
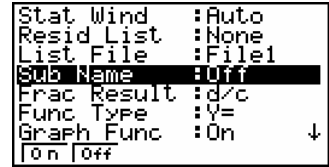



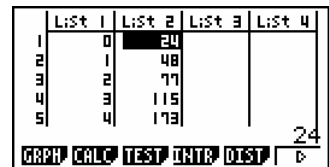
Seite 191 Beispiel

Detaillierte Lösung für CASIO fx-9860 GII

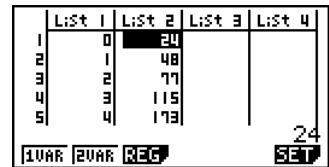
Mit  wird aus dem Hauptmenü die Statistik-Anwendung aufgerufen. Beim ersten Aufruf sollte man mit **[SHIFT] [MENU] [Setup]** kontrollieren, ob die automatische Fensteranpassung (Stat Wind: Auto) eingestellt ist und Sub Name ausgestellt ist.



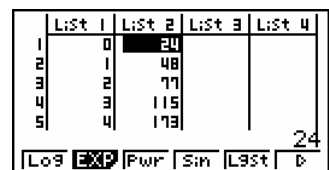
Eingabe der Daten in der -Anwendung.



Mit **[CALC]** kommt man zu der nebenstehenden Auswahl.



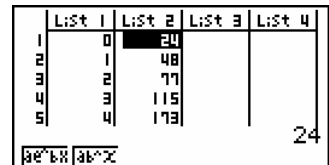
Mit **[SET]** kann man gegebenenfalls die Listen für die Regression einstellen. Standardmäßig sind List 1 und List 2 eingestellt.



Mit **[REG]** kommt man in ein Auswahlmenü für Regressionen.

Fig. 3

Nach **[EXP]** hat man die Wahl zwischen der Regression durch eine Regression mit der e-Funktion oder mit einer allgemeinen Exponentialfunktion.



Regression mit der e-Funktion

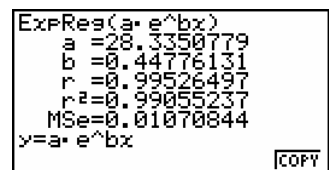


Fig. 5

Mit **[COPY]** kann man das Ergebnis der Regression in den Funktionen-Editor kopieren lassen.

Regression mit einer allgemeinen Exponentialfunktion

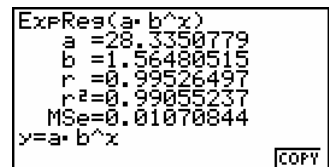

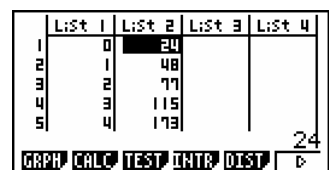


Fig. 5

Für die grafische Darstellung muss man zunächst mit mehrmaligem **[EXIT]** zurück in den Anfangsbildschirm der -Anwendung.



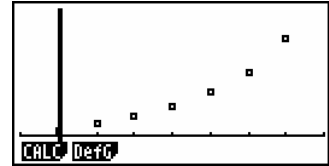
Nach [GRPH] - [SET] können folgende Einstellungen für die grafische Darstellung der Daten vorgenommen werden.

```

StatGraph1
Graph Type : Scatter
XList      : List1
YList      : List2
Frequency  : 1
Mark Type  : □
    
```

[GPH1] [GPH2] [GPH3]

Mit [EXIT] oder [EXE] verlässt man das Einstellungsmenü.  
Mit [GPH1] werden die Datenpunkte entsprechend dargestellt.



Mit [DefG] kommt man in den Funktionen-Editor und kann die Funktion(en) auswählen, deren Graph zusätzlich zu den Datenpunkten gezeichnet werden soll.  
Mit [DRAW] wird der Graph schließlich gezeichnet.

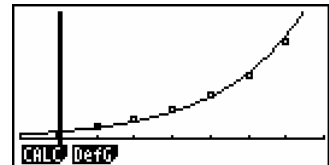


Fig. 6

## Alternative

In den meisten Fällen wird man eine Regression mit den beiden Listen List 1 und List 2 durchführen. Diese Art ist standardmäßig voreingestellt.

	List 1	List 2	List 3	List 4
4	3	115		
5	4	173		
6	5	259		
7	6	389		
8				

[GRAPH] [CALC] [TEST] [DISTR] [D]

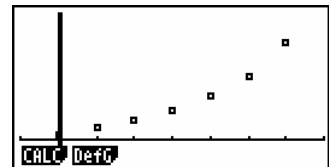
Nach Eingabe der Daten ist es zunächst sinnvoll, sich die Daten grafisch darstellen zu lassen, um einen ersten Hinweis auf die Art der Regression zu gewinnen.

Mit [GRPH] kommt man in das nebenstehende Menü.  
Zunächst kontrolliert man mit [SET] die Grafikeinstellungen.

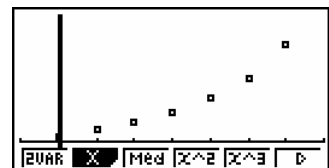
	List 1	List 2	List 3	List 4
4	3	115		
5	4	173		
6	5	259		
7	6	389		
8				

[GPH1] [GPH2] [GPH3] [SEL] [SET]

Anschließend lässt man sich die Daten mit [GPH1] grafisch darstellen.  
In diesem Fall sollen der Zusammenhang der Daten durch eine Exponentialfunktion beschrieben werden.



Mit [CALC] erhält man die nebenstehende Auswahl und kann dann, wie oben beschrieben, eine exponentielle Regression durchführen.



Mit [COPY] kann der Funktionsterm in eine Funktionsvariable kopiert werden.

```

ExpReg(a·e^bx)
a =28.3350779
b =0.44776131
r =0.99526497
r²=0.99055237
MSe=0.01070844
y=a·e^bx
    
```

[COPY] [DRAW]

Mit [DRAW] erhält man die Darstellung der Datenpunkte mitsamt der Modellierung durch die Regressionskurve.

