

Inhaltsverzeichnis

Laufende Auswertung von Feedback-Fragebögen	2
Eine Vorlage zur Auswertung eines Fragebogens und die Präsentation erstellen	2
Namen verwalten.....	4

Laufende Auswertung von Feedback-Fragebögen

In der freien Wirtschaft sind Feedback-Fragebögen nach Referaten, Präsentationen oder Schulungen heute Gang und Gebe – sie gehören zum Qualitätsmanagement.

So kann es sein, dass immer wieder Fragebögen ergänzt werden sollen und die Auswertungen sich daraus summieren bzw. es Vorlagen geben soll, in die die Ergebnisse der nächsten Fragenrunde rasch eingegeben werden können.

Eine einfache und unkomplizierte Lösung zur reinen Ermittlung der Häufigkeiten und zum Erstellen von Diagrammen ist der Einsatz der Funktion „Zählenwenn“.

Eine Vorlage zur Auswertung eines Fragebogens und die Präsentation erstellen

Zur Auswertung eines kleineren Fragebogens – z. B. ein Feedbackbogen nach einem Seminar – lässt sich mit Excel mit einfachen Mitteln automatisieren.

1. Die Fragebogen nummerieren

Die Fragebögen brauchen eine Nummer, damit die Dateneingabe jederzeit auf die Fragebögen eindeutig zurückführbar ist.

2. Eine Datenmaske erstellen

Um die Auswertung optimal gestalten zu können müssen die Daten aus den Fragebögen 1 : 1 in Excel übernommen werden. Dazu erstellen Sie eine Datenmaske.

Das Tabellenblatt mit der Datenmaske nennen Sie am besten „Daten“, weil hier zukünftig

die Daten eingegeben werden. ( Sie klicken mit der rechten Maustaste auf den Blattnamen und wählen „umbenennen“).

In der Datenmaske werden die Fragen in abgekürzter Form als Spaltenüberschrift eingesetzt. Zusätzlich wird die Frage in einem Kommentar hinterlegt.

Für den kleinen Beispielfragebogen „Wie schmeckt das Essen“ enthält die Datenmaske die Fragebogennummer und fünf Fragen:

	A	B	C	D	E	F
1	Fragebogen Nr.	Essen	viel essen	Fleisch	Gemüse	Süßes
2						
3						

Wenn Sie später Daten eingegeben haben, sieht dies so aus:

	A	B	C	D	E	F
1	Fragebogen Nr.	Essen	viel essen	Fleisch	Gemüse	Süßes
2	1	2	2	0	1	0
3	2	4	3	0	1	1
4	3	1	3	1	1	1
5	4	1	4	1	1	0
6	5	2	2	1	0	1
7	6	3	3	0	1	1
8	7	3	3	0	1	0
9	8	3	4	0	1	1
10	9	3	2	1	1	1
11	10	3	3	1	0	0

In einem Kommentar steht die Frage vollständig:

Den Kommentar fügen Sie über das

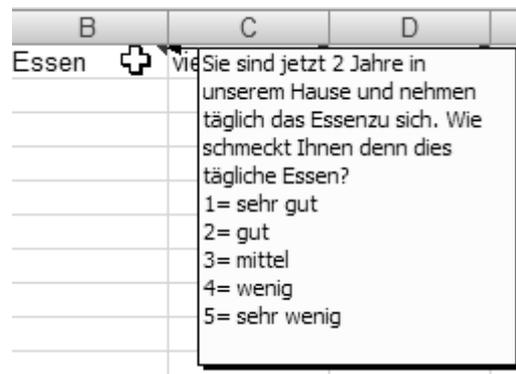
Kontextmenü  „Kommentar einfügen“ ein.

Sie können den Kommentar über das Kontextmenü bearbeiten und löschen.

Über

Ansicht  **Kommentare**

können Sie alle Kommentare bearbeiten.



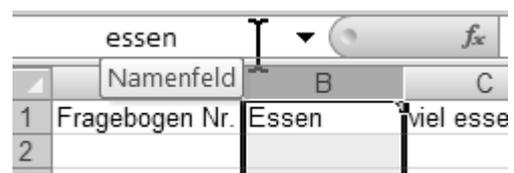
3. Die Daten mit Namen versehen

Um später Fragebögen aus beliebig großen Stichproben berechnen zu können, geben Sie den Bereichen, in denen später Daten stehen, Namen. So können Sie die Formeln in diesem Fall am einfachsten schreiben.

So geben Sie einen Namen:

Sie markieren den Bereich für zukünftige Dateneingabe in der ersten Spalte und geben den Namen der Spaltenüberschrift in das Namenfeld ein. Sie bestätigen mit Enter .

Markieren Sie für die Vorlage am besten alle Zeilen (die gesamte Spalte), so können Sie theoretisch die maximale Anzahl an Personen eingeben.



So verfahren Sie mit jeder Spalte.

Namen verwalten

Im Register

Formeln ➞ Namensmanager

können Sie die Namen verwalten. Hier finden Sie die Möglichkeit einen Namen zu erstellen, zu ändern oder zu löschen.

4. Alternativ: Formatierte Tabellen verwenden und Namen geben

Wenn Sie die Daten als Tabelle formatieren, geben Sie die umgangssprachlichen Namen im Bereich der Tabelle. Da sich diese automatisch erweitert, werden die Namensbereiche ebenfalls automatisch erweitert. Der Name muss dann nicht über die gesamte Spalte gegeben werden.

Sie formatieren als Tabelle unter

„Start ➞ Als Tabelle formatieren“

Sie markieren für dieses Vorgehen die gesamte Tabelle und wählen

„Formeln ➞ Namen ➞ Aus Auswahl erstellen“.

5. Die Daten eingeben

Für jeden Fragebogen wird eine Zeile in der Tabelle eingegeben.

Fehlende Werte: Fehlende Werte bezeichnen Sie am besten mit einem Buchstaben, z. B. „f“ für „fehlend“.

6. Die Ergebnisse zählen

Sie erstellen ein neues Tabellenblatt und schreiben hier die Überschriften für eine Häufigkeitstabelle hinein.

In einer Häufigkeitstabelle berechnen Sie die Anzahlen der Antwortstufen und die Prozente. Zusätzlich können Sie hier die statistischen Kennziffern darstellen.

Das Gerüst einer Häufigkeitstabelle

Wie gut schmeckt das Essen?		
Wertung	Häufigkeit	Prozent
sehr gut		
gut		
mittel		
wenig		
sehr wenig		
gültige		
fehlende		
gesamt		

So zählen Sie die Antworten aus:

Für den Antwortwert „1“ verwenden Sie die Formel:

Wertung	Häufigkeit	Prozent
sehr gut	=ZÄHLENWENN(essen;1)	
gut	ZÄHLENWENN(Bereich; Suchkriterien)	
mittel		

Das Wort „essen“ in der Formel ist der Name, den wir der Spalte gegeben haben.

Ein Name ist ein absoluter Bezug auf den Bereich, der den Namen bekommen hat. Da wird der gesamten Spalte den Namen gegeben haben, können jetzt beliebig viele Daten in der Spalte ausgezählt werden.

Sie kopieren die Formel und ändern das Suchkriterium für die fünf möglichen Antwortstufen.

Sie summieren die gültigen Antworten mit der Summenformel auf.

Für die fehlenden Werte verwenden Sie die Formel

fehlende	=ZÄHLENWENN(essen;"")	
gesamt	ZÄHLENWENN(Bereich; Suchkriterien)	

Sie addieren die gültigen und die fehlenden Antworten und erhalten die Gesamtzahl der Fragebögen.

7. Prozente berechnen

Für die Prozente teilen Sie jeden Wert durch die Anzahl der gültigen Antworten.

Wie gut schmeckt das Essen?		
Wertung	Häufigkeit	Prozent
sehr gut	3	=B3/\$B\$8*100
gut	6	35,3
mittel	7	41,2
wenig	1	5,9
sehr wenig	0	0
gültige	17	100
fehlende	3	
gesamt	20	

8. Die fertige Häufigkeitstabelle

Die Häufigkeitstabelle ist fertig!

Wie gut schmeckt das Essen?		
Wertung	Häufigkeit	Prozent
sehr gut	3	17,6
gut	6	35,3
mittel	7	41,2
wenig	1	5,9
sehr wenig	0	0
gültige	17	100
fehlende	3	
gesamt	20	

9. Beschreibende Statistiken erstellen

Für weitere Statistiken verwenden Sie Formeln über den Bereich der Variablen.

Für den Mittelwert:	=Mittelwert(essen)
Für den Median:	=median(essen)
Für das Minimum:	=min(essen)
Für das Maximum:	=Max(essen)
Für die Spannweite:	=Max(essen) – min(essen)
Für die Standardabweichung	=stab(essen)

Mittelwert	=MITTELWERT(essen)	Mittelwert	2,4
Modalwert	MITTELWERT(Zahl1; [Zahl2]; ...)	Modalwert	2
Median	Z	Median	2
		Standardabweichung	0,86
		Minimum	1
		Maximum	4
		Spannweite	3

Den **Modalwert** lesen Sie am besten in der Häufigkeitstabelle ab. Es ist der Wert mit der größten Häufigkeit, im Beispiel „gut“ bzw. „2“. Für den **Median** addieren Sie die Prozente, bis 50 % erreicht sind. Sie haben dann die Aussage, dass die Hälfte der Personen „sehr gut“ und „gut“ bewertet hat (im Beispiel). Die allgemeine Aussage des Medians heißt: Die Hälfte der Personen hat bis zu diesem Wert geantwortet, die andere Hälfte darüber.

10. Die weiteren Fragen auswerten

Sie wiederholen die Schritte 5 – 9 für jede Variable.

11. Diagramme erstellen

Für ein Diagramm markieren Sie die Spalten „Bewertung“ und „Häufigkeit“. Achten Sie darauf, dass in der Spalte „Bewertung“ am besten Texte stehen. Dann ist das Diagramm einfacher.

Sie wählen den Diagrammassistenten und folgenden vier Schritten. Im vierten Schritt platzieren Sie das Diagramm entweder im Tabellenblatt oder in einem extra Diagrammblatt.

12. Ein Diagramm neben der Häufigkeitstabelle

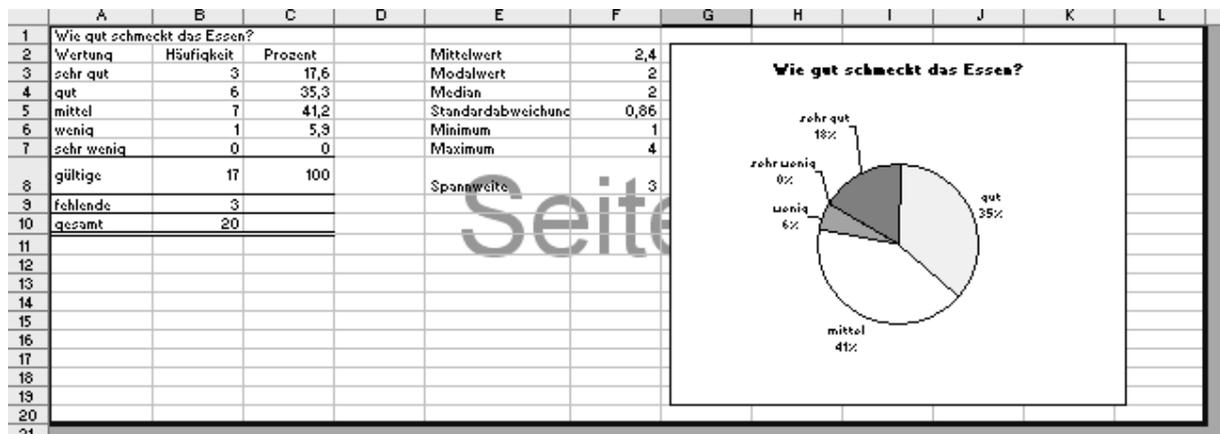
Das Diagramm neben der Häufigkeitstabelle stellt diese übersichtlich dar, ist jedoch relativ klein.



13. Daten und Diagramm drucken

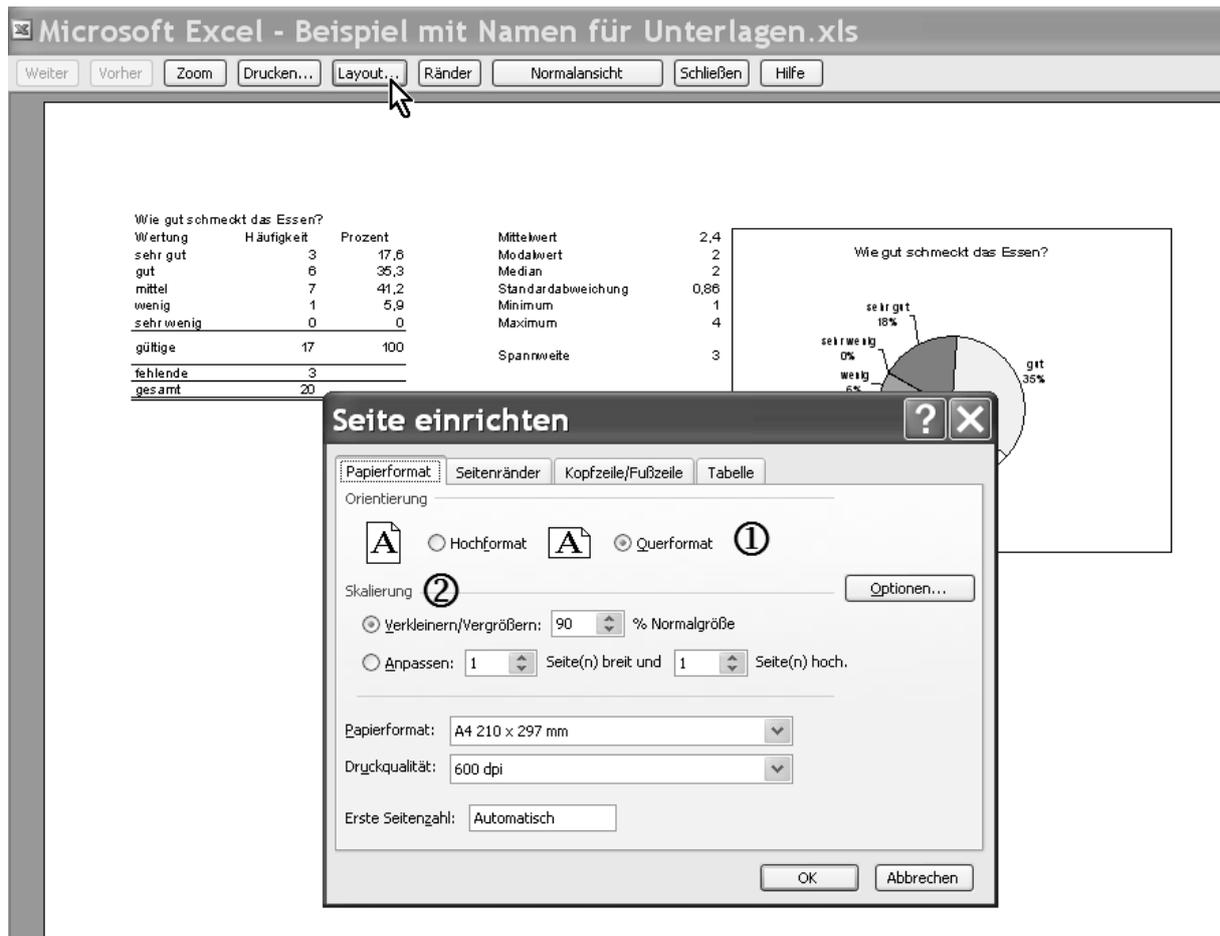
Um z. B. das Ergebnis einer Frage mit dem Diagramm auf einem Blatt zu drucken, markieren Sie, was Sie drucken wollen und wählen

Seitenlayout → Druckbereich



Seitenlayout → Seitenansicht

und richten hier die Seite weiter ein. Ggf. skalieren Sie den Druck auf das DIN A4 Blatt und richten Kopf- und Fußzeilen ein. (näheres hierzu finden Sie in den Unterlagen zum Grundlagenkurs).



Wenn Sie nur das Diagramm aus dieser Ansicht drucken wollen, markieren Sie das Diagramm.

Um wieder einen normalen Druckbereich zu erhalten wählen Sie

Seitenlayout ➔ **Druckbereich aufheben**

14. Das Diagramm in einem eigenen Diagrammblatt

Im Kontextmenü des Diagramms finden Sie den Eintrag: Diagramm verschieben.

Hiermit können Sie das Diagramm in ein Tabellenblatt integrieren oder es in ein eigenes Diagrammblatt verschieben.

15. Das Diagramm mit PowerPoint verknüpfen

Kopieren Sie das Diagramm einfach auf eine PowerPoint-Folie. Es bleibt mit den Quelldaten automatisch verknüpft, so dass Sie eine dynamische PowerPoint-Präsentation

erhalten. Ggf. müssen Sie das Diagramm über „Daten bearbeiten“ im Kontextmenü aktualisieren.



16. Vorlagen erstellen und verwenden

Wir brauchen jetzt noch einen Weg, um sich wiederholende Fragebogenuntersuchungen mit diesen Vorgaben auszuwerten.

Es müssen jetzt lediglich die Daten neu eingegeben werden und darauf geachtet werden, dass die verknüpfte PowerPoint-Datei in demselben Ordner gespeichert und für jede neue Auswertung kopiert wird.



Beachten Sie:

Jede Änderung der Daten in der Excel-Datei verändert das Diagramm in der PowerPoint-Datei.

Wenn Sie die PowerPoint Datei unabhängig von der Excel-Datei verwenden möchten, müssen Sie eine neue Auswertung in Excel starten und die bisherige unverändert lassen.

Wenn Sie das Diagramm vollständig als statische Grafik

verwenden wollen, wählen Sie im Kontextmenü  „Als Grafik speichern“. Sie können dann die gespeicherte png-Grafik aus dem Ordner wieder in der Präsentation verwenden.