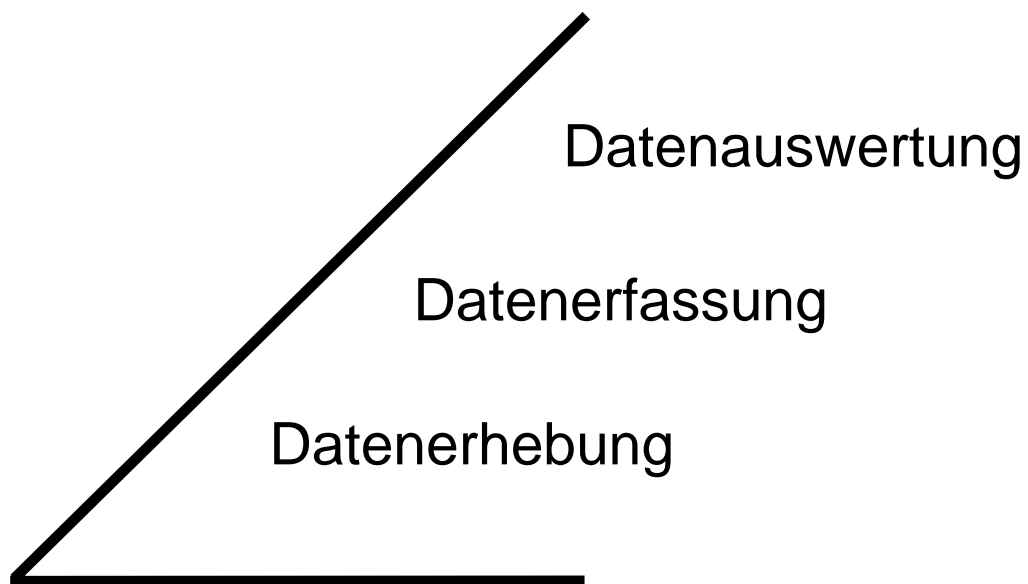


Handbuch



der Indikatorenabfrage
für die
Interne Schulevaluation
mit Kollux

Interne Evaluation mit Kollux

Inhaltsangabe

Inhaltsangabe

0	Ablaufplan	3
1	Datenerhebung	4
A	Vorbereitung	4
	A-1 Es wird gebraucht	4
	A-2 Art der Auswertung	4
	A-3 Erhebungsgruppen, Stichprobengröße	4
	A-4 Bestellen der Fragebögen	5
	A-5 Ausdrucken der Fragebögen	5
B	Durchführung der Erhebung	5
	B-1 Ausfüllen der Fragebögen	5
	B-2 Beispiele	6
	B-3 Erhebung der Daten	6
C	Vorbereitende Maßnahmen zur Datenauswertung	6
	C-1 Erfassung der gesamten Schule	6
	C-2 Klassen- oder jahrgangsspezifische Erfassung	7
2a	Maschinelle Datenerfassung an der Schule	8
A	Vorbereitung	8
	A-1 Es wird gebraucht	8
	A-2 Installation	9
B	Vorgehen	9
	B-1 Einlesen der ersten Schülerfragebogenseite	9
	B-2 Einlesen der zweiten Schülerfragebogenseite	12
	B-3 Kontrolle mit Excel	13
	B-4 Problembehebung	14
C	Weiteres Vorgehen	15
2b	Scanservice - Datenerfassung	16
2c	Manuelle Datenerfassung an der Schule	17
A	Vorbereitung	17
	A-1 Es wird gebraucht	17
	A-2 Bereitstellen der ausgefüllten Fragebögen	17

B	Daten erfassen	17
C	Daten Speichern	18
3	Datenauswertung	19
A	Vorbereitung	19
	A-1 Es wird gebraucht	19
	A-2 Systemanforderungen	19
	A-3 Start des Programms	19
	A-4 Navigation	19
B	Ergebnisse	20
	B-1 Wertungsskala	20
	B-2 Grafiken	20
	B-3 Ergebnisse in der Gesamtübersicht	21
	B-4 Ergebnisse in der Detailansicht	21
	B-5 Wertezusammensetzung	23
	B-6 Zentrale Aussage, Folgerungen	24
	B-7 Drucken der Ergebnisse	24
C	Eigene Daten in die Excel-Auswertungsdatei einlesen	24
	C-1 Vorbereitung	24
	C-2 Rohdaten übernehmen	25
	C-3 Nullwerte löschen	26
	C-4 Speichern	26
D	Weiteres Vorgehen	26
4	Vergleich der Messungen	27
A	Vorbereitung	27
	A-1 Es wird gebraucht	27
	A-2 Start des Programms	27
B	Vorgehensweise	28
C	Messungen vergleichen	29
D	Vorgehen an Ihrer Schule	31

Interne Evaluation mit Kollux

Ablaufplan

0

Folgende Materialien stehen Ihnen zur Verfügung (Bezug über www.kollux.info):

- Handbuch
- Fragebögen
- Excel-Arbeitsmappe für die manuelle Datenerfassung
- Scanvorlagen für die maschinelle Datenauswertung
- Excel-Arbeitsmappe mit Beispieldaten für die Datenauswertung und Ergebnisdarstellung
- Excel-Arbeitsmappe für Ihre Datenauswertung und Ergebnisdarstellung
- Excel-Arbeitsmappe für den Vergleich von Messungen

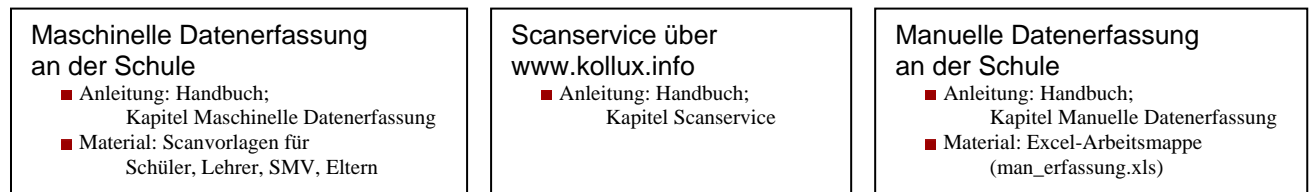
Ablaufplan

1. Datenerhebung

Datenerhebung mit den Kollux-Fragebögen

- Anleitung: Handbuch; Kapitel Datenerhebung mit den Kollux-Fragebögen
- Material: Fragebögen für Schüler, Lehrer, Schulleitung, SMV, Eltern

2. Datenerfassung



3. Datenauswertung und Ergebnisdarstellung

Datenauswertung und Ergebnisdarstellung der Kollux-Fragebögen

- Anleitung: Handbuch; Kapitel Datenauswertung der Kollux-Fragebögen
- Material: Excel-Arbeitsmappen (kollux-ausw-v1-beispiele, kollux-ausw-v1)

4. Vergleich der Messungen

Zweite Messung nach 1-3 Jahren

Ablauf analog zur ersten Messung

Vergleich der Messungen

- Anleitung: Handbuch; Kapitel Vergleich der Messungen
- Material: Excel-Arbeitsmappe (kollux-verg-v1)

Interne Evaluation mit Kollux

Datenerhebung

1

A Vorbereitung

A-1 Es wird gebraucht:

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| ■ Schülerfragebögen: | schueler_fb1.pdf |
| ■ Lehrerfragebögen: | lehrer_fb1.pdf |
| ■ Elternfragebögen: | eltern_fb1.pdf |
| ■ Schulleitungsfragebogen: | schulleitung_fb1.pdf |
| ■ SMV-Fragebögen: | smv_fb1.pdf |

Bezug über www.kollux.info

A-2 Art der Auswertung

Manuelle Datenerfassung

Die ausgefüllten Fragebögen werden mit der Hand ausgezählt und die Ergebnisse in die entsprechenden Exceldateien eingetragen.

Nachteil: Sehr zeitaufwendiges Verfahren. Dem wird oft durch eine Verkleinerung der Stichprobe (weniger auszählende Fragebögen) entgegengewirkt. Die Ergebnisse bilden die Schule dann aber nicht mehr genau ab. Das Verfahren der manuellen Datenerfassung kann nur für sehr kleine bis kleine Schulen empfohlen werden.

Maschinelle Datenerfassung an der Schule

Die Kollux-Fragebögen sind für die maschinelle Datenerfassung konzipiert.

Ein Scanner mit Einzelblatteinzug und das Programm Remark Office OMR werden vorausgesetzt. Die bereitgestellten Scanvorlagen werden in das Programm geladen, die Fragebögen werden automatisch erfasst und die Daten in Excel-Dateien abgelegt.

Vorteil: Das Erfassungssystem arbeitet sehr schnell und zuverlässig. Die Stichprobe kann sehr groß gewählt werden. Die Ergebnisse bilden die Schule sehr genau ab.

Scanservice

Der Scanservice übernimmt die gesamte Erfassungsarbeit an Ihrer Schule. Die ausgefüllten Fragebögen werden an den Service verschickt. Die Schule erhält die Ergebnisse auf einem digitalen Datenträger (CD).

A-3 Erhebungsgruppen, Stichprobengröße

Folgenden Teilnehmergruppen müssen an der Umfrage teilnehmen:

- Schüler
- Lehrer und Schulleitung
- Eltern
- Mitglieder der SMV, Klassensprecher

Die Stichprobe ist möglichst groß zu wählen. Je mehr Teilnehmer in den Gruppen befragt werden, desto repräsentativere Ergebnisse wird die Auswertung liefern. Mit den Excel-Auswertungsdateien können maximal 2000 Teilnehmer in jeder Gruppe erfasst werden. Mit der maschinellen Datenerfassung kann der zeitliche Umfang erheblich reduziert werden.

- Schüler und Eltern

Um die ganze Schule abzubilden sollten möglichst allen Schülern und Eltern die Fragebögen zur Bearbeitung vorgelegt werden. Bei sehr großen Schulen kann pro Jahrgangsstufe eine oder zwei Klassen und deren Schülereltern erfasst werden.

Sollen die Ergebnisse einzelne Klassen oder Jahrgänge mit den Ergebnissen der gesamten Schule verglichen werden, müssen die Daten auch entsprechend erfasst werden (klassen-, oder jahrgangsspezifische Erfassung).

- **Lehrer**
Alle Lehrerinnen und Lehrer sollten sich an der Umfrage beteiligen.
- **Schulleitung**
Nur unterrichtende Mitglieder der Schulleitung bearbeiten die Schulleitungsfragebögen. Die ausgefüllten Bögen werden der Gruppe der Lehrer zugeordnet.
- **Mitglieder der SMV, Klassensprecher**
Zu dieser Gruppe werden alle Mitglieder der Schülermitverantwortung und die Klassensprecher gezählt. Als Schüler beteiligen sich die Mitglieder der SMV auch an der Schülerumfrage.

A-4 Bestellen der Fragebögen

Die Fragebögen können über die Internetseite www.kollux.info bestellt werden. Dies ist dringend zu empfehlen, wenn das Verfahren der maschinellen Auswertung an der Schule oder der Scanservice gewählt wird.

Vorteil:

- Die Fragebögen sind passgenau zu den Scanvorlagen gedruckt.
- Es ist keine Nacharbeit bei der maschinellen Auswertung notwendig.
- Vergleichbare Kosten gegenüber dem Druck durch die Einzelschule.

A-5 Ausdrucken der Fragebögen

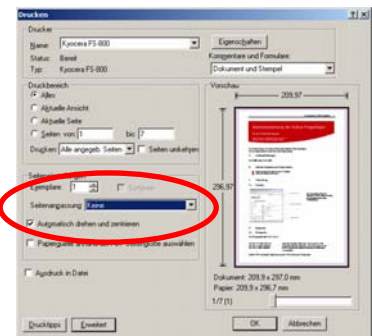
Alternativ können die Fragebögen auch selbst ausgedruckt werden. Über die Internetseite www.kollux.info können die Fragebögen als .pdf-Dateien heruntergeladen werden. Dies ist nur zu empfehlen, wenn die Fragebögen mit der Hand ausgezählt werden (kleine Schulen, kleine Stichprobengrößen).

Nachteil:

- Durch den Druck über den Schuldrucker kann keine Passgenauigkeit zu den bereitgestellten Scanvorlagen garantiert werden.
- Eventuell ergibt sich durch die Anpassung der Scanvorlagen ein größerer zeitlicher Aufwand.
- Höhere Kosten und Bindung von Ressourcen.

Wichtig beim Ausdruck der .pdf-Dateien:

- Verwenden Sie bitte Adobe Reader ab Version 6.0.
- Bei Seitenanpassung (Datei > Drucken) ist „keine“ zu wählen.
- Drucken Sie bitte auf weißes Papier.



Entsprechend der Stichprobengrößen sind die Fragebögen auszudrucken.

B Durchführung der Erhebung

B-1 Ausfüllen der Fragebögen

Alle Teilnehmer sind zu Beginn der Befragung über den Sinn und Zweck der Maßnahme zu informieren.

Es gilt:

- Fragen aufmerksam lesen!

- Die Auswahlfelder deutlich markieren!
- Alle Fragen beantworten!
- Alle Fragen mit nur einer Antwort markieren!
- Fragebögen sorgfältig behandeln, möglichst nicht knicken etc.!
- Keine Namen auf die Fragebögen!
- Keine Bemerkungen, Ergänzungen etc. auf die Fragebögen!

Für die maschinelle Datenerhebung an der Schule oder den Scanservice gilt außerdem:

- Einen schwarzen Stift verwenden, kein Bleistift (hoher Kontrast zu weißem Papier)!
- Die Auswahlfelder deutlich markieren (kein Kreuz, sondern „ausmalen“), nicht darüber hinaus markieren!
- Fragebögen nicht klammern!

B-2 Beispiele

Beispiel eines maschinell gut lesbaren Fragebogens:

tu konzentrieren, auch	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lgreich lernen können.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nen muss.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h sitzt.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
r ärgern oder freuen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beispiele von maschinell nicht lesbaren Fragebögen:

u konzentrieren, auch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lgreich lernen können.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nen muss.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h sitzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r ärgern oder freuen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

tu konzentrieren, auch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lgreich lernen können.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nen muss.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
h sitzt.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
r ärgern oder freuen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

u konzentrieren, auch	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lgreich lernen können.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nen muss.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h sitzt.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
r ärgern oder freuen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B-3 Erhebung der Daten

Schüler, SMV, Lehrer, Schulleitung

Den Gruppenteilnehmern (Klasse, SMV, Kollegium etc.) werden die Fragebögen zeitgleich zur Bearbeitung vorgelegt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass zur Bearbeitung der Bögen maximal 30 Minuten benötigt werden. Die ausgefüllten Fragebögen der Schulleitung werden den Lehrerbögen zugeordnet.

Eltern

Die Schulleitung unterrichtet die Eltern z. B. in einem Elternbrief über Sinn und Zweck der Befragung. Der Fragebogen kann diesem Elternbrief beigelegt werden. Die Eltern müssen auch über das korrekte Ausfüllen der Fragebögen informiert werden.

C Vorbereitende Maßnahmen zur Datenerfassung

C-1 Erfassung der gesamten Schule

Das Datenpaket der Schule besteht aus folgenden Daten:

- Alle Fragebögen Schüler
- Alle Fragebögen Eltern
- Alle Fragebögen Lehrer
- Alle Fragebögen SMV und Klassensprecher

C-2 Klassen- oder jahrgangsspezifische Erfassung

Sollen klassen- oder jahrgangsspezifische Ergebnisse im Vergleich zur ganzen Schule dargestellt werden, muss folgendes Vorgehen eingehalten werden:

Beispiel:

Ergebnisvergleich der Klassen 5a und 5b mit der ganzen Schule.

Das Datenpaket der Klasse 5a besteht aus folgenden Daten:

- Schülerfragebögen Klasse 5a
- Elternfragebögen Klasse 5a
- Alle Fragebögen Lehrer
- Alle Fragebögen SMV und Klassensprecher

Das Datenpaket der Klasse 5b besteht aus folgenden Daten:

- Schülerfragebögen Klasse 5b
- Elternfragebögen Klasse 5b
- Alle Fragebögen Lehrer
- Alle Fragebögen SMV und Klassensprecher

Das Datenpaket der Schule besteht aus folgenden Daten:

- Alle Fragebögen Schüler
- Alle Fragebögen Eltern
- Alle Fragebögen Lehrer
- Alle Fragebögen SMV und Klassensprecher

Lesen Sie nun die Anleitung für die manuelle oder die maschinelle Datenerfassung, bzw. Scanservice.

Interne Evaluation mit Kollux

Maschinelle Datenerfassung

2a

Die maschinelle Datenerfassung an der Schule hat sich in der Praxis bewährt. In kurzer Zeit lassen sich große Stichproben erfassen. Die Schule kann sehr genau abgebildet werden.

A Vorbereitung

A-1 Es wird gebraucht

- Remark Office OMR 6.0 (Programm zum Einscannen der Fragebögen)
- Scanner mit Einzelblatteinzug
- Scanvorlagen (form templates). Herunterladen unter www.kollux.info
- ausgefüllte Fragebögen

Remark Office OMR 6.0 ist ein weit verbreitetes Windows-basiertes Formular-Programm für Studien und Tests, Prüfungen etc. Die englischsprachige Software erkennt optische Markierungen (Kreise und Kästchen) und Strichcodes. Remark Office OMR 6.0 kostet etwa 850 € zzgl. MwSt., (Stand 2007). Der Anwendungsumfang beschränkt sich nicht nur auf das Erfassen der Kollux-Fragebögen. In kurzer Zeit lassen sich Umfragen oder Tests erstellen und auswerten.

Im Handel gibt es verschieden Programme zur maschinellen Datenerfassung. In der Praxis hat sich aber Remark Office OMR 6.0 bewährt. Es bietet ein sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis.

Scanner mit Einzelblatteinzug

Die Fragebögen werden gescannt, die Daten durch das Programm Remark Office OMR 6.0 erfasst und in eine Exceldatei exportiert. Das Programm arbeitet auch mit handelsüblichen Flachbettscannern. Der Nachteil ist, dass jede Seite des Fragebogens neu aufgelegt werden muss. Ein Scanner mit Einzelblatteinzug stellt eine enorme Zeitersparnis dar. Mit dem Scanner Fujitsu Fi-5120C wurden sehr gute Erfahrungen gemacht.

Remark Office OMR 6.0 und der Scanner Fujitsu Fi-5120C werden im Handel als Paket zum Preis von etwa 1650 € angeboten, zzgl. MwSt., (Stand 2007).

In der Praxis teilen sich mehrere Schulen diese Investition.

Scanvorlagen (form templates)

Zu jeder Fragebogenseite existiert eine Scanvorlage. Auf dieser Vorlage sind Bereiche definiert, die die Auswahlkästchen beinhalten. In diesen Bereichen wird nach Markierungen gesucht und ihnen jeweils ein Wert zugeordnet. Die Scanvorlagen sind nur durch das Programm Remark Office OMR 6.0 lesbar.

Ausgefüllte Fragebogen

Die Fragebögen wurden über www.kollux.info bezogen (Passgenauigkeit zu den Scanvorlagen).

Die Fragebögen wurden gemäß der Hinweise zur maschinellen Datenerfassung markiert.

Die Fragebögen aller Teilnehmergruppen liegen ausgefüllt vor.

A-2 Installation

Lesen Sie die Installationbeschreibung von Remark Office OMR 6.0 und installieren Sie das Programm auf Ihrem Rechner.

Installieren Sie die Scannersoftware (Twain-Treiber). Der Scanner ist eingeschaltet.

B Vorgehen

Im Folgenden wird die maschinelle Datenerfassung der Schüler-Fragebögen mit Remark Office OMR und dem Scanner Fujitsu Fi-5120C beschrieben.

B-1 Einlesen der ersten Schülerfragebogenseite

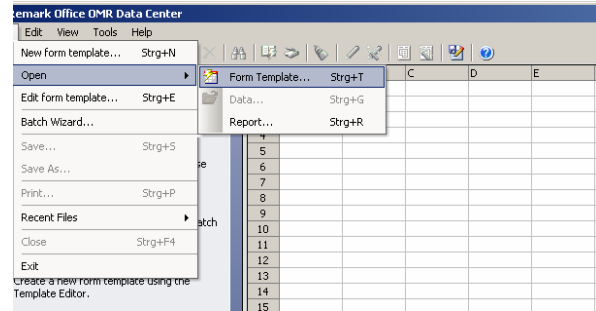
● Öffnen

Die Scanvorlagen schueler1-fb1 und schueler2-fb1 befinden sich in einem Ordner auf Ihrem Rechner. Öffnen Sie das Programm Remark Office Data Center (Bestandteil von Remark Office OMR 6.0).

Stellen Sie einen Stapel von etwa 30 Blättern der ersten Schülerfragebogenseite in die Papieraufnahme des Scanners (ausgefüllte Seite nach hinten, Kopf nach unten).

Klicken Sie auf File >> Open >> Form Template
Öffnen Sie die Scanvorlage schueler1-fb1.

Die Scanvorlage wird geladen. In der ersten Zeile sind die Itembezeichnungen der ersten Schülerfragebogenseite abgetragen (su-3, su-5, su-7 ...)



● Einlesen

Klicken Sie auf „Read Wizard“.

„Read from Scanner“ muss aktiviert sein

Klicken Sie auf „Scanner Properties“

Wählen Sie unter „Source“ den Scanner Fujitsu Fi-5120C aus.

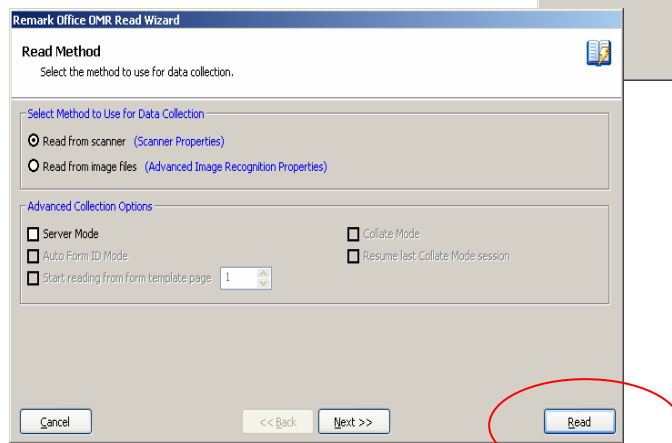
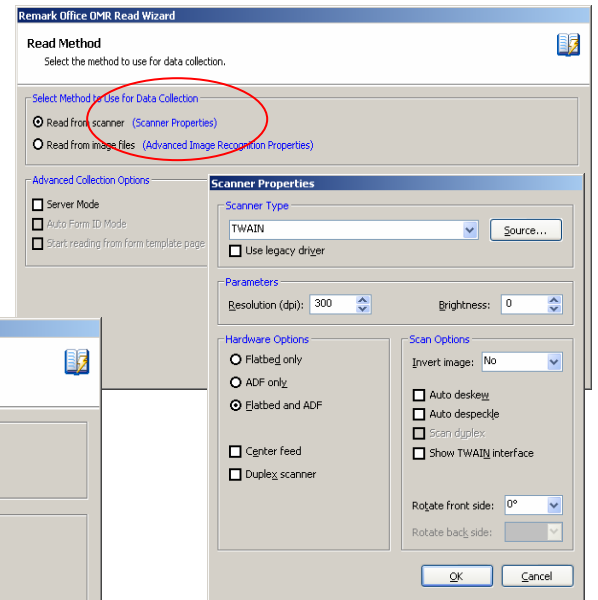
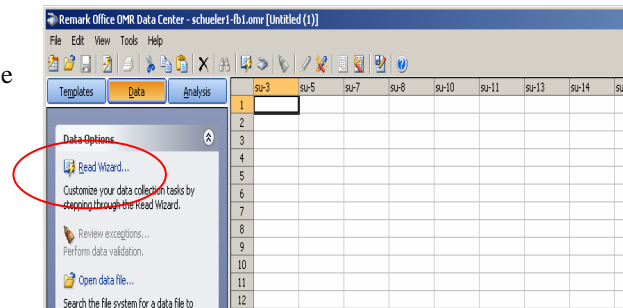
Setzen Sie die Resolution auf 300 dpi.

Setzen Sie bei weißem Papier „Brightness“ auf 0.

Setzen Sie bei grauem Papier „Brightness“ auf 30.

Schließen Sie die Einstellungen mit „OK“ ab.

Klicken Sie auf „Read“.

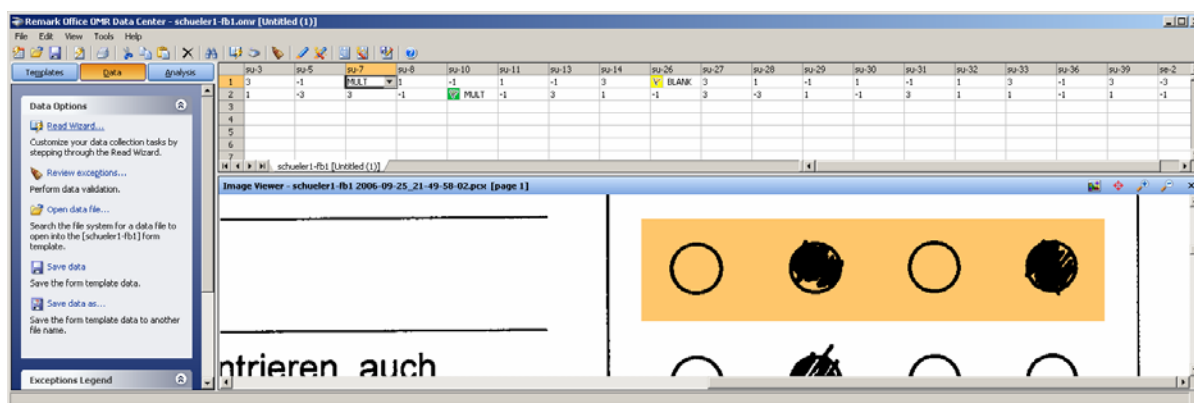


Der Scanner liest die Daten ein und trägt sie in die jeweiligen Spalten ein.

Am Ende des Vorgangs werden Sie gefragt, ob Sie weitere Seiten einscannen möchten. Legen Sie einen weiteren Stapel der ersten Fragebogenseite in den Scanner und klicken Sie auf „Yes“. Beenden Sie den Vorgang, wenn keine Seiten mehr erfasst werden sollen. Eine Zeile stellt die Daten einer Schülerfragebogenseite dar. Werden 100 Seiten eingescannt, so sind 101 Zeilen besetzt (Zeile1 beinhaltet die Itembezeichnungen).

◆ Fehlerbeseitigung „Multi“ und „Blank“

Im Beispiel finden Sie neben den Werten auch „Multi“ und „Blank“. Sollten in Ihren Daten diese Meldungen auftauchen, klicken Sie bitte auf eine entsprechende Zelle. Im Fenster Image Viewer sehen Sie den gescannten Bereich. Das Beispiel enthält drei Fehlermeldungen. Je genauer die Auswahlfelder markiert sind, desto weniger Fehlermeldungen werden angezeigt.



Meldungen	Erklärung	Tipp
Multi	Mehrfachbelegung oder unsauberes Markieren	Auf Multi klicken. Ist wirklich eine Mehrfachbelegung vorhanden? Wenn Ja, dann belassen, Wenn Nein, dann entsprechenden Wert in Feld eintragen (oder Auswahlmenü).
Blank	Keine Auswahl oder zu wenig Kontrast	Auf Blank klicken. Ist wirklich kein Feld markiert? Wenn Ja, dann belassen, Wenn Nein, dann entsprechenden Wert in Feld eintragen (oder Auswahlmenü).
Error	Lesefehler	Der Scanbereich stimmt nicht mit der Fragebogenseite überein. Wurde schräg eingezogen? Wurde die Seite beim Drucken, Kopieren verkleinert oder vergrößert? Siehe B-4 Fehlerbehebung.

◆ Speichern

Mit Remark Office werden die Daten in eine Exceldatei exportiert. Der Schülerfragebogen besteht aus zwei Seiten. Remark Office erstellt eine Excel-Arbeitsmappe mit zwei Tabellenblättern. Das erste Tabellenblatt enthält die Daten der ersten Fragebogenseite. In das zweite Tabellenblatt werden später die Daten der zweiten Fragebogenseite exportiert. Enthält der Datensatz Fehler (Multi, Blank, Error), müssen diese Felder als „Integer“ ausgegeben werden. Dabei ist folgende Vorgehensweise zu beachten:

Klicken Sie auf File >> Save As ...

Im erscheinenden Dialogfeld müssen Einstellungen getätigt werden:

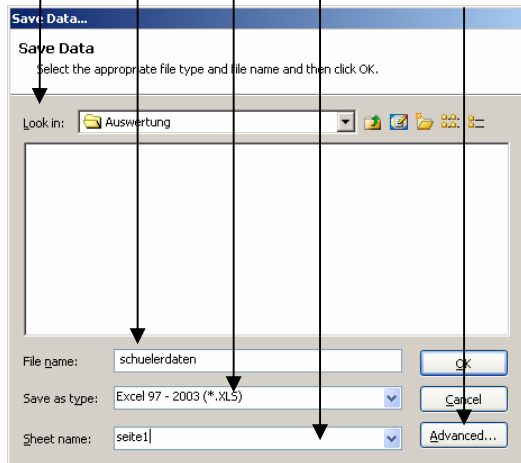
Look in (Speicherort): Geben sie an, wo die Datei gespeichert werden soll.

File name (Dateiname): Geben Sie ein: schuelerdaten (beliebig)

Save in type (Format): Wählen sie hier „Excel 97-2003 (*.xls)“

Sheet name (Tabellenblattname): Geben Sie ein: seite1 (beliebig)

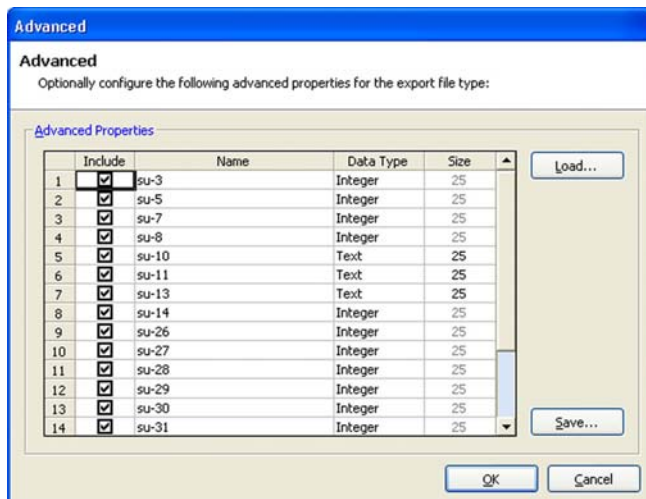
Bei Fehlern im Datensatz (Multi, Blank, Error)



Wenn der Datensatz keine Fehler (Multi, Blank, Error) enthält, schießen Sie den Speichervorgang mit „OK“ ab.

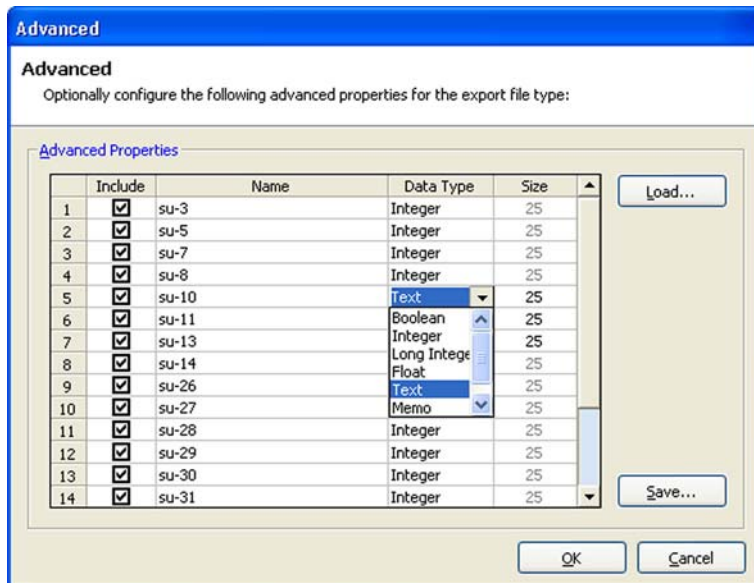
Enthält der Datensatz Fehler (Multi, Blank, Error), klicken Sie auf „Advanced“.

Beispiel:

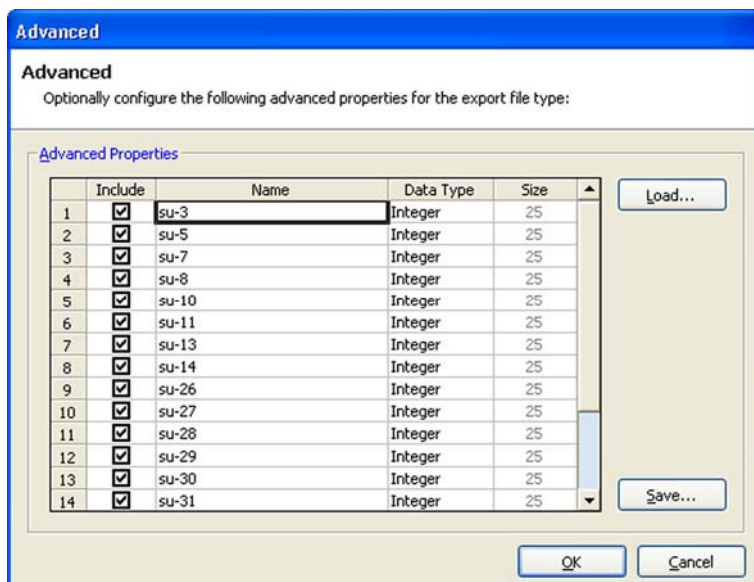


Die Spalte mit der Fragebezeichnung su-3 enthält keine Fehler. Die Werte werden als Integer ausgegeben. Die Spalte mit der Fragebezeichnung su-10 enthält Fehler (Multi, Blank, Error). Der Datentyp muss jetzt von „Text“ in „Integer“ konvertiert werden.

Klicken Sie auf das Feld Text in der Zeile 5 (su-10) und der Spalte „Data Type“.



Wählen Sie im Auswahlmennü den Datentyp „Integer“.
Wiederholen Sie den Vorgang bis allen Daten der Typ „Integer“ zugeordnet ist.



Bestätigen Sie mit „OK“.
Bestätigen Sie mit „OK“.

Schließen Sie die Datei mit File >> Close

B-2 Einlesen der zweiten Schülerfragebogenseite.

● Öffnen

Stellen Sie einen Stapel von etwa 30 Blättern der zweiten Schülerfragebogenseite in die Papieraufnahme des Scanner (ausgefüllte Seite nach hinten, Kopf nach unten).

Klicken Sie auf File >> Open >> Form Template
Öffnen Sie die Scanvorlage schueler2-fb1.

Die Scanvorlage wird geladen. In der ersten Zeile sind die Itembezeichnungen der ersten Schülerfragebogenseite abgetragen (se-3, se-7, se-8 ...)

● **Einlesen und Fehlerbehebung**

Starten sie den Einlesevorgang analog zum Verfahren der ersten Schülerfragebogenseite. Beheben Sie die Fehlermeldungen. Alle Daten müssen als „Integer“ vorliegen.

● **Speichern**

Klicken Sie auf File >> Save As ...

Im erscheinenden Dialogfeld müssen Einstellungen getätigt werden:

Look in (Speicherort): wird übernommen, wie oben.

File name (Dateiname): klicken Sie auf schuelerdaten, wird dann übernommen

Save in type (Format): wird übernommen

Sheet name (Tabellenblattname): Geben Sie ein: seite2 (beliebig)

Bestätigen Sie mit „OK“.

Schließen Sie die Datei mit File >>Close

B-3 Kontrolle mit Excel

Überprüfen Sie die erstellte Excel-Arbeitsmappe. Öffnen Sie die erstellte Exceldatei „schuelerdaten“S.

In der ersten Zeile werden die Itembezeichnungen abgetragen. Ab Zeile zwei folgen die Schülerdaten. Das erste Tabellenblatt (seite1) beinhaltet die Daten aus der ersten Fragebogenseite, das nächste Tabellenblatt (seite2) die Daten der zweiten Seite. Alle Fehler (Multi, Blank, Error) müssen durch den Wert 0 ersetzt sein! Schließen Sie die Datei.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	su-3	su-5	su-7	su-8	su-10	su-11	su-13	su-14
2	1	1	1	-1	3	1	3	3
3	1	3	1	3	3	1	3	3
4	3	3	3	3	3	3	1	3
5	1	1	1	3	1	1	3	3
6	3	3	1	3	3	3	3	1
7	3	3	1	3	3	1	3	3
8	-1	3	1	3	3	3	3	3
9	-1	3	1	3	3	3	3	3
10	0	3	1	3	1	1	3	-1
11	1	3	3	3	1	1	3	3
12	3	3	1	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3
14	-1	1	1	3	-1	1	1	3
15	-1	1	1	3	-1	1	1	1
16	1	1	1	-1	-1	1	1	-1
17	3	3	1	3	3	3	3	3
18	-1	3	3	1	1	-1	-3	1
19	1	1	1	1	1	1	3	3

- Erfassen Sie nun die Daten für Eltern, Lehrer, Schulleitung und SMV mit der gleichen Vorgehensweise.

Elternfragebögen

Der Prozess des Einlesens und der Fehlerbehebung ist der gleiche wie der des Schülerfragebogens.

Scanvorlage erste Seite des Elternfragebogens:	eltern1-fb1
Scanvorlage zweiten Seite des Elternfragebogens:	eltern2-fb1
Empfohlener Dateiname zum Speichern:	elterndaten
Empfohlene Tabellenblattnamen:	seite1, seite2

Lehrerfragebogen, Schulleitungsfragebogen

Der Prozess des Einlesens und der Fehlerbehebung ist der gleiche wie der des Schülerfragebogens.

Der Schulleitungsfragebogen entspricht, bis auf einige ausgelassene Items, dem Fragebogen der Lehrer.

Demnach werden die Schulleitungsfragebogen den Lehrerfragebögen zugeordnet und dort mit der gleichen Scanvorlage erfasst.

Bilden Sie aus den ersten Seiten der Lehrerfragebögen einen Stapel und ordnen sie die ersten Seiten der Schulleitungsfragebögen dahinter ein.

Scanvorlage erste Seite des Lehrerfragebogens:	lehrer1-fb1
Scanvorlage zweiten Seite des Lehrerfragebogens:	lehrer2-fb1
Empfohlener Dateiname zum Speichern:	lehrerdaten
Empfohlene Tabellenblattnamen:	seite1, seite2

SMV

Der Prozess des Einlesens und der Fehlerbehebung ist der gleiche wie der des Schülerfragebogens.

Scanvorlage:	smv-fb1
Empfohlener Dateiname zum Speichern:	smvdaten
Empfohlene Tabellenblattnamen:	seite1

- Klassen- oder jahrgangsspezifische Erfassung

Die Daten werden klassenweise bzw. jahrgangsweise erfasst und gespeichert.

Die Ergebnisse der Klassen 5a und 5b sollen mit den Ergebnissen der ganzen Schule verglichen werden.

Klasse 5a:

- schuelerdaten_5a
- elterndaten_5a

Klasse 5b:

- schuelerdaten_5b
- elterndaten_5b

Ganze Schule:

- schuelerdaten
- elterndaten
- lehrerdaten
- smvdaten

B-4 Problembehebung

„Nach dem Scannen liegen sehr viele Fehlermeldungen des Typs „Blank“ vor!“

Der Fehlermeldung „Blank“ wird dann ausgegeben, wenn Fragen nicht beantwortet sind oder der Kontrast der Markierung zu gering ist.

Vergewissern Sie sich, ob die Fragebögen gemäß den Anweisungen ausgefüllt wurden. Bei Markierungen mit einem hellen Stift (Bleistift, Farbstift etc.) ist der Kontrast gegenüber dem Papier zu gering. Erhöhen Sie unter den Scannereinstellungen den Wert für „Brightness“.

„Nach dem Scannen liegen sehr viele Fehlermeldungen des Typs „Error“ vor!“

Der Fehlermeldung „Error“ wird dann ausgegeben, wenn Scanbereiche der Scanvorlage nicht mit den Auswahlbereichen des Fragebogens übereinstimmen.
 Vergewissern Sie sich, ob Sie die richtige Scanvorlage verwenden.
 Wurden die Fragebögen über den Schuldrucker gedruckt, kann es sein, dass Fragebögenseiten nicht maßstabsgetreu ausgegeben werden. Die Fragebogenseite ist kleiner oder größer als die Scanvorlage. Es ist dringend zu empfehlen, die Fragebögen über www.kollux.info zu beziehen.

Soll im Nachhinein die Scanvorlage den Fragebögen angepasst werden, gilt folgende Vorgehensweise:

- Starten sie Remark Office.
 Menüleiste >> File >> Edit Form Template
- Öffnen Sie die zu ändernde Scanvorlage.
- Legen Sie das entsprechende Fragebogenblatt in den Scanner.
 Menüleiste >> Tools >> Reset Images
- Klicken Sie auf „Acquire Images from Scanner“.
 Links wird die gescannte Fragebogenseite angezeigt.
- Klicken Sie auf „OK“.
 Meldung „Auto Allignment“, klicken Sie auf „Nein“.

Sie erhalten folgendes Bild:
 Sie sehen, dass die Scanbereiche nicht mit den Auswahlmarkierungen übereinstimmen (rote Bereiche)

- Passen Sie über
 Menüleiste >> View >> Zoom die Ansicht an.
- Verschieben Sie den ersten Roten Bereich genau über die den Auswahlbereich. Bei Passung wechselt der Bereich auf Grün.
 Eventuell muss die Größe des Bereichs über die Eckpunkte angepasst werden.



Bearbeiten Sie nach diesem Verfahren die gesamte Scanvorlage, bis alle Bereiche in der Farbe Grün dargestellt werden.

- Speichern Sie die geänderte Scanvorlage unter einem Beliebigen Namen ab.
 Menüleiste >> File >> Save as ...

Verwenden Sie nun diese Scanvorlage für die maschinelle Auswertung der entsprechenden Fragebogenseite.
 Ggf. müssen alle Scanvorlagen geändert werden.

C Weiteres Vorgehen

Am Ende des Scanvorgangs sollten folgende Exceldateien vorliegen:

Dateiname	Tabellenblatt1	Tabellenblatt2
■ schuelerdaten	seite1	seite2
■ elterndaten	seite1	seite2
■ lehrerdaten	seite1	seite2
■ smvdaten	seite1	

Die Daten werden in die Excel-Arbeitsmappe kollux-ausw-v1 eingelesen. Hier werden die Daten ausgewertet und die Ergebnisse dargestellt. Lesen Sie die entsprechende Anleitung.

Interne Evaluation mit Kollux

2b

Scanservice - Datenerfassung

Die komfortabelste Möglichkeit Ihre Fragebögen auszulesen, ist die Nutzung des Scanservices. Die Schülerfirma H³S der Hermann-Hedenus-Hauptschule in Erlangen bietet diesen Service an. Ihre Daten werden anonym behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Nach dem Erfassen bekommen Sie einen digitalen Datenträger (CD) mit den Ergebnissen Ihrer Schule. Der Scanservice kann nur genutzt werden, wenn die Fragebögen über www.kollux bezogen wurden. Informationen und Preise finden Sie unter www.kollux.info.

Es wird gebraucht:

- Ausgefüllte Fragebögen geordnet nach Teilnehmergruppen
- Erfassungstermin (Vereinbarung unter www.kollux.info)

Interne Evaluation mit Kollux

Manuelle Datenerfassung

2c

Die Kollux-Fragebögen sind für die maschinelle Datenerfassung konzipiert. Die manuelle Datenerfassung sollte nur als Notlösung gesehen werden.

A Vorbereitung

A-1 Es wird gebraucht

- ausgefüllte Fragebögen von Schülern, Lehrern, Eltern SMV, Schulleitung
- Excel-Datei für die manuelle Auswertung: man_ausw.xls

Herunterladen über www.kollux.info

A-3 Bereitstellen der ausgefüllten Fragebögen

Dem Auswertungsteam werden die ausgefüllten Fragebögen als Gesamtpaket übergeben.

B Daten erfassen

Öffnen Sie die Datei man_ausw.xls.

In der Zeile 2 sind in den Spalten A bis CX die Itembezeichnungen (Fragenbezeichnungen) der Fragebögen abgetragen.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Schülerfragebögen							
2	su-3	su-5	su-7	su-8	su-10	su-11	su-13	su-14
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

Legen Sie die erste und zweite Seite eines Schülerfragebogens bereit.

Wertevergabe:

- „trifft zu“: +3
- „trifft eher zu“: +1
- „trifft eher nicht zu“: -1
- „trifft nicht zu“: -3

Ausnahme:

se-7, se-8, se-9, se-10, se-11, se-12, se-13, se-14, lz-19, lz-20, lz-21

Diese Items sind negativ formuliert, hier gilt :

- „trifft zu“: -3
- „trifft eher zu“: -1
- „trifft eher nicht zu“: +1
- „trifft nicht zu“: +3



Übertragen Sie die Werte des ersten Schülers in die dritte Zeile der Exceldatei entsprechend der Itembezeichnung (Achten sie auf die negativ formulierten Items!).

Übertragen Sie die Werte des zweiten Schülers in die vierte Zeile der Exceldatei entsprechend der Itembezeichnung (Achten sie auf die negativ formulierten Items!) usw.

Arbeiten Sie analog die Fragebögen für Lehrer, Eltern und SMV ab und übernehmen Sie die Werte.

C Daten Speichern

Speichern sie die Datei unter einem beliebigen Namen ab (z. B.: <Erhebung_Jan_2007>).

Sollen die Ergebnisse klassen- oder jahrgangsspezifisch dargestellt werden, so ist folgende Vorgehensweise empfehlenswert:

- Erstellen Sie für jede Klasse bzw. Jahrgang eine Exceldatei.
- Erstellen Sie für die Lehrer und SMV eine Exceldatei.

Beispiel: Die Ergebnisse der Klasse 5a und 5b sollen mit den Ergebnissen der ganzen Schule verglichen werden:

Klasse 5a

In die Schüler- und Elternspalten erfassen sie die spezifischen Werte der Schüler und Eltern der Klasse 5a. Die Lehrer- und SMV-Spalten bleiben leer. Speichern Sie die Datei unter dem Namen <klasse_5a> ab.

Klasse 5b

In die Schüler- und Elternspalten erfassen sie die spezifischen Werte der Schüler und Eltern der Klasse 5b. Die Lehrer- und SMV-Spalten bleiben leer. Speichern Sie die Datei unter dem Namen <klasse_5b> ab.

Lehrer und SMV

Übernehmen Sie in die Lehrer- und SMV-Spalten die Daten aller Lehrkräfte und Mitglieder der SMV. Die Schüler- und Elternspalten bleiben leer. Speichern Sie die Datei unter dem Namen <eltern_smv> ab.

Lesen Sie nun die Anleitung „Datenauswertung der Kollux-Fragebögen“

Interne Evaluation mit Kollux 3 Datenauswertung

Die Anleitung verwendet fiktive Daten. Wurden Die Daten über den Scanservice erfasst, entfällt Kapitel C.

A Vorbereitung

A-1 Es wird gebraucht

- Excel-Arbeitsmappe: kollux-ausw-v1-beispiel, Download unter www.kollux.info
- Excel-Arbeitsmappe: kollux-ausw-v1, Download unter www.kollux.info
- ausgefüllte Fragebögen, geordnet nach Teilnehmergruppen

A-2 Systemanforderungen

Excel 2000, besser Excel 2003.

A-3 Start des Programms mit Beispielwerten

- Starten Sie die Datei kollux-ausw-v1-beispiel.
- Klick auf „Makros aktivieren“.

A-4 Navigation

Die Navigation erfolgt mit Mausclick auf die entsprechenden Navigationselemente oder Tabellenblätter.

B Ergebnisse

B-1 Wertungsskala

Die Wertungsskala läuft von +3 bis -3.

- Der Wert +3 bedeutet: positivstes Ergebnis, Maximum, „besser geht es nicht“.
- Der Wert -3 bedeutet: negativstes Ergebnis, Minimum, „schlechter geht es nicht“.
- Der Wert 0 bedeutet: der Wert liegt genau zwischen Maximum und Minimum, „mittelmäßig“.

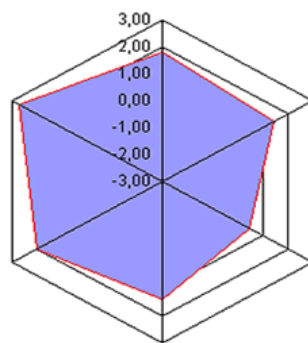
Positive Werte sind positive Ergebnisse, negative Werte sind negative Ergebnisse.

B-2 Grafiken

● Spinnennetzgrafik:

In der Spinnennetzgrafik werden Mittelwerte abgebildet. Je größer das Netz ausgebreitet ist, desto besser sind die Ergebnisse (max. +3, min. -3). Ein an allen Eckpunkten gleich weit auseinander gezogenes Spinnennetz lässt auf Ausgewogenheit der Teilbereiche schließen.

Die Qualität einer Schule ist umso höher, je weiter und gleichmäßiger (Balanced Scorcard) das Spinnennetz aufgezogen ist.



● Box-Plot ähnliche Grafik:

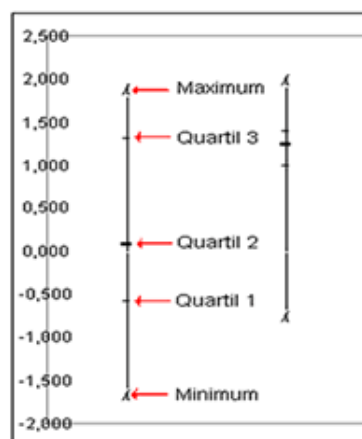
In der Box-Plot ähnlichen Grafik werden Quartile dargestellt..

Zwischen dem Minimum und dem Quartil 1 liegen 25% aller Fälle.

Zwischen dem Minimum und dem Quartil 2 liegen 50% aller Fälle. Quartil 2 – auch Median oder Zentralwert genannt – ist der mittlere Wert.

Zwischen dem Minimum und dem Quartil 3 liegen 75% aller Fälle.

Zwischen dem Quartil 1 und dem Quartil 3 50% aller Fälle. Der Abstand von Quartil 1 und Quartil 3 ist der normale Streubereich.



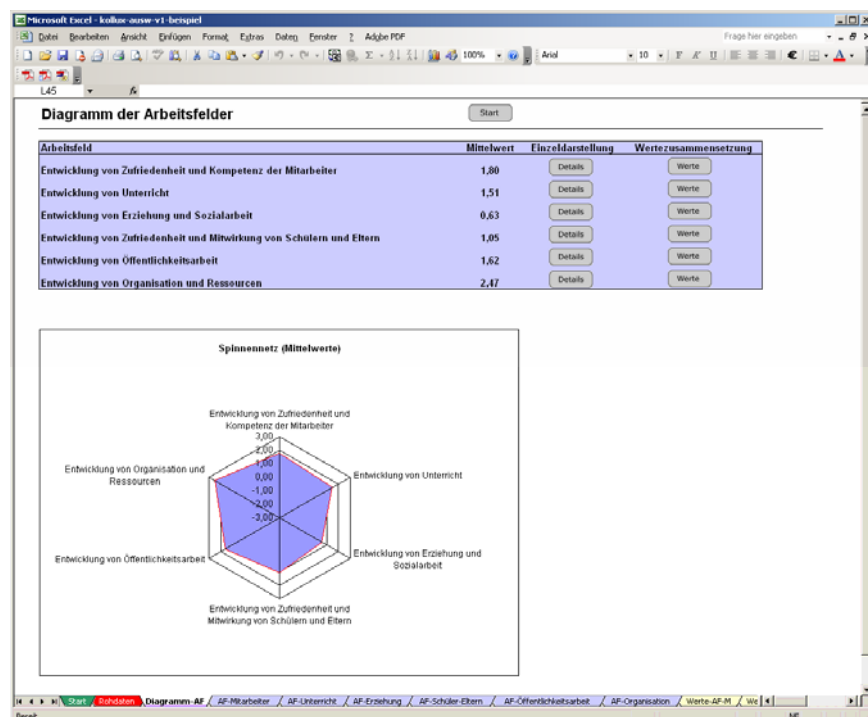
B-3 Ergebnisse in der Gesamtübersicht (Tabellenblatt Diagramm-AF)

Klicken Sie auf Ergebnisse **Ergebnisse**.

Die Ergebnisse in den einzelnen Arbeitsfeldern werden als Mittelwerte ausgegeben.

Im Sinne von BSC (Balance Score Card) ist auf eine Ausgewogenheit hoher Werte in allen Arbeitsfeldern zu achten. Die Beispielwerte zeigen zwar durchweg positive Ergebnisse, die Bandbreite reicht aber von 0,63 bis 2,47.

B-4 Ergebnisse in der Detailansicht (Tabellenblatt (AF-xx))



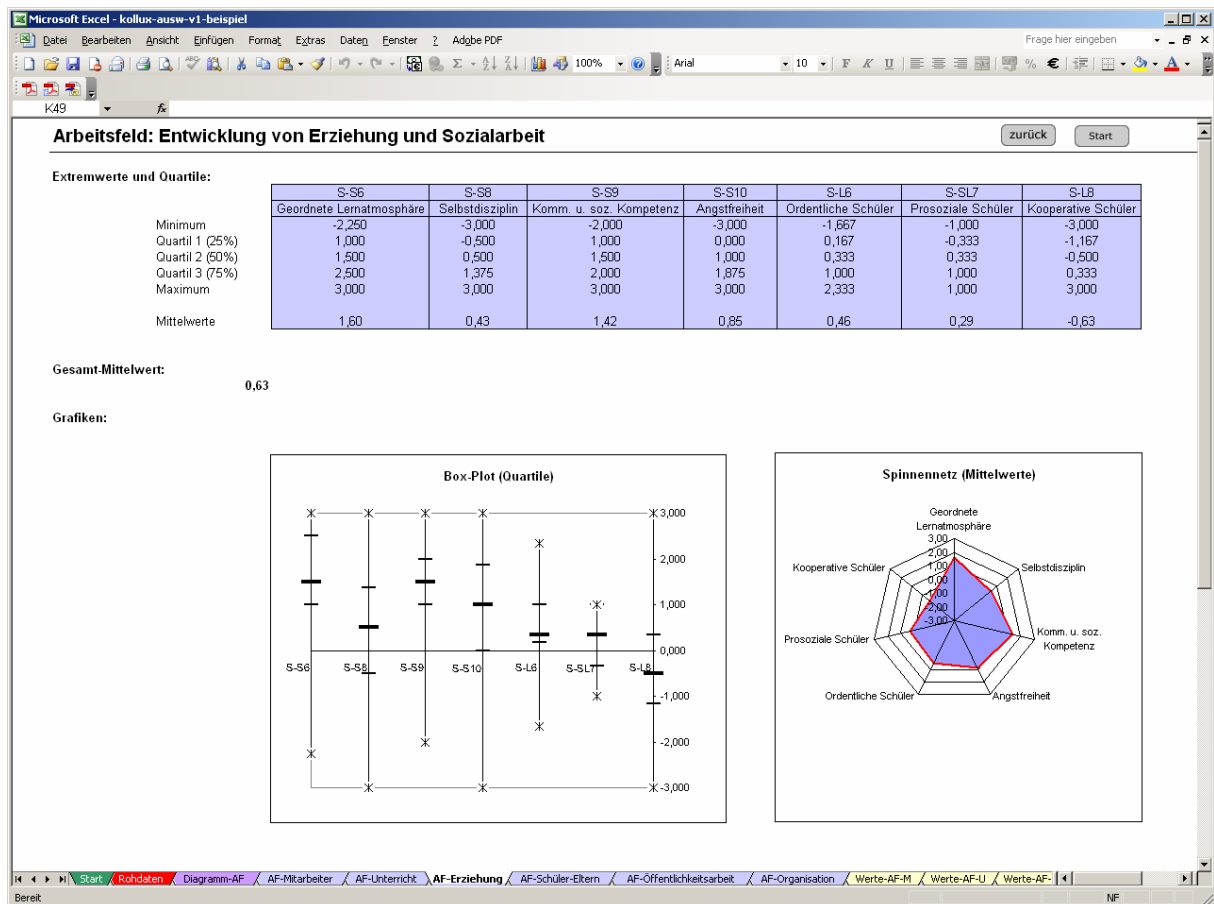
Die Detailansicht ermöglicht eine erste Analyse der Ergebniswerte in den einzelnen Arbeitsfeldern. Besonders Arbeitsfelder, deren Werte ein Minimum und ein Maximum darstellen sind von besonderem Interesse und können über die Detailansicht veranschaulicht werden. In unserem Beispiel soll diese Ansicht am Arbeitsfeld „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“ (Wert 0,63) erläutert werden.

Der Ergebniswert eines Arbeitsfeldes setzt sich aus sog. Skalenwerten zusammen. Eine Skala ist eine Aussage, die sich über bestimmte Items definiert. Über die Auswertung wird jeder Skala ein Wert zugeordnet. Die Anzahl der Skalen pro Arbeitsfeld kann unterschiedlich sein.

Das Arbeitsfeld „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“ setzt sich aus folgenden Skalen zusammen:

Skalenkurzbezeichnung	Skalenlangname
S-S6	Geordnete Lernatmosphäre
S-S8	Selbstdisziplin
S-S9	Kommunikative u. soziale Kompetenz
S-S10	Angstfreiheit
S-L6	Ordentliche Schüler
S-L7	Prosoziale Schüler
S-L8	Kooperative Schüler

Klicken Sie auf **Details** des Arbeitsfeldes „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“.



In der Detailansicht werden Mittelwerte und Quartile der entsprechenden Skala ausgegeben. Die Spinnennetzgrafik veranschaulicht die Skalenmittelwerte dieses Arbeitsfeldes. Auch hier gilt: Je größer und gleichmäßiger die Fläche aufgezogen ist, desto höher und ausgewogener ist die Qualität des Arbeitsfeldes. In der Box-Plot ähnlichen Grafik werden die Quartile abgetragen. Für unser Beispiel lassen sich folgende Aussagen treffen:

- Geordnete Lernatmosphäre (Skalenwert 1,60): Schüler empfinden die Lernatmosphäre dieser Schule positiv.
- Selbstdisziplin (Skalenwert 0,43). Schüler urteilen über ihre eigene Disziplin in der Schule als mittelmäßig, aber noch positiv.
- Komm. u. soz. Kompetenz (Skalenwert 1,42): Schüler beurteilen ihre eigene kommunikative und soziale Kompetenz durchaus positiv.
- Angstfreiheit (Skalenwert 0,85): Dieser Wert zeigt, dass Schüler Ihre Schule im Großen und Ganzen angstfrei erleben. Die Boxplotgrafik macht aber deutlich, dass es Schüler gibt (Minimum -3), die Schule sehr wohl angstvoll erleben.
- Ordentliche Schüler (Skalenwert 0,46): Lehrer urteilen über die Ordentlichkeit der Schüler mit einem leicht positiven Ergebnis.
- Prosoziale Schüler (Skalenwert 0,29): Lehrer urteilen über die Prosozialität der Schüler mit einem leicht positiven Ergebnis.

Die Boxplotgrafik zeigt, dass der Prosozialität der Schüler keine sehr guten, aber auch keine sehr schlechten Werte gegeben wurden.

Kooperative Schüler (Skalenwert -0,63)

Lehrer urteilen über die Kooperation der Schüler gegenüber Lehrern mit einem negativen Wert.

Die Boxplotgrafik zeigt, dass Lehrer hier Werte vergeben, die von -3 bis +3 reichen. Es gibt also Schüler, die mit Lehrern sehr gut kooperieren, es gibt aber auch Schüler die Kooperation unmöglich machen.

Wechseln Sie in die Ansicht der Gesamtergebnisse mit einem Klick auf 

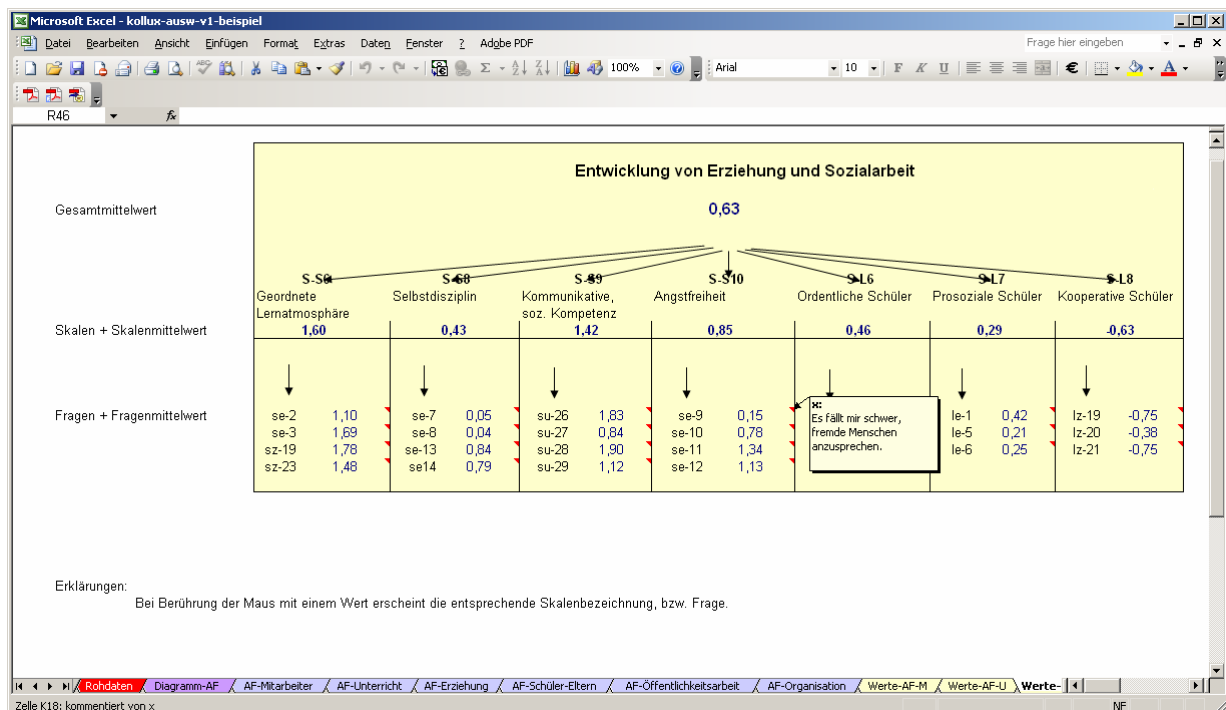
B-5 Wertezusammensetzung (Tabellenblatt Werte-AF-xx)

Zur Ergebnisanalyse ist es hilfreich zu wissen:

- welche Items (Fragen) einen Skalenwert bilden.
- welche Skalen ein Arbeitsfeld bilden.

Im Beispiel wurde das Arbeitsfeld „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“ mit einem Ergebniswert von 0,63 belegt. Die Werteanzeige gibt nun Aufschluss darüber, durch welche Fragen die Skalen dieses Arbeitsfeld abgebildet werden.

Wechseln Sie in die Werteanzeige durch Klick auf  des Arbeitsfeldes „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“.



Die Skala „Angstfreiheit“ (S-S10) wird durch die Fragen se-9, se-10-se-11 und se-12 gebildet. Berühren Sie mit dem Mauszeiger den Fragenmittelwert, so wird der Frageninhalt als Kommentar angezeigt.

Berühren Sie mit dem Mauszeiger die Fragen der Skala „Kooperative Schüler“. Sie sehen, dass die mangelnde Kooperation der Schüler die Berufszufriedenheit der Lehrkräfte stark beeinträchtigt. Das Verhalten der Schüler steht einem methodisch anspruchsvollem Unterricht entgegen.

Nutzen Sie die Detailansicht und die Werteanzeige, um die Ergebniswerte der einzelnen Arbeitsfelder nachvollziehen zu können.

B-6 Zentrale Aussage, Folgerungen

Wechseln Sie zur Gesamtübersicht. Klicken Sie auf Ergebnisse .

Betrachten Sie die Spinnennetzgrafik Ihrer Schule:

- Ist die Fläche über alle Eckpunkte (Arbeitsfelder) gleichmäßig weit aufgezogen?
- Zeigt die Fläche Zuspitzungen nach außen? (Ergebniswert eines Arbeitsfeldes liegt weit über den Ergebnissen der anderen.)
- Zeigt die Fläche Einbuchtungen nach innen? (Ergebniswert eines Arbeitsfeldes liegt weit unter den Ergebnissen der anderen.)
- Sind negative Ergebniswerte in den einzelnen Arbeitsfeldern vorhanden?

Über die Beispielschule ließen sich folgende zentrale Aussagen treffen:

- In den Arbeitsfeldern „Entwicklung von Zufriedenheit und Kompetenz der Mitarbeiter“, „Entwicklung von Unterricht“ und „Entwicklung von Öffentlichkeitsarbeit“ wurden durchweg positive Ergebnisse erzielt. Es ist zwar kein dringender Handlungsbedarf vorhanden, es kann aber überlegt werden, ob mit entsprechenden Maßnahmen die hohe Qualität nachhaltig gesichert werden kann.
- Im Arbeitsfeld „Entwicklung von Organisation und Ressourcen“ wurde ein sehr gutes Ergebnis festgestellt. Dies kann zum Beispiel daran liegen, dass die Schule zum Zeitpunkt der Feststellung an einem Modellprojekt teilnahm, an dem sich die Mehrzahl der Lehrkräfte positiv engagierte.
- Im Arbeitsfeld „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“ wurde ein knappes positives Ergebnis festgestellt. Der Ergebniswert liegt weit unter den Werten der anderen Arbeitsfelder. Es müssen Maßnahmen getroffen werden, diesen Wert in einen positiveren Bereich zu überführen. Ein Blick in die Detailansicht und Werteanzeige zeigt, dass die Bereiche Selbstdisziplin, Angstfreiheit, ordentliche Schüler, prosoziale Schüler und kooperative Schüler dringend Handlungsbedarf erfordern. Die Schule wird Maßnahmen diskutieren müssen, die diesem Arbeitsfeld zugeordnet sind.

B-7 Drucken der Ergebnisse

Die Seitenansicht der einzelnen Tabellenblätter ist so konfiguriert, dass über Datei >> Drucken die Grafiken und Ergebnisse ausgedruckt werden können.

C Eigene Daten in die Excel-Auswertungsdatei einlesen

- Sie sind mit dem Umgang der Excel-Auswertungsdatei vertraut.
- Sie sind in der Lage die Wertezusammensetzung in den Arbeitsfeldern nachzuvollziehen.
- Sie können Ergebnisse interpretieren.
- Sie können Maßnahmen ableiten.

C-1 Vorbereitung

Schließen Sie die Beispieldatei und öffnen sie die Excel-Auswertungsmappe „kollux-ausw-v1“.

An Ihrer Schule wurden die Kollux-Fragebögen von Schülern, Lehrern, Schulleitung, Eltern und Mitglieder der SMV ausgefüllt. Die Fragebögen wurden entweder per Hand oder mit Remark Office OMR (siehe separate Anleitungen) erfasst.

Wertungsskala:

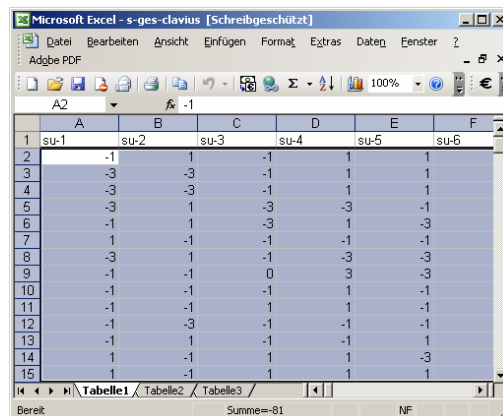
- „trifft zu“ 3
- „trifft eher zu“ 1
- „trifft eher nicht zu“ -1
- „trifft nicht zu“ -3

Bei der Auswertung der Daten per Hand ist darauf zu achten, dass den Items se-7, se-8, se-9, se-10, se-11, se-12, se-13, se-14, lz-19, lz-20, lz-21 eine gedrehte Wertungsskala zugeordnet wird („trifft zu“: -3, „trifft nicht zu“ 3).

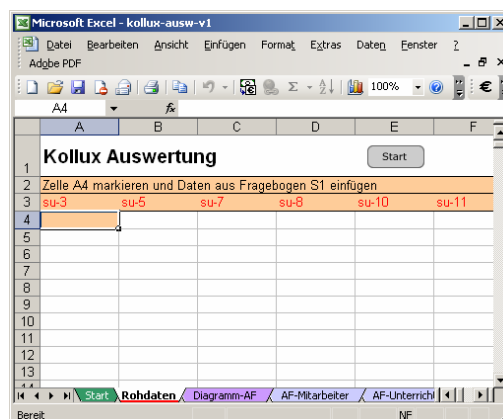
Die Rohdaten liegen in Exceldateien vor.

C-2 Rohdaten übernehmen

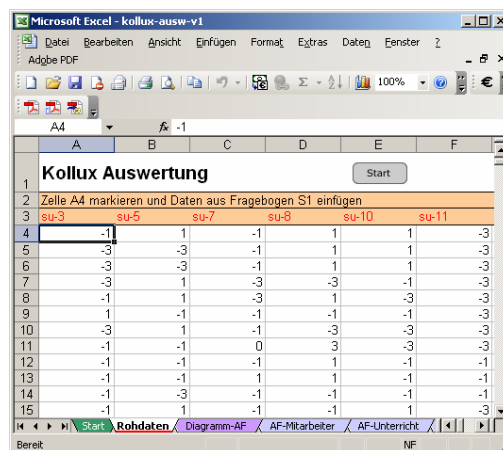
- Öffnen Sie die Exceldateien, in denen sich die Schülerrohdaten der ersten Fragebögenenseite befinden.
- Markieren Sie mit geklickter linker Maustaste alle Schülerdaten (nicht Zeile 1 mit Itembezeichnungen).
- Bearbeiten >> Kopieren
- Wechseln sie zur Datei „kollux-ausw-v1“.



- Klicken Sie auf Rohdaten übernehmen
- Markieren Sie das Feld A4.
- Fügen Sie die Daten mit Bearbeiten >> Einfügen ein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Daten in die entsprechenden Spalten (Itembezeichnung) kopiert wurden.



- Öffnen Sie die Exceldateien, in denen sich die Schüler-Rohdaten der zweiten Fragebögenenseite befinden.
- Markieren Sie mit geklickter linker Maustaste alle Schülerdaten (nicht Zeile 1 mit Itembezeichnungen).
- Bearbeiten > Kopieren
- Wechseln sie zur Datei „kollux-ausw-v1“.
- Markieren Sie das Feld T4.
- Fügen Sie die Daten mit Bearbeiten >> Einfügen ein.



- Vergewissern Sie sich, dass die Daten in die entsprechenden Spalten (Itembezeichnung) kopiert wurden.
- Verfahren Sie entsprechend mit den Lehrer-, Eltern- und SMV-Daten.
- In allen Spalten (A bis CX) müssen Daten vorhanden sein.
- Es können max. 2000 Datensätze ausgewertet werden, also max. 2000 Schüler, 2000 Lehrer etc.
- Wechseln Sie auf das Tabellenblatt „Start“

C-3 Nullwerte löschen

Die maschinelle Datenerfassung vergibt für u. a. Scanfehler oder eine nicht ausgefüllte Antwort den Wert Null. Nullen dürfen nicht in die Berechnungen mit einfließen.


Klicken Sie auf Nullwerte löschen .

In den Datenspalten auf dem Tabellenblatt „Rohdaten“ werden alle Nullen gelöscht.

Bei älteren Excel-Versionen kann Ihnen das Programm bei der Ausführung des Makros zum Löschen der Nullwerte einen Laufzeitfehler melden. Löschen Sie in diesem Fall die Nullwerte manuell über die Funktion Suchen/Ersetzen.

C-4 Speichern

Speichern Sie die Excel-Arbeitsmappe unter einem beliebigen Dateinamen ab (z. B.: schulname_ausw_jan_2006).

Wechseln Sie nun in die Gesamtübersicht der Ergebnisse durch Klick Sie auf  und beginnen Sie mit der Ergebnisauswertung.

D Weiteres Vorgehen

Das Intervall für die zentralen Erhebungen mit den Kollux-Fragebögen beträgt ein bis drei Jahre. Liefert die erste Messung Ergebnisse über den Ist-Stand einer Schule, muss sich in der zweiten Messung zeigen, ob eingeleitete Maßnahmen Verbesserungen gebracht haben, oder ob Qualität gesichert werden konnte. Der Vergleich der zwei Erhebungen ist mit der Excel-Arbeitsmappe „kollux-verg-v1“ durchzuführen (siehe Anleitung „Vergleich der Messungen“).

B Vorgehensweise

- Skalenwerte der ersten Erhebung kopieren:
Wechseln sie auf das Tabellenblatt „Skalen“ ihrer ersten Erhebung.
Verkleinern Sie die Ansicht (Ansicht >> Zoom).
Klicken Sie auf das Feld A4 und ziehen sie bei geklickter Maustaste nach unten bis alle Skalenwerte markiert werden.
Halten Sie die Maustaste weiter geklickt und ziehen Sie nach rechts bis einschließlich Spalte AD.
Überprüfen Sie, ob alle Skalenwerte erfasst sind (auch die Leerspalten K, T, AA).
Klicken Sie auf Bearbeiten >> Kopieren

- Skalenwerte der ersten Erhebung in kollux-verg-v1 einfügen:
Wechseln Sie in die Excel-Arbeitsmappe kollux-verg-v1.
Klicken sie auf **Skalen I**.
Markieren Sie das Feld A4 und fügen Sie mit Bearbeiten > Einfügen die Daten ein.
Vergewissern Sie sich anhand der Skalenbezeichnungen, ob die Daten korrekt eingefügt worden sind.
Wechseln Sie auf das Tabellenblatt **Start**.
Schließen Sie die Excel-Arbeitsmappe der ersten Erhebung.

- Skalenwerte der zweiten Erhebung kopieren:
Wechseln sie auf das Tabellenblatt „Skalen“ ihrer zweiten Erhebung.
Verkleinern Sie die Ansicht (Ansicht >> Zoom).
Klicken Sie auf das Feld A4 und ziehen sie bei geklickter Maustaste nach unten bis alle Skalenwerte markiert werden.
Halten Sie die Maustaste weiter geklickt und ziehen Sie nach rechts bis einschließlich Spalte AD.
Überprüfen sie ob alle Skalenwerte erfasst sind (auch die Leerspalten K, T, AA).
Klicken Sie auf Bearbeiten >> Kopieren

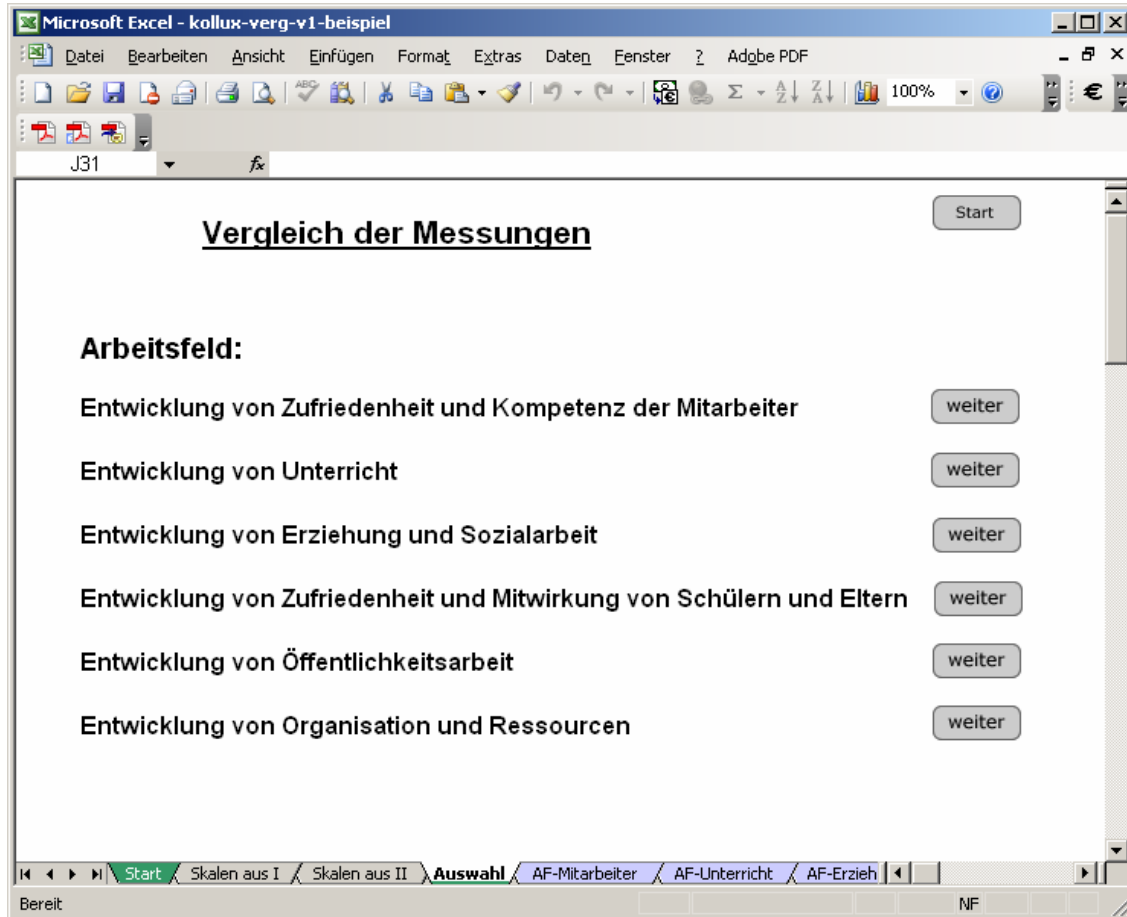
- Skalenwerte der zweiten Erhebung in kollux-verg-v1 einfügen:
Wechseln Sie in die Excel-Arbeitsmappe kollux-verg-v1.
Klicken sie auf **Skalen II**.
Markieren Sie das Feld A4 und fügen Sie mit Bearbeiten > Einfügen die Daten ein.
Vergewissern Sie sich anhand der Skalenbezeichnungen, ob die Daten korrekt eingefügt worden sind.
Wechseln Sie auf das Tabellenblatt **Start**.
Schließen Sie die Excel-Arbeitsmappe der zweiten Erhebung.

- Speichern
Speichern Sie die Arbeitsmappe kollux-verg-v1 unter einem beliebigen Namen ab (z.B. vergleich 06-07).

C Messungen vergleichen

Wechseln durch Klick auf  auf das Tabellenblatt Auswahl.

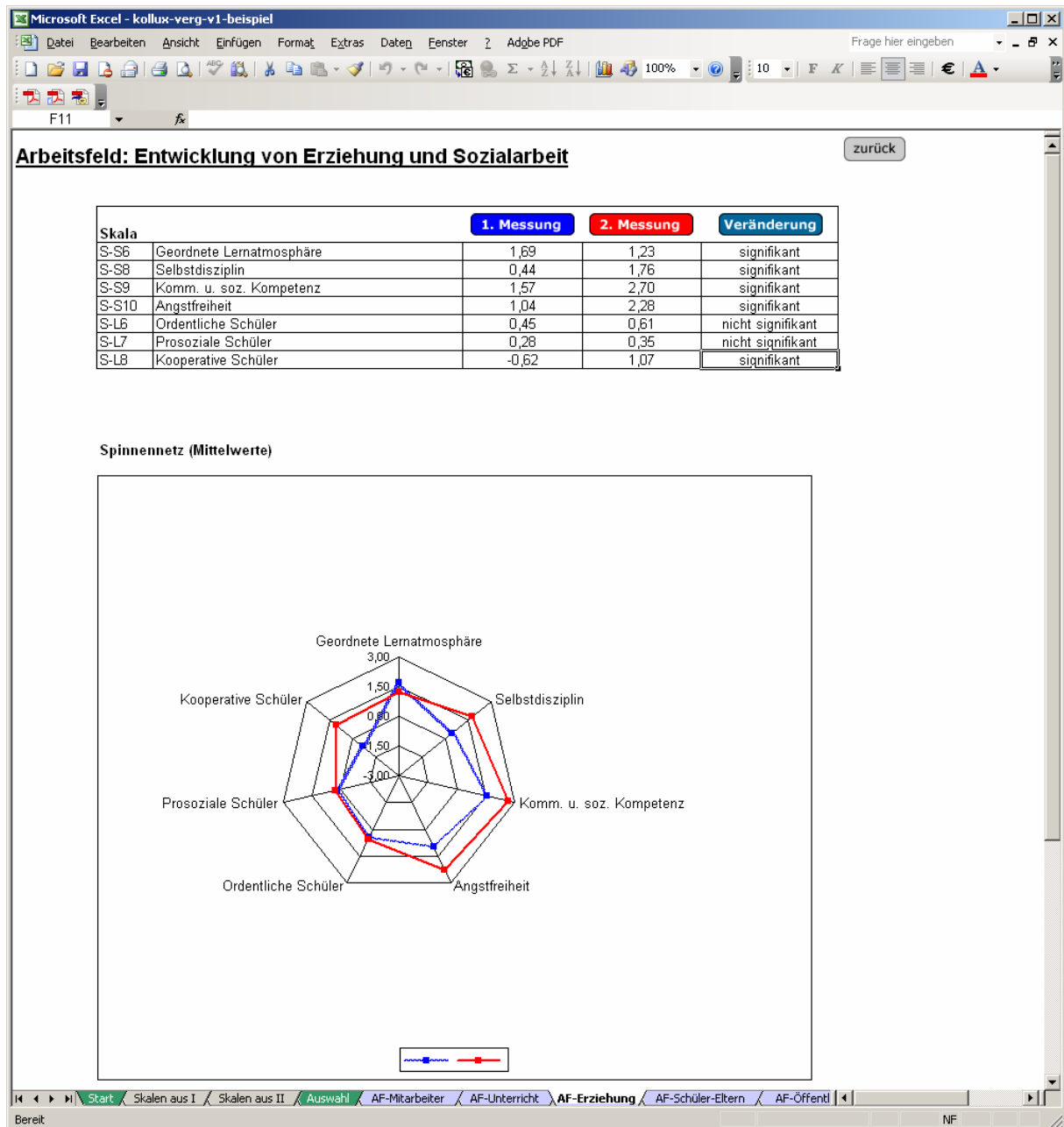
Musterschule:



Beispiel:

Die erste Messung ergab deutliche Defizite im Arbeitsfeld „Entwicklung von Erziehung und Sozialarbeit“. Die genaue Analyse der Daten zeigte den Wert -0,62 für die Skala „Kooperative Schüler“. Daraufhin wurden in diesem Arbeitsfeld mit diesem Schwerpunkt Vorhaben durchgeführt. Die Schule will nun wissen, ob sich hier eine Veränderung ergeben hat. Die zweite Messung ergab für diese Skala einen Wert von 1,07.

Durch Klick auf  gelangt man in die Vergleichsansicht des entsprechenden Arbeitsfeldes.



In der Tabelle werden die Skalenwerte der beiden Messungen gegenübergestellt. Durch die Spinnennetzgrafik gewinnt man einen Überblick über die Veränderungen der einzelnen Skalenwerte.

■ **Signifikanzprüfung:**

Allein durch das Vergleichen der Skalenwerte einer Skala lässt sich keine Aussage darüber treffen, ob eine „wirkliche“ Veränderung vorliegt, d. h., ob sich hinsichtlich einer Qualitätsverbesserung eine Änderung ergibt. Vielmehr müssen die Werte einer statistischen Signifikanzprüfung unterzogen werden, um festzustellen, ob sich Skalenwerte signifikant verändert haben. Ein F-Test überprüft die Varianz auf Homogenität. Abhängig davon wird die zulässige Variante des t-Tests gerechnet.

In der letzten Spalte der Tabelle wird das Ergebnis der Signifikanzprüfung ausgegeben.

Im Beispiel ergibt der Vergleich der Werte -0,62 und 1,07 eine signifikante Veränderung. Die durchgeführten Vorhaben brachten einen messbaren Erfolg.

Beim Vergleich der Skalenwerte für „Ordentliche Schüler“ (0,45 und 0,61) ergibt sich eine nichtsignifikante Veränderung. Trotz eines besseren Ergebnisses in der zweiten Messung kann keine Behauptung abgeleitet werden, die Ordentlichkeit der Schüler hätte sich verbessert. Der Grund für diese nichtsignifikante Veränderung kann z.B. in der Zusammensetzung der Stichprobe liegen.

D Vorgehen an Ihrer Schule

- Einlesen der Skalenwerte der ersten Messung
- Einlesen der Skalenwerte der zweiten Messung
- Vergleich der Messungen
- Reflexion
- Vorhaben

Vergleichen Sie in den einzelnen Arbeitsfeldern die Skalenwerte Ihrer Schule und lesen Sie das Ergebnis der Signifikanzprüfung ab. Besonders die Ergebnisse der Arbeitsfelder, denen Sie Ihre Vorhaben zugeordnet haben, sind von großem Interesse.

- Haben die Vorhaben zu einer signifikanten Verbesserung geführt?
Messung1 < Messung2; Signifikanz.
- Haben die Vorhaben nicht den gewünschten Erfolg gebracht?
Messung1 <=> Messung2; keine Signifikanz
- Konnten wir hohe Qualität halten?
Beide Werte im hohen positiven Bereich, keine Signifikanz
- Haben sich Bereiche (z. B. durch Vernachlässigung) signifikant verschlechtert?
Messung1 > Messung2; Signifikanz

Die Ergebnisse der Messungen und die Signifikanzprüfungen ist Grundlage für Gespräche mit allen beteiligten Personen. Mögliche Fragestellungen:

- Welche Vorhaben haben warum zu einer Verbesserung geführt?
- Welche Vorhaben haben sich verselbstständigt und müssen nicht mehr explizit geführt werden?
- Welche Vorhaben haben warum keinen Erfolg gebracht?
- Können Vorhaben weg gelassen werden?
- Müssen neue Vorhaben diskutiert und durchgeführt werden?