

Projekt: Online-Schülerbefragung

Erstellung eines Online-Fragebogens
zur Erfassung der Schülerzufriedenheit
mit automatisierter Auswertung

Projektleiter: Patrick Schäfer, StR

Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Qualitätsmanagements wurde ein Fragebogen zur Erfassung der Schülerzufriedenheit entwickelt. Mit Hilfe dieses Fragebogens können die KBBZ-Abschlussklassen (ca. 500 Schüler) die Schule bzgl. Schulorganisation, Unterricht, Leistungsbewertung und Schulumfeld bewerten.

Die bisherige konventionelle Lösung verursachte einen sehr hohen zeitlichen Aufwand für die Ermittlung der Ergebnisse, die je Klasse und Fachgruppe aber auch für die Schule insgesamt dargestellt werden müssen.

Projektziel:

Diese Schülerbefragung soll nun online erfolgen und auch die Auswertungsergebnisse online liefern. Für die Programmentwicklung sollen Schüler von IT-Berufsschulklassen des KBBZ Halberg die Möglichkeit haben, an der Programmkonzeption und somit auch an der organisatorischen Gestaltung des Schullebens mitzuwirken. Damit soll die Identifikation der Schüler mit ihrer Schule, im Hinblick auf das Corporate communication, gefördert werden. Außerdem soll Programmierkompetenz für Online-Lösungen gefördert werden.

Projektzeitraum: 2006/2007

Projektergebnis:

Aus der Aufgabenstellung wurde unter Beteiligung von IT-Berufsschülern eine Programmkonzeption erstellt. Die Beschulung der IT-Klassen ist als Blockunterricht organisiert. Die Schüler sind also nur alle drei Wochen in der Schule. Aufgrund der gewachsenen Projektkomplexität und des Blockunterrichts musste die Beteiligung der Schüler auf konzeptionelle Planungen zur Datenbank und zu einzelnen Algorithmen begrenzt werden.

Als Entwicklungswerkzeuge wurden eingesetzt:

- HTML Webseitenbeschreibungssprache
- PHP Webseitenprogrammiersprache
- MySQL Online-Datenbank

Die Schülerbefragung erfolgt anonym; es werden auch keine Verbindungsdaten der Arbeitsplätze erfasst. Von daher sind keine weiteren datenschutztechnischen Schutzmaßnahmen vorzusehen, da jede Erhebungsgruppe über eine ausreichende Zahl von Personen verfügt und deshalb eine Zuordnung von Antworten zu einer bestimmten Person nicht möglich ist.

Im Laufe der Programmierung und der anschließenden Testeinsätze ergaben sich Erweiterungswünsche. Der gesamte Leistungsumfang ist **auf den folgenden Seiten** anschaulich dargestellt.

Saarbrücken, 17. April 2007

Gez: Patrick Schäfer

Umsetzung des Projektes „Online-Schülerbefragung“

Die automatisierte Online-Erhebung gliedert sich in die beiden Bereiche

1. Datenerfassung (Bereich für Schüler)
2. Datenauswertung (geschützter Bereich für Lehrer)

Datenerfassung

Über einen Online-Fragebogen erfolgt die Datenerfassung seitens der Schüler.

KBBZ Halberg
Online-Schülerbefragung
Webmaster: P. Schäfer

Liebe Schülerinnen und Schüler!

Wir alle, die Lehrerinnen und Lehrer, die Angestellten in der Schulverwaltung und die Schulleitung sind daran interessiert, dass Sie sich an unserer Schule wohl fühlen, alles Wichtige für Ihre berufliche Bildung lernen und zum Abschluss der Schulzeit die Prüfung mit gutem Erfolg bestehen. Deshalb führen wir jährlich diese Erhebung durch. Sie soll uns helfen eventuelle Schwachstellen zu beseitigen und Gutes noch weiter zu verbessern. Die Befragung erfolgt selbstverständlich anonym. Für Ihre Mitarbeit vielen Dank!

! [Zum Fragebogen](#) !

1. Umfeld		Wählen Sie hier zuerst Ihre Klasse aus:					
		<input type="text" value="IM2"/>					
Frage Nr.	Wie beurteilen Sie folgende Aussagen?	Bewertung nach Noten 1 bis 5 1 = trifft voll zu 5 = trifft nicht zu k.A. = keine Angabe					
		1	2	3	4	5	k.A.
1	Das Schulgebäude bietet eine angenehme Arbeitsatmosphäre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Die Schüler gehen freundlich und hilfsbereit miteinander um.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Diese Schule ist sauberer als die meisten anderen Schulen, die ich kenne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Das Forum wird regelmäßig für Ausstellungen und sonstige Veranstaltungen genutzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Die Einrichtung der Klassensäle (Tische, Stühle, Tafel, Projektor etc.) befindet sich in gutem Zustand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Die EDV-Säle sind modern ausgestattet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Die Computer sind immer einsatzbereit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Das Angebot der Cafeteria ist ausreichend groß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Die Preise in der Cafeteria sind okay.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorschläge und Verbesserungen:							

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Online-Fragebogen

Datenauswertung

Der Bereich Datenauswertung besteht aus 5 Modulen:

1. Fragebogen
2. Klasse ein- bzw. ausschalten
3. Auswertung einer bestimmten Klasse
4. Auswertung eines Fachbereichs
5. Auswertung für das gesamte KBBZ



Abb. 2: Bereich Datenauswertung

Modul 1: Fragebogen

Das Modul *Fragebogen* ruft den Fragebogen auf. Dieses Modul dient dem Lehrer zur Kontrolle bzw. zum Vergleich bei Rückfragen seitens der Schüler bzgl. Fragestellungen des Erhebungsbogens.

Modul 2: Klasse ein- bzw. ausschalten

Das Modul *Klasse ein- bzw. ausschalten* wurde entwickelt, um eine unkontrollierte Datenerfassung und mögliche Datenmanipulation zu verhindern.

Bevor die Schüler die Online-Erhebung (Datenerfassung) durchführen können, muss der Klassenlehrer die entsprechende Klasse „einschalten“. Um zu gewährleisten, dass nur der Klassenlehrer seine Klasse einschalten kann, muss jeder Klassenlehrer ein individuelles Passwort eingeben. Hat der Lehrer sein Passwort vergessen, kann er es sich vom System an seine E-Mail-Adresse zusenden lassen. Die Online-Erhebung ist innerhalb einer bestimmten, softwaremäßig eingestellten Zeit (Standard: 15 Minuten) durchzuführen. Danach sollte der Klassenlehrer die Klasse wieder ausschalten. Das Ausschalten der Klasse erfolgt ebenfalls passwortgeschützt. Die Klasse wird nach 15 Minuten automatisch ausgeschaltet, wenn der Lehrer das Ausschalten der Klasse vergessen sollte.

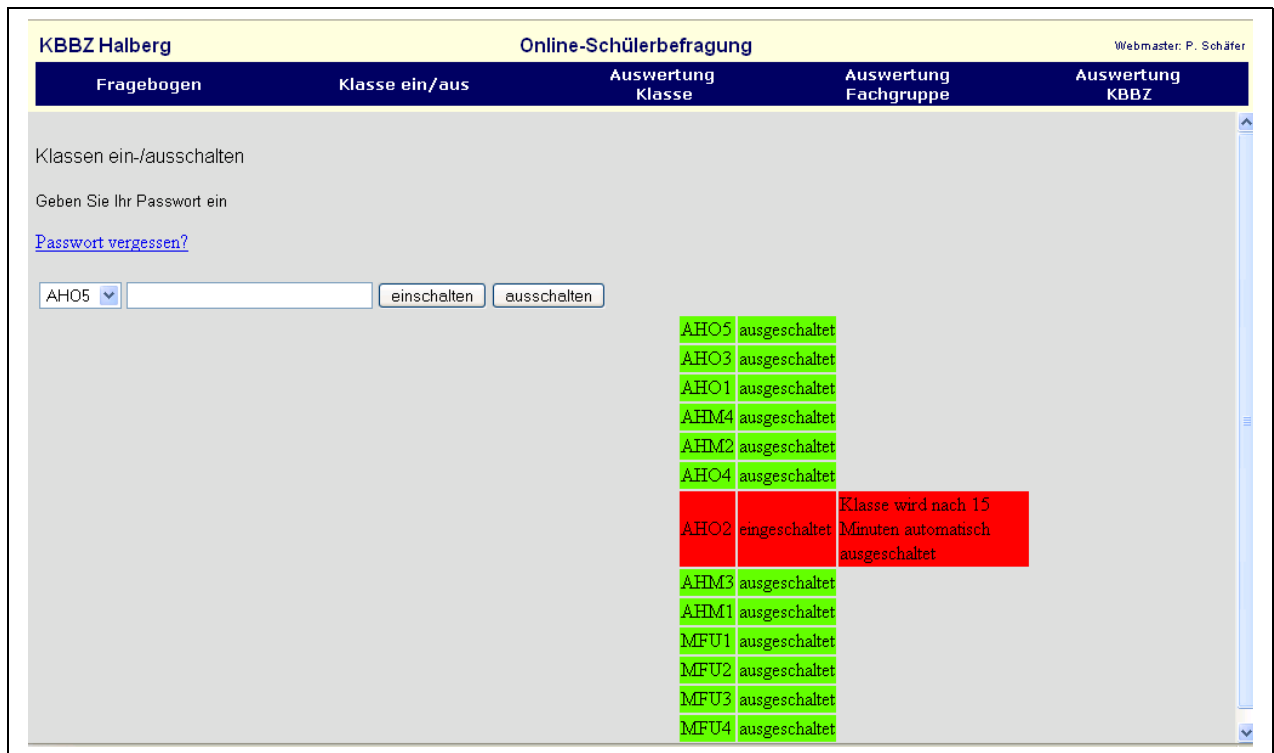


Abb. 3: Klasse ein- bzw. ausschalten

Modul 3: Auswertung einer bestimmten Klasse

Um die Zufriedenheit der Schüler einer bestimmten Klasse auszuwerten, wählt der Lehrer zunächst seinen Fachbereich aus.

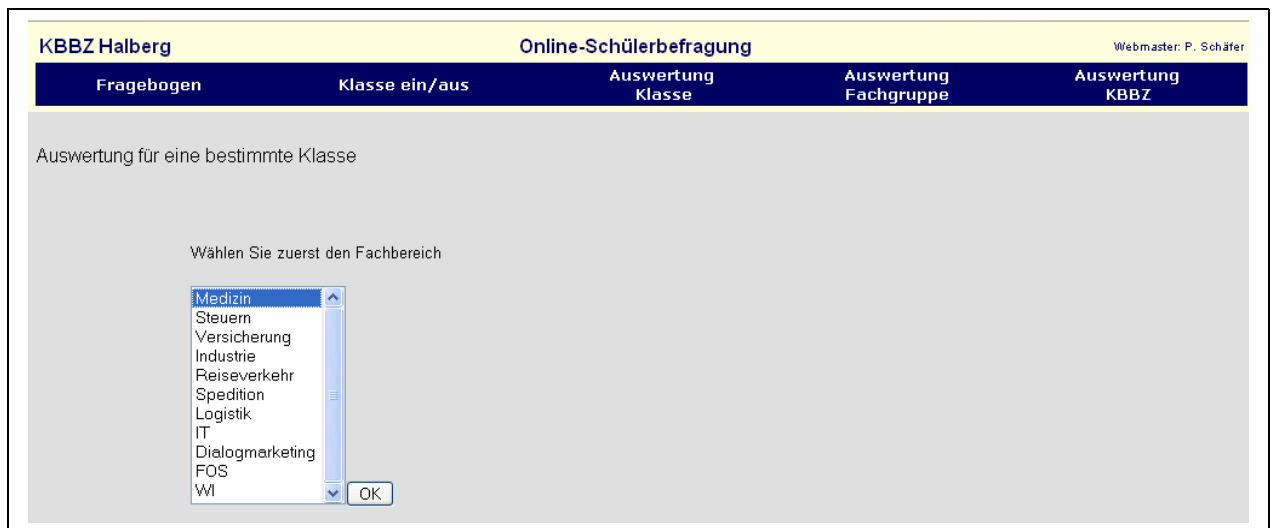


Abb. 4: Auswertung Klasse – Fachbereich auswählen

In einem zweiten Schritt werden ihm alle Klassen seines Fachbereichs angezeigt.
 Nach Eingabe seines Passwortes kann er sich die Auswertung seiner Klasse anschauen.



Abb. 5: Auswertung Klasse – Klasse auswählen – Passwort eingeben

Eine Zeile in der Klassenauswertung entspricht einem ausgefüllten Schülerfragebogen. Diese detaillierte Darstellung wurde gewählt, um eventuelle „Ausreißer“ zu erkennen. Wenn ein Schüler z.B. alle Fragen mit 5 bewerten würde, müsste man sich die Relevanz dieses Datensatzes überlegen.
 In der letzten Zeile wird die durchschnittliche Bewertung jeder Frage angezeigt.

Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5	
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1
8	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	3	2	3	4	2	2	3	1	1	2	4	4	3	4	
9	2	2	1	1	2	0	5	4	4	1	2	1	2	2	2	1	2	4	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	5	
Bewertung	1.4	1.6	1.3	1.1	1.3	1.1	1.6	1.5	1.5	1	1.3	1	1.1	1.3	1.3	1.1	1.1	1.6	1.4	1.5	2	1.3	1.1	1.7	1.5	1.5	1.8	2	1.9	1.8	2.2	

Abb. 6: Auswertung für die Klasse AHM1

Über den Button *Vorschläge und Verbesserungen* werden die Vorschläge und Verbesserungen, die von den Schülern frei formuliert wurden, angezeigt.

KBBZ Halberg		Online-Schülerbefragung			Webmaster: P. Schäfer
Fragebogen	Klasse ein/aus	Auswertung Klasse	Auswertung Fachgruppe	Auswertung KBBZ	
Vorschläge und Verbesserungen der Klasse IM1					
Nr.	1.10	2,9	3,8	4,8	
1	mehr Papiertücher auf der Herrentoilette	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	
2	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	
3	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	
4	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	
5	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	
6	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	
7	keine Angabe	Auf den Damen Toiletten könnten die Wasserhähne verbessert werden,so das dass Wasser anbleibt und man nicht den Hahn gedrückt halten muss!!!	keine Angabe	keine Angabe	
8	keine Angabe	keine Angabe	mehr Prüfungsaufgaben machen (zu jedem Thema zum Üben direkt) siehe Fr. Welker	keine Angabe	
9	keine Angabe	keine Angabe	Mehr Prüfungsaufgaben zu den Themen durchnehmen	keine Angabe	

Abb. 7: Vorschläge und Verbesserungen

Modul 4: Auswertung eines Fachbereichs

Um die Zufriedenheit der Schüler eines bestimmten Fachbereichs auszuwerten, wählt der Lehrer zunächst seinen Fachbereich aus.

KBBZ Halberg		Online-Schülerbefragung			Webmaster: P. Schäfer
Fragebogen	Klasse ein/aus	Auswertung Klasse	Auswertung Fachgruppe	Auswertung KBBZ	
Auswertung für einen Fachbereich					
Wählen Sie den Fachbereich					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> Medizin Steuern Versicherung <li style="background-color: #e0e0e0;">Industrie Reiseverkehr Spedition Logistik IT Dialogmarketing FOS WI </div> <input type="button" value="OK"/>					

Abb. 8: Vorschläge und Verbesserungen

In einer Zeile der Fachbereichsauswertung wird die durchschnittliche Bewertung jeder Frage, die von einer bestimmten Klasse dieses Fachbereiches abgegeben wurde, angezeigt. In der letzten Zeile wird die durchschnittliche Bewertung jeder Frage, die von allen Klassen dieses Fachbereiches abgegeben wurde, ange-

zeigt. Außerdem ist ersichtlich, wie viele Schüler des Fachbereiches bisher an der Online-Erhebung teilgenommen haben.

KBBZ Halberg		Online-Schülerbefragung																												Webmaster: P. Schäfer		
Fragebogen	Klasse ein/aus	Auswertung Klasse														Auswertung Fachgruppe							Auswertung KBBZ									
Auswertung für den Fachbereich Industrie																																
Klasse	Anzahl Schüler	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.0
IM1	12	2.3	1.8	2.0	1.5	2.1	1.4	2.4	1.8	2.4	1.8	1.8	1.6	3.2	1.4	1.4	2.5	2.4	1.9	2.5	2.7	2.2	2.5	2.0	2.3	1.7	2.3	1.3	1.7	1.4	3.3	1.5
IM2	20	1.9	2.5	2.1	2.6	2.1	2.1	3.5	2.6	2.5	1.8	2.2	1.9	3.0	1.4	1.6	2.8	2.8	1.8	2.1	2.7	1.9	2.0	1.7	2.5	1.5	2.6	2.0	2.7	2.6	2.9	2.1
Bewertung		2.0	2.2	2.0	2.2	2.1	1.8	3.1	2.3	2.4	1.8	2.0	1.8	3.0	1.4	1.5	2.7	2.7	1.8	2.3	2.7	2.0	2.2	1.8	2.4	1.5	2.4	1.7	2.3	2.1	3.0	1.9
Bisher haben 32 Schüler dieses Fachbereiches ihre Bewertung abgegeben																																

Abb. 9: Auswertung für den Fachbereich Industrie

Modul 5: Auswertung für das gesamte KBBZ

Die folgende Darstellung erklärt sich weitgehend selbst. In der letzten Zeile wird die durchschnittliche Bewertung jeder Frage, die von allen Schülern des KBBZ abgegeben wurde, angezeigt. Außerdem ist ersichtlich, wie viele Schüler je Fachgruppe und insgesamt bisher an der Online-Erhebung teilgenommen haben.

KBBZ Halberg		Online-Schülerbefragung																												Webmaster: P. Schäfer		
Fragebogen	Klasse ein/aus	Auswertung Klasse														Auswertung Fachgruppe							Auswertung KBBZ									
Auswertung für alle Schüler des KBBZ																																
Fachbereich	Anzahl Schüler	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.0
Medizin	37	2.3	2.2	2.1	1.9	1.9	1.6	2.0	1.8	2.5	1.4	1.6	1.4	1.8	1.3	1.4	1.9	1.8	2.1	2.4	2.0	2.1	2.3	1.8	2.2	1.6	2.0	1.8	2.2	2.1	2.7	2.1
Steuern	11	2.3	2.1	2.0	1.9	2.2	2.0	2.3	1.6	2.1	1.8	2.0	1.7	2.4	2.0	1.6	2.0	1.5	2.0	2.7	2.5	2.0	2.3	2.7	3.0	1.2	2.3	1.5	2.1	2.4	1.9	1.7
Versicherung	9	2.1	2.1	2.3	2.4	2.4	2.7	2.1	1.6	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.4	2.2	1.8	2.6	2.4	2.2	2.4	2.4	3.2	1.2	2.2	1.1	2.3	2.2	3.1	2.0
Industrie	32	2.0	2.2	2.0	2.2	2.1	1.8	3.1	2.3	2.4	1.8	2.0	1.8	3.0	1.4	1.5	2.7	2.7	1.8	2.3	2.7	2.0	2.2	1.8	2.4	1.5	2.4	1.7	2.3	2.1	3.0	1.9
Spedition	16	1.5	1.6	1.9	2.1	2.4	2.1	1.9	1.9	1.8	2.2	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.9	1.3	1.3	1.3	1.6	1.2	1.7	1.9	1.3	1.6	1.5	1.3	1.9	1.4
IT	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	4.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
WI	28	2.9	1.9	2.3	2.2	2.5	2.0	3.6	2.5	3.3	2.5	2.7	2.1	2.9	2.2	1.5	2.6	1.9	2.0	2.4	2.8	2.7	2.5	2.2	3.3	1.7	2.1	1.8	2.0	3.2	2.0	2.8
Bewertung		2.3	2.1	2.1	2.1	2.2	1.9	2.7	2.1	2.5	1.9	2	1.8	2.4	1.6	1.5	2.3	2	2	2.4	2.4	2.2	2.3	2	2.6	1.6	2.2	1.7	2.1	2.3	2.5	2.1
Bisher haben 134 Schüler eine Bewertung abgegeben																																

Abb. 10: Auswertung für alle Schüler des KBBZ

Alle oben dargestellten Daten entstammen der Testphase.

--- Ende der Programm-Beschreibung ---