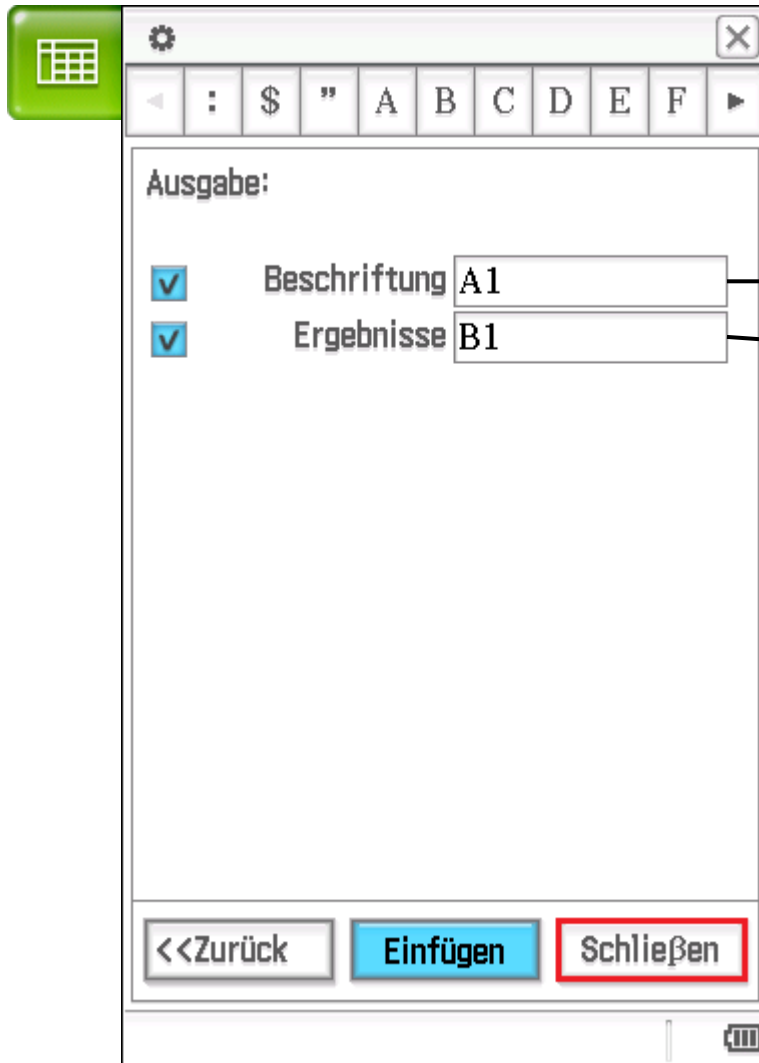
obere Grenze...

obere Intervallgrenze (rechte Grenze)

Schätzwert für tatsächlichen Anteil

geschätzter Anteilswert

Benutzung des Autos



Spalte und Startzeile für

... Beschriftung

... Ergebnisse

zuerst „Einfügen“,
dann „Schließen“

Benutzung des Autos

	A	B	C
1	Unterer	0.34333	171.664
2	Oberer	0.42867	214.336
3	\hat{p}	0.386	
4	n	500	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

=B1*B\$4

C1 171.6641

- C1 auswählen, antippen und in C2 ziehen
- untere Grenze¹...
- obere Grenze² für Anzahl

¹abrunden für *mindestens* 95%
²aufrunden

Zellen antippen für „B1“ und „B4“

Lösung:
95%-Konfidenzintervall [171; 215]