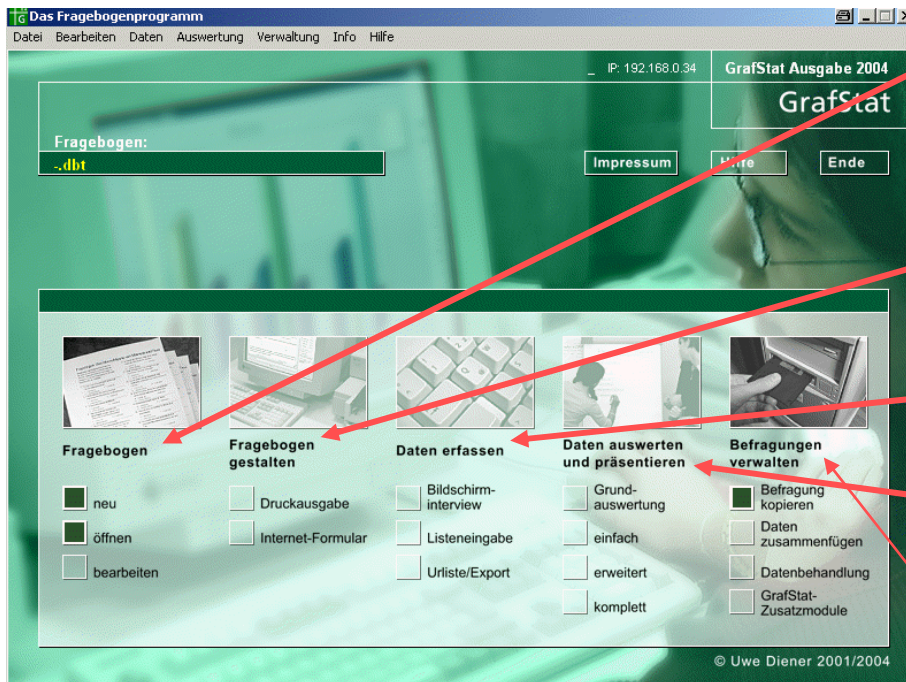





1. Das Hauptmenü von GrafStat

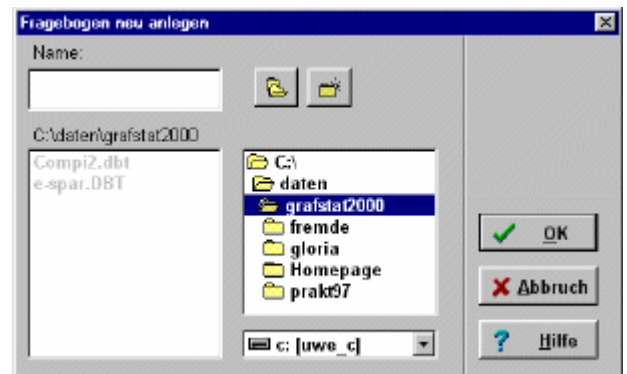


- Sie können mit GrafStat
- einen neuen Fragebogen erstellen *oder* einen vorhandenen Fragebogen öffnen und bearbeiten
 - Fragebögen in Druckversion oder als Internet-Formular gestalten
 - Umfragedaten auf verschiedene Weise erfassen
 - Die Daten auswerten und präsentieren (z. B. mit Grafiken)
 - und Ihre Befragungen verwalten (z. B. duplizieren)

Einen neuen Fragebogen erstellen

So legen Sie eine neue Befragung an:

- gehen Sie zum Hauptbildschirm und betätigen Sie 
- das Dialogfenster zur Namengebung erscheint
- legen Sie mit einem neuen Ordner an 
- geben Sie einen Namen für die Befragung ein (Der Name ist aus technischen Gründen auf 7 Zeichen beschränkt.)
- schließen Sie das Dialogfenster mit 
- das Bildschirmfenster „Fragebogen zusammenstellen und bearbeiten“ zum Erfassen der ersten Frage erscheint.



Nach der Eingabe des **Fragetextes** in das Feld **B** müssen Sie im Feld **C** den **Fragetyp** festlegen (Ein Feld **A** fehlt hier und wird in Abschnitt 3. *Fragen bearbeiten* behandelt).

GrafStat kennt fünf Fragetypen:

- markieren Sie den gewünschten Fragetyp im Feld **C**
- erfassen Sie anschließend die Antworten im Feld **D**, d. h. die Antwortvorgaben

Machen Sie alle notwendigen Einträge und zum Abschluss:

- wählen Sie ,
- oder um die Eingaben zu verwerfen.

Nach dem Speichern der ersten Frage ändert sich der Bildschirm. Sie haben nun die Möglichkeit, Fragen zu bearbeiten.

2. Die fünf Fragetypen von GrafStat

Einfachwahl

Bei Fragen mit Einfachwahl darf nur eine Antwort angekreuzt werden.

GrafStat stellt den Einfachwahlen *Kleinbuchstaben* voran. Es sind bis zu 26 Antworten erlaubt.

Mehrfachwahl

Bei Fragen mit Mehrfachwahl dürfen mehrere Antworten angekreuzt werden.

GrafStat stellt den Antworten in diesem Fall *Großbuchstaben* voran. Es sind bis zu 26 Antwortvorgaben erlaubt.

Skala

Bei Skalenfragen besitzen die Antworten eine innere Ordnung, eine vorgegebene Reihenfolge. Man bezeichnet die Ordnung auch als Rangfolge (Ordinalskala).

Skalen können gerade oder ungerade sein, ungerade Skalen dürfen symmetrisch angelegt werden, etwa von -2 bis $+2$.

Note im Fach Mathematik?	
1 <input type="checkbox"/> sehr gut	4 <input type="checkbox"/> ausreichend
2 <input type="checkbox"/> gut	5 <input type="checkbox"/> mangelhaft
3 <input type="checkbox"/> befriedigend	6 <input type="checkbox"/> ungenügend

Wie gerne magst du Schokolade?					
ganz ungerne	-1	0	+1	+2	sehr gern
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Maßzahl

Bei Fragen, die eine Antwort als Zahlenwert erfassen, spricht man von Maßzahlen. Bei Maßzahlen müssen Sie Maßeinheit, Unter- und Obergrenze sowie die Anzahl der Nachkommastellen festlegen.

Länge	Zentimeter
-------	------------

frei (freie, offene Frage)

Bei einer freien Frage kann die Antwort frei formuliert werden. Auf dem Fragebogen erscheinen nur Schreiblinien oder im HTML-Formular ein mehrzeiliges Textfeld.


Freie Fragen können Sie nicht statistisch mit GrafStat auswerten. Die Antworten können aber in Textdateien gesammelt und anschließend mit anderen Werkzeugen weiter verarbeitet werden.

3. Fragen bearbeiten

Die Schaltflächen im Bereich **A** bieten:

- | | |
|---------------|---------------------------|
| Frage löschen | löscht die aktuelle Frage |
| neue Frage | fügt eine neue Frage ein |
| umsortieren | Umstellen der Reihenfolge |
| duplizieren | erzeugt eine Kopie |
| koppeln | Fragen gruppieren |

Eine *neue Frage* wird hinter der aktuellen Nummer in den Fragebogen eingefügt. Ist gerade die Frage 6 sichtbar, dann wird die neue Frage als Nummer 7 eingefügt. Ist bereits eine Frage 7 vorhanden, dann wird sie zu Nummer 8 usw.

Mit der Schaltfläche  können Sie die aktuelle Frage duplizieren. Nach dem Betätigen der Schaltfläche wird eine Kopie der aktuellen Frage als *letzte* Frage zur Befragung hinzugefügt. Sie können anschließend diese Frage anwählen und Fragetext und/oder die Antworttexte in der gewünschten Weise abändern.

4. Fragebogen ändern

Fragen ändern und verschieben

Umformulieren im Vergleich zu Umstrukturieren


Sie können einen vorhandenen Fragebogen ändern, dabei gibt es zwei Fälle:

- Umformulieren des Fragetextes ohne Datenverlust
- Umstrukturieren des Fragebogens mit Datenverlust

Umformulieren bzw. ändern der Fragetexte ist jederzeit möglich

Korrekturen der Rechtschreibung oder Umformulierungen können jederzeit vorgenommen werden. Auch wenn die Befragung bereits abgespeichert ist, können Sie solche Änderungen ohne Datenverlust vornehmen.


Öffnen des gewünschten Fragebogens:

- gehen Sie zum Hauptfenster des Programms
- öffnen Sie den Fragebogen
- betätigen Sie 

Wenn Daten vorhanden sind, erscheint eine Sicherheitsabfrage.

- wählen Sie  für „einfache“ Text-Korrekturen

Umstrukturieren des Fragebogens führt zu Datenverlust

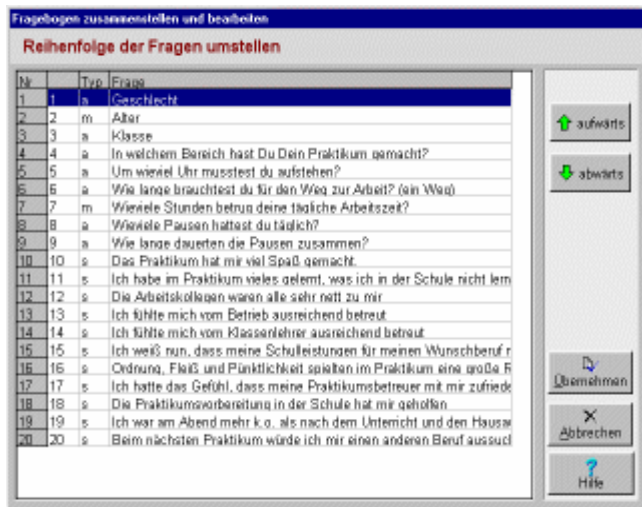
- Wählen Sie  bei weitergehenden Änderungen:
- das Bildschirmfenster Fragebogen zusammenstellen und bearbeiten erscheint

Eine Frage strukturell ändern

Soll der Fragetyp, die Anzahl der Fragen im Bogen oder die Anzahl der Antwortvorgaben geändert werden, dann liegt ein Eingriff in die Struktur des Fragebogens vor und bereits erfasste Umfrage-Daten werden verworfen, also Vorsicht: Umstrukturieren = Datenverlust!



Eine Frage verschieben



Eine Frage verschieben bzw. umsortieren ändert ebenfalls die Struktur. Falls schon Daten bzw. Antworten erfasst sind, so gehen diese verloren.

Vorgehen:

- Wählen Sie im Hauptbildschirm die Schaltfläche ändern.
- Falls Daten vorhanden sind, müssen Sie die Schaltfläche "Struktur ändern" bestätigen.
- Mit der Schaltfläche "umsortieren" öffnet sich ein Fenster mit einer Liste.
- Markieren Sie in der Liste die gewünschte Frage.
- Mit den Schaltflächen aufwärts und abwärts bewegen Sie die markierte Frage.

5. Formulare erzeugen

Vorschau und Gestaltung des Formulars

GrafStat kann das Fragebogenformular für den Druck oder für das Internet aufbereiten. Bei der Aufbereitung können Sie ergänzende Texte erfassen und das äußere Erscheinungsbild des Formulars für das jeweilige Zielmedium beeinflussen. Die verschiedenen Texte werden für beide Medien (Papier oder Internet) übernommen, die Gestaltung gilt immer nur für das ausgewählte Medium.



eröffnet

die Druckseitengestaltung

Gedrucktes Formular



eröffnet

die HTML-Seitengestaltung

Internet-Formular (HTML)



Vorschau zur Bearbeitung der Formulare

Für die Aufbereitung des Fragebogenformulars bietet GrafStat vielfältige Hilfsmittel und Einstellungsmöglichkeiten.

Zusätzliche Texte

- Überschrift:** die Hauptüberschrift auf dem Fragebogenformular
- Anredetext:** erscheint vor den Fragen
- Kommentar:** zu jeder Frage kann ein Kommentar geschrieben werden, der vor oder hinter der Frage erscheinen soll

Die Zusatztexte erscheinen beim Druck, im Bildschirminterview und im HTML-Formular. Notwendige oder hilfreiche Zusatztexte sollten also auch dann formuliert werden, wenn der Fragebogen gar nicht gedruckt werden soll.

6. Daten erfassen und auswerten

Daten erfassen

GrafStat bietet insgesamt drei Möglichkeiten zur Erfassung der Daten:

Das Bildschirminterview

Das Bildschirminterview kann ausschließlich für die Datenerfassung eingesetzt werden. Hier können nur neue Daten eingegeben werden. Das Bildschirminterview ist optisch ansprechender und es lässt sich vollkommen mit der Maus bedienen (aber auch vollkommen mit der Tastatur!).

Mit der Schaltfläche rufen Sie diesen Programmteil auf. Sie können diese Eingabemethode verwenden, wenn Sie die Befragung direkt am Bildschirm durchführen wollen. Es spricht aber nichts dagegen, auch die Daten von Fragebogenformularen auf diesem Weg zu erfassen, da auch hier alle Eingaben über die Tastatur gemacht werden können.

2. Von welcher Schulart kommen Sie?

Gewerbliche Schule

Hauswirtschaftliche Schule

Kaufmännische Schule

Um eine Antwort zu erfassen, klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche der gewünschten Antwort

oder

Sie tippen auf der Tastatur den Buchstaben / die Zahl der entsprechenden Schaltfläche ein. Diese ändert sich dann, z. B. bei einer Buchstabeneingabe wie folgt (Zahl entsprechend):



Hier wurde die Antwort eingegeben / angeklickt / aktiviert und ...



... hier nicht

Um eine Antwort zu korrigieren/deaktivieren, wiederholen Sie den beschriebenen Vorgang (klicken oder eintippen).

Die Listeneingabe

Die Listeneingabe erlaubt neben der Datenerfassung in Listenform auch die Ansicht und Korrektur der erfassten Daten. Sie wird z. B. verwendet, wenn die Umfrage mit ausgedruckten Fragebögen durchgeführt wurde.

Die Listeneingabe wählen Sie über an. Sie dient zum Erfassen, zur Kontrolle und zur Korrektur der Befragungsdaten.

1) Geschlecht

2) Schulart

3) Alter

4) Medienoffensive I

5) Neue Medien

6) Neue Medien zur Unterrichtsvorbereitung

7) Unterrichtsvorbereitung: Häufigkeit d. Einsatzes

8) Unterrichtsvorbereitung: Art d. EDV-Programme

9) Unterrichtsvorbereitung: Andere Programme

10) Unterricht: Neue Medien

11) Unterricht: Häufigkeit d. Einsatzes

12) Unterricht: EDV-Programme

13) Unterricht: Andere Programme

14) EDV-Kenntnisse


15) Fertigkeiten im Umgang mit Computer

Die Daten (Ergebnisse der Umfrage) werden in die Zellen der Liste eingetragen.

- Klicken Sie einfach in das gewünschte Feld der Liste.
- Die Eingabemarke erscheint in diesem Eingabefeld.
- Tippen Sie nun die Antworten ein.
 - => Buchstaben für Einfach- und Mehrfachwahlen
 - => Zahlen für Skalen oder Maßzahlen

Zur nächsten Frage: **EINGABETASTE [ENTER]** oder die Taste **NACH UNTEN**

Wenn die letzte Frage des Bogens erfasst ist, betätigen Sie einfach noch einmal die **EINGABETASTE [ENTER]** oder die -Schaltfläche und schon sichert GrafStat die Daten.

- Um einen Datensatz (Antworten eines Fragebogens) betätigen Sie diese  Schaltfläche im Navigator.
- Das Programm springt ans Ende der Datenbank.
- Ein neuer Datensatz wird erzeugt.
- Solange die Nummernanzeige rot ist, ist der Datensatz noch nicht gesichert.
- Geben Sie nun die Daten des Fragebogens ein.

Sichern Sie anschließend den Datensatz mit .

Die Internetbefragung

Für diese Befragungsvariante gibt es keine spezielle Datenerfassungsmethode innerhalb von GrafStat. Die Daten werden im Internet erhoben, sie auf einem Server im Internet gesammelt und gelagert und das Eingabeformular wird über einen Browser (Netscape, Internet Explorer, Opera, Star-Office, ...) aufgerufen. Dazu sind allerdings einige spezielle Vorarbeiten notwendig.

Daten auswerten

Die Auswertung der Befragung bildet sicher in den meisten Fällen das eigentliche Ziel einer Fragebogenaktion. Unterschiedliche Zielrichtungen sind im Abschnitt 5 der Kapitels So führt man eine Befragung durch dargestellt. Neben Gestaltungsaspekten geht es bei der Auswertung um Erkenntnisse und Aussagen, die aus dem Datenmaterial gewonnen werden können.

Einige der Auswertungsmöglichkeiten

Mit GrafStat bekommen Sie einfachen Zugang zu vielfältigen Auswertungsvarianten, Sie können Merkmale kombinieren und filtern, Sie können Grafikformen per Mausklick wählen und Farben zuordnen. GrafStat ermöglicht Ihnen die Kommentierung der Grafiken, das Speichern der Grafik in verschiedenen Größen und Formaten und sogar das Speichern und Nachbearbeiten der Auswertungseinstellungen selbst. Die Funktionsvielfalt reicht vom Blättern durch die gespeicherten Auswertungen bis zur Zusammenstellung einer HTML-Dokumentation per Mausklick. Selbstverständlich können die fertigen Grafiken auf beliebigen Druckern ausgegeben oder in andere Programme exportiert werden.

Im Programmbereich *Daten erfassen und auswerten* können Sie

- ein auszuwertendes Merkmal wählen
- ein zweites Merkmal festlegen
- die Auszählung steuern
- eine Grafik erzeugen
- die Grafik gestalten
- die Grafik kommentieren und ausdrucken
- Auswertungen speichern und abrufen
- Eine Dokumentation für das Internet zusammenstellen

