



Prüferhandbuch

V8.0

Impressum

Electric Paper Evaluationssysteme GmbH

Konrad-Zuse-Allee 13
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: +49 4131 7360 0
Telefax: +49 4131 7360 60
E-Mail: info@evasys.de

Geschäftsführer: Sven Meyer

USt-IdNr.: DE 179 384 158
Handelsregister: HRB-Nr. 1604, Lüneburg

Redaktion: Darin Gürlük, Dr. Iris Hille, Bernd Röver

© 2019 Electric Paper Evaluationssysteme GmbH

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	7
1.1. ZUM VORLIEGENDEN HANDBUCH	7
1.2. KURZÜBERSICHT: IN WENIGEN SCHRITTEN ZUR PRÜFUNG	8
2. DAS NUTZERKONTO	9
2.1. NUTZERPROFIL ANPASSEN	11
2.2. PRÜFUNGSRELEVANTE VOREINSTELLUNGEN	13
3. ERSTELLEN EINES PRÜFUNGSBOGENS	16
3.1. FORMULARINFORMATIONEN FESTLEGEN	17
3.2. AUFBAU DES EDITORS	20
3.3. KOPFBEREICH ANPASSEN	21
3.4. FUNKTIONEN DES TEXTEDITORS	24
3.5. EINFÜGEN EINER FRAGENGRUPPE	26
3.6. ZWEISPALTIGE FRAGEGRUPPEN (SPALTENTRENNER)	28
3.7. EINFÜGEN VON FRAGEN	30
3.7.1. SINGLE CHOICE-FRAGEN	34
3.7.2. WAHR/FALSCH-FRAGEN	38
3.7.3. MULTIPLE CHOICE-FRAGEN (EINZELNE ANTWORTOPTIONEN BEWERTEN)	38
3.7.4. MULTIPLE CHOICE-FRAGE (NUR KORREKTE ANTWORTKOMBINATION BEWERTEN)	40
3.7.5. OFFENE FRAGEN	41
3.7.6. SEGMENTIERTE OFFENE FRAGE (ICR)	45
3.7.7. KPRIM-FRAGE	50
3.7.8. ZUORDNUNGSFRAGEN	52
3.8. EINFÜGEN VON BILDERN	54
3.9. FORMELEDITOR	58
3.9.1. FORMELBIBLIOTHEK	61
3.10. VERWENDEN DER FRAGENBIBLIOTHEK	62
3.11. FERTIGSTELLEN DES BOGENS	69
4. ERSTELLEN VON ORDNERN FÜR PRÜFUNGEN	72
5. ERSTELLEN EINER PAPIERBASIERTEN PRÜFUNG - STANDARDVERFAHREN	73
5.1. PRÜFUNG ANLEGEN - ORDNER	74
5.2. PRÜFUNG ANLEGEN - PRÜFUNG	75
5.3. PRÜFUNG ANLEGEN - ART DER PRÜFUNG	76
5.4. PRÜFUNG ANLEGEN - TEILNEHMERERERFASSUNG (PRÜFUNGSOPTIONEN)	78
5.5. PRÜFUNG ANLEGEN - PRÜFUNGSBOGEN ZUWEISEN	80
5.6. PRÜFUNG ANLEGEN - VARIANTEN (PRÜFUNGSOPTIONEN)	81
5.7. PRÜFUNG ANLEGEN - PRÜFUNG DRUCKEN	83
5.8. PRÜFUNG ANLEGEN - ABSCHLUSS	84
5.9. DRUCK DER PRÜFUNGSBÖGEN	85
5.9.1. ART DER TEILNEHMERERERFASSUNG: ANGABE DER PRÜFUNGSTEILNEHMER-ID DURCH DIE TEILNEHMER	85
5.9.2. ART DER TEILNEHMERERERFASSUNG: TEILNEHMER-IMPORT	89
5.10. NACHGENERIEREN VON PRÜFUNGSBÖGEN	94
5.11. WICHTIGE HINWEISE ZUR PAPIERVERARBEITUNG	96
5.11.1. DRUCKHINWEISE	96
5.11.2. AUSFÜLLHINWEISE	96
5.11.3. HINWEISE ZUM EINSCHANNEN DER PRÜFUNGSBÖGEN	97

5.11.4. BEWERTUNG OFFENER FRAGEN	98
5.12. AUSWAHL DER SCANMETHODE	98
5.13. EINSCHANNEN MIT HILFE DER SCANSTATION	101
5.13.1. ERFASSEN VON PRÜFUNGSBÖGEN	102
5.13.2. NACHSCANNEN VON BÖGEN	103
5.14. EINSCHANNEN MIT HILFE DES SCAN UPLOADS	104
5.15. SCANSTATION LIGHT	108
5.16. PROBLEMBEHANDLUNG BEI DER PAPIERVERARBEITUNG	112
5.17. VERIFIKATION	115
5.17.1. STAPELANSICHT	116
5.17.2. PRÜFUNGSANSICHT	117
5.17.3. KORREKTURANSICHT	118
5.17.4. AUTOMATISCHE VERIFIKATION	122
5.17.5. PRÜFUNGSTEILNEHMER-ID VERIFIZIEREN	123
5.17.6. TASTATURSTEUERUNG IM VERIFIKATOR	125
5.18. VOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG	125
6. PAPIERPRÜFUNG MIT SEPARATEM FRAGE- UND ANTWORTBOGEN	128
7. PAPIERPRÜFUNG MIT REINEM ANTWORTBOGEN	131
7.1. VORLAGE VERWENDEN	132
7.2. DYNAMISCH ERZEUGEN	134
7.3. PRÜFUNG ANLEGEN - MUSTERLÖSUNG DEFINIEREN	136
8. ERSTELLEN EINER ONLINEPRÜFUNG	140
8.1. ONLINEPRÜFUNG	141
8.1.1. ART DER PRÜFUNG WÄHLEN	142
8.1.2. PRÜFUNGSOPTIONEN FESTLEGEN	142
8.1.3. TANS VERTEILEN	143
8.1.4. TANS VERSENDEN	147
8.2. ONLINEÜBUNG	150
8.3. ONLINEQUIZ	153
8.4. ERGÄNZENDE HINWEISE ZU ONLINEPRÜFUNGEN	156
8.5. ONLINETEMPLATES	156
9. OFFENE FRAGEN ONLINE BEWERTEN	162
9.1. PUNKTEVERGABE	162
9.2. KOMMENTARSTEMPEL EINFÜGEN	164
9.3. KOMMENTAR EINFÜGEN (EINZELREPORT)	166
9.4. GEMEINSAME PUNKTEVERGABE	166
10. AUSWERTUNG	170
10.1. ANZEIGE DER ERKANNTEN FORMULARE IM ORIGINAL	171
10.2. PRÜFUNGSREPORTE	173
10.2.1. GESAMTREPORT	174
10.2.2. EINZELREPORT FÜR DEN TEILNEHMER	179
10.3. VERWENDUNG VON NOTENSCHLÜSSELN	183
10.3.1. VORKONFIGURIEREN VON NOTENSCHLÜSSELN	184
10.3.2. NOTENSCHLÜSSEL ZUWEISEN	186
10.3.3. NOTENSCHLÜSSEL ANPASSEN (GLEITKLAUSEL)	189
10.4. CSV-EXPORTFORMATE	192
10.4.1. PUNKTE IM CSV-FORMAT	192
10.4.2. ROHDATEN IM CSV-FORMAT	193

10.5. MAXIMALE PUNKTZAHL VERGEBEN	194
10.6. PRÜFUNG ZURÜCKSETZEN	195
11. WEITERE FUNKTIONEN	196
11.1. ITEM-ANALYSE	196
11.2. FRAGENBIBLIOTHEK	200
11.2.1. FRAGENGRUPPEN HINZUFÜGEN	203
11.2.2. FRAGENGRUPPEN FREIGEBEN	204
11.2.3. FRAGEN HINZUFÜGEN	205
11.2.4. FRAGEN BEARBEITEN	205
11.2.5. FRAGENGRUPPEN BEARBEITEN	206
11.2.6. ITEM-ANALYSE	206
11.2.7. FRAGENGRUPPEN / FRAGEN LÖSCHEN UND KOPIEREN	207
11.2.8. IM- UND EXPORT DER FRAGENBIBLIOTHEK	208
11.2.9. DRUCKANSICHT	212



1. Einleitung

EvaExam ist eine Software zur Erstellung, Durchführung und Auswertung von Multiple Choice-Prüfungen. Diese können sowohl papierbasiert als auch in Form von Onlineprüfungen durchgeführt werden.

EvaExam verfügt über eine zentrale Verwaltungsoberfläche, über die Prüferkonten angelegt und globale Systemeinstellungen vorgenommen werden können.

Die Prüfungen werden in separaten Prüferkonten erstellt. Hierzu werden durch den EvaExam-Administrator Prüferkonten angelegt und Zugangsdaten für das System an die Prüfer verteilt.

1.1. Zum vorliegenden Handbuch

Das vorliegende Handbuch beschreibt den Aufbau und die Funktionen der Prüferoberfläche (Anlegen eines Prüfungsbogens, Anlegen einer Prüfung, Automatische Auswertung etc.). Es kann im Prüferkonto als PDF-Dokument im Bereich „Informationen“ abgerufen werden. Bei Klick auf das Info-Symbol in der EvaSys Kopfleiste kann es zudem in Form einer Onlinehilfe geöffnet und nach Schlagworten durchsucht werden.

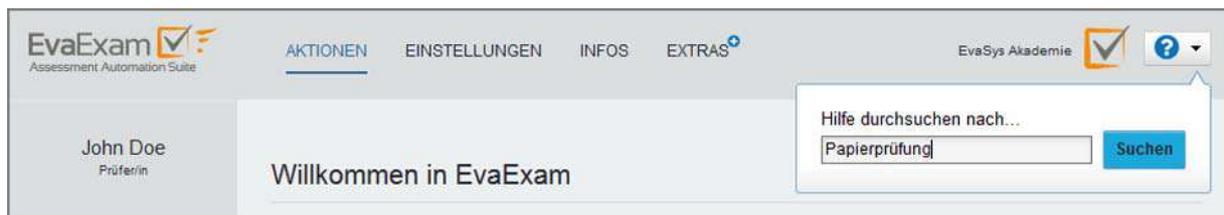


Abbildung 1: Zugriff auf die Hilfe

Für den Administrator steht ein separates Handbuch zur Verfügung, das die Funktionen der zentralen Verwaltungsoberfläche für EvaExam erläutert.

Im Handbuch werden folgende Kennzeichnungen verwendet:

- Menünamen stehen in Anführungszeichen: „Menüname“
- Schaltflächen sind in eckige Klammern gesetzt: [Schaltfläche]
- Hinweise und Tipps werden durch einen Rahmen und eine farbliche Schattierung hervorgehoben.

1.2. Kurzübersicht: In wenigen Schritten zur Prüfung

Um eine Prüfung in EvaExam zu erstellen, sind folgende Schritte nötig:

- Erstellung eines Prüfungsbogens mit dem VividForms Editor; es können zwei Arten von Prüfungsbögen erstellt werden:
 - Prüfungsbogen mit Antworten auf dem Bogen
 - Prüfungsbogen mit separatem Antwortbogen
- Erstellung einer Prüfung:
 - Auswahl bzw. Erstellung eines Prüfungsordners
 - Erstellung einer Prüfung über die Schaltfläche [Neue Prüfung anlegen]: Festlegen von Ordner, Name der Prüfung, Teilnehmererfassung (Ausfüllung/ Teilnehmerimport), Prüfungsart (Papier/Online), Prüfungsbogen, Prüfungsoptionen (Anzahl Varianten), Teilnehmerzahl
 - EvaExam generiert automatisch eine PDF-Datei, die für jeden Teilnehmer einen Prüfungsbogensatz (Papierprüfung) bzw. eine TAN (Onlineprüfung) enthält
- Druck der Prüfungsbögen bzw. Verteilung von TAN-Karten
- Durchführung der Prüfung
- Bewertung der offenen Fragen (alternativ auch online nach dem Einscannen)
- Einscannen der Papierprüfungsbögen mit Hilfe der EvaExam Scanstation oder des Scan Uploads (falls lizenziert)
- Verifikation, d.h. Sichtkorrektur der eingelesenen Daten. Dabei stellt das System die zweifelhaften Leseergebnisse gescannten Stapels dar und lässt sie bestätigen bzw. korrigieren.
- Abruf der Prüfungsergebnisse als
 - Prüfungsreport im PDF-Format
 - CSV-Datei mit Prüfungsteilnehmer-IDs und Punktwerten (Rohdaten)
- Optional können vorkonfigurierte Notenschlüssel den jeweiligen Prüfungen zugewiesen und bei Bedarf angepasst werden. Der Prüfungsreport weist dann nicht nur die erreichten Punktzahlen, sondern auch die erreichte Note der Teilnehmer aus.

In den folgenden Kapiteln werden die oben aufgeführten Schritte ausführlich beschrieben. Das Handbuch orientiert sich dabei am vorgegebenen Ablauf.

2. Das Nutzerkonto

Loggen Sie sich mit Hilfe der Zugangsdaten, die Sie von Ihrem EvaExam-Administrator erhalten haben, in EvaExam ein, indem Sie auf der Anmeldeseite Ihren Loginnamen und Ihr Passwort eingeben.

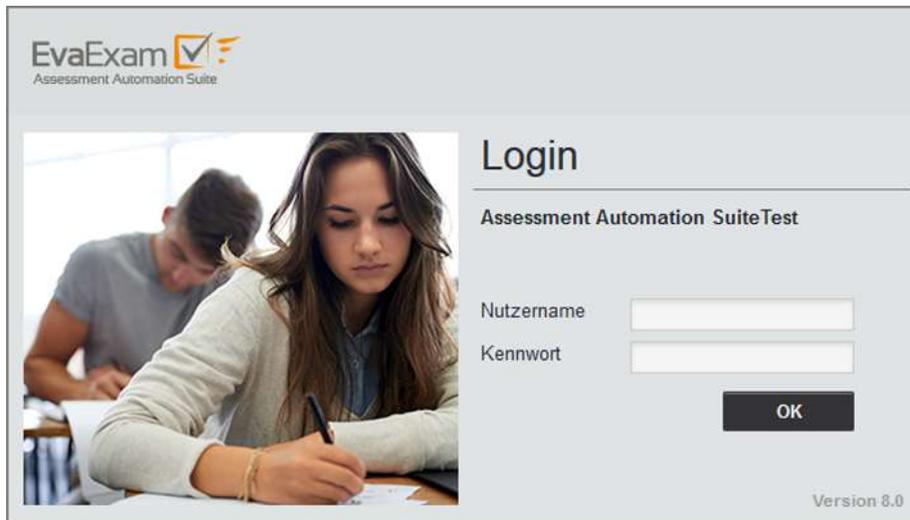


Abbildung 2: Anmeldeseite EvaExam

Nach dem Login in das EvaExam-System erscheint die Startseite des Prüferkontos. Horizontal im Kopf der Seite befinden sich die vier Obermenüs „Aktionen“, „Einstellungen“, „Infos“ und „Extras“. Im linken Seitenmenü erscheinen die zu den jeweiligen Obermenüs passenden Einträge.

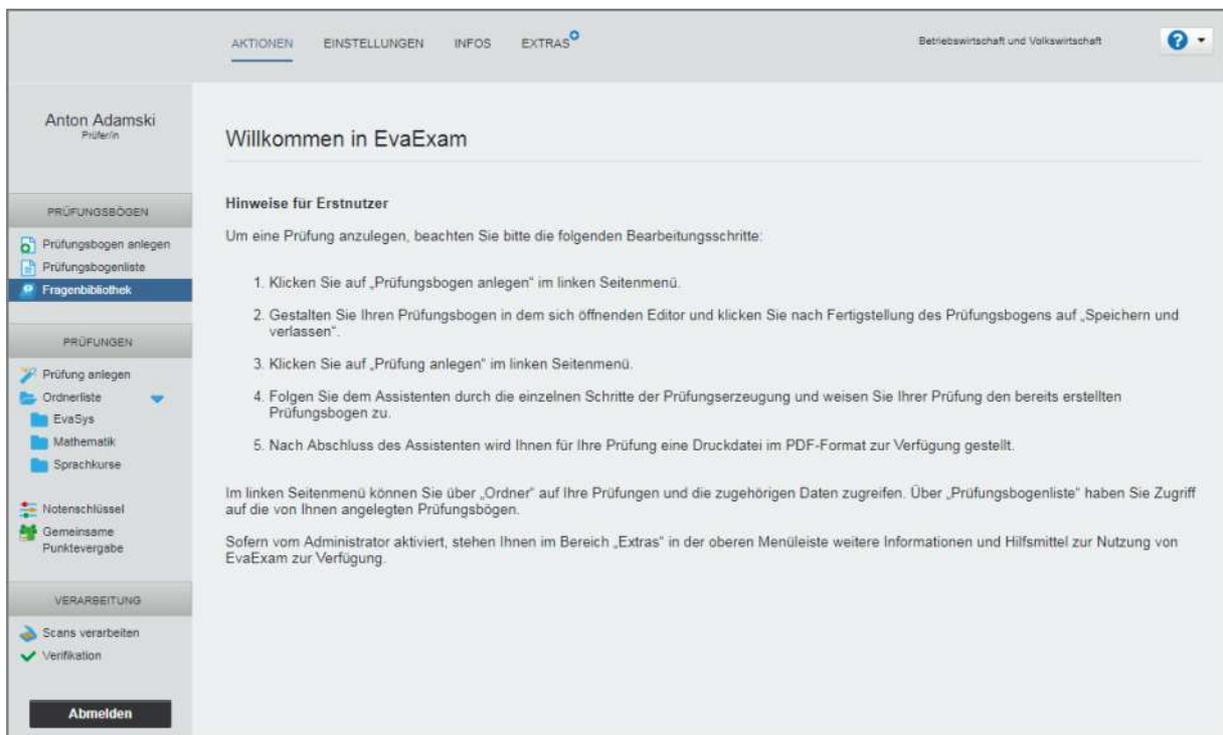


Abbildung 3: Startseite

Aktionen

Das wichtigste der vier Menüs: Hier findet die gesamte Prüfungsvorbereitung und Durchführung statt. Es können Prüfungsbögen erstellt, Papier- und Onlineprüfungen angelegt und bearbeitet werden. Die erhobenen Prüfungsdaten sind dauerhaft abrufbar.

Einstellungen

In diesem Menü können prüfungsrelevante Voreinstellungen getroffen werden. Zudem kann hier das eigene Nutzerprofil und somit das Passwort angepasst werden (s.u. Kapitel 2.1. „Nutzerprofil anpassen“).

Infos

Hier können Sie Informationen über das System (z.B. Protokollierungen versendeter E-Mails) abrufen und im Bereich „Hilfe“ auf das vorliegende EvaExam Nutzerhandbuch zugreifen. Das Handbuch kann zudem auf jeder Seite über die blaue [Hilfe] Schaltfläche in der oberen rechten Ecke geöffnet werden.

Extras

Über das Menü „Extras“ können Sie Infomaterialien und Hilfsmittel für EvaExam abrufen, die direkt vom EvaExam Hersteller bereitgestellt werden. Hier stehen Ihnen auch einige Video-Tutorials für die eigenständige Einarbeitung in die Software zur Verfügung.



Abbildung 4: EvaExam Extras

Der „Extras“- Bereich wird automatisch aktualisiert wenn neue Erweiterungen zur Verfügung stehen. Damit er korrekt angezeigt werden kann, muss der Rechner, über den Sie auf EvaExam zugreifen, eine Internetverbindung haben. Sollte dies nicht der Fall sein, erscheint im Menübereich ein entsprechender Hinweis.

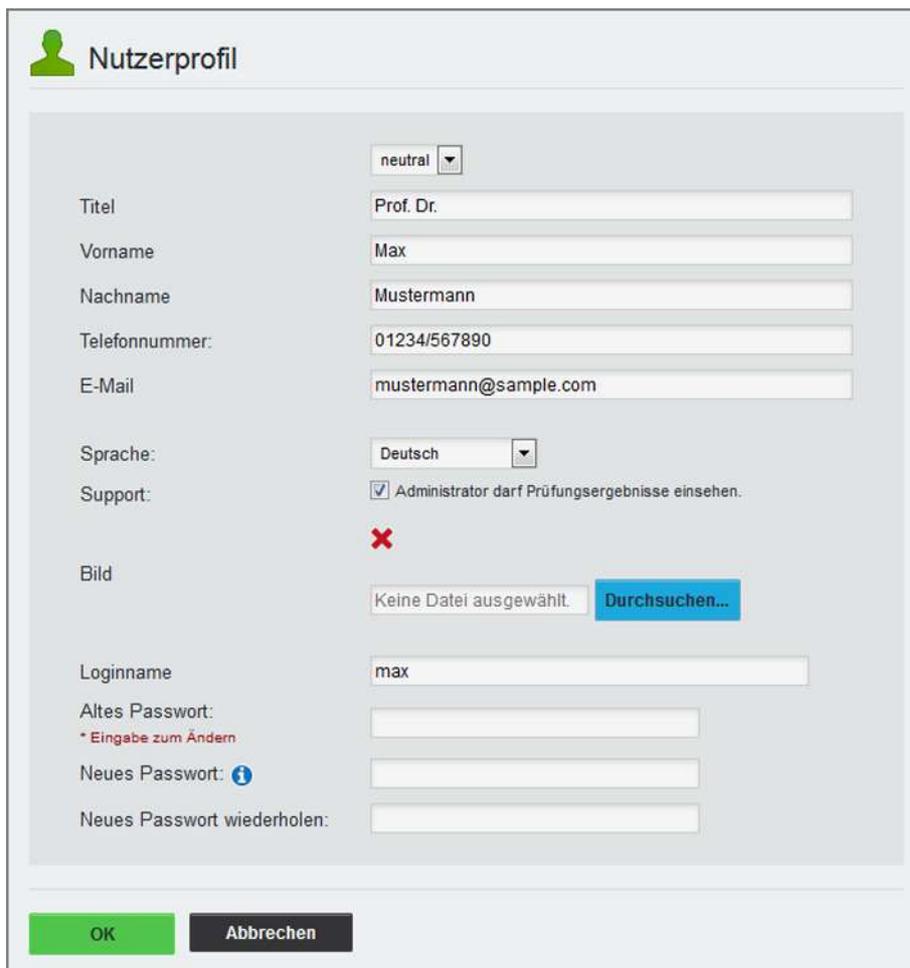
Da der Extras-Bereich laufend aktualisiert wird, lohnt es sich, regelmäßig einen Blick hineinzuworfen. Sollten neue Inhalte verfügbar sein, ist dies entsprechend kenntlich gemacht.

2.1. Nutzerprofil anpassen

Im Bereich „Einstellungen“ findet sich der Zugriff auf das eigene „Nutzerprofil“. Hier können Loginname und Passwort sowie die weiteren Nutzerdaten angepasst werden. Ändern Sie direkt nach dem ersten Login Ihren Nutzernamen und das Passwort, um Ihr Konto vor Fremdzugriff zu schützen.

Sie haben hier zudem die Möglichkeit, dem Administrator die Einsicht in die Prüfungsergebnisse Ihrer Prüfungen zu erlauben. In der Voreinstellung ist die Einsicht deaktiviert. Der Administrator hat dann weder Zugriff auf die Rohdaten, noch auf den Prüfungsreport oder die eingescannten Originalseiten. Er hat auch nicht die Möglichkeit, von zentraler Stelle die Verifikation, also die Prüfung unsicher gelesener Kreuze, für Ihre Prüfungen vorzunehmen. Wenn Sie ihm das Recht auf Datenzugriff explizit erteilen, kann er über den Administratorzugang auf die Daten Ihrer Prüfungen zugreifen und Sie bei Bedarf unterstützen. Sie können ihm zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit wieder das Recht entziehen.

Auch wenn Sie kein neues Passwort definieren, geben Sie bitte stets nach der Änderung Ihrer Daten zur Bestätigung im Bereich „Altes Passwort“ Ihr aktuell genutztes Passwort ein.



Nutzerprofil

Titel: neutral (Dropdown), Prof. Dr. (Textfeld)

Vorname: Max (Textfeld)

Nachname: Mustermann (Textfeld)

Telefonnummer: 01234/567890 (Textfeld)

E-Mail: mustermann@sample.com (Textfeld)

Sprache: Deutsch (Dropdown)

Support: Administrator darf Prüfungsergebnisse einsehen.

Bild:  Keine Datei ausgewählt. [Durchsuchen...](#) (Button)

Loginname: max (Textfeld)

Altes Passwort: (Textfeld)
* Eingabe zum Ändern

Neues Passwort:  (Textfeld)

Neues Passwort wiederholen: (Textfeld)

[OK](#) (Button) [Abbrechen](#) (Button)

Abbildung 5: Eigenes Profil anpassen

Wenn der Administrator die Funktion freigeschaltet hat, kann im Nutzerprofil zudem ein Profilbild hochgeladen und verwaltet werden. Hat der Administrator bereits ein Bild hochgeladen, wird es hier angezeigt. Wurde noch kein Bild hochgeladen, können Sie dies selbst tun. Das erforderliche Dateiformat ist jpg oder png, die Dateigröße darf 50kb nicht überschreiten.

Wurde ein Profilbild hochgeladen, wird es in jeder Form von Onlineprüfung im Prüfungsbogenkopf angezeigt. Zudem kann das Bild auf den TAN-Kärtchen, mit denen die Teilnehmer Zugang zur Prüfung erhalten, aufgedruckt werden, sofern dies vom EvaExam-Administrator entsprechend aktiviert wurde.

Hat der Administrator die Funktion „Profilbild auf TAN-Kärtchen“ aktiviert aber an Ihrem Benutzerkonto ist kein Bild hinterlegt, wird automatisch das Standardformat für das TAN -Kärtchen verwendet.



The screenshot displays a web interface for an online exam. At the top left, it shows 'Beispielorganisation' and 'Beispielteilbereich'. At the top right, the user's name 'Prof. Dr. Adam Adamski' and 'Städtewissen Hamburg' are visible. The main content area is titled '1 Städtewissen Hamburg' and contains four questions (1.1 to 1.4). A modal window titled 'Teilnahme am PC' is overlaid on the right, showing a profile picture of a man, the text 'Diese TAN berechtigt Sie zur Teilnahme an einer Onlineprüfung. Bitte öffnen Sie mit einem Webbrowser die folgende Webadresse: http://192.168.134.128/evaexam_de/online/', and the user's TAN 'MR611'. Below the TAN, it says 'Städtewissen - Städtewissen Hamburg'. At the bottom of the modal, there are checkboxes for 'Altona', 'Wandsbek', and 'Kreuzberg'.

Abbildung 6: Profilbild in der Onlineprüfung

2.2. Prüfungsrelevante Voreinstellungen

Die zentralen Systemeinstellungen werden bereits bei der Grundeinrichtung des EvaExam Systems durch den EvaExam-Administrator vorgenommen. Als Prüfer haben Sie jedoch die Möglichkeit, einige prüfungsrelevante Voreinstellungen des Administrators zu prüfen und ggf. für Ihre Prüfungszwecke anzupassen. Bevor Sie Ihre erste Prüfung mit EvaExam durchführen, sollten Sie daher einen Blick in das Menü „Einstellungen/Konfiguration“ werfen.



Abbildung 7: Voreinstellungen in der Konfiguration

Im Menü „Prüfung“ können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Format der Prüfungsteilnehmer-ID

Hier wird das Format für die Erkennung der Prüfungsteilnehmer-IDs festgelegt (siehe unten "Abbildung 8: Einstellungen für den ID-Bereich"). Für das X wird eine Zahl ausgewertet. Zahlengruppen können mit dem Platzhalter „-“ getrennt werden. Über die Prüfungsteilnehmer-ID werden später die Prüfungsbögen den einzelnen Teilnehmern zugeordnet. Hier muss somit das organisationsinterne übliche Format der Teilnehmerkennung oder Matrikelnummer hinterlegt werden.

- Die Ankreuzfelder für die Prüfungsteilnehmer-ID beginnen bei Null

Wenn aktiviert, beginnen die Ankreuzfelder der Prüfungsteilnehmer-ID mit der Zahl 0 (siehe unten "Abbildung 8: Einstellungen für den ID-Bereich"). Wenn deaktiviert, bei 1.

Achtung:

Das Ändern dieser Option kann für vorhandene, nicht eingescannte Prüfungsbögen falsche Prüfungsteilnehmer-IDs liefern.

Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig.):		Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 0:																																																													
Vorname:	Format der Prüfungsteilnehmer-ID →	<table border="1"> <tr><td>0</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>																																								
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
Nachname:		↑ Titelzeile der Prüfungsteilnehmer-ID																																																													
Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung übertragen Sie bitte Ihre Prüfungsteilnehmer-ID gewissenhaft in die dafür vorgesehenen Felder. Alle Seiten sind vollständig individualisiert und nicht mit anderen Prüfungen tauschbar.		↑ Ankreuzfelder beginnen bei 0																																																													

Abbildung 8: Einstellungen für den ID-Bereich

- Minuspunkte für Antwortoptionen

Minuspunkte für Antwortoptionen: Bei Aktivierung darf der Punktwert einer Antwortoption auch negativ sein. Dies kann sinnvoll sein, z.B. wenn bei Multiple Choice-Fragen mit Punktwerten für einzelne Antwortoptionen verhindert werden soll, dass ein Teilnehmer durch Ankreuzen aller Optionen Punkte erhält oder allgemein hohe Ratewahrscheinlichkeiten korrigiert werden sollen.

Achtung:

Die Vergabe von Minuspunkten kann bei unsachgemäßer Verwendung zu unerwünschten und unangemessenen Ergebnissen führen und ist bei Prüfungen juristisch an strenge Vorgaben geknüpft. In der „Anleitung für die Gestaltung und Auswertung von Prüfungen mit EvaExam“ (abrufbar im Menü „Extras“) ist der korrekte Umgang mit Minuspunkten ausführlich beschrieben. Verwenden Sie Minuspunkte nur dann, wenn Sie genau wissen, was Sie tun.

- Korrektur negativer Ergebnisse

Wenn aktiviert, werden negative Ergebnisse einer Frage in EvaExam auf 0 gesetzt, d.h. ein Teilnehmer kann nicht mit weniger als 0 Punkten aus einer Frage herausgehen. Ist die Option deaktiviert, werden Negativpunkte bis zum Endergebnis weitergetragen.

- Reihenfolge der Prüfungsbögen im PDF-Dokument bei Verwendung von Varianten

Diese Einstellung legt fest, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Varianten eines Prüfungsbogens im PDF-Dokument für den Druck ausgegeben werden.

0 = ABC ABC ABC ...

1 = AAA BBB CCC ...

Je nach Vorgehen beim Austeilen von Prüfungsbögen mit mehreren Varianten kann die eine oder andere Voreinstellung sinnvoll sein.

- Schwierigkeitsgrad für Prüfungsfragen
Ist diese Funktion aktiviert, können für Prüfungsfragen manuell Schwierigkeitsgrade festgelegt werden. Im Zusammenspiel mit der Fragenbibliothek kann so ein Fragenfundus geschaffen werden, aus dem Fragen nach ihrer zugewiesenen Schwierigkeit ausgewählt werden können.
- Chargengröße Einzelreporte / Originalscans
Diese Einstellung legt fest, wie viele Einzelreporte bzw. Originalscans maximal in einer Datei heruntergeladen werden können. Liegen für eine Prüfung mehr Einzelreporte bzw. Originalscans vor, werden sie in den hier definierten Chargen heruntergeladen. Eine Einschränkung der Chargengröße empfiehlt sich insbesondere bei einer sehr hohen Anzahl an Prüfungsteilnehmern und/oder sehr langen Prüfungsbögen, um Probleme beim Download zu vermeiden.
- Download von Prüfungsbögen in einer ZIP-Datei
Ist diese Funktion aktiviert, werden die Prüfungsbögen von Papierprüfungen als einzelne PDF-Dateien in einer ZIP-Datei zusammengefasst und nicht in einer Gesamt-PDF-Datei ausgegeben.
- Schriftgröße der Variantenbezeichnung
Mit dieser Einstellung kann die Schriftgröße der Variantenbezeichnung auf dem Prüfungsbogen verändert werden. Die Variantenbezeichnung ist somit von weitem nicht mehr so gut lesbar.

Für Onlineprüfungen kann zudem im Menü „Onlineprüfungen“ Folgendes eingestellt werden:

- Automatisches Zwischenspeichern in Onlineprüfungen
Diese Einstellung legt fest, ob bzw. in welchem zeitlichen Abstand die Eingaben der Teilnehmer in einer Onlineprüfung automatisch zwischengespeichert werden. Die Angabe erfolgt in Sekunden.

Hinweis:

Das automatische Zwischenspeichern wirkt sich nur auf die Prüfungsart „Onlineprüfung“ aus, nicht auf Onlineübung und Onlinequiz.

Bitte beachten Sie, dass häufiges Zwischenspeichern bei großen Prüfungen eine hohe zusätzliche Last auf dem EvaExam-Server erzeugen kann. Stellen Sie daher sicher, dass Ihr EvaExam-Server über ausreichende Ressourcen verfügt. Weitere Hinweise finden Sie in den „EvaExam Systemvoraussetzungen“.

- Teilnehmern in Onlineprüfungen das Markieren von Seiten ermöglichen
Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Teilnehmer von Onlineprüfungen Seiten markieren, auf die sie später zurückkommen möchten, um ihre Antworten zu prüfen oder zu ergänzen.

Für Papierprüfungen können im Menü „Funktionen“ folgende Einstellungen getroffen werden:

- Seitenzahl für Seriendruck angleichen
Ist diese Funktion aktiviert, werden für Prüfungsbögen mit Varianten, die unterschiedliche Seitenzahlen haben, fehlende Seiten aufgefüllt, so dass alle Prüfungsvarianten die gleiche Seitenzahl haben.
- Duplexdruck
Das PDF-Dokument enthält für Duplexdruck bei ungerader Seitenzahl eines Prüfungsbogens leere Seiten. Dadurch ist gewährleistet, dass für jede erste Seite eines mehrseitigen Prüfungsbogens immer ein neues Blatt Papier begonnen wird.

Prüfen Sie die oben genannten Einstellungen, nehmen Sie ggf. Anpassungen vor und übernehmen Sie sie durch Drücken der Schaltfläche [Speichern]. Sollten Sie zu einem späteren Zeitpunkt zu den Originaleinstellungen des EvaExam-Administrators zurückkehren wollen, verwenden Sie die Schaltfläche [Standardwerte wiederherstellen].

3. Erstellen eines Prüfungsbogens

Grundlage jeder Prüfung ist ein Prüfungsbogen. Um einen neuen Prüfungsbogen zu erstellen, klicken Sie im Bereich „Aktionen“ auf die Option „Prüfungsbogen anlegen“.

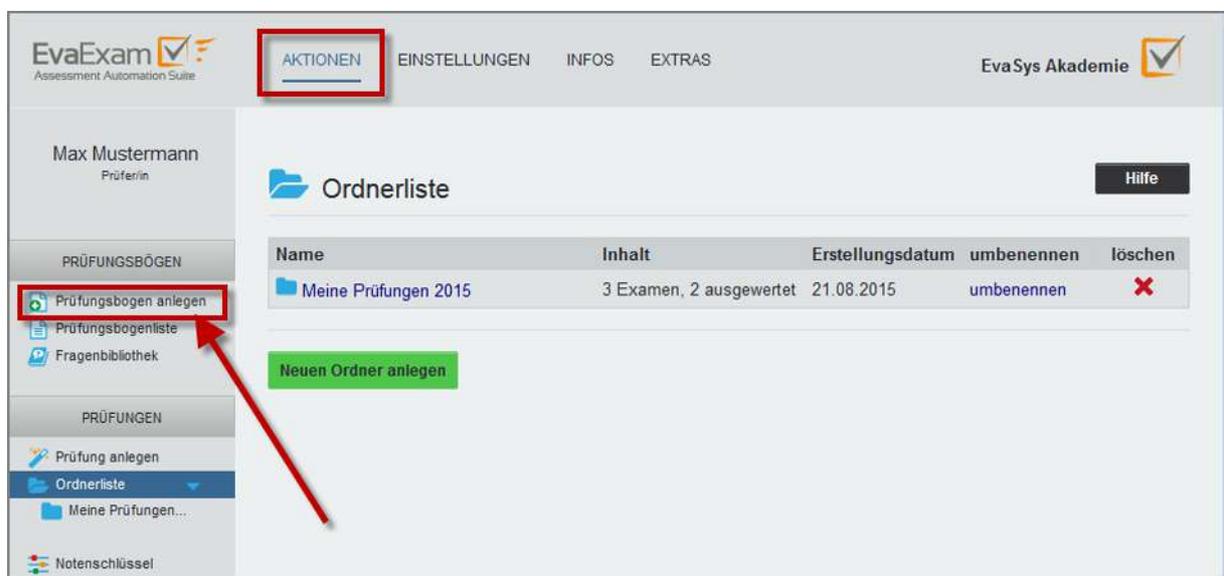


Abbildung 9: Prüfungsbogen anlegen

3.1. Formularinformationen festlegen

Im Fragebogenassistenten müssen nun zunächst der Kurzname des Prüfungsbogens (mindestens fünf, maximal 25 Zeichen, keine Leerzeichen) sowie eine Überschrift eingegeben werden. Diese erscheint später in der Kopfzeile des Prüfungsbogens.

Abbildung 10: Benennung des neuen Prüfungsbogens

Wählen Sie das Papierformat sowie die Art, wie Antworten auf offene Fragen (d.h. Fragen, in denen die Teilnehmer Freitext eintragen) bewertet werden sollen:

- Auf dem Prüfungsbogen bewerten:

Oberhalb einer offenen Frage erscheint auf dem Prüfungsbogen ein Matrixfeld. Vor dem Einscannen der Bögen muss der Prüfer auf den Papierbögen eine Bewertung vornehmen, indem er über die Matrix die erreichten Punktwerte ankreuzt.

Abbildung 11: Offene Frage mit Bewertungsfeld

- Später online bewerten:

Oberhalb der offenen Frage wird kein Matrixfeld dargestellt. Nach dem Einscannen zeigt die Prüfung den Status „Punktevergabe“. Der Prüfer muss nun nachträglich die offenen Fragen online bewerten.



1.1 Was ist der Globalindikator?

Abbildung 12: Offene Frage ohne Bewertungsfeld

Hinweis:

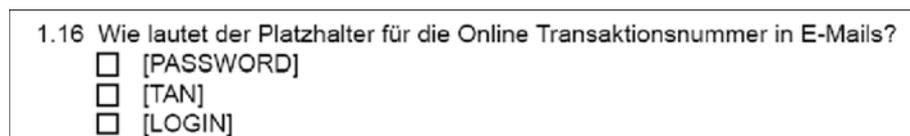
Wird im Prüfungsbogen die „Segmentierte offene Frage (ICR)“ verwendet, kann nur über die „Punktevergabe“ nach dem Scannen online bewertet werden. Wird auf einem Fragebogen, der auf „Offene Fragen auf dem Prüfungsbogen bewerten“ steht, eine „Segmentierte offene Frage (ICR)“ eingefügt, so erscheint ein Warnhinweis und der Fragebogen wird auf „Später online bewerten“ umgeschaltet.

Siehe auch Kapitel 3.7.6. „Segmentierte Offene Frage (ICR)“.

Wählen Sie schließlich noch das gewünschte Antwortverfahren für den Prüfungsbogen aus:

- Antworten auf dem Prüfungsbogen

Neben den einzelnen Antwortoptionen wird auf dem Prüfungsbogen ein Ankreuzfeld dargestellt. Der Teilnehmer kann direkt auf dem Prüfungsbogen seine Antwort hinterlegen, indem er das entsprechende Feld ankreuzt. Die Prüfungsbögen werden nachher komplett eingescannt und ausgewertet.



1.16 Wie lautet der Platzhalter für die Online Transaktionsnummer in E-Mails?

[PASSWORD]

[TAN]

[LOGIN]

Abbildung 13: Prüfungsbogen mit Ankreuzfeldern

- Antworten auf separatem Bogen

Auf dem Prüfungsbogen werden keine Ankreuzfelder dargestellt. Stattdessen wird zusätzlich zum Bogen mit den Prüfungsfragen ein Antwortbogen erzeugt. Auf diesem Antwortbogen kann der Teilnehmer für alle Fragen gesammelt seine Antworten hinterlegen. Nach der Durchführung der Prüfung müssen nur die Antwortbögen der Teilnehmer gescannt und ausgewertet werden.

11 Wie lautet der Platzhalter für die Online Transaktionsnummer in E-Mails?			
a) [PASSWORD]			
b) [TAN]			
c) [LOGIN]			

Rund um EvaSys														
	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Abbildung 14: Prüfungsbogen mit separatem Antwortbogen

Hinweis:

Bitte beachten Sie: Für Prüfungsbögen mit separatem Antwortbogen steht der Fragetyp „Offene Frage“ nicht zur Verfügung, d.h. es ist nicht möglich, Freitextfragen zu verwenden.

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf [Übernehmen]. Es öffnet sich der VividForms Editor.

3.2. Aufbau des Editors

Der Editor verfügt im Kopfbereich über eine Menüzeile, die zum einen verschiedene Vorschaufunktionen (Papier/Online) bietet, zum anderen über „Einstellungen“ erneuten Zugriff auf die Formularinformationen.

Im linken Bereich des Fensters findet sich die Editor-Steuerung. Die einzelnen Menüs können durch Mausklick auf den Menünamen geöffnet und geschlossen werden. Über den Mittelsteg kann die Editorsteuerung durch Ziehen mit der Maus verkleinert oder vergrößert werden.

Auf der rechten Seite befindet sich das Arbeitsblatt, auf das die Prüfungsfragen aufgebracht werden. Der Prüfungsbogen ist nicht gänzlich leer, sondern enthält im Kopfbereich bereits eine Kopfzeile und einen ID-Bereich zur Erfassung der Prüfungsteilnehmer-ID.

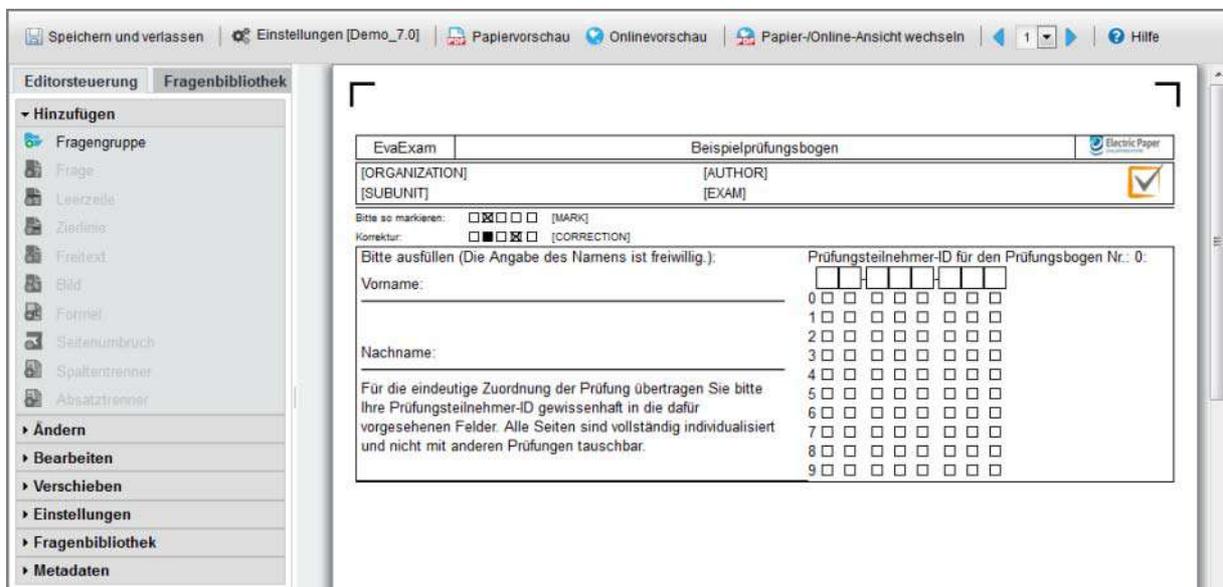


Abbildung 15: Aufbau des Editors

3.3. Kopfbereich anpassen

Der Kopfbereich enthält eine Kopfzeile mit Platzhaltern (Texte in eckigen Klammern), die automatisch mit den Daten der Prüfung ersetzt werden, sowie Ausfüllhinweise für den Teilnehmer. Darunter befindet sich der ID-Bereich, in dem links eine Zone für die handschriftliche bzw. maschinelle Eintragung des Namens des Prüfungsteilnehmers angezeigt wird. Auf der rechten Seite erscheint eine Matrix für die Eintragung der Prüfungsteilnehmer-ID. Sowohl die Kopfzeile als auch der ID-Bereich können angepasst werden.

ID-Bereich anpassen

Die Felder zur Erfassung der Prüfungsteilnehmer-ID erscheinen in Gruppen, hier achteinstellig als XX-XXX-XXX. Diese Gruppenfolge wird in der Regel durch den EvaExam-Administrator vorgegeben und ist für alle erstellten EvaExam-Bögen einheitlich. Wenn der Administrator es erlaubt, können Sie als Prüfer auch ein eigenes Format für die Prüfungsteilnehmer-ID hinterlegen. Diese Voreinstellung gilt für alle Ihre Prüfungen, also nicht nur für den einzelnen Bogen. Vgl. hierzu Kapitel 2.2. „Prüfungsrelevante Voreinstellungen“).

In der folgenden Abbildung sehen Sie beispielhaft den Kopf eines Prüfungsbogens.

Abbildung 16: Kopf eines Prüfungsbogens

Der ID-Bereich kann, wenn gewünscht, individualisiert oder abgeschaltet werden. Klicken Sie hierzu mit der Maus auf den entsprechenden Bereich. Es öffnet sich ein Fenster mit drei Auswahlmöglichkeiten:

- Standard ID-Bereich:
 - Der Kopf wird so angezeigt und verwendet wie in der Abbildung oben

- Individueller ID-Bereich:
 - Die linke Seite des ID-Bereichs kann überschrieben werden, also der Bereich, in dem handschriftlich der Vor- und Nachname hinterlegt wird
 - Geben Sie hierzu im Eingabefeld Ihren individuellen Text ein; beachten Sie dabei, dass der linke Bereich komplett überschrieben wird (inklusive aller Linien und Texte) und somit vollständig neu aufgebaut werden muss
- Kein ID-Bereich:
 - Der gesamte ID-Bereich (inklusive des Matrixfeldes zur ID-Erfassung) wird ausgeblendet
 - Diese Option darf nur ausgewählt werden, wenn beim späteren Anlegen der Prüfung Teilnehmerdaten (Vor- und Nachname sowie Prüfungsteilnehmer-ID) importiert werden, da andernfalls die Prüfungsbögen den Teilnehmern nicht zugeordnet werden können; zudem müssen im Kopf des Fragebogens Platzhalter für die Teilnehmernamen hinterlegt werden (vgl. hierzu die untenstehenden Informationen zu Platzhaltern), so dass jeder Teilnehmer einen für ihn individualisierten Prüfungsbogen erhält

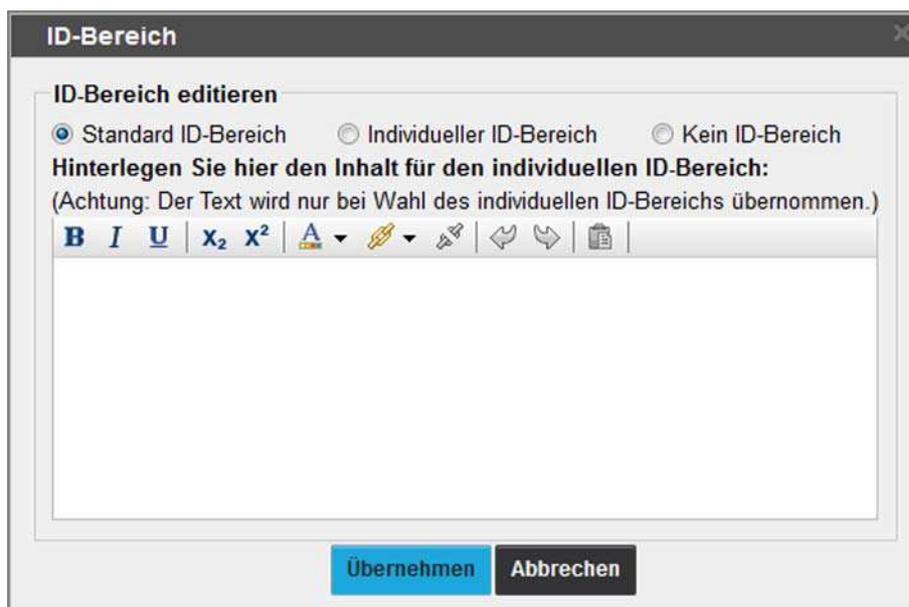


Abbildung 17: ID-Bereich anpassen

Kopfzeile anpassen

Die Platzhalter in der Kopfzeile werden beim Anlegen der Prüfung automatisch mit den Daten der Prüfung ersetzt. Standardmäßig sind folgende Platzhalter enthalten:

- [ORGANIZATION] = Name der Organisation
- [SUBUNIT] = Name des Teilbereichs
- [AUTHOR] = Name des Prüfers (= Ihr Name)
- [EXAM] = Name der Prüfung

Durch Klick auf einen Platzhalter öffnet sich der Platzhalterassistent.

Abbildung 18: Platzhalterassistent

Es können mehrere Aktionen durchgeführt werden:

- Unter „Platzhalter editieren“ kann der aktuell ausgewählte Platzhalter überschrieben werden. Wählen Sie entweder über die Icons über dem Eingabefeld einen anderen Platzhalter aus oder geben Sie festen Text ein. Wenn Sie Teilnehmerplatzhalter verwenden möchten, wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü unterhalb des Eingabefelds die gewünschten Platzhalter (z.B. Vor- und Nachname) aus. Fester Text und Platzhalter lassen sich auch kombinieren.
- Möchten Sie weitere Informationen wie z.B. Teilnehmerplatzhalter im Kopf unterbringen, können Sie unter „Fragebogenkopfeinstellungen“ den Kopf um zusätzliche Zeilen erweitern oder auch die Anzahl der Zeilen verringern.
- Haben Sie an einer Position mehrere Platzhalter oder einen längeren Text hinterlegt, können Sie über die unterste Auswahlbox den Platzhalter über beide Spalten erweitern. In diesem Fall wird der Platz für den rechten Platzhalter entfernt, der linke kann sich über die gesamte Breite des Bogenkopfes erstrecken.

Eine angepasste Kopfzeile mit Platzhaltern für die Prüfungsteilnehmer könnte z.B. wie folgt aussehen:

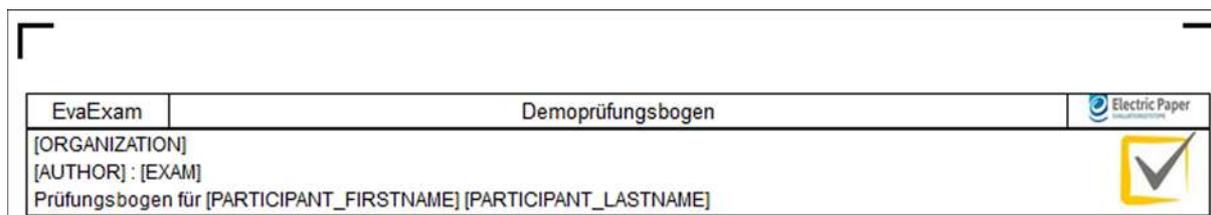


Abbildung 19: Angepasste Kopfzeile mit Teilnehmerplatzhaltern

Wenn die Platzhalter beim Anlegen der Prüfung ersetzt werden, stellt sich der Bogen folgendermaßen dar:

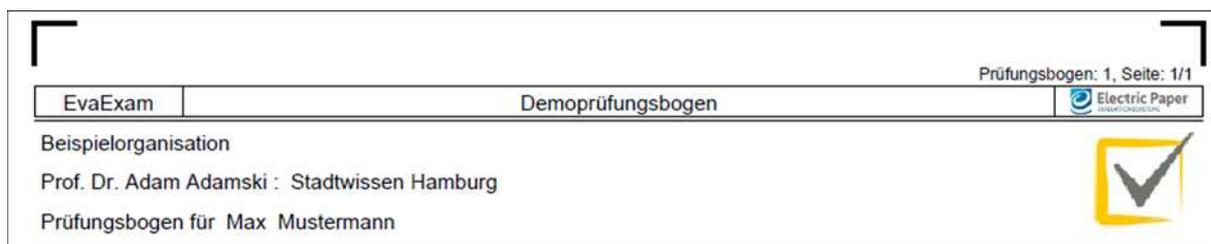


Abbildung 20: Angepasste Kopfzeile nach Ersetzung der Platzhalter

Tipp:

Für Onlineprüfungen lassen sich Platzhalter auch außerhalb des Kopfes, d.h. also innerhalb des Fragebogens aufbringen. Schreiben Sie dazu einfach den gewünschten Platzhalter (Großbuchstaben in eckigen Klammern) an die gewünschte Textstelle. Aus technischen Gründen funktioniert dieses leider nicht bei Papierprüfungen.

3.4. Funktionen des Texteditors

Immer wenn im Editor Texte eingegeben werden (Fragengruppenname, Fragentexte, Optionstexte, Freitexte), stehen einige Optionen im Editor zur Verfügung. Neben Fettdruck (Bold), Kursiv (Italic) und Unterstrichen gibt es die Möglichkeit Texte hoch- bzw. tief zu stellen. Dies ist für die Eingabe von einfachen Formeln hilfreich. Für Formeln mit komplizierteren Zeichen ist es sinnvoll, den Formeleditor zu nutzen, siehe Kapitel 3.9. „Formeleditor“. Außerdem kann ein Link eingebunden werden, der sich immer in einem neuen Fenster öffnet. Text lässt sich auch farbig gestalten.

Hinweis:

Wenn Sie farbigen Text für Prüfungsbögen bei Onlineübungen oder -prüfungen verwenden, prüfen Sie mit der Onlinevorschau die Lesbarkeit des Textes im verwendeten Onlinetemplate.

Fragenassistent

Single-Choice-Frage

Fragetext

Erläuterung Dieser Fragetext enthält **Fettdruck (B)**, *Kursivdruck(I)*, tiefgestellte (x_2), hochgestellte (x^2) und unterstrichene Zeichen, einen [LINK](#) und verschiedene Farben...|

Verweis

Kurzname

Schwierigkeitsgrad: 1 2 3 4 5 keine Zuordnung

Antwortoption:

Punkte: 0 Antwort hinzufügen

Liste der Antwortoptionen:

Darstellung Papier: Antwortoptionen einspaltig unter dem Fragetext

Bild: Bild integrieren Bild entfernen

Formel: Formel integrieren Formel entfernen

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 21: Texteditor

Eine weitere Funktion des Editors ist „Sicheres Einfügen“. Wenn z.B. aus einem „Word“ Dokument Text eingefügt werden soll, ergibt sich oft das Problem, dass unsichtbare Steuerzeichen, Tabellen, etc. mit eingefügt werden. Das kann zu schwerwiegenden Problemen führen. Deshalb ist ein Modus zum sicheren Einfügen integriert. Wird Text eingefügt (mit [STRG] + [V] oder über das Kontextmenü), öffnet sich eine Maske. Hier müssen Sie den Einfügebefehl wiederholen. In der Maske werden dann unzulässige Elemente herausgefiltert, bevor der Text mit seinen Formatierungen übernommen wird. Sie können das Fenster auch über das „Clipboard“ Symbol im Texteditor aufrufen.

Die Funktion „Sicheres Einfügen“ ist standardmäßig aktiviert, kann aber durch den Administrator Ihres EvaExam-Systems abgeschaltet werden.

3.5. Einfügen einer Fragengruppe

Um den Prüfungsbogen mit Fragen zu füllen, muss zunächst eine Fragengruppe erstellt werden. Eine Fragengruppe ist ein Kapitel von Fragen auf dem Bogen. Sie können beliebig viele Gruppen auf dem Bogen einrichten.

Klicken Sie hierzu auf „Fragengruppe“ im Abschnitt „Hinzufügen“ des Editors oder ziehen Sie die „Fragengruppe“ auf den Fragebogen.

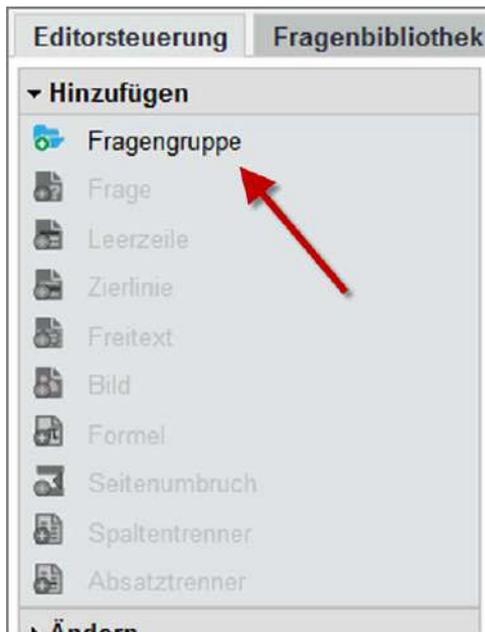


Abbildung 22: Anlegen einer neuen Fragengruppe

Geben Sie anschließend den Namen der neuen Fragengruppe ein:



Abbildung 23: Benennen einer neuen Fragengruppe

Es ist möglich, die Fragengruppe von der Permutation, also von der Erstellung von Varianten auszunehmen. Aktivieren Sie dazu die „Fixierung“. Diese Funktion wird dann nötig, wenn auch bei der Verwendung von Varianten (zur Verhinderung des

„Abschreibens“ der korrekten Lösungen) die Fragen und Elemente einer Fragen-
gruppe in jedem Fall zusammenbleiben sollen.

Wird die Checkbox „Textelement“ aktiviert, so wird aus der Fragengruppe ein reines
Textelement, es lassen sich keine Fragen mehr hinzufügen. Der anzuzeigende Text
wird in der Box für den Fragegruppennamen eingegeben.

Hinweis:

Ist eine Fragengruppe einmal als Textelement eingefügt worden lässt sich dieses
nicht wieder rückgängig machen. Statt dessen muss das Textelement gelöscht und
die Fragengruppe neu angelegt werden.

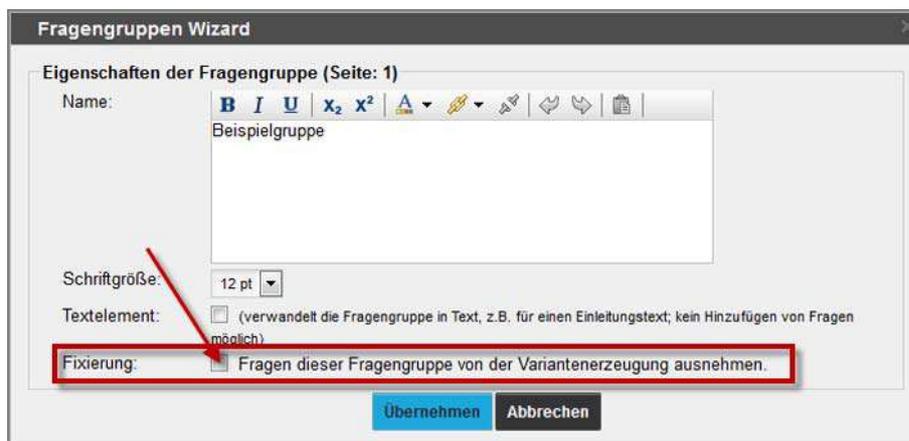


Abbildung 24: Fragengruppe von Permutationen ausschließen

Klicken Sie auf [Übernehmen], um die Fragengruppe zu erstellen.
Nun können Fragen erstellt werden.

3.6. Zweispaltige Fragegruppen (Spaltentrenner)

Innerhalb einer Fragengruppe lässt sich das Layout zwischen ein- und zweispaltig umschalten. Dadurch lassen sich zwei Fragen nebeneinander stellen. Um eine Fragengruppe zweispaltig zu machen, wird ein sogenannter Spaltentrenner in die Fragengruppe eingefügt.

Der Spaltentrenner teilt die Fragen eines Absatzes automatisch in 2 möglichst gleich lange Spalten auf. Beim Einfügen des Spaltentrenners lässt sich diese automatische Verteilung der Fragen abschalten. Dann wird der Spaltentrenner an der gewählten Stelle in den Absatz eingefügt. Elemente oberhalb des Trenners werden in die linke, Elemente unterhalb in die rechte Spalte eingefügt.

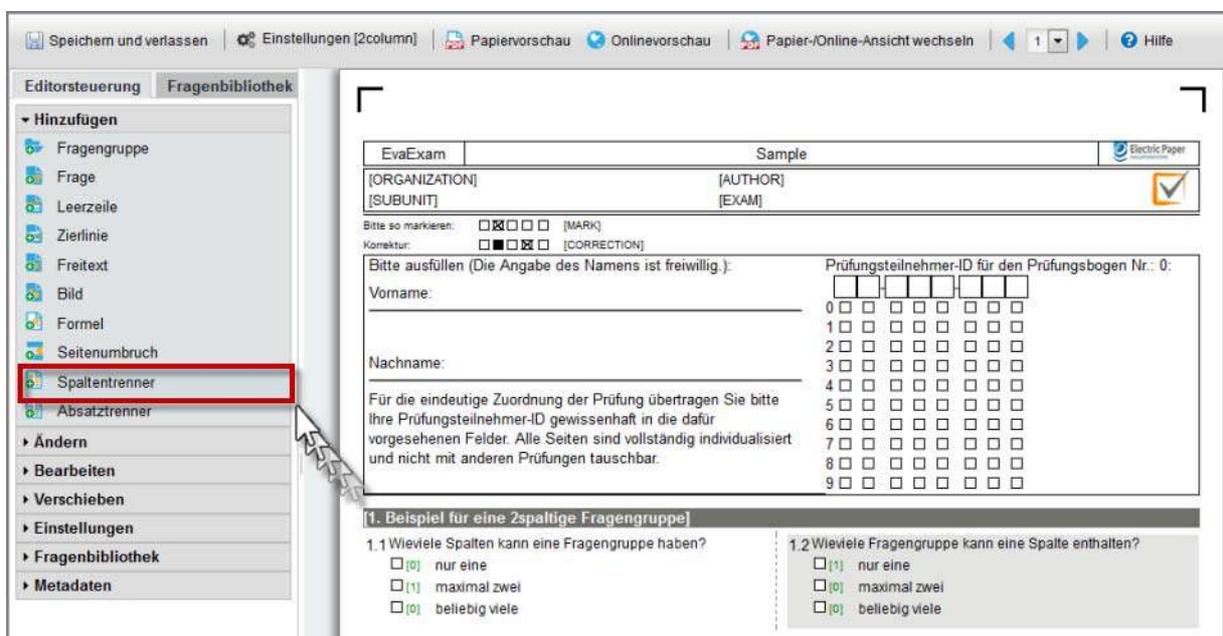


Abbildung 25: Spaltentrenner einfügen

Dabei muss nicht die gesamte Fragengruppe zweispaltig gestaltet werden. Durch das Einfügen eines Absatztrenners kann in einer Fragengruppe zwischen einspaltiger und zweispaltiger Ansicht hin- und zurück geschaltet werden.

Die Spaltentrennung erfolgt nur für Papierprüfungen. Das Layout wird dabei automatisch angepasst. Die Elemente können bei Bedarf markiert und zwischen den Spalten verschoben bzw. über den Zwischenspeicher per „Ausschneiden“, „Kopieren“ und „Einfügen“ bewegt werden.

Tipp:

Besonders bei der Nutzung des zweiseitigen Layouts kann es vorkommen, dass die verwendeten Texte geringfügig zu lang und somit unschön umgebrochen werden. Die Option „Textanpassung“ im Menü „Einstellungen“ der Editorsteuerung reduziert den Zeichenabstand und kann dabei helfen, geringfügig zu lange Texte in eine Zeile einzupassen. Die Auswahl gilt hierbei grundsätzlich für den gesamten Fragebogen.

Zur Auswahl steht keine, leichte, mittlere und hohe Textanpassung.

Hinweis:

Beim Hinzufügen oder Verschieben einer segmentierten (ICR-) Frage (vgl. unten Kapitel 3.7.6. „Segmentierte Offene Frage (ICR)“) prüft das System, ob der Platz im zweiseitigen Layout ausreicht, sollte dies nicht der Fall sein, wird eine Warnmeldung angezeigt und die Frage rot markiert. Die Frage bleibt so lange rot markiert bis dieser Fehler beispielsweise durch Verringerung der Segmente behoben wird (siehe folgende Abbildung).

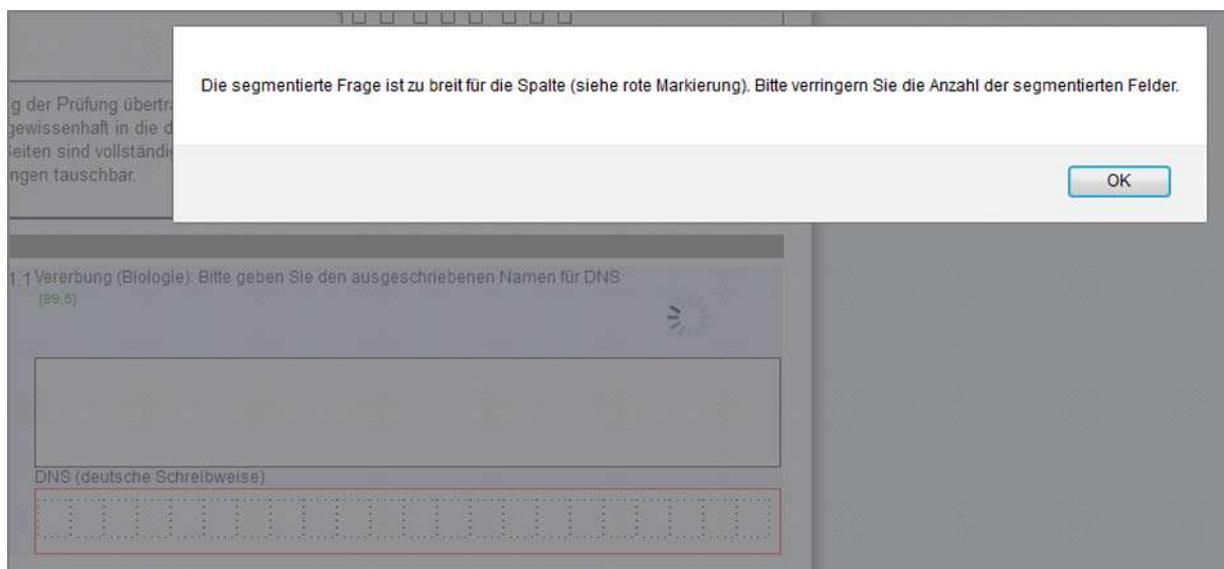


Abbildung 26: Warnmeldung: Frage zu breit

3.7. Einfügen von Fragen

Klicken Sie auf „Frage“ im Abschnitt „Hinzufügen“ des Editors oder ziehen Sie die Frage mit „Drag & Drop“ an die gewünschte Stelle im Fragebogen.

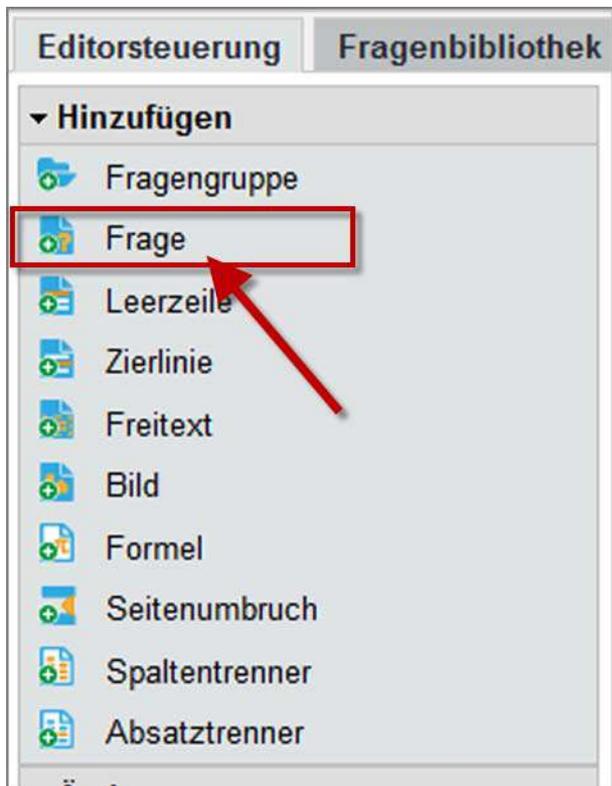


Abbildung 27: Anlegen einer neuen Frage

Es erscheint der Fragenassistent. Im ersten Schritte können Sie den gewünschten Fragetyp auswählen. Es stehen sieben verschiedene Fragetypen zur Verfügung: „Single Choice“, „Wahr/Falsch Frage“, „Multiple Choice“ mit Bewertung einzelner Optionen, „Multiple Choice“ mit Bewertung einer Antwortkombination, „Offene Frage“, „Kprim-Frage“ und „Zuordnungsfrage“. Über das Infosymbol am rechten Rand kann eine Vorschau des jeweiligen Fragetyps aufgerufen werden.

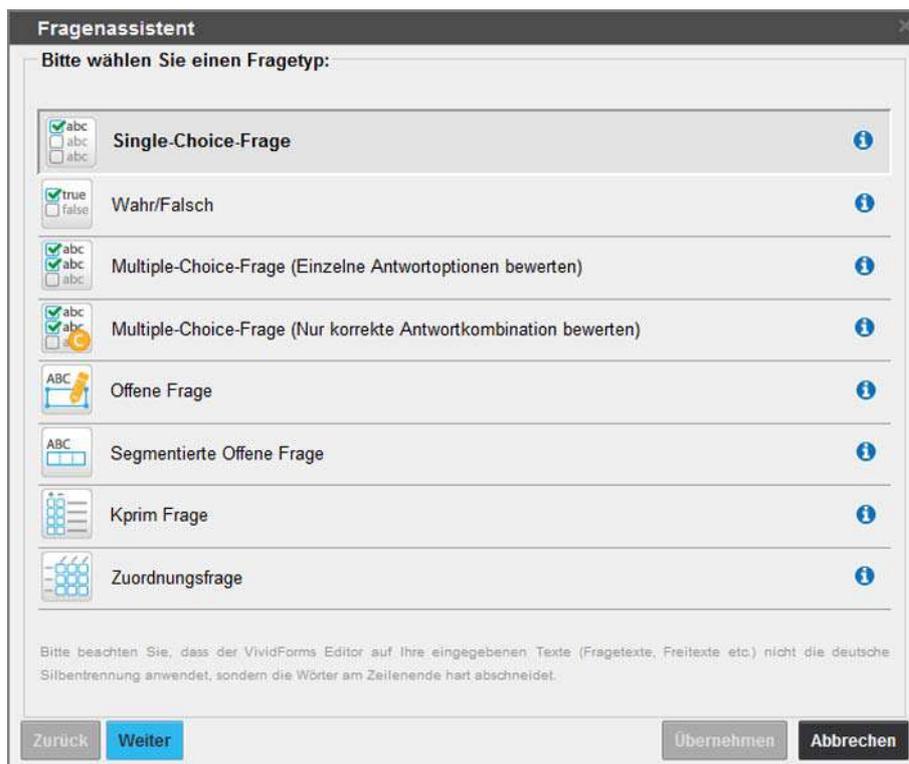


Abbildung 28: Auswahl des Fragetyps (hier: Single Choice)

Nach der Auswahl des Fragetyps können Sie die zur Frage gehörenden Texte und Optionen eingeben. Neben dem Fragetext sind bei jeder Frage optional weitere Texte definierbar, die in Onlineübungen und im Teilnehmerreport Verwendung finden.

Dabei bedeutet:

Erläuterung

Die Erläuterung ist ein erklärender Text zur Frage, der bei Onlineübungen angewendet werden kann. Hier kann ein Erklärungstext zur richtigen Antwort hinterlegt werden, der dem Teilnehmer der Übung nach Überprüfung seiner Antworten angezeigt wird. Die Erläuterung kann zudem im Teilnehmerreport angezeigt werden.

Verweis

Der Verweis kann auf weiterführende Informationen hinweisen, z.B. Publikationen, Fachliteratur o.ä. Für Onlineübungen kann hier z.B. auch ein Link auf eine Webseite eingebunden werden. Auch der Verweis kann später im Teilnehmerreport angezeigt werden.

Kurzname

Der Kurzname ist eine kurze Beschreibung der Frage, die ein besseres Sortieren in der Fragenbibliothek ermöglicht und ein besseres Erkennen des Inhalts auch bei komplexen Fragetexten ermöglicht.

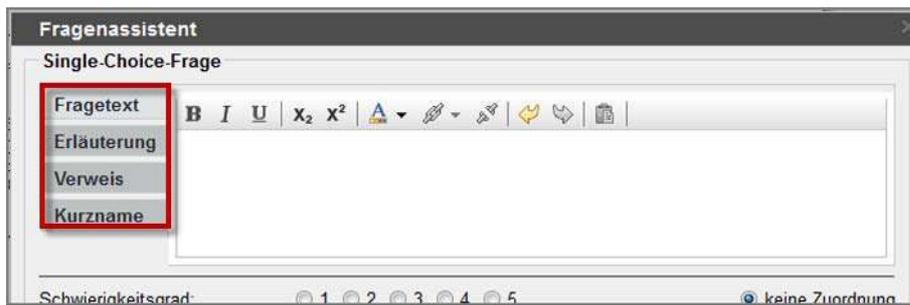


Abbildung 29: Erweiterte Fragetexte

Antwortoptionen bearbeiten

Für alle Fragetypen (außer offene Fragen) stehen die folgenden Optionen zur Bearbeitung der Antwortoptionen zur Verfügung:

- Verschieben

Die einzelnen Antwortoptionen können nach unten und oben geschoben werden, um die Reihenfolge zu verändern. Klicken Sie die gewünschte Antwortoption einmal an und verschieben Sie diese dann über die Pfeiltasten.

- Bearbeiten

Wenn Sie eine Antwort bearbeiten möchten, klicken Sie diese in der „Liste der Antwortoptionen“ einmal an. Alternativ markieren Sie in der „Liste der Antwortoptionen“ den entsprechenden Eintrag und klicken auf das Stiftsymbol rechts. In beiden Fällen erscheint die Option anschließend im oberen Optionsfenster „Antwortoption“ und Sie können sie verändern. Vergessen Sie nach der Bearbeitung nicht, auf [Antwort aktualisieren] zu klicken.

- Fixieren

Sie können einzelne Antwortoptionen fixieren, um diese bei der Variantenbildung einer Prüfung auszuschließen (Variantenbildung siehe Kapitel 5.6. „Prüfung anlegen - Varianten (Prüfungsoptionen)“). Die fixierte Antwortoption behält dann bei einer Variantenbildung ihre Position. Standardmäßig können alle Optionen bei einer Variantenerstellung vermischt werden.

- Löschen

Sie können die markierte Antwortoption löschen.



Abbildung 30: Antwortoptionen einer Frage bearbeiten

Antwortoptionen speichern

Für alle Fragetypen gilt, dass EvaExam einen Warndialog anzeigt, wenn die eingegebene Antwortoption von Ihnen noch nicht hinzugefügt wurde.

Über den Button [OK] im Warndialog wird die eingegebene Antwortoption übernommen. Über den Button [Abbrechen] gelangen Sie wieder in den geöffneten Fragenassistenten und können Ihre Frage und die zugehörigen Antwortoptionen und Punkte weiter bearbeiten. So wird sicher gestellt, dass alle eingegebenen Antwortoptionen auch wirklich übernommen werden. Ein versehentliches „Nicht-speichern“ wird somit vermieden.

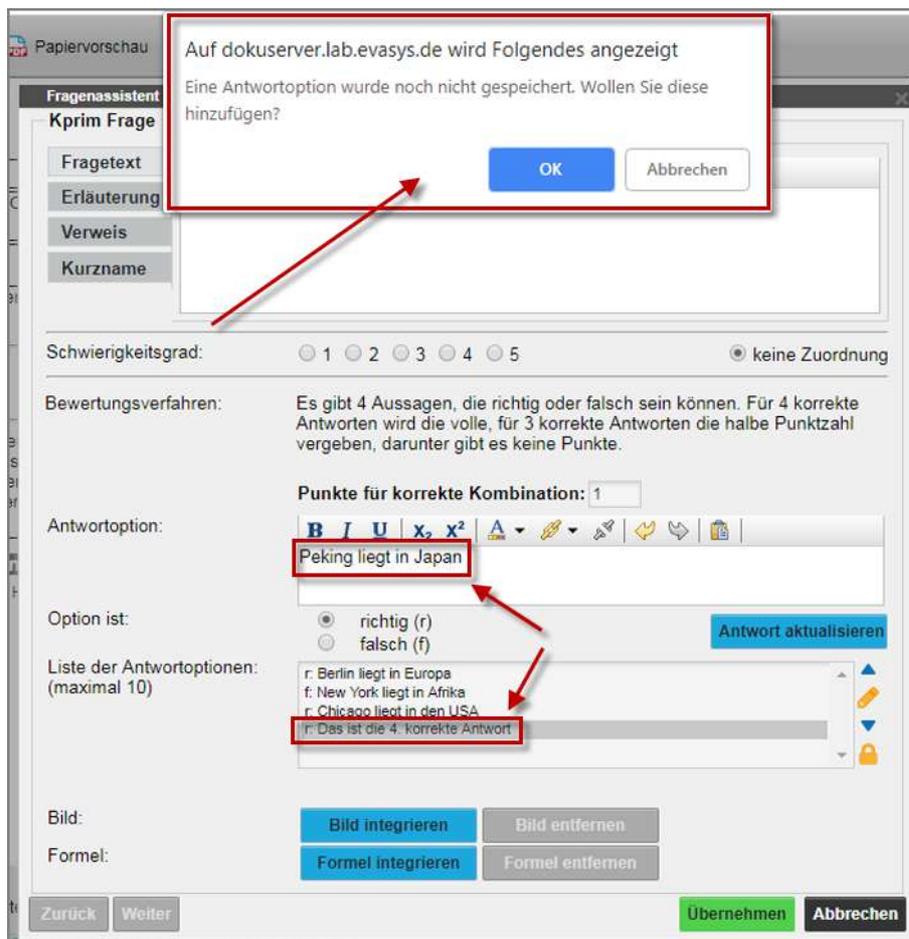


Abbildung 31: Warnhinweis - Antwortoption noch nicht übernommen

Sobald eine Frage über den Button [Übernehmen] auf den Prüfungsbogen übertragen wurde, ist diese automatisch durch EvaExam gespeichert.

3.7.1. Single Choice-Fragen

Wählen Sie im Frageassistenten den Fragetyp „Single Choice“ und klicken Sie auf [Weiter].

Abbildung 32: Fragenassistent

Unter den Texten kann, wenn gewünscht, der Frage ein Schwierigkeitsgrad zugeordnet werden. Sollte die Frage später zur Wiederverwendung in die Fragenbibliothek eingestellt werden, kann nach dem Schwierigkeitsgrad gefiltert werden. Zur Verwendung der Fragenbibliothek vgl. unten "Einteilung des Schwierigkeitsgrades nach Fragetyp"; S. 200 siehe Abschnitt "Einteilung des Schwierigkeitsgrades nach Fragetyp" Seite 200.

Unter der Schwierigkeitseinordnung befinden sich die Ausprägungseinstellungen. Fügen Sie hier bei „Antwortoption“ den Text der ersten Antwortmöglichkeit ein. Darunter geben Sie die (positive oder negative) Punktzahl ein, die vergeben wird, wenn diese Option (als einzige) gewählt wird. Punktwerte von -10 bis 10 sind zulässig. Wird vom Teilnehmer keine Option ausgewählt oder mehr als eine, ist die Antwort ungültig und es werden immer 0 Punkte vergeben.

Warnung:

Minuspunkte sind bei Single Choice-Fragen nur in speziellen Fällen sinnvoll. Nähere Informationen dazu finden Sie in der „Anleitung für die Gestaltung und Auswertung von Prüfungen mit EvaExam“ (abrufbar im Menü „Extras“).

Klicken Sie anschließend auf [Antwort hinzufügen], um die Option anzulegen.

Tipp:

Anstatt den Button [Antwort hinzufügen] zu klicken, können Sie die jeweilige Antwortoption auch über die Tastenkombination Strg + Enter hinzufügen. Alternativ können Sie auch mit der Tabulator-Taste arbeiten. Sobald der Button [Antwort hinzufügen] fokussiert ist, können Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste bestätigen und die Antwortoption wird übernommen.

Fahren Sie nun fort, indem Sie weitere Optionen sowie den jeweiligen Punktwert anlegen.

Hier sehen Sie ein Beispiel für eine Single Choice-Frage mit drei Antwortoptionen, von denen nur eine richtig ist:

Abbildung 33: Eingabe der Antwortoptionen (Single Choice)

Wenn Sie eine Antwort bearbeiten möchten, markieren Sie in der „Liste der Antwortoptionen“ den entsprechenden Eintrag und klicken auf das Stiftsymbol rechts. Anschließend erscheint die Option im oberen Optionsfenster.

Alternativ klicken Sie die zu bearbeitende Antwortoption in der „Liste der Antwortoptionen“ einmal an. Anschließend erscheint die Option im oberen Optionsfenster „Antwortoption“.

Nun können Sie die Antwortoption verändern. Vergessen Sie nach der Bearbeitung nicht, auf [Antwort aktualisieren] zu klicken.

Wenn gewünscht, kann zudem ein Bild mit der Frage verknüpft werden. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche [Bild integrieren]. Es öffnet sich der Bildauswahl-Assistent. Über das erste Drop-Down-Menü können Sie das gewünschte Bild auswählen, das mit der Frage verknüpft werden soll. In der Auswahl befinden sich alle Bilder, die in der Bildbibliothek hinterlegt sind. Sie können aber auch ein neues Bild in das System hochladen, in dem Sie auf die Schaltfläche „Neues Bild hochladen“ klicken.

Legen Sie im Folgenden die Ausrichtung des Bildes fest. Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Zwischen Fragetext und Antwortoptionen
- Unter Fragetext und Antwortoptionen
- Neben Antwortoptionen
- Neben Fragetext und Antwortoptionen

Das Bild kann sowohl links als auch rechts vom Text dargestellt werden. Wählen Sie hierzu ebenfalls die entsprechende Option aus dem letzten Drop-Down-Menü.

Im letzten Schritt wird die Größe des Bildes in Prozent der Seitenbreite festgelegt. Wenn Sie das Bild unskaliert einbinden möchten um Unschärfe durch Bildanpassung zu verhindern, dürfen Sie die Checkbox „Bild skalieren“ nicht aktivieren.

Klicken Sie auf [Übernehmen], um das Bild der Frage hinzuzufügen.

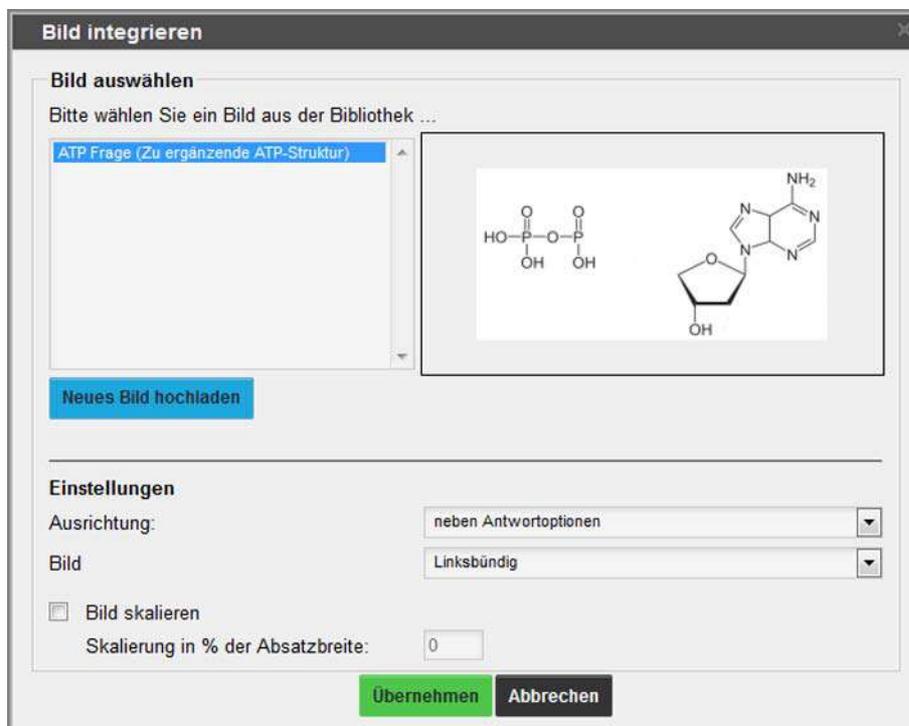


Abbildung 34: Bildauswahlassistant

Klicken Sie auf [Übernehmen], um die Single Choice-Frage anzulegen.

Sie erscheint anschließend auf dem Prüfungsbogen:

2.1 Dokumentenscanner für EvaSys: Welche Einstellung für die Auflösung ist korrekt?



- [0] 150 cm
- [0] 150 dpi
- [0] 300 psi
- [1] 200 dpi
- [0] 1200 dpi

Abbildung 35: Single Choice-Frage (Editoransicht)

Hinweis:

In EvaExam ist es möglich, für eine konkrete Prüfung mit einem Prüfungsbogen durch Vermischung von Fragen unterschiedliche Varianten (A, B, C etc.) zu erstellen (siehe Kapitel 5.6. „Prüfung anlegen - Varianten (Prüfungsoptionen“).

In diesem Fall ist es wichtig, dass Bilder, wie oben beschrieben, mit der Frage verknüpft sind und nicht separat eingefügt werden. Andernfalls würden Sie nicht mit der Frage verschoben werden.

Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, ganze Fragengruppen oder auch einzelne Antwortoptionen vom Vermischen auszunehmen. Siehe dazu Kapitel 3.5. „Einfügen einer Fragengruppe“ und siehe Abschnitt "Fixieren" Seite 32.

Die mit den Optionen verknüpften Punktwerte werden (nur in der Editorvorschau) in grüner Schrift in eckigen Klammern angezeigt. Beim Druck der Prüfungsbögen erscheinen diese Punktwerte selbstverständlich nicht mehr.

Die Frage kann durch einen Doppelklick nachträglich bearbeitet werden. Auch stehen die Funktionen Ausschneiden, Kopieren und Einfügen zur Verfügung.

Die Single Choice-Frage erlaubt nur eine Antwort. Kreuzt ein Prüfungsteilnehmer mehrere Antworten an, so erscheint diese Frage nach dem Scan- und Auswertungsvorgang im Verifikator. Der Verifikator muss dann entscheiden, wie die Antwort zu werten ist.

Tipp:

Negative Punktwerte bei Single Choice-Fragen können nur dann vergeben werden, wenn Sie oder der Administrator in der Konfiguration im Bereich „Prüfung“ die Option „Minuspunkte für Antwortoptionen“ aktiviert haben.

3.7.2. Wahr/Falsch-Fragen

Wahr/Falsch Fragen sind Single Choice-Fragen, die nur zwei Optionen haben. Diese Optionen sind bereits voreingetragen und müssen nur noch mit der richtigen Punktzahl versehen werden. Sie können natürlich auch andere Begriffe statt „Wahr“ und „Falsch“ verwenden. Ebenfalls ist es möglich, die Reihenfolge der beiden Optionen zu ändern. Es ist aber nicht möglich, Optionen hinzuzufügen. Mit Klick auf das „Tauschen“-Icon kann die Bewertung der Antworten mit einem Klick umgepolt werden.

Abbildung 36: Wahr/Falsch-Frage

3.7.3. Multiple Choice-Fragen (Einzelne Antwortoptionen bewerten)

Die Erstellung von Multiple Choice-Fragen erfolgt analog zu den Single Choice-Fragen. Der Unterschied liegt in der generellen Zulässigkeit mehrerer Antworten, da der Prüfungsteilnehmer alle zutreffenden Optionen auswählen soll. Mehrfachantworten werden deshalb vom System nicht als ungültig gewertet und erscheinen demnach nicht im Verifikator.

Bei der Multiple Choice-Frage vom Typ „Einzelne Antwortoptionen bewerten“ können bei jeder Option Punkte für „angekreuzt“ und für „nicht angekreuzt“ vergeben werden. Will man z.B. nur die Anzahl der richtigen Entscheidungen des Prüfungsteilnehmers zählen, dann vergibt man bei den „richtigen“ Antwortoptionen 1 Punkt für „angekreuzt“ und 0 Punkte für „nicht angekreuzt“, bei den „falschen“ Antwortoptionen wird umgekehrt 1 Punkt für das nicht-Ankreuzen und 0 Punkte für das Ankreuzen vergeben.

Für die zu vergebenden Punkte können auch negative Werte eingetragen werden (z.B. um die hohe Ratewahrscheinlichkeit bei diesem Fragentyp zu korrigieren). In der „Anleitung für die Gestaltung und Auswertung von Prüfungen mit EvaExam“ (abrufbar im Menü „Extras“) finden Sie dazu ausführliche Informationen mit weiteren Hinweisen zu Einsatzmöglichkeiten dieses Fragentyps und zu verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten.

Abbildung 37: Multiple Choice-Frage (Einzelne Antwortoptionen bewerten)

Tipp:

Wie bei Single Choice-Fragen gilt: Negative Punktwerte bei Single/Multiple Choice-Fragen können nur dann vergeben werden, wenn Sie oder der Administrator in der Konfiguration im Bereich „Prüfung“ die Option „Minuspunkte für Antwortoptionen“ aktiviert haben.

3.7.4. Multiple Choice-Frage (Nur korrekte Antwortkombination bewerten)

Statt für jede einzelne Antwortoption Punkte zu vergeben bzw. Punktabzüge zu definieren, kann beim Anlegen einer Multiple Choice-Frage auch entschieden werden, dass nur eine korrekt angekreuzte Kombination von Antwortoptionen als richtig bewertet werden soll.

Hat ein Teilnehmer die richtige Kombination von Antworten angekreuzt bzw. nicht angekreuzt erhält er die volle Punktzahl. Fehlt nur ein Kreuz oder ist auch nur ein Kreuz falsch gesetzt, bekommt der Teilnehmer für die gesamte Frage keine Punkte.

Abbildung 38: Multiple Choice Frage (Nur korrekte Antwortkombination bewerten)

Neben Punkten für die korrekte Kombination können Sie auch bei falscher Kombination „Strafpunkte“ vergeben. Diese können als positive oder negative Werte eingetragen werden und werden vom Gesamtergebnis abgezogen, sofern in der Konfiguration die Korrektur negativer Werte deaktiviert ist.

Die Vergabe von Strafpunkten ist allerdings bei diesem Fragentyp nur in sehr speziellen Ausnahmefällen sinnvoll. Informationen zu allgemeinen Eigenschaften dieses Fragentyps und zu Möglichkeiten der Punktvergabe finden Sie wieder in der „Anlei-

fung für die Gestaltung und Auswertung von Prüfungen mit EvaExam“ (abrufbar im Menü „Extras“).

In der folgenden Abbildung sehen Sie ein Beispiel für eine Multiple Choice-Frage. In der Editorvorschau ist sie durch den roten Vermerk „MC“ gekennzeichnet. Da Multiple Choice-Fragen sich auf dem Fragebogen äußerlich nicht von Single Choice-Fragen unterscheiden, wurde in den Fragetext die Anmerkung „Mehrfachnennung möglich“ eingefügt:

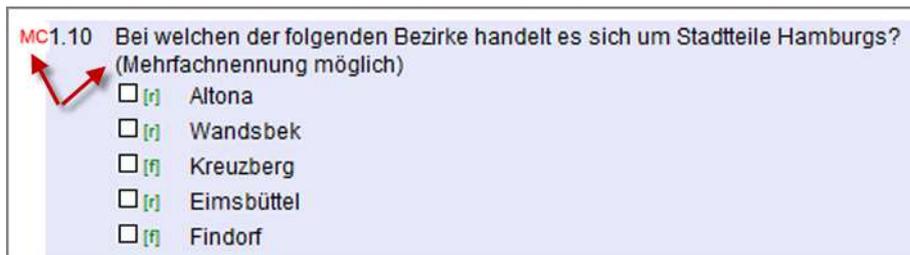


Abbildung 39: Kennzeichnung Multiple Choice-Frage

3.7.5. Offene Fragen

Offene Fragen erlauben die ausführliche Beantwortung von Fragestellungen. Wie bei Single und Multiple Choice-Fragen klicken Sie zum Anlegen einer offenen Frage auf die Option „Frage“ im Abschnitt „Hinzufügen“ des Editors.

Anschließend wählen Sie den Fragetyp „Offene Frage“ und geben den Fragetext sowie bei Bedarf die Erläuterung, den Verweis und den Kurznamen an.

Abbildung 40: Anlegen einer offenen Frage

Als Besonderheit kann bei offenen Fragen zudem ein Lösungstext hinterlegt werden. Es empfiehlt sich, hier Hinweise zur richtigen Lösung der Frage zu hinterlegen, wenn im Fall einer Papierprüfung die spätere Bewertung der Teilnehmerantworten über die Onlinemaske und nicht auf Papier vorgenommen wird oder wenn mit dem Bogen eine Onlineprüfung durchgeführt werden soll. In der Online-Punktevergabe wird der Lösungstext als Hilfsmittel zur Korrektur und Bewertung angezeigt (vgl. Kapitel 9. „Offene Fragen online bewerten“).

Abbildung 41: Offene Frage: Lösung hinterlegen

Unterhalb der Textfelder bestimmen Sie den Schwierigkeitsgrad, die Größe der Textbox für die Frage in Zeilen sowie die Anzahl der beizufügenden ganzen Seiten. Für Onlineprüfungen kann zudem die Anzahl an Zeichen beschränkt werden, die ein Teilnehmer maximal in das Feld eingeben kann. Abschließend wird die Anzahl an maximal erreichbaren Punkten für die offene Frage festgelegt.

Nach Klick auf [Übernehmen] erscheint die offene Frage auf dem Prüfungsbogen:

Abbildung 42: Offene Frage

Haben Sie bei Erstellung des Bogens festgelegt, dass offene Fragen auf dem Papierbogen bewertet werden, wird über dem Antwortbereich ein Matrixfeld angezeigt. Die Bewertung der offenen Fragen erfolgt nun vor dem Einscannen durch den Prüfer.

Dieser liest die Antworten und kreuzt im Bewertungsfeld die Punktzahl der Frage an. So erlaubt das Bewertungsfeld dem Prüfer nach dem Einsammeln der ausgefüllten Bogensätze die Bewertung offener Fragen direkt auf dem Originalprüfungsbogen. Die Matrix ermöglicht Punktwerte von 0 bis 99,5 in Schritten von 0,5.

Nur vom Prüfer auszufüllen										
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	<input type="checkbox"/>									
1	<input type="checkbox"/>									
2	<input type="checkbox"/>									
3	<input type="checkbox"/>									
4	<input type="checkbox"/>									
5	<input type="checkbox"/>									
6	<input type="checkbox"/>									
7	<input type="checkbox"/>									
8	<input type="checkbox"/>									
9	<input type="checkbox"/>									

Abbildung 43: Punktevergabe bei offenen Fragen

Die Prüfungsteilnehmer sollten darauf hingewiesen werden, dass eigenmächtige Angaben den Prüfungsbogen ungültig machen. Die Kontrolle muss allerdings händisch durch den Prüfer erfolgen, bevor die Antworten auf offene Fragen bewertet werden. Haben Sie bei Erstellung des Bogens festgelegt, dass die offenen Fragen nachträglich online bewertet werden, erscheint nur das Antwortfeld ohne die Matrix.

In der PDF-Vorschau sehen Sie eine offene Frage im Zusammenhang des Gesamtprüfungsbogens. In diesem Beispiel erscheinen zuerst drei Multiple Choice-Fragen, anschließend eine offene Frage mit Freiraum für die Antwort. Da eine weitere Seite zur Beantwortung angefügt werden sollte, sehen Sie anschließend diese. Die zweite Seite ist daher eine Fortsetzung des Antwortbereichs der ersten Seite. Oben auf der zweiten Seite wird der Fragetext wiederholt.

Abbildung 44: PDF-Muster des Prüfungsbogens

Innerhalb einer offenen Frage können Hintergrundbilder und Formeln eingesetzt werden. Dadurch lassen sich auch komplexe Fragestellungen abbilden.

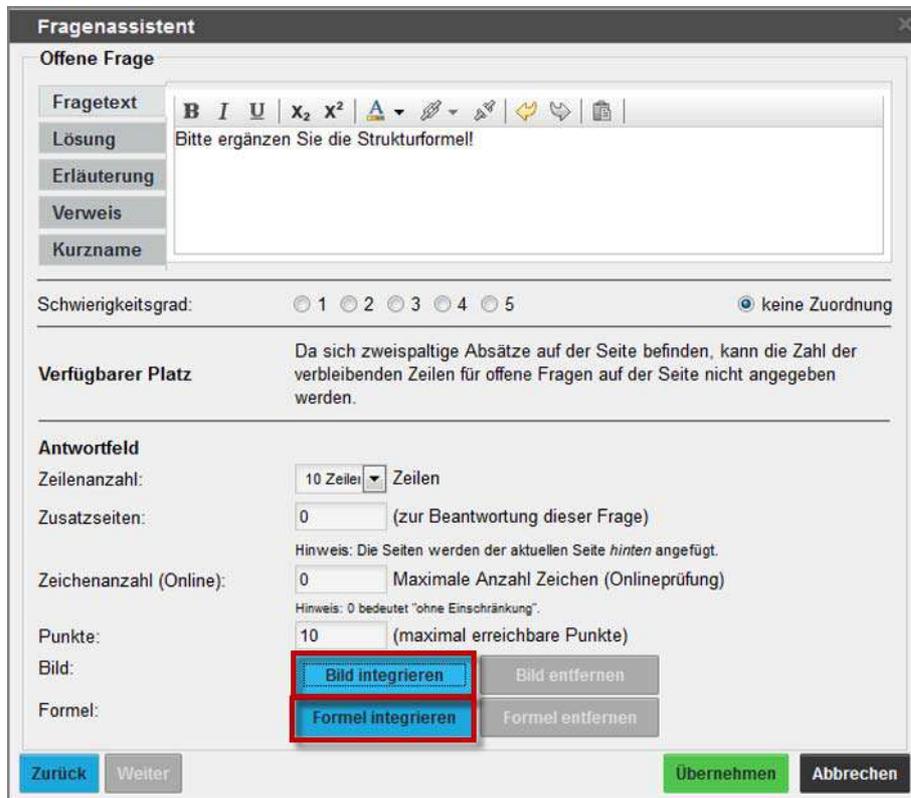


Abbildung 45: Bild oder Formel integrieren

Sie können entweder ein Bild oder eine Formel einbinden. Beides gleichzeitig ist nicht möglich. Bild oder Formel werden dabei als Hintergrund im Antwortfeld der Frage dargestellt.

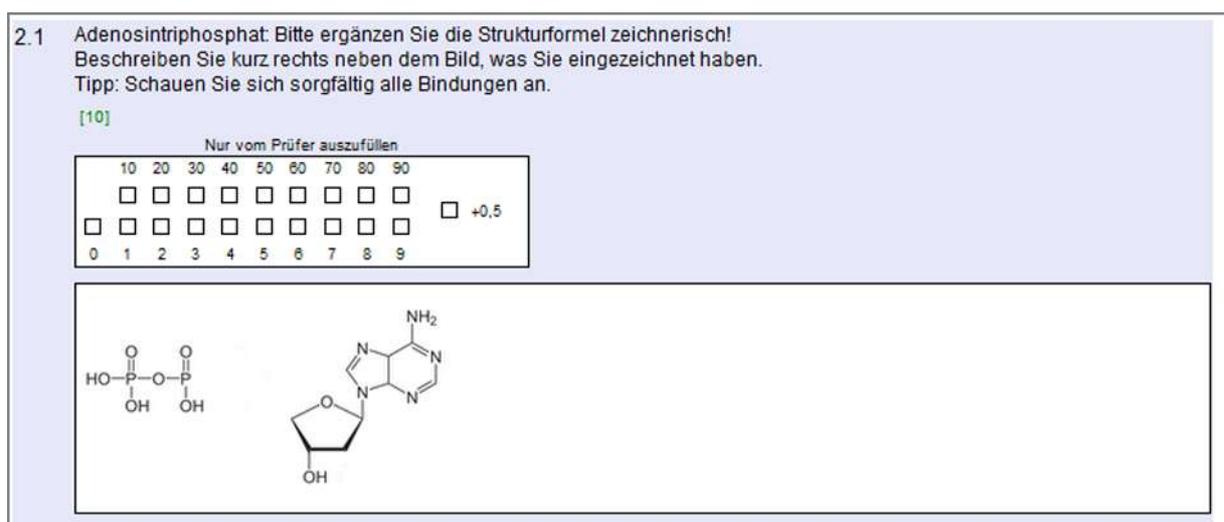


Abbildung 46: Offene Frage mit Bild

3.7.6. Segmentierte Offene Frage (ICR)

Die segmentierte offene Frage ermöglicht das Abfragen von Ergebnissen, z. B. aus Rechenaufgaben in einem vorgegebenen Format (Segmentierung). Dabei ist eine automatische Bewertung der Antwort bei Onlineprüfungen (wenn die ICR Option lizenziert ist, auch bei papierbasierten Prüfungen) möglich.

Dieser Fragetyp verlangt, dass im Prüfungsbogen die Bewertung von offenen Fragen auf „Später online bewerten“ gestellt ist. Ist das nicht der Fall, erscheint beim Hinzufügen der Frage ein Warnhinweis und „Später online bewerten“ wird automatisch aktiviert. Siehe auch Kapitel 3.1. „Formularinformationen festlegen“.

The screenshot shows the 'Fragenassistent' window with the following details:

- Header:** Fragenassistent, Segmentierte Offene Frage (Handschrifterkennung)
- Rich Text Editor:**
 - Fragetext:** Ein Autofahrer fährt mit seinem Auto 698 km. In seinem Benzintank, der 45 Liter fasst, befanden sich vor der Abfahrt 41 Liter. Nach der Fahrt tankt er das Auto mit 39,3 Litern komplett voll. Wie hoch war der Verbrauch in Litern pro 100 km? Bitte geben Sie auch den Lösungsweg an.
 - Lösung:** Ein Autofahrer fährt mit seinem Auto 698 km. In seinem Benzintank, der 45 Liter fasst, befanden sich vor der Abfahrt 41 Liter. Nach der Fahrt tankt er das Auto mit 39,3 Litern komplett voll. Wie hoch war der Verbrauch in Litern pro 100 km? Bitte geben Sie auch den Lösungsweg an.
 - Erläuterung:** (Empty)
 - Verweis:** (Empty)
 - Kurzname:** (Empty)
- Schwierigkeitsgrad:** Radio buttons for 1, 2, 3, 4, 5, and 'keine Zuordnung' (selected). Includes a '% Item-Analyse' link.
- Lösungsweg:**
 - Textfeld für Angabe des Lösungsweges: Ja Nein
 - Zeilenanzahl: 5 Zeilen (dropdown), Noch 7 Zeile(n) auf der aktuellen Seite vorhanden.
- Ergebnis:**
 - Beschreibung: (with info icon)
 - Sprache: Deutsch (dropdown)
 - Format: NN", "N" l/100km" (dropdown)
 - N als Zahl
 - Buchstabe
 - Buchstabe oder Zahl
 - Stil der Segmente: [Segment 1] [Segment 2] [Segment 3]
 - Anzeige in der Verifikation: Bei geringer bis mittlerer Lesesicherheit (dropdown)
 - Punkte: 5 (input), (maximal erreichbare Punkte)
- Buttons:** Zurück, Weiter, Übernehmen (green), Abbrechen (black)

Abbildung 47: Segmentierte offene Frage

Im Fragenassistent wird der Fragetext und der Lösungstext eingegeben. Zur automatischen Bewertung muss der Lösungstext bei der segmentierten offenen Frage die genaue Lösung enthalten, die der Teilnehmer zum Erreichen der Punkte eingeben muss.

Tipp:

Sind mehrere Lösungen möglich, so müssen diese entweder untereinander eingetragen werden (vgl. "Abbildung 49: Lösung") oder der mögliche Wertebereich muss über die Syntax [NN:NN] eingetragen werden. Dieser Wertebereich

- muss zwingend durch eckige Klammern gekennzeichnet werden,
- muss aufsteigend definiert werden (beispielsweise: [-10:10] oder [8,5:12,2],
- kann Vorzeichen beinhalten,
- kann Nachkommastellen beinhalten (entweder mit Punkt oder Komma).

Pro Lösungszeile kann nur ein Wertebereich angegeben werden.

Vgl. "Abbildung 50: Lösung unter Angabe des Wertebereichs".

Hinweis:

Der Lösungstext muss die gesamten unter „Format“ eingetragenen Zeichen enthalten, d.h. inklusive der voreingetragenen Zeichen. Beispiel "Abbildung 49: Lösung": Die in "Format" angegebene Einheit „l/100km“ muss in den Lösungen mit eingetragen werden, obwohl der Teilnehmer nur die Zahlen eingibt.

Unter „Format“ wird das Eingabefeld für die Lösung hinterlegt. Dabei lässt sich für die Segmente festlegen, welche Werte erwartet werden. Ist für Ihr EvaExam-System die ICR-Option lizenziert, wird bei der Verarbeitung der Frage die erwartete Zeichenart berücksichtigt. Dabei bedeutet:

- N = Es wird eine Zahl erwartet, Dezimaltrennzeichen „.“ und „," sind erlaubt (numerisch)
- L = Es wird ein Buchstabe erwartet (alphabetisch)
- A = Es wird ein Buchstabe, eine Zahl, ein Umlaut oder ein Sonderzeichen (siehe "Abbildung 48: Sonderzeichen alphanumerische ICR-Frage") erwartet (alphanumerisch)

Als Sonderzeichen sind die folgenden zugelassen:

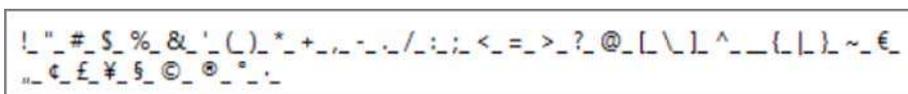


Abbildung 48: Sonderzeichen alphanumerische ICR-Frage

Tipp:

Für eine optimale Lesung sollte das Zeichen nach Möglichkeit auf Zahl („N“) oder Buchstabe („L“) eingeschränkt und die Verwendung von „Buchstabe oder Zahl“ („A“) vermieden werden.

Außerdem kann für segmentierte offene Fragen mit ICR-Erkennung ein benutzerdefinierter eingeschränkter ICR-Klassifikator für alphanumerische Eingaben definiert wer-

den. Mithilfe dieses benutzerdefinierten Klassifikators können Sie den Bereich der zugelassenen alphanumerischen Eingaben beliebig einschränken und somit die Lesegenauigkeit erhöhen. Für weitere Informationen und die Umsetzung wenden Sie sich bitte an Ihren EvaExam-Administrator.

Zusätzlich lassen sich weitere Zeichen (z. B. Trennzeichen oder Einheiten) hinterlegen. Diese müssen an der entsprechenden Stelle im Format mit Anführungszeichen eingefasst eingetragen werden.

Im Beispiel "Abbildung 47: Segmentierte offene Frage", "Abbildung 49: Lösung" ist das die Kommatrennung („,"“) und die Einheit („l/100km“).

The screenshot shows the 'Fragenassistent' window for a 'Segmentierte Offene Frage (Handschrifterkennung)'. The 'Lösung' field is highlighted with a red box. The 'Erläuterung' field contains the text '5,0 l/100km', with a red arrow pointing to the comma separator. The 'Format' field is set to 'NN', 'N' l/100km'. The 'Ergebnis' section includes a description 'Ergebnis mit einer Nachkommastelle angeben', a language dropdown set to 'Deutsch', and a format dropdown set to 'NN', 'N' l/100km'. The 'Stil der Segmente' section shows a radio button selected for the first style. The 'Anzeige in der Verifikation' dropdown is set to 'Bei geringer bis mittlerer Lesesicherheit'. The 'Punkte' field is set to 5. The bottom of the window has buttons for 'Zurück', 'Weiter', 'Übernehmen', and 'Abbrechen'.

Abbildung 49: Lösung

Erstellen eines Prüfungsbogens

Fragenassistent
Segmentierte Offene Frage (Handschrifterkennung)

Fragetext
Lösung [5,0:5,1] l/100km

Erläuterung
Verweis
Kurzname

Schwierigkeitsgrad: 1 2 3 4 5 keine Zuordnung | % Item-Analyse

Lösungsweg
Textfeld für Angabe des Lösungsweges: Ja Nein
Zeilenanzahl: 5 Zeilen | Noch 7 Zeile(n) auf der aktuellen Seite vorhanden.

Ergebnis
Beschreibung: Ergebnis mit einer Nachkommastelle angeben
Sprache: Deutsch
Format: NN", "N" l/100km
N als Zahl | Buchstabe | Buchstabe oder Zahl
Stil der Segmente:
Anzeige in der Verifikation: Bei geringer bis mittlerer Lesesicherheit
Punkte: 5 (maximal erreichbare Punkte)

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 50: Lösung unter Angabe des Wertebereichs

Punktevergabe für Offene Fragen & Segmentierte Offene Fragen

Prüfung: ICR-Test

Fragen:
Ein Autofahrer fährt mit seinem Auto 698 km. In seinem Benzintank, der 45 Liter fasst, befanden sich...komplett voll. Wie hoch war der Verbrauch in Litern pro 100 km? Bitte geben Sie auch den Lösungsweg an. (0/6) (Max. Punkte = 5)

Bereits bearbeitete Fragen und Antworten ausblenden

Lösung [5,0:5,1] l/100km

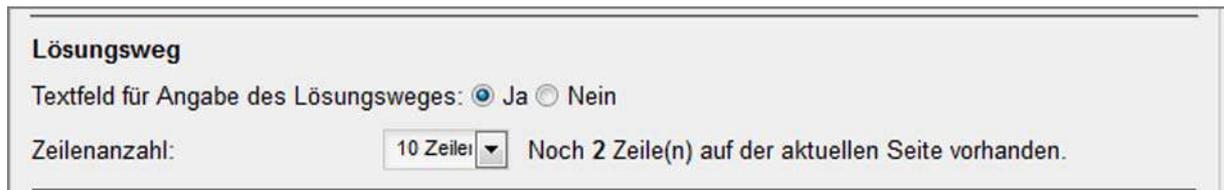
Antworten	Punkte
5,0 l/100km	5
5,2 l/100km	0
5,1 l/100km	5
6,2 l/100km	0
5,0 l/100km	5
5,1 l/100km	5

Anzahl der Elemente pro Seite: 10 | Speichern

Abbildung 51: Punktevergabe für segmentierte offene Fragen mit Wertebereich

Für papierbasierte Prüfungen lässt sich ein Feld für die Eingabe des Lösungsweges einfügen. Dies ermöglicht dem Prüfer bei der Punktevergabe eine teilweise Anerkennung des korrekten Lösungsweges trotz falschem Endergebnis. Dieser Lösungsweg wird nicht automatisch bewertet sondern muss in jedem Fall vom Prüfer bewertet werden.

Die Größe des Feldes, d.h. die Zeilenanzahl für den Lösungsweg lässt sich anpassen. Dabei wird angegeben, wie viel Platz auf der aktuellen Seite noch zur Verfügung steht.



Lösungsweg
Textfeld für Angabe des Lösungsweges: Ja Nein
Zeilenanzahl: 10 Zeilen Noch 2 Zeile(n) auf der aktuellen Seite vorhanden.

Abbildung 52: Lösungsweg

Hinweis:

Das Feld für den Lösungsweg erscheint nur bei papierbasierten Prüfungen. Bei onlinebasierten Prüfungen kann kein Lösungsweg eingegeben werden.

3.7.7. Kprim-Frage

Die Kprim-Frage ist eine Frage mit vier Antwortoptionen, die richtig oder falsch sein können. Über zwei Ankreuzspalten (+/-) entscheidet der Teilnehmer, ob eine Aussage richtig oder falsch ist.

The screenshot shows the 'Fragenassistent' window for creating a 'Kprim Frage'. The main text area contains the question: 'Welche der folgenden Aussagen stimmt und welche nicht?'. Below this, there are settings for difficulty level (1-5) and grading method. The 'Antwortoption:' section shows a text input field with 'Dies ist die 1. korrekte Antwort' and a radio button for 'richtig (r)'. The 'Liste der Antwortoptionen:' section contains a list of four options, each with a radio button and a text description. The first option is selected. At the bottom, there are buttons for 'Zurück', 'Weiter', 'Übernehmen', and 'Abbrechen'.

Abbildung 53: Kprim-Frage anlegen

Bei der Kprim-Frage sind die vier Antwortoptionen bereits in der Liste der Optionen voreingetragen.

Wenn Sie eine Antwort bearbeiten möchten, markieren Sie in der „Liste der Antwortoptionen“ den entsprechenden Eintrag und klicken auf das Stiftsymbol rechts. Anschließend erscheint die Option im oberen Optionsfenster.

Alternativ klicken Sie die zu bearbeitende Antwortoption in der „Liste der Antwortoptionen“ einmal an. Anschließend erscheint die Option im oberen Optionsfenster „Antwortoption“.

Nun können Sie die Antwortoption verändern. Zudem muss für jede Option festgelegt werden, ob diese richtig oder falsch ist. Es können keine zusätzlichen Antworten hinzugefügt oder Antworten gelöscht werden.

Über [Antwort aktualisieren] werden die Änderungen übernommen.

Tipp:

Anstatt den Button [Antwort aktualisieren] zu klicken, können Sie die jeweilige Antwortoption auch über die Tastenkombination Strg + Enter aktualisieren. Alternativ können Sie auch mit der Tabulator-Taste arbeiten. Sobald der Button [Antwort aktualisieren] fokussiert ist, können Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste bestätigen und Ihre Antwortoption wird übernommen.

Abbildung 54: Kprim-Frage: Antworten hinterlegen

Das Bewertungsschema ist vorgegeben: Hat der Teilnehmer alle vier Aussagen korrekt eingeordnet erhält er die volle Punktzahl, bei drei korrekten Einordnungen erhält er die halben Punktzahl, bei weniger als drei keinen Punkt.

Abbildung 55: Kprim-Frage in der Editorvorschau

3.7.8. Zuordnungsfragen

Die Zuordnungsfrage ist eine Frage, bei der in Spalten eingetragene Werte dem jeweils richtigen in einer Zeile eingetragenen Wert zugeordnet werden müssen.

Fragenassistent
Zuordnungsfrage

Fragetext **B I U X₂ X²**

Erläuterung Welche Hauptstadt gehört zu welchem Land? Ordnen Sie richtig zu!

Verweis

Kurzname

Schwierigkeitsgrad: 1 2 3 4 5 keine Zuordnung

Bewertungsverfahren: **Einzelne Paare bewerten**
Ist diese Option aktiviert, wird für jedes einzelne Paar ein Punktwert vergeben.
 Nur komplette Frage bewerten
Ist diese Option aktiviert, wird nur eine komplett korrekt beantwortete Frage bewertet.
Bei falscher Kombination werden automatisch 0 Punkte vergeben.

Punkte für korrekte Kombination:

Senkrechter Wert:

Waagerechter Wert:

Punkte: **Paar hinzufügen**

Liste der Paare:

- 1: Berlin <=> Deutschland
- 1: London <=> England
- 1: Paris <=> Frankreich
- 1: Washington <=> USA
- 1: Canberra <=> Australien

Verwürfelung:

Zurück Weiter **Übernehmen** **Abbrechen**

Abbildung 56: Zuordnungsfrage

Für das Bewertungsverfahren lässt sich einstellen, ob jedes Wertepaar eine eigene Punktzahl bekommt oder nur durch komplett korrektes Ausfüllen der Matrix eine (Gesamt-)Punktzahl erlangt werden kann. Geben Sie für jede Paarung im Feld „Senkrechter Wert“ den Wert für die Zeile (im Beispiel der Name der Hauptstadt) und im Feld „Waagerechter Wert“ den Wert für die Spalte (im Beispiel der Name des Landes) ein und vergeben Sie, wenn Sie „Einzelne Paare bewerten“ gewählt haben, eine Punktzahl für dieses Paar. Im Beispiel sind nur gültige (korrekte) Paare hinzugefügt, Sie können aber auch ungültige Paare eintragen.

3.2 Welche Hauptstadt gehört zu welchem Land? Ordnen Sie richtig zu!

	England	Deutschland	USA	Frankreich	Australien
Berlin	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [1]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]
London	<input type="checkbox"/> [1]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]
Paris	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [1]	<input type="checkbox"/> [0]
Canberra	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [1]
Washington	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [1]	<input type="checkbox"/> [0]	<input type="checkbox"/> [0]

Abbildung 57: Zuordnungsfrage - Editoransicht

Über die Option „Verwürfelung“ können Sie wählen, ob die waagerechten oder die senkrechten Werte verwürfelt werden sollen. Somit stehen die gültigen Werte nicht in einer diagonalen Linie. Wenn Ihnen die zufällige Mischung nicht ausreicht, können Sie auch die Paare mit Hilfe der „Antwort nach oben/unten verschieben“ - Icons im Frageassistenten mischen.

Liste der Paare:

- 1: Berlin <=> Deutschland
- 1: London <=> England
- 1: Paris <=> Frankreich
- 1: Washington <=> USA
- 1: Canberra <=> Australien
- 1: Moskau <=> Russland

Verwürfelung: waagrecht

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 58: Paare verschieben

Bitte beachten Sie, dass in der Onlineansicht wie auch im PDF die waagerechten Werte um 45% nach links geneigt sind, um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten und Platz zu sparen.

1.1 Welche Hauptstadt gehört zu welchem Land? Ordnen Sie richtig zu!

	Frankreich	Australien	USA	Deutschland	England	Russland
Berlin	<input type="checkbox"/>					
London	<input type="checkbox"/>					
Paris	<input type="checkbox"/>					
Washington	<input type="checkbox"/>					
Canberra	<input type="checkbox"/>					
Moskau	<input type="checkbox"/>					

Abbildung 59: Zuordnungsfrage - PDF Ansicht

3.8. Einfügen von Bildern

Um Fotos, Grafiken etc. auf Prüfungsbögen darzustellen, können Sie diese als Bilder einfügen (Bildformat: JPEG oder PNG).

Die Bildbibliothek im Menü „Einstellungen“ des VividForms Editors dient dazu, Bilder zu verwalten und in das System hochzuladen.

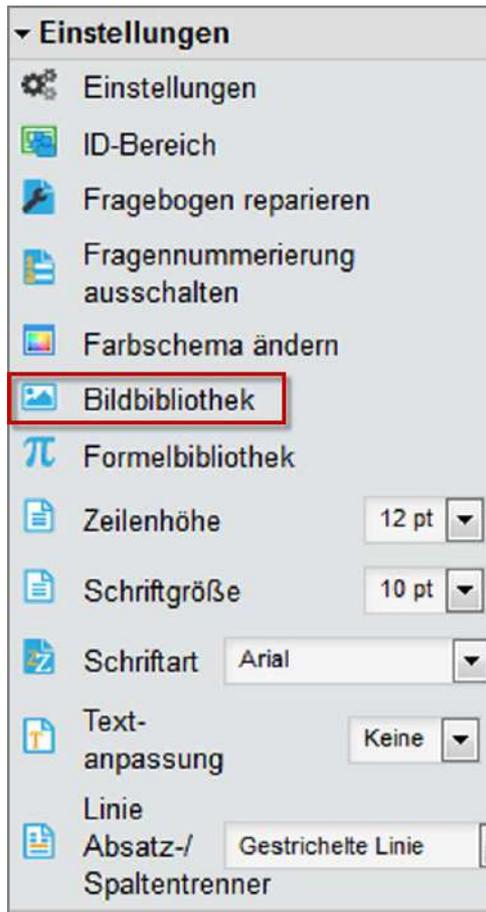


Abbildung 60: Bildbibliothek

Sobald ein Bild in der Bildbibliothek vorhanden ist, können Sie es auch auf anderen Prüfungsbögen verwenden.

Beim Klick auf „Bildbibliothek“ öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie bereits hochgeladene Bilder sehen und weitere ergänzen können.

Zum Hochladen suchen Sie das Bild über [Durchsuchen] in Ihrer Ordnerstruktur und geben einen Namen an. Anschließend laden Sie es durch einen Klick auf [Bild hochladen] hoch.

Dadurch wird es in die Liste der Bilder aufgenommen und kann in beliebige Prüfungsbögen integriert werden.

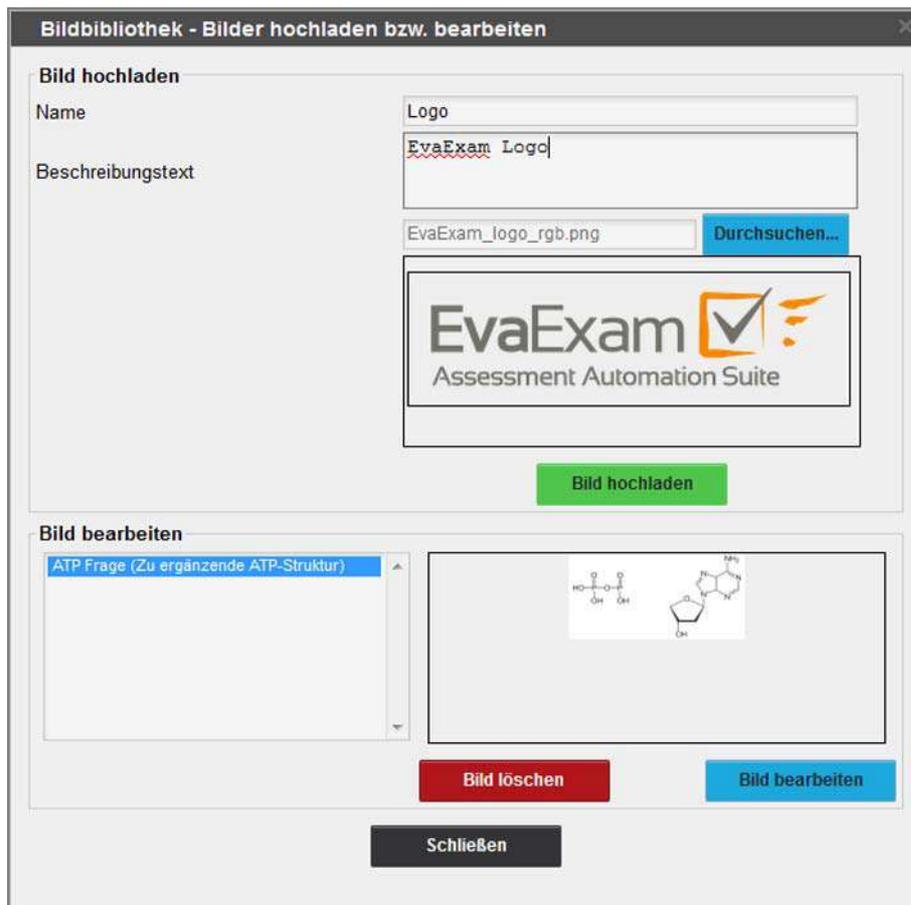


Abbildung 61: Hochladen eines Bildes

Sie können Bilder auf mehrere Arten einfügen:

- Beim Anlegen einer Single Choice, einer Multiple Choice oder einer offenen Frage im Frageassistenten. Das Bild ist dann mit der Frage verknüpft und wird, wenn nötig, auch mit ihr verschoben. Dies bietet sich immer dann an, wenn ein enger Bezug zwischen Bild und Frage besteht, also eine Frage direkt auf das Bild Bezug nimmt, wie z.B. bei einer Formel, einem Graphen etc.
- Als eigenständiges Bild über das Menü „Hinzufügen/Bild“. Das Bild ist nun mit keinem weiteren Element verknüpft. Dies bietet sich dann an, wenn das Bild als rein dekoratives Element dient, wie z.B. ein Organisationslogo, ein Smiley etc.

Solange die Bildbibliothek leer ist, bleibt die Option „Bild“ im Menü „Hinzufügen“ ausgegraut (verbunden mit dem Kommentar „leere Bibliothek“) und auch im Frageassistenten kann kein Bild ausgewählt werden.

Sobald die Bildbibliothek Bilder enthält, ist die Option „Bild“ aktiv:

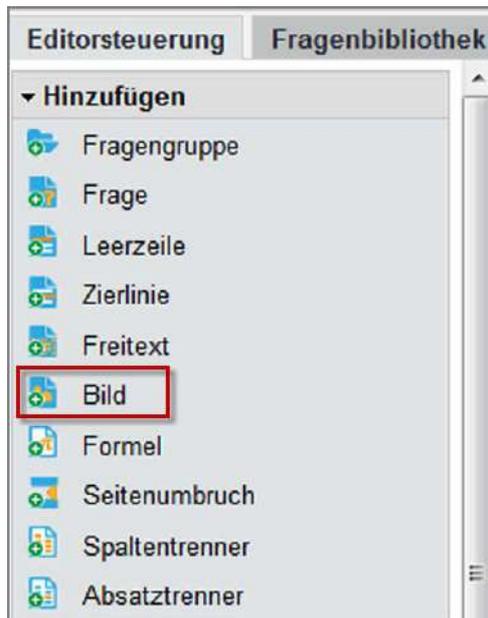


Abbildung 62: Bild hinzufügen

Wenn Sie hier auf die Option [Bild] klicken, öffnet sich der Bildauswahlassistent. Dieser wird das Bild nach dem Prüfungsbogen-Element einfügen, auf dem der Fokus liegt (d.h. auf das Sie zuletzt geklickt hatten). Wenn das gewünschte Bild nicht in der Bildbibliothek verfügbar ist, können Sie es auch hier über die Schaltfläche „Neues Bild hochladen“ zur Bildbibliothek hinzufügen.

Im Bildauswahlassistenten können Sie zusätzlich die Ausrichtung (linksbündig/zentriert/rechtsbündig) sowie die Skalierung (in Prozent der Seitenbreite) festlegen:

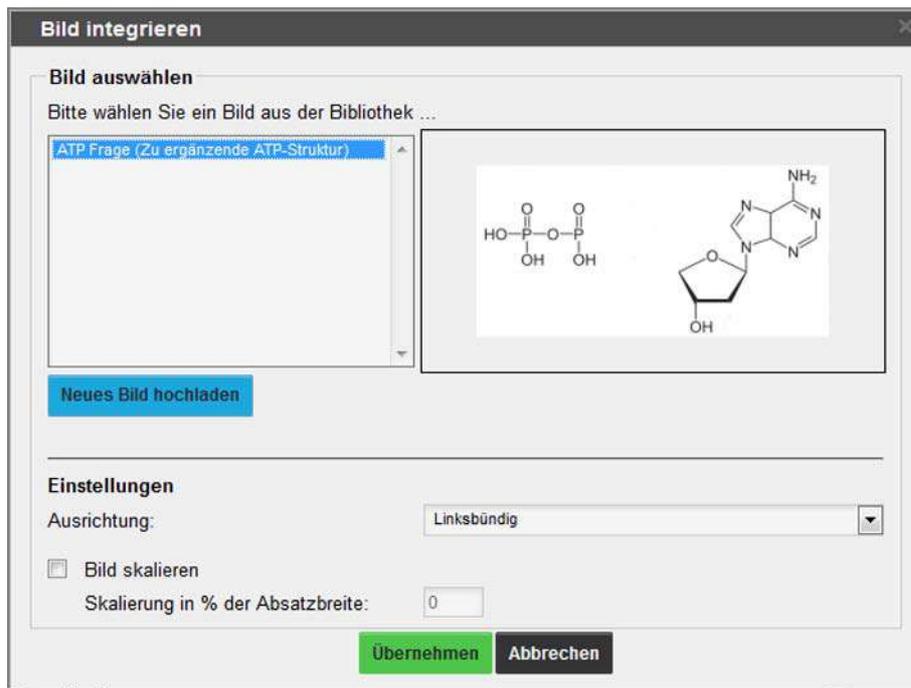


Abbildung 63: Auswahl des Bildes

In diesem Fall wird das Bild linksbündig und ohne Skalierung in den Prüfungsbogen eingefügt:

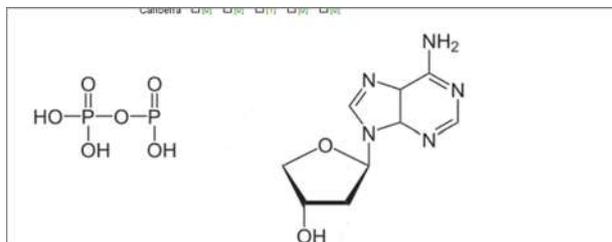


Abbildung 64: Das Bild auf dem Prüfungsbogen (Editorvorschau)

Wird ein Bild mit einer Frage verbunden, steht die Funktion „zentriert“ nicht zur Verfügung.

3.9. Formeleditor

Der VividForms Editor in EvaExam enthält einen Formeleditor, der LaTeX und MATHML Code in Formeln umwandeln kann. Die dadurch erstellten Formeln werden als Bilder in der Formelsammlung im VividForms-Editor gespeichert. Diese Formeln können dann in Single Choice-, Wahr Falsch-, Multiple Choice-, K-Prim und offene Fragen eingefügt werden. Zusätzlich können Formeln auch unabhängig von Fragen im Prüfungsbogen angelegt werden. Nach Klick auf „Hinzufügen/Formel“ öffnet sich der Formelassistent.

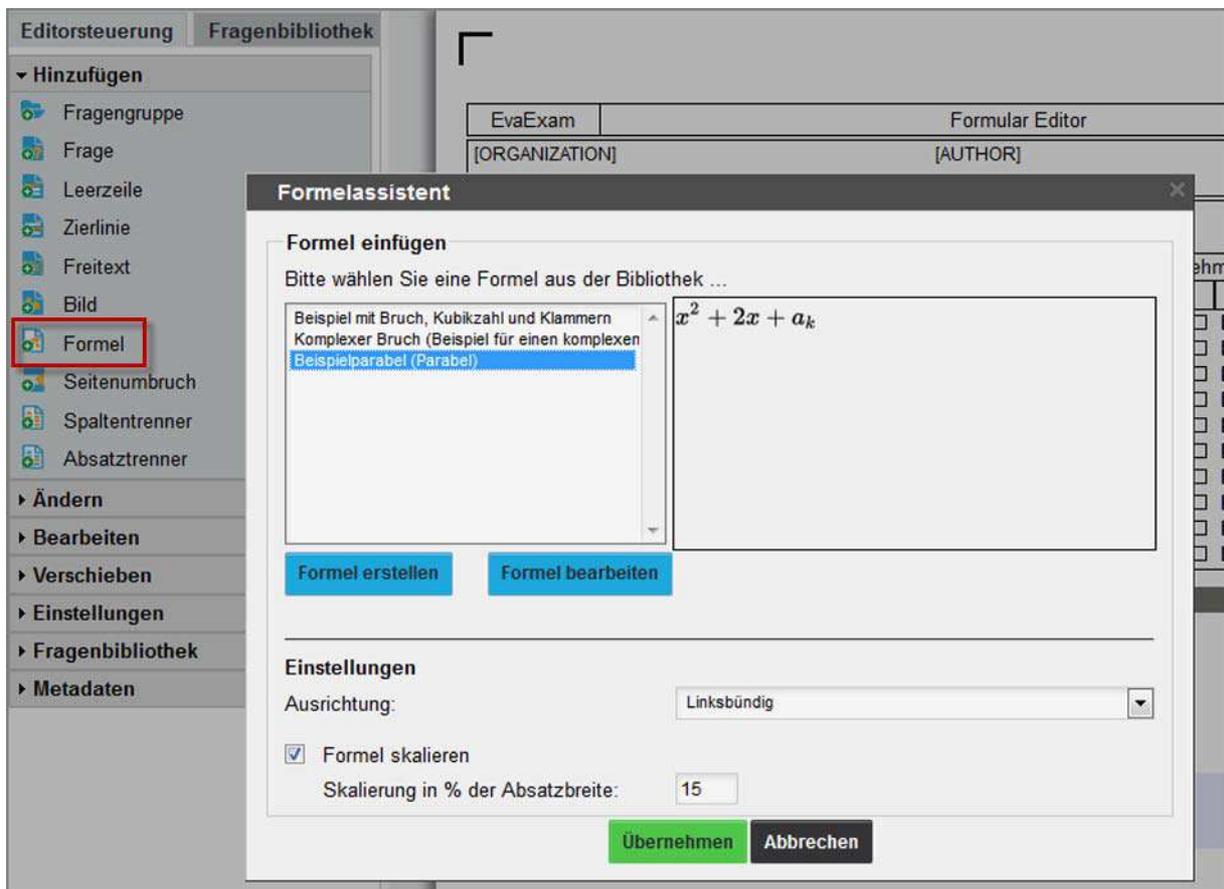


Abbildung 65: Formelassistent

Im Formelassistent lässt sich eine Formel aus der Bibliothek auswählen, bearbeiten oder zur Bibliothek hinzufügen.

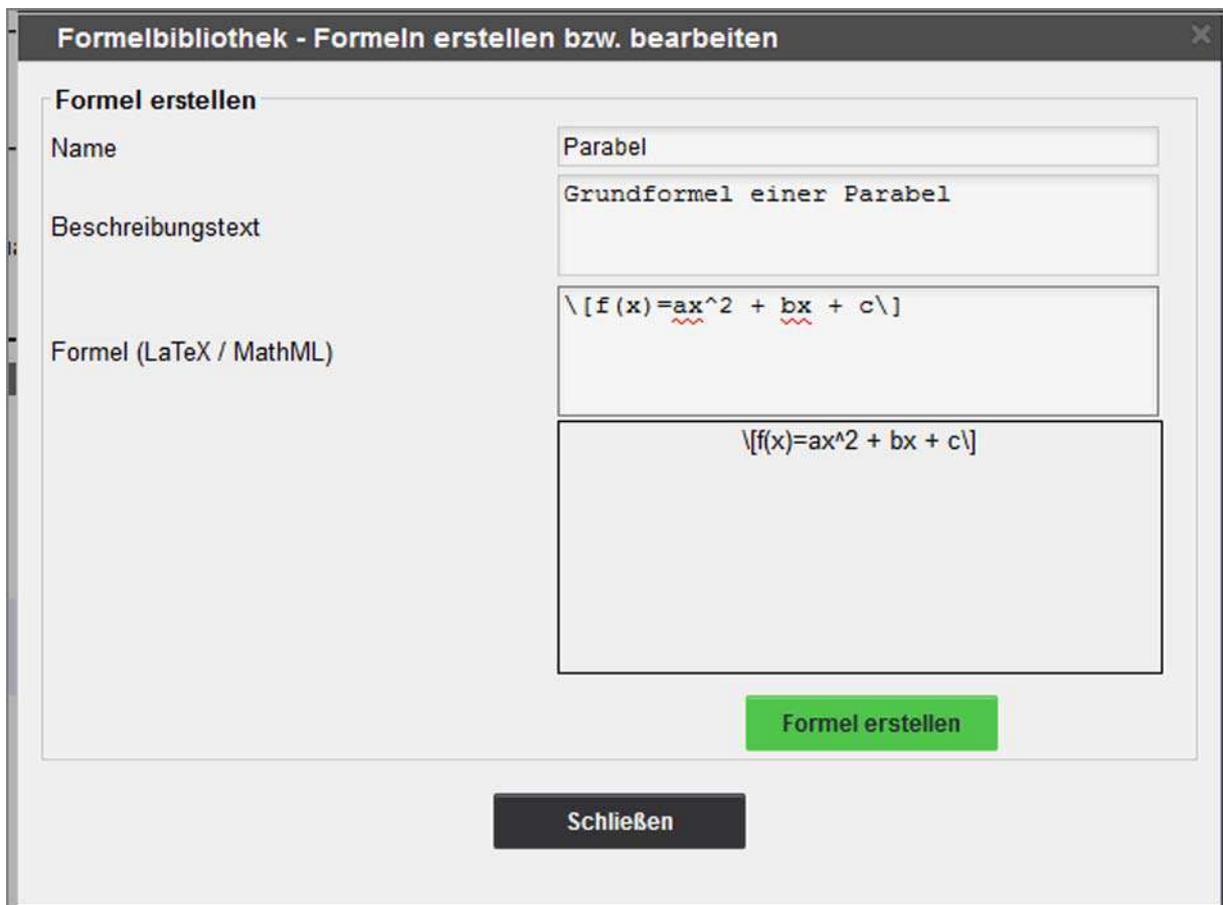
Beispiel:

Die Formel einer Parabel soll eingefügt werden.

Zunächst wird der Name der Formel eingetragen (hier: Parabel), anschließend ein Beschreibungstext (hier: Grundformel einer Parabel). Nun folgt der Formelcode, in diesem Fall geschrieben in LaTeX:

$$\sqrt{f(x)=ax^2 + bx + c}$$

Im Fenster darunter ist sichtbar, in welche Formel der Editor den eingegebene Code umsetzt.



Formelbibliothek - Formeln erstellen bzw. bearbeiten

Formel erstellen

Name: Parabel

Beschreibungstext: Grundformel einer Parabel

Formel (LaTeX / MathML): $\[f(x)=ax^2 + bx + c\]$

Preview: $f(x)=ax^2 + bx + c$

Formel erstellen

Schließen

Abbildung 66: Formel erstellen

Mit Klick auf Formel erstellen wird die Formel in der Formelbibliothek gespeichert und lässt sich nun skalieren, ausrichten und an der gewünschten Stelle oder Frage einfügen.

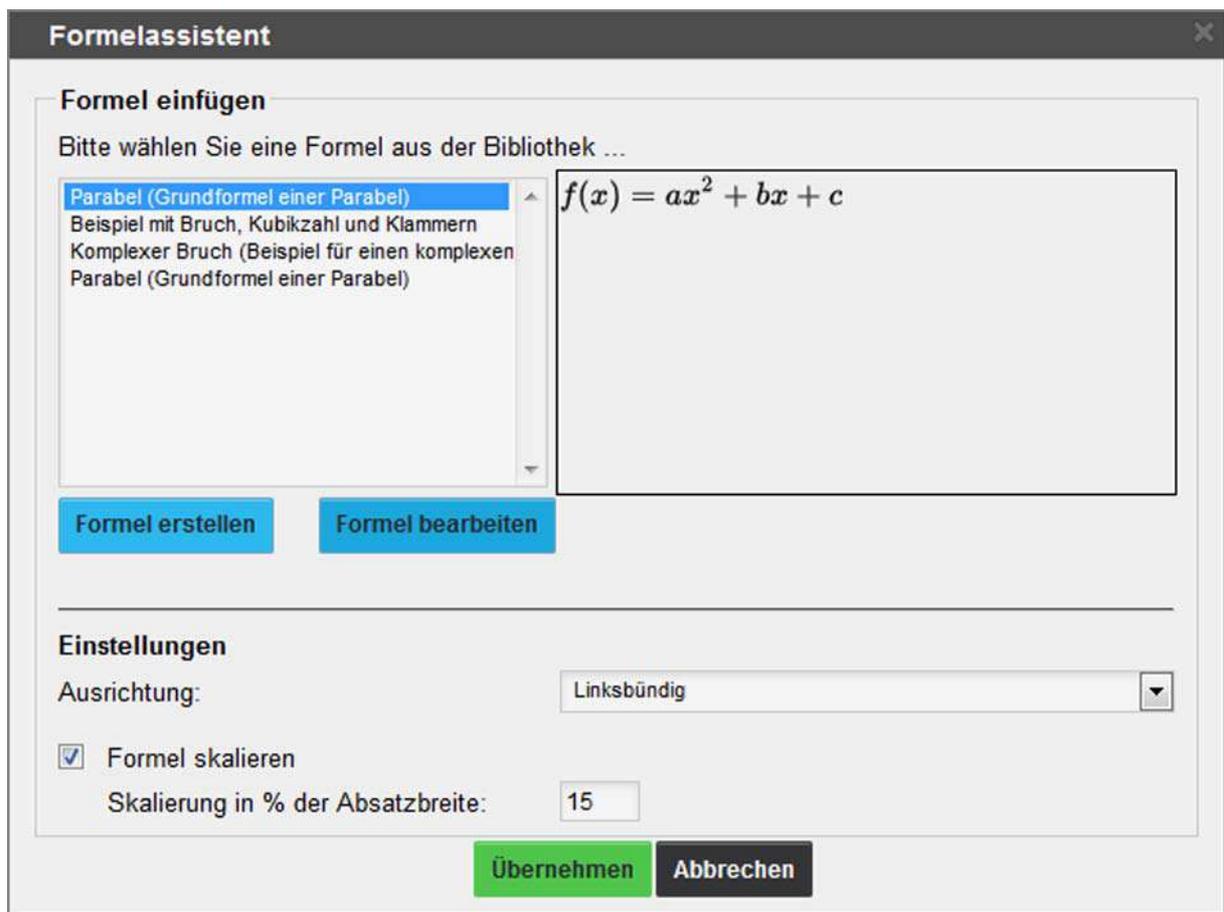


Abbildung 67: Formel einfügen

3.9.1. Formelbibliothek

Unter dem Ausklappmenü „Einstellungen“ befindet sich im VividForms Editor eine Formelbibliothek zum Verwalten, Bearbeiten und Neuanlegen von Formeln. Insbesondere können hier auch Formeln gelöscht werden.

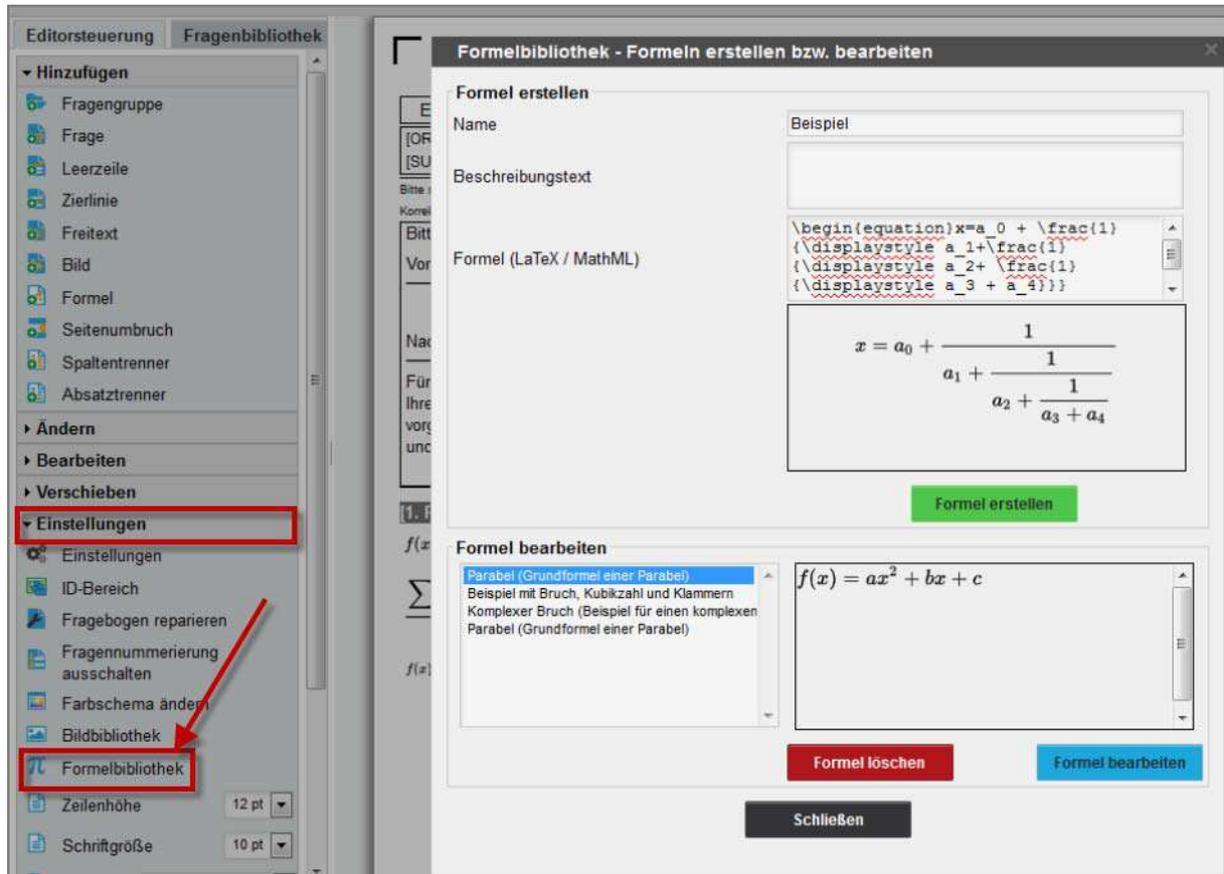


Abbildung 68: Formelbibliothek

Tipp:

Der Formeleditor basiert auf der Software „MathJack“. Math Jack ist Open Source Software und steht unter der Apache Lizenz 2.0.

Unter <http://docs.mathjack.org> befindet sich eine ausführliche Dokumentation über die unterstützten LaTeX und MathML Zeichen und Befehle.

3.10. Verwenden der Fragenbibliothek

Sie haben im VividForms Editor direkten Zugriff auf eine Fragenbibliothek, die es Ihnen ermöglicht, auf schnelle Art und Weise Ihren Prüfungsbogen aufzubauen. Jeder Prüfer pflegt seine eigene Fragenbibliothek mit Prüfungsfragen. Bei Bedarf kann die eigene Fragenbibliothek oder Teile der eigenen Fragenbibliothek anderen Prüfern zur Verfügung gestellt werden (siehe Kapitel 11.2.2. „Fragengruppen freigeben“).

Die Fragenbibliothek kann direkt im Editor aufgebaut werden, sie kann jedoch auch außerhalb des Editors unter „Aktionen/Fragenbibliothek“ über eine eigene Oberfläche verwaltet werden.

Für weitere Informationen siehe auch Kapitel 11.2. „Fragenbibliothek“.

Es empfiehlt sich, alle verwendeten Fragen grundsätzlich in die Bibliothek einzustellen oder sie für einen konkreten Prüfungsbogen der Bibliothek zu entnehmen, da Bibliotheksfragen für eine sogenannte Item-Analyse, d.h. eine automatische Berechnung von Schwierigkeitsgraden und Trennschärfen auf der Basis von Prüfungsergebnissen verwendet werden können. Vgl. hierzu die genaueren Informationen in Kapitel 11.1. „Item-Analyse“.

Alle wichtigen Funktionen zur Arbeit mit der Fragenbibliothek finden sich im gleichnamigen Menü in der Editorsteuerung. Über den Reiter „Fragenbibliothek“ rechts neben der Editorsteuerung können zudem komfortabel Fragen aus der Bibliothek auf den Bogen gezogen werden.

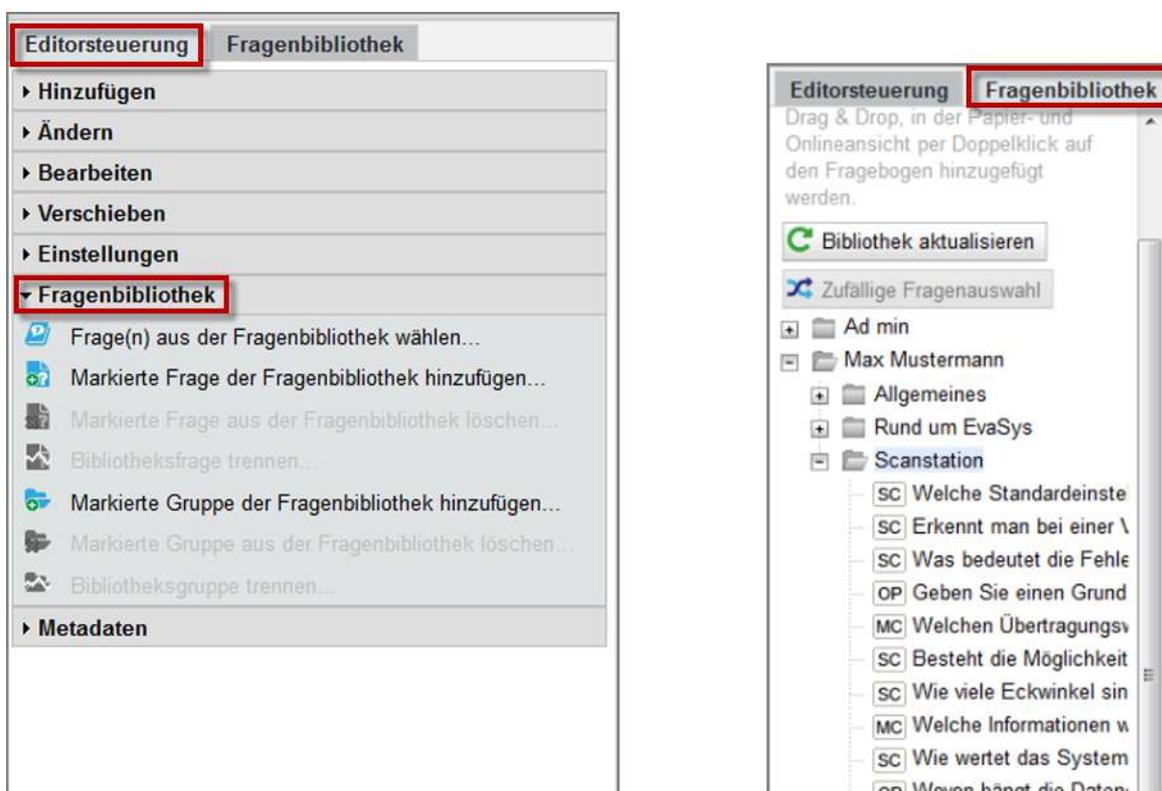


Abbildung 69: Fragenbibliothek im VividForms Editor

Hinzufügen von Fragen aus der Bibliothek

Klicken Sie in der Editorsteuerung auf die Option „Frage(n) aus der Fragenbibliothek wählen...“ oder öffnen Sie direkt den Reiter „Hinzufügen aus Fragenbibliothek“. In einer Baumstruktur werden Ihnen alle bereits in der Bibliothek enthaltenen Gruppen und Fragen angezeigt. Die einzelnen Ebenen können durch Klick auf die +/- Schaltfläche auf- bzw. eingeklappt werden.

Sie können sowohl ganze Gruppen als auch einzelne Fragen per Drag & Drop auf den Bogen ziehen. Durch Drücken der Strg-Taste und Mausklick können zudem mehrere Fragen gleichzeitig ausgewählt und auf den Bogen gezogen werden.

Bitte beachten Sie, dass auch Fragen aus der Bibliothek auf dem Bogen immer einer Gruppe zugehören müssen. Wenn Sie keine ganze Gruppe aus der Bibliothek aufziehen sondern nur einzelne Fragen, müssen diese in eine bestehende Gruppe auf dem Prüfungsbogen eingefügt werden. Bitte beachten Sie außerdem, dass keine übergeordneten Gruppen auf den Bogen gezogen werden können (im unteren Beispiel z.B. „EvaSys Fragen“), sondern nur Gruppen der untersten Ebene (im unteren Beispiel z.B. „Scanstation“ oder „Rund um EvaSys“).



Abbildung 70: Fragenbibliothek: Ebenen anzeigen

Ein grüner Balken mit Pluszeichen signalisiert, dass eine Frage bzw. Gruppe eingefügt werden kann. Eine waagerechte Linie markiert zudem die Einfügeposition auf dem Blatt.

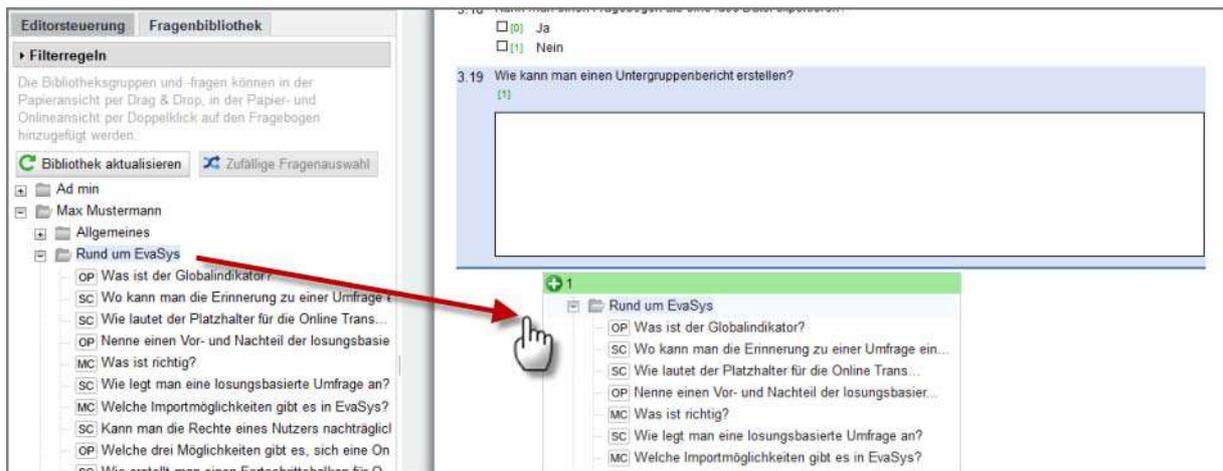


Abbildung 71: Hinzufügen von Fragen per Drag & Drop

Lässt sich ein Element nicht einfügen, ist der Balken rot und zudem durch ein rotes x gekennzeichnet.

Aus der Bibliothek eingefügte Fragen sind schreibgeschützt, d.h. es können keine Änderungen an der Frage vorgenommen werden. Man erkennt sie an dem kleinen Symbol am linken Rand des Prüfungsbogens.

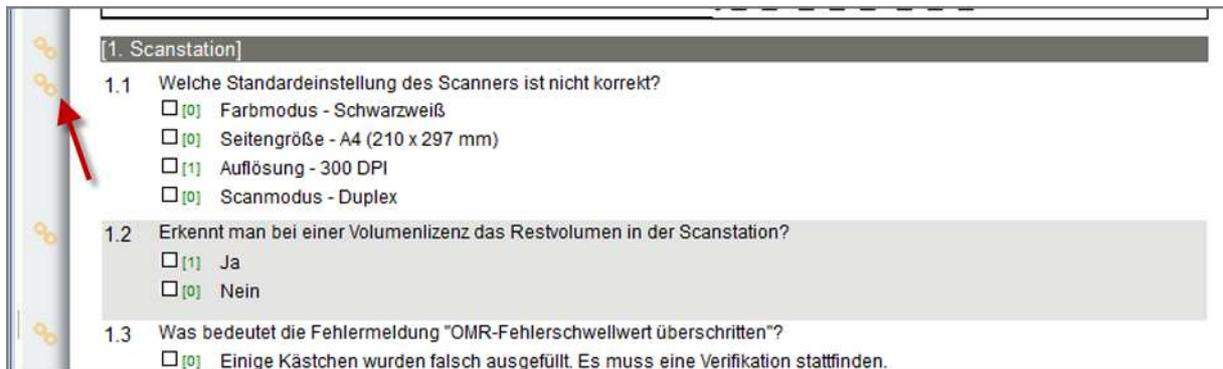


Abbildung 72: Bibliotheksfrage auf dem Prüfungsbogen

Es gibt die Möglichkeit, eine Bibliotheksfrage von der Bibliothek zu trennen, um sie auf dem Bogen editierbar zu machen (siehe unten Kapitel „Aufhebung der Bibliotheksbindung einer Frage“). Sie sollten dies jedoch nach Möglichkeit vermeiden, da durch die Lösung von der Bibliothek keine Item-Analyse für diese Frage mehr möglich ist.

Filtern innerhalb der Bibliothek

Innerhalb der Bibliothek kann nach drei verschiedenen Kriterien gefiltert werden:

- Schwierigkeitsgrad (zugewiesen): Der Schwierigkeitsgrad, der beim Anlegen einer Frage manuell zugewiesen werden kann (Werte 1-5)
- Schwierigkeitsgrad (berechnet): Der durch die Item-Analyse automatisch berechnete Schwierigkeitsgrad

- Trennschärfe (berechnet): Die durch die Item-Analyse automatisch berechnete Trennschärfe

Die verschiedenen Filter können zudem miteinander kombiniert werden.



Abbildung 73: Filterregeln

Wählen Sie einen Filter und klicken Sie auf die nebenstehende Plus-Schaltfläche. Mit Hilfe des Schiebereglers können Sie nun einen konkreten Schwierigkeitsgrad oder eine Trennschärfe auswählen oder auch einen Schwierigkeits- bzw. Trennschärfebereich auswählen, im Beispiel unten z.B. die zugewiesene Schwierigkeit 1 bis 2. Nach Klick auf [Übernehmen] werden nur noch die Fragen mit dem entsprechend zugewiesenen Schwierigkeitsgrad zur Auswahl angeboten.

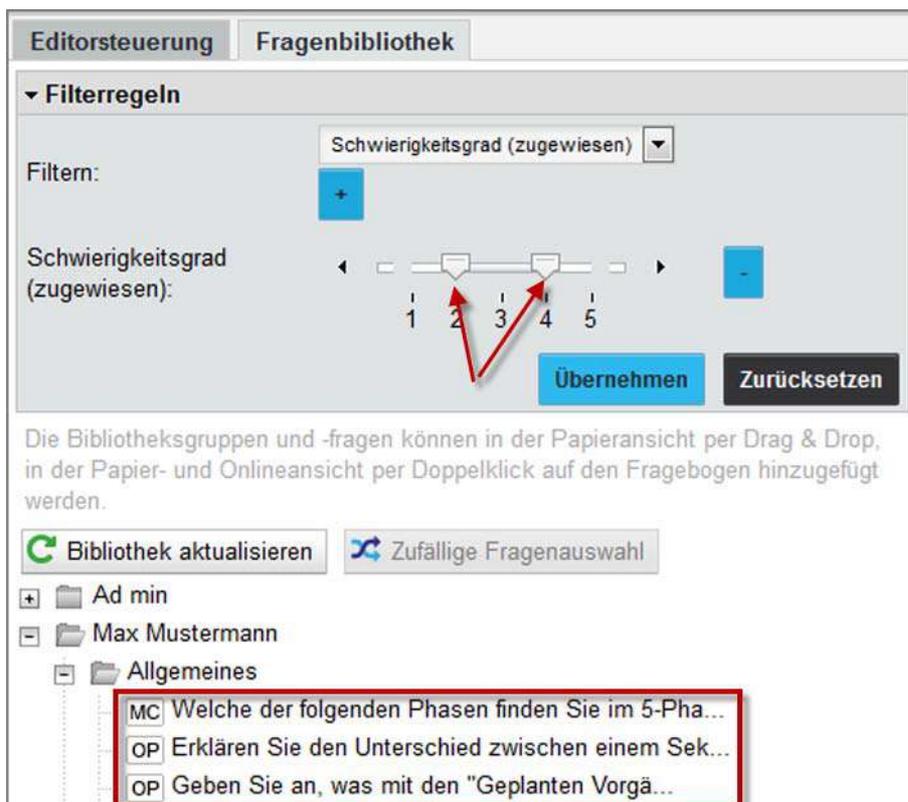


Abbildung 74: Filtern nach Schwierigkeitsgrad

Zufällige Fragenauswahl

Mit Hilfe der zufälligen Fragenauswahl kann ein zufallsgenerierter Prüfungsbogen auf der Grundlage der Bibliotheksfragen erstellt werden. Eventuell zuvor gesetzte Filter nach Schwierigkeit und Trennschärfe werden bei der Fragenauswahl berücksichtigt.

Wählen Sie eine Fragengruppe auf der untersten Gruppenebene aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Zufällige Fragenauswahl]. Geben Sie nun entweder die absolute Anzahl an Zufallsfragen an, die auf dem Bogen eingefügt werden sollen, oder verwenden Sie den Schieberegler, um einen bestimmten Prozentsatz an Fragen aus der Fragengruppe auf dem Bogen einzufügen. Nach Klick auf [Übernehmen] werden die Fragen samt Fragengruppe dem Prüfungsbogen hinzugefügt.

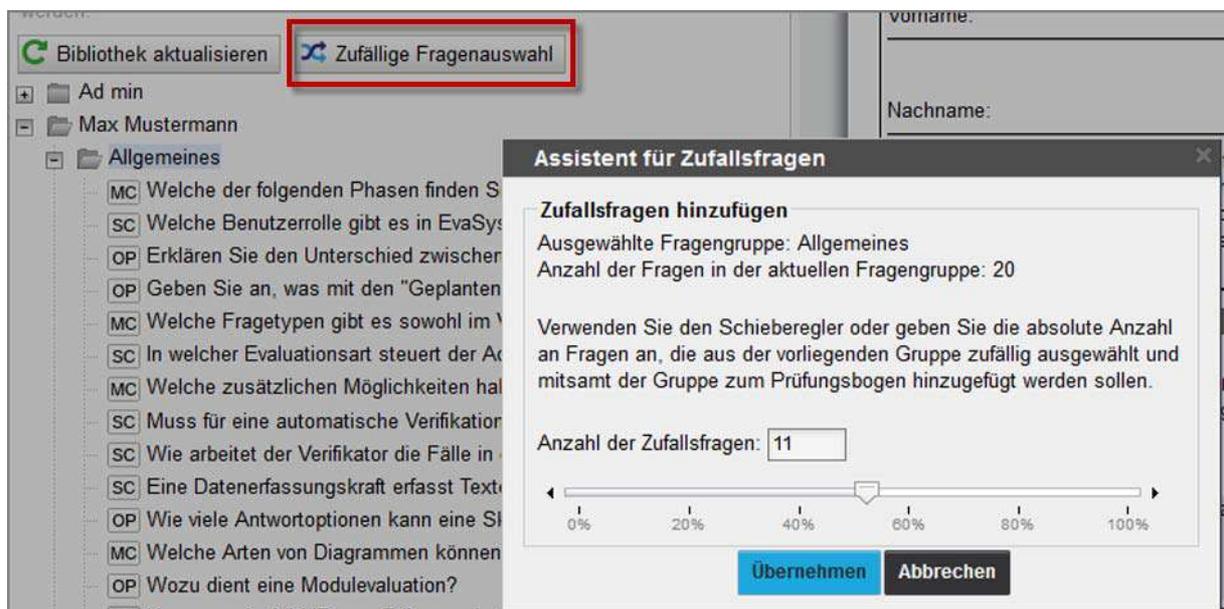


Abbildung 75: Zufallsfragen auswählen

Aufhebung der Bibliotheksbindung einer Frage

Sie können aus der Bibliothek stammende Fragen bzw. Fragengruppen nicht verändern. Sie erkennen dieses durch die Grauschattierung der Auswahlmöglichkeiten im Eigenschaftsdialog sowie an dem Bibliothekssymbol.

Abbildung 76: Fragenassistent mit gesperrter Bibliotheksfrage

Um eine aus der Bibliothek übertragene Frage doch bearbeiten zu können, müssen Sie die Bibliotheksbindung über die Editorsteuerung auflösen. Markieren Sie hierzu die Frage oder die Gruppe auf dem Bogen und wählen Sie in der Editorsteuerung im Bereich „Fragenbibliothek“ die Option „Bibliotheksfrage trennen...“ bzw. „Bibliotheksgruppe trennen...“. Anschließend kann die Frage bzw. die Gruppe mitsamt allen enthaltenen Fragen bearbeitet werden.



Abbildung 77: Bibliotheksgruppe oder -frage trennen

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass Fragen, die von der Bibliothek getrennt sind, nicht mehr für die Item-Analyse verwendet werden können.

Hinzufügen einer Frage in die Bibliothek

Möchten Sie die gerade markierte Frage zur Bibliothek hinzufügen, so klicken Sie auf „Aktuelle Frage der Fragenbibliothek hinzufügen...“ im Menü „Fragenbibliothek der Editor Steuerung.“

Es erscheint der unten gezeigte Dialog. Sie haben drei Möglichkeiten:

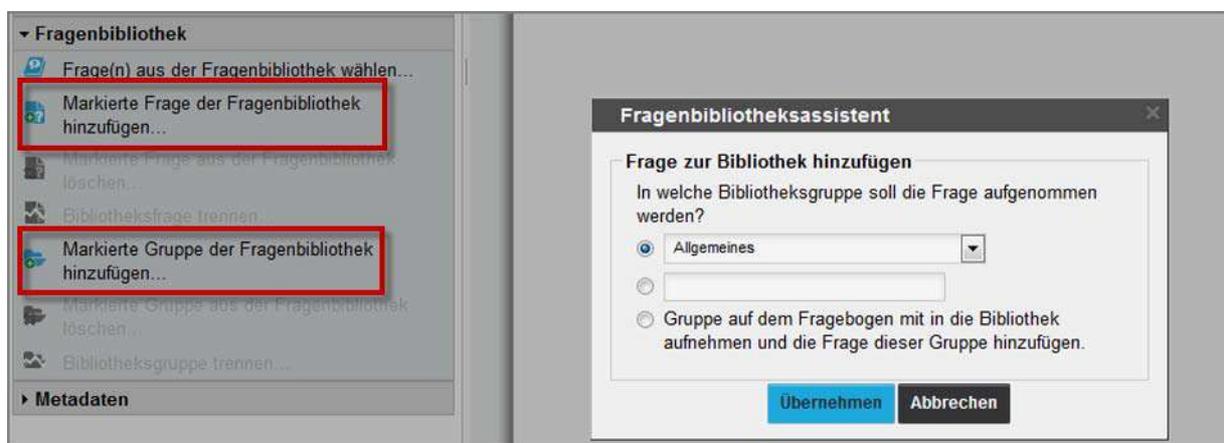


Abbildung 78: Frage zur Bibliothek hinzufügen

Aufnehmen in eine existierende Gruppe

Mit der ersten Option wählen Sie aus der Drop-Down-Liste die Gruppe aus und klicken auf [Übernehmen].

Erstellen einer neuen Gruppe

Wählen Sie die zweite Option aus und geben Sie den Namen für die neue Gruppe ein. Wenn gewünscht, wählen Sie eine bereits in der Bibliothek verfügbare übergeordnete Gruppe, innerhalb derer die neue Gruppe angelegt werden soll. Klicken Sie anschließend auf [Übernehmen].

Aufnehmen der aktuellen Gruppe

Wählen Sie die dritte Option. Die aktuelle Gruppe auf dem Fragebogen wird als neue Gruppe in der Bibliothek angelegt, die markierte Frage wird dieser Gruppe hinzugefügt. Wenn gewünscht, wählen Sie eine bereits in der Bibliothek verfügbare übergeordnete Gruppe, innerhalb derer die Gruppe angelegt werden soll.

Um sich die neu in die Bibliothek eingefügten Fragen bzw. Gruppen anzeigen zu lassen, klicken Sie im Menü „Fragen hinzufügen“ auf die Schaltfläche [Bibliothek aktualisieren]. Der Bibliotheksinhalt wird dann neu geladen und angezeigt.

Löschen einer Frage aus der Bibliothek

Mit einem Klick auf „Aktuelle Frage aus der Fragenbibliothek löschen...“ entfernen Sie die markierte Frage wieder aus der Bibliothek.

Hinzufügen einer Fragengruppe in die Bibliothek

Mit einem Klick auf „Aktuelle Gruppe der Fragenbibliothek hinzufügen...“ wird die aktuell markierte Fragengruppe als neue Gruppe in die Bibliothek aufgenommen. Es werden alle Fragen dieser Fragengruppe mit in die Bibliothek aufgenommen.

Löschen einer Fragengruppe aus der Bibliothek

Mit „Aktuelle Gruppe aus der Fragenbibliothek löschen...“ entfernen Sie die aktuelle Fragengruppe wieder aus der Bibliothek.

3.11. Fertigstellen des Bogens

Wenn alle gewünschten Elemente auf dem Bogen integriert sind und alle Layouteinstellungen vorgenommen wurde, klicken Sie auf [Speichern und verlassen]. Der Prüfungsbogen erscheint nun in der Prüfungsbogenliste. Er ist jederzeit über das Menü „Prüfungsbogenliste“ zugänglich.



Kurzname	Überschrift	Seitenzahl	Datum	Engine	Aktionen						
					Erkennungsset	Kopieren	Löschen	Vorschau	Lösung	Export	Editieren
Demo_7.0	Beispielprüfungsbogen	1	07.10.2015	VF Editor	●						
2column	Sample	1	06.10.2015	VF Editor	●						
test002	Testbogen	1	05.10.2015	VF Editor	●						
Mathe_2	Beispielbogen für Mathematik [Copy]	1	11.09.2015	VF Editor	●						
Mathe_01	Beispielbogen für Mathematik	1	11.09.2015	VF Editor	●						
DemoEx01	Demoprüfungsbogen	9	07.09.2015	VF Editor	●						
Form_001	Formular Editor	1	07.09.2015	VF Editor	●						

Abbildung 79: Prüfungsbogenverwaltung

Solange noch keine Prüfung mit dem Bogen angelegt wurde, kann er über das Stiftsymbol in der Spalte „Editieren“ jederzeit weiter bearbeitet werden. Wurde bereits eine Prüfung mit dem Bogen angelegt, ist er geschützt. Es können dann keine Änderungen am Bogen mehr vorgenommen werden.

In der Spalte „Vorschau“ kann eine Vorschau des Bogens abgerufen werden. Haben Sie einen Bogen mit separatem Antwortbogen erstellt, sind beide Bögen über die PDF-Icons als Vorschau abrufbar. Der Fragebogen ist durch ein Fragezeichen gekennzeichnet, der Antwortbogen durch ein Ausrufezeichen.

Der hier in der Prüfungsverwaltung aufgeführte Prüfungsbogen ist eine Vorlage, er kann für beliebig viele Prüfungen verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass es sich

Gesamtpunkte: 52P	LÖSUNG: A	Prüfungsbogen: 0
EvaExam	Klausur zum Internen Rechnungswesen	

3. Kostenstellenrechnung

Die Buchhaltung eines Industriebetriebes weist für den Monat September 2007 folgende Kostenarten aus:

Fertigungsmaterial	49.600
Gemeinkostenmaterial	11.500
Strom, Gas, Wasser	2.600
Fertigungslöhne	61.000
Hilfslöhne	18.000
Gehälter	32.800
Sozialkosten	19.500
Steuern	4.400
verschiede Kosten	10.700
Abschreibungen	8.600

Betriebsabrechnungsbogen:

Konto	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Gemeinkostenmaterial	200	10.700		600
Strom, Gas, Wasser	240	1.820	360	180
Hilfslöhne	1.390	15.730	280	600
Gehälter	1.600	5.400	15.300	10.500
Sozialkosten	650	10.550	5.940	2.360
Steuern				
verschiede Kosten	1.260	2.240	5.300	1.900
Abschreibungen				

- Die Steuern sind auf den Fertigungs- und Verwaltungsbereich im Verhältnis 3 : 1 zu verteilen.
- Die Abschreibungen sind auf alle vier Bereiche im Verhältnis 1 : 6 : 2 : 1 zu verteilen.
- In der Betrachtungsperiode wurden genau so viele Erzeugnisse verkauft wie hergestellt.

3.1 a) Vervollständigen Sie den BAB (Steuern und Abschreibungen direkt in der Tabelle).
 b) Berechnen Sie die vier Gemeinkostenzuschlagsätze.
 c) Ermitteln Sie mit Hilfe des Kalkulationsschemas die Selbstkosten des Monats September 2007.

20P

BAB:
 Steuern: -, 3.300, 1-100, -
 Abschreibungen: 860, 5.160, 1.720, 860
 Summe: 6.200, 54.900, 30.000, 17.000
 Zuschlagsgrundlage: 49.600, 61.000, 171.700, 171.700
 Zuschl.-Satz: 12,50%, 90,00%, 17,47%, 9,90%

Kalkulationsschema:
 Fertigungsmaterial: 49.600
 Mat.-Gemeinkosten: 6.200
 Fertigungslöhne: 61.000
 Fertigungs Gemeinkosten: 54.900
 = Herstellkosten der Produktion: 171.700
 + VwGk: 30.000
 + VwGk: 17.000
 = Selbstkosten: 218.700

Abbildung 81: Musterlösung - offene Frage

4. Erstellen von Ordnern für Prüfungen

Alle Prüfungen werden in Prüfungsordnern verwaltet. Bevor eine Prüfung erstellt werden kann, muss daher zunächst ein Prüfungsordner angelegt werden.

Klicken Sie hierzu im linken Kontextmenü auf „Ordnerliste“ und dann auf [Neuen Ordner anlegen]:

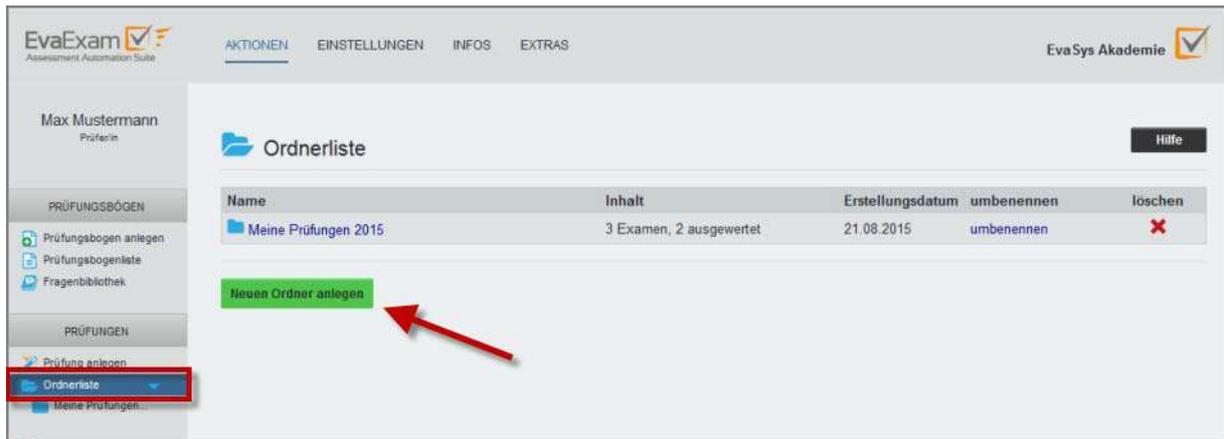


Abbildung 82: Anlegen eines neuen Prüfungsordners

Es erscheint ein Fenster zum Anlegen des neuen Prüfungsordners. Geben Sie den Namen des Ordners ein und klicken Sie auf [OK]. Der Ordner erscheint nun in der Liste der Prüfungsordner.



Abbildung 83: Prüfungsordner Namen vergeben

5. Erstellen einer papierbasierten Prüfung - Standardverfahren

Hinweis:

EvaExam verwendet eine volumenbasierte Lizenz. Das bedeutet, es wird von einem vorhandenen Volumen nach der Verifikation für jeden verarbeiteten Prüfungsbogensatz ein Lizenzpunkt abgezogen. Da das verbrauchte Volumen erst nach erfolgter Verifikation abgezogen wird, kann die Anzeige des zur Verfügung stehenden Volumens ungenau sein, falls sich noch nicht verifizierte Stapel im System befinden.

Sie sollten daher vor dem Anlegen von Prüfungen mit Ihrem EvaExam-Administrator Rücksprache über das benötigte Volumen halten.

Ergebnisse für Online-Übung und Online-Quiz werden nicht von der Volumenlizenz abgezogen.

Um eine papierbasierte Prüfung zu erstellen, klicken Sie unterhalb der Ordnerliste in einem geöffneten Prüfungsordner auf [Neue Prüfung erstellen] oder starten Sie im linken Seitenmenü den Assistenten indem Sie auf [Prüfung anlegen] klicken.

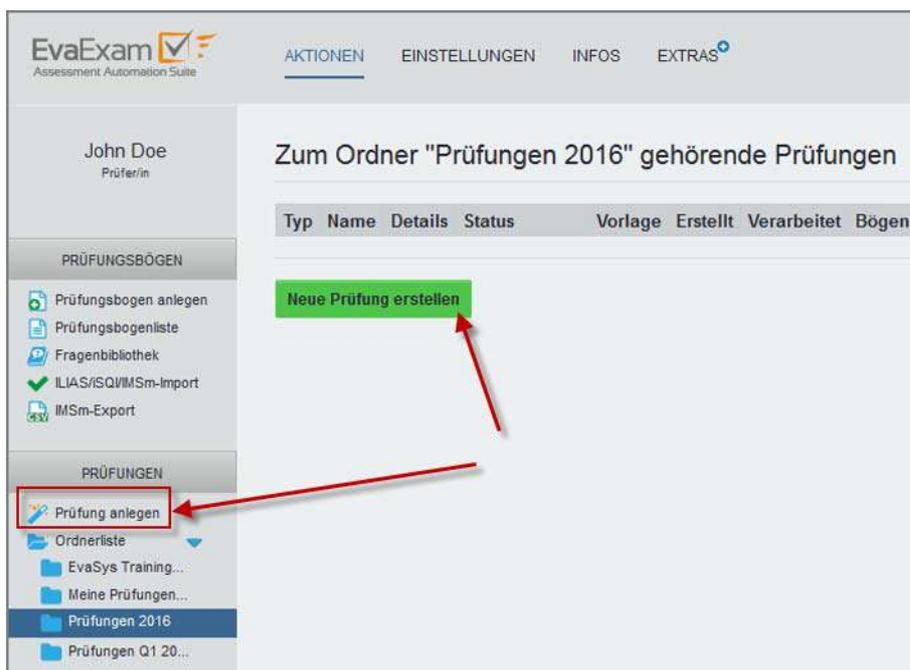


Abbildung 84: Anlegen einer neuen Prüfung

5.1. Prüfung anlegen - Ordner

Legen Sie einen neuen Ordner an, indem Sie den Ordnernamen eingeben oder wählen Sie den zu verwendenden Prüfungsordner und klicken Sie auf [Weiter].

Prüfung anlegen - Ordner

Neuen Ordner anlegen
Prüfungen 2016

Einen vorhandenen Ordner verwenden
Meine Prüfungen 2015

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 85: Auswahl bzw. Erstellung eines neuen Prüfungsordners mit Hilfe des Assistenten

5.2. Prüfung anlegen - Prüfung

Geben Sie den Namen für die Prüfung ein und wählen Sie die Prüfungsart: Papierprüfung oder Onlineprüfung. Klicken Sie auf [Weiter].

Prüfung anlegen - Prüfung

Bitte geben Sie einen Namen für Ihre Prüfung ein:

Bitte wählen Sie die Art der Prüfung:

 Papierprüfung

 Onlineprüfung

Abbildung 86: Name der Prüfung und Prüfungsart

5.3. Prüfung anlegen - Art der Prüfung

Wählen Sie nun die Art der Papierprüfung aus, die Sie durchführen möchten.

Prüfung anlegen - Art der Prüfung

Bitte wählen Sie die Art der Prüfung:

Kombinierter Frage- und Antwortbogen

Standardverfahren für flexible Prüfungen, deren Inhalte vollständig in EvaExam gepflegt werden. Es stehen alle Fragetypen (offene und geschlossene) sowie umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten (Reporte, Item-Analyse etc.) zur Verfügung. Sowohl die Prüfungsfragen als auch die Antwortfelder befinden sich auf dem Prüfungsbogen, dieser wird im Ganzen eingescannt und ausgewertet. Der Prüfungsbogen muss zuvor mit dem VividForms Editor erstellt werden.



Separater Frage- und Antwortbogen

Verfahren für flexible und standardisierte Prüfungen, deren Inhalte vollständig in EvaExam gepflegt werden. Es steht nur eine begrenzte Auswahl geschlossener Fragetypen zur Verfügung, hierfür jedoch umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten (Reporte, Item-Analyse etc.). Die Prüfungsfragen und Antwortfelder befinden sich auf getrennten Blättern, nach Prüfungsdurchführung müssen nur die Antwortbögen gescannt werden. Der Prüfungsbogen muss zuvor mit dem VividForms Editor erstellt werden.



Nur Antwortbogen

Vorlage verwenden
 dynamisch erzeugen

Stark vereinfachtes Verfahren für standardisierte Prüfungen, deren Inhalte außerhalb von EvaExam gepflegt werden. Es steht nur ein Fragetyp (Single Choice) zur Verfügung, ferner sind nur eingeschränkte Auswertungsmöglichkeiten (nur Rohdaten bzw. Punktexport) vorhanden. Bei Auswahl der Option „Vorlage verwenden“ kann aus vorgefertigten Antwortbögen gewählt werden, bei der Option „dynamisch erzeugen“ kann ein individueller Antwortbogen mit frei wählbarer Fragenanzahl erzeugt werden.



Zurück **Weiter** **Übernehmen** **Abbrechen**

Abbildung 87: Art der Prüfung wählen

Es stehen die folgenden Varianten zur Verfügung:

- **Kombinierter Frage- und Antwortbogen**

Hierbei handelt es sich um das **Standardverfahren** für flexible Prüfungen, deren Inhalte vollständig in EvaExam gepflegt werden. Es stehen Ihnen alle Fragetypen (offene und geschlossene) sowie umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten (Reporte, Item-Analyse etc.) zur Verfügung.

Sowohl die Prüfungsfragen als auch die Antwortfelder befinden sich auf dem Prüfungsbogen, dieser wird im Ganzen eingescannt und ausgewertet. Der Prüfungs-

bogen muss, wie oben beschrieben, zuvor mit dem VividForms Editor erstellt worden sein, d.h. die Prüfungsinhalte wurden in EvaExam abgebildet.

- **Separater Frage- und Antwortbogen**

Dieses Verfahren kann für flexible und standardisierte Prüfungen eingesetzt werden, deren Inhalte ebenfalls vollständig in EvaExam gepflegt werden. Im Gegensatz zum kombinierten Bogen steht nur eine begrenzte Auswahl geschlossener Fragetypen zur Verfügung, hierfür jedoch umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten (Reporte, Item-Analyse etc.).

Die Prüfungsfragen und Antwortfelder befinden sich auf getrennten Blättern. Nach der Prüfungsdurchführung müssen nur die Antwortbögen gescannt werden. Der Prüfungsbogen muss, wie oben beschrieben, zuvor mit dem VividForms Editor erstellt werden, d.h. die Prüfungsinhalte wurden in EvaExam abgebildet.

- **Nur Antwortbogen (wenn vom Administrator freigegeben)**

Diese Prüfungsoption wird nur angezeigt, wenn das Verfahren vom Administrator freigegeben wurde. Es handelt sich um ein stark vereinfachtes Verfahren für die Durchführung standardisierter Prüfungen, deren Inhalte außerhalb von EvaExam gepflegt werden. Es wird somit kein Prüfungsbogen mit dem VividForms Editor erstellt und es werden keine Prüfungsinhalte in EvaExam abgebildet.

Die Prüfung wird mit einem einfachen Antwortbogen durchgeführt. Es steht nur ein Fragetyp (Single Choice) zur Verfügung, ferner sind nur sehr eingeschränkte Auswertungsmöglichkeiten (nur Rohdaten bzw. Punktexport) vorhanden.

Bei Auswahl der Option „Vorlage verwenden“ kann ein vorgefertigter Antwortbogen gewählt werden, der bis zu 100 Single Choice-Fragen mit je 5 Antwortoptionen enthält. Bei der Option „dynamisch erzeugen“ kann ein individueller Antwortbogen mit frei wählbarer Fragenanzahl erzeugt werden.

Beim kombinierten Frage- und Antwortbogen handelt es sich um das häufigste Verfahren, das aufgrund der umfangreichen Prüfungs- und Auswertungsmöglichkeiten empfohlen wird. Es wird daher in den folgenden Abschnitten Schritt für Schritt erläutert.

Die weiteren Verfahren werden im Anschluss in separaten Abschnitten erklärt.

Für genauere Informationen zum separaten Frage- und Antwortbogen vgl. Kapitel 6. „Papierprüfung mit separatem Frage- und Antwortbogen“.

Für genauere Informationen zum reinen Antwortbogen vgl. Kapitel 7. „Papierprüfung mit reinem Antwortbogen“.

5.4. Prüfung anlegen - Teilnehmererfassung (Prüfungsoptionen)

Wählen Sie die Art der Teilnehmererfassung auf dem Bogen:

Prüfung anlegen - Prüfungsoptionen

Bitte wählen Sie die Art der Teilnehmererfassung:

Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer

Der Prüfungsbogen enthält zunächst keine Teilnehmerinformationen. Die Teilnehmer der Prüfung müssen sich durch die Angabe Ihrer Prüfungsteilnehmer-ID selbst identifizieren. Im Fall von Papierprüfungen wird hierzu ein Matrixfeld im Kopf des Bogens verwendet, im Fall von Onlineprüfungen ein Eingabefeld vor Beginn der Prüfung.

Teilnehmer-Import

Die Daten der Teilnehmer sind bereits im Vorfeld mit den jeweils individualisierten Prüfungsbögen verknüpft. Hierzu müssen die Teilnehmerdaten (Name, Prüfungsteilnehmer-ID u.ä.) vor der Prüfungsdurchführung importiert werden. Im Fall von Papierprüfungen können die Daten der Teilnehmer per Platzhalter auf dem Prüfungsbogen angezeigt werden. Bitte beachten Sie, dass der Prüfungsbogen hierfür mit den entsprechenden Platzhaltern vorbereitet sein muss. Alternativ kann das vorhandene Matrixfeld automatisch vorausgefüllt werden. In jedem Fall muss beim Austeilen der Papierbögen beachtet werden, dass jeder Teilnehmer den für ihn individualisierten Bogen erhält. Im Fall von Onlineprüfungen muss keine Identifikation durch den Teilnehmer mehr stattfinden, die TAN ist bereits mit der jeweiligen Prüfungsteilnehmer-ID verknüpft.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 88: Teilnehmererfassung

- **Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer:**

Der Prüfungsbogen enthält zunächst keine Teilnehmerinformationen. Die Teilnehmer der Prüfung müssen sich durch die Angabe Ihrer Prüfungsteilnehmer-ID selbst identifizieren. Im Fall von Papierprüfungen wird hierzu ein Matrixfeld im Kopf des Bogens verwendet, im Fall von Onlineprüfungen ein Eingabefeld vor Beginn der Prüfung.

Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass beim Ausgeben der Prüfungsbögen im Rahmen einer Papierprüfung keine Zuordnung der Bögen zu konkreten Perso-

nen erfolgen muss, was das Austeilen der Bögen stark erleichtert. Die Prüfungsteilnehmer sollten jedoch genau instruiert werden, wie die Prüfungsteilnehmer-ID korrekt angekreuzt wird, um eine korrekte Zuordnung nach dem Einscannen sicherzustellen.

- **Teilnehmer-Import**

Die Daten der Teilnehmer sind bereits im Vorfeld mit den jeweils individualisierten Prüfungsbögen verknüpft. Hierzu müssen die Teilnehmerdaten (Name, Prüfungsteilnehmer-ID u.ä.) vor der Prüfungsdurchführung importiert werden. Dies erfolgt in einem späteren Schritt des Assistenten. Stellen Sie sicher, dass Sie die Teilnehmerdaten zur Hand haben.

Im Fall von Papierprüfungen können die Daten der Teilnehmer per Platzhalter auf dem Prüfungsbogen angezeigt werden. Bitte beachten Sie, dass der Prüfungsbogen hierfür mit den entsprechenden Platzhaltern vorbereitet sein muss. Alternativ kann das vorhandene Matrixfeld automatisch vorausgefüllt werden.

In jedem Fall muss beim Austeilen der Papierbögen beachtet werden, dass jeder Teilnehmer den für ihn individualisierten Bogen erhält. Gerade bei sehr großen Prüfungen kann hierdurch die Ausgabe der Bögen erschwert werden.

Im Fall von Onlineprüfungen muss keine Identifikation durch den Teilnehmer mehr stattfinden, die TAN ist bereits mit der jeweiligen Prüfungsteilnehmer-ID verknüpft.

5.5. Prüfung anlegen - Prüfungsbogen zuweisen

Wählen Sie im nächsten Schritt den Prüfungsbogen.

Wenn noch kein Prüfungsbogen im System verfügbar ist, müssen Sie den Vorgang abbrechen und zunächst unter „Aktionen/Prüfungsbögen/Prüfungsbogen anlegen“ einen Prüfungsbogen erzeugen.

Wenn sie einen neuen Fragebogen auf der Basis eines vorhandenen Fragebogens erstellen möchten, müssen Sie den Originalprüfungsbogen in der Prüfungsbogenliste kopieren, um ihn dann bearbeiten zu können. Prüfungsbögen, die einer Prüfung zugewiesen wurden, können später nicht mehr bearbeitet werden um Inkonsistenzen zu verhindern. Sie müssen in diesem Fall den Bogen erst kopieren.

Prüfung anlegen - Prüfungsbogen zuweisen

Bitte wählen Sie einen Prüfungsbogen aus:

DemoEx01 

Um einen Prüfungsbogen auswählen zu können, muss dieser zuvor mit dem VividForms Editor erstellt worden sein.

Sollten Sie noch keinen Prüfungsbogen erstellt haben, brechen Sie den Vorgang ab und klicken Sie im Menü „Aktionen“ auf „Prüfungsbogen anlegen“.

Um einen neuen Prüfungsbogen auf Basis eines bereits vorhandenen Prüfungsbogens zu erstellen, kopieren Sie im Menü „Aktionen / Prüfungsbogenliste“ einen Prüfungsbogen und bearbeiten Sie diesen bei Bedarf. Dies kann z.B. sinnvoll sein, um einen Prüfungsbogen des Vorjahres in leicht geänderter Form wiederzuverwenden.

Bitte beachten Sie, dass Prüfungsbögen, die einer Prüfung zugewiesen wurden, später nicht mehr bearbeitet werden können.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 89: Auswahl des Prüfungsbogens

5.6. Prüfung anlegen - Varianten (Prüfungsoptionen)

Entscheiden Sie im nächsten Schritt, ob Sie mehrere Varianten des Prüfungsbogens benötigen. Mit Hilfe der Option „Varianten erstellen“ können automatisch bis zu 10 unterschiedliche Versionen eines Prüfungsbogens erstellt werden. Hierbei können Sie entscheiden, auf welche Art und Weise die Fragen bzw. Fragengruppen auf dem Bogen vermischt werden sollen.

Prüfung anlegen - Prüfungsoptionen

Varianten erstellen

Der zuvor gewählte Bogen wird für jede Variante entsprechend der unten gewählten Optionen verändert.

Anzahl der Prüfungsbogenvarianten insgesamt (inkl. Basisprüfungsbogen):

Optionen:

- Reihenfolge von Fragengruppen vertauschen.
- Reihenfolge von Fragen innerhalb der Fragengruppen vertauschen.
- Reihenfolge von Optionen innerhalb einer Frage vertauschen.
- Reihenfolge von Fragen unabhängig von ihrer Fragengruppenzugehörigkeit vertauschen.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 90: Varianten erstellen

Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Reihenfolge von Fragengruppen vertauschen
- Reihenfolge von Fragen innerhalb von Fragengruppen vertauschen
- Reihenfolge von Optionen innerhalb einer Frage vertauschen (Fixierte Antwortoptionen sind hiervon ausgenommen siehe Abschnitt "Fixieren" Seite 32).
- Reihenfolge von Fragen unabhängig von ihrer Fragengruppenzugehörigkeit vertauschen

Sie können eine einzelne der Optionen wählen oder mehrere Optionen miteinander kombinieren.

Hat man eine Fragengruppe als Textelement dem Prüfungsbogen als Einleitungstext vorangestellt, so bleibt dieses erste Textelement immer an erster Stelle stehen und ist von der Permutation ausgenommen. Von der Verwürfelung sind außerdem Elemente wie Bilder, Formeln, Freitexte und weitere Designelemente wie Zierlinien ausgenommen.

Hierdurch ist es beispielsweise möglich, komplexe Aufgabenstellungen fest an den Beginn einer Gruppe zu setzen, die nachfolgenden Fragen zur Aufgabenstellungen hingegen zu verwürfeln. Zudem können hierdurch Leerzeilen oder Zierlinien zur Strukturierung des Bogens auch im Fall von Varianten sinnvoll eingesetzt werden.

Die einzelnen Varianten werden durch Großbuchstaben (A, B, C etc.) im Kopf des Bogens gekennzeichnet. Die Anzahl an Prüfungsbögen pro Variante wird automatisch gleichmäßig auf die Teilnehmerzahl verteilt, d.h. bei drei Varianten und 15 Teilnehmern werden jeweils 5 Prüfungsbögen des Typs A, B und C erstellt.

Die Abbildung zeigt drei überlappende Beispiele für Prüfungsbögen (A, B und C). Jeder Bogen hat ein Kopfband mit dem Titel 'EvaExam' und 'Beispielbogen'. Variante A ist 'Prüfungsbogen: 1, Seite: 1/4', Variante B ist 'Prüfungsbogen: 6, Seite: 1/4' und Variante C ist 'Prüfungsbogen: 8, Seite: 1/4'. Alle Bögen sind für 'Prof. Dr. Adam Adamski' und den 'Beispielteilbereich' 'EvaSys Administratorenschulung' ausgefüllt. Die Bögen A und B sind als 'Beispielbogen' beschriftet, während Bogen C als 'Beispielbogen (C)' beschriftet ist. Die Bögen A und B haben ein gelbes Häkchen in der oberen rechten Ecke. Die Bögen A und B haben ein Feld 'Markieren Sie so: Korrektur:' mit einem leeren Kästchen. Die Bögen B und C haben ein Feld 'Markieren Sie so: Korrektur:' mit einem Kästchen, der ein Kreuz enthält. Die Bögen B und C haben ein Feld 'Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig.):' mit einem Feld für die 'Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 8:'.

Abbildung 91: Varianten eines Prüfungsbogens

Prüfungsbogen A ist der Basisbogen, d.h. er zeigt den Aufbau des ursprünglich erstellten Bogens. Der spätere Auswertungsbericht wie auch die Rohdaten basieren immer auf der Struktur des Basisbogens.

Hinweis:

Die Verwendung von Varianten (Permutationen) kann zu unterschiedlichen Längen eines Fragebogens führen.

Durch die unterschiedliche Längen der Fragen können Verschiebungen entstehen, die zusätzliche Seiten im Bogen entstehen lassen. Das gilt verstärkt bei der Verwendung von zweispaltigem Layout. Insbesondere ist das Setzen von manuellen Seitenumbrüchen nicht zu empfehlen, da so eventuell fast leere Seiten entstehen.

Es empfiehlt sich auf dem Originalbogen auf der letzten Seite noch genügend freien Platz zu lassen, wenn Sie das Entstehen von Zusatzseiten vermeiden wollen.

Tipp:

In den Voreinstellungen Ihres Systems (Konfiguration) können Sie einstellen, dass alle Prüfungsbögen -auch bei der Variantenerstellung- immer die identische Seitenzahl haben (siehe Abschnitt "Seitenzahl für Seriendruck angleichen" Seite 16).

5.7. Prüfung anlegen - Prüfung drucken

Nach Klick auf [Weiter] geben Sie im nächsten Schritt die Anzahl der Prüfungsteilnehmer und damit die Anzahl der benötigten Prüfungsbögen ein.

Prüfung anlegen - Prüfung drucken

Bitte geben Sie die Anzahl der Prüfungsteilnehmer an:

Wichtiger Hinweis:
Durch mehrfache Korrekturen, fehlerhafte Angaben der Prüfungsteilnehmer-ID oder z.B. durch die Verwendung von Korrekturflüssigkeit kann die Maschinenlesbarkeit der Antwortbögen stark beeinträchtigt werden.
Bitte drucken Sie zur Vermeidung unnötiger Nacharbeiten ca. 10% mehr Prüfungsbögen aus, als Sie Teilnehmer erwarten und stellen Sie Ihren Prüfungsteilnehmern diese Ersatzunterlagen bei Bedarf zur Verfügung.

Beachten Sie bitte auch die Ausfüllhinweise in der Dokumentation und erläutern Sie diese Ihren Prüfungsteilnehmern vor Beginn der Prüfung.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 92: Anzahl der Prüfungsteilnehmer festlegen

Durch unabsichtliche mehrfache Korrekturen, fehlerhafte Angaben der Prüfungsteilnehmer-ID oder z.B. durch die Verwendung von Korrekturflüssigkeit kann die Maschinenlesbarkeit der Antwortbögen stark beeinträchtigt werden.

Es empfiehlt sich, zur Vermeidung unnötiger Nacharbeiten ca. 10% mehr Prüfungsbögen auszudrucken, als Teilnehmer erwartet werden. Stellen Sie Ihren Prüfungsteilnehmern diese Ersatzunterlagen bei Bedarf zur Verfügung.

5.8. Prüfung anlegen - Abschluss

Im letzten Schritt des Assistenten wird Ihnen eine Zusammenfassung der Prüfung angezeigt. Sie können Ihre Einstellungen überprüfen und durch Klick auf [Zurück] bei Bedarf korrigieren.

Prüfung anlegen - Abschluss

Bitte verifizieren Sie die Daten für die 'Abschlussprüfung EvaSys 101 Schulung'-Prüfung.

Ordner:	Prüfungen 2016
Prüfungsbogen:	DemoEx01
Art:	Papierprüfung: Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer
Anzahl Bogensätze:	120

Durch das Übernehmen der Daten wird Ihnen die komplette Prüfung als PDF Download angeboten.

[Zurück](#) [Weiter](#) [Übernehmen](#) [Abbrechen](#)

Abbildung 93: Zusammenfassung der Prüfung

Je nachdem, für welche Art der Teilnehmererfassung Sie sich anfangs entschieden haben, setzt sich der Prozess nach Klick auf [Übernehmen] unterschiedlich fort:

- Haben Sie als Art der Teilnehmererfassung „Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer“ gewählt, werden im Folgenden die Prüfungsbögen für alle

Teilnehmer in einer PDF-Datei geöffnet bzw. im Fall von Onlineprüfungen, die TANs als PDF bereitgestellt.

- Haben Sie als Art der Teilnehmererfassung „Teilnehmer-Import“ gewählt, werden Sie in die Teilnehmerverwaltung weitergeleitet, wo zunächst die Teilnehmerdaten importiert bzw. manuell hinterlegt werden müssen.

5.9. Druck der Prüfungsbögen

5.9.1. Art der Teilnehmererfassung: Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer

Nach Bestätigung der Prüfungszusammenfassung durch Klick auf [Übernehmen] werden die Prüfungsbögen im PDF-Format heruntergeladen. Je nach Einstellung des EvaExam-Administrators öffnet sich entweder eine große PDF-Datei, die die Prüfungsbogensätze für alle Teilnehmer enthält und im Ganzen ausgedruckt werden kann (dies ist der Standard), oder es wird ein ZIP-Archiv heruntergeladen, das die einzelnen Prüfungsbögen als separate PDF-Dateien enthält.

Das Gesamt PDF mit allen benötigten Prüfungsbögen sieht beispielsweise wie folgt aus:

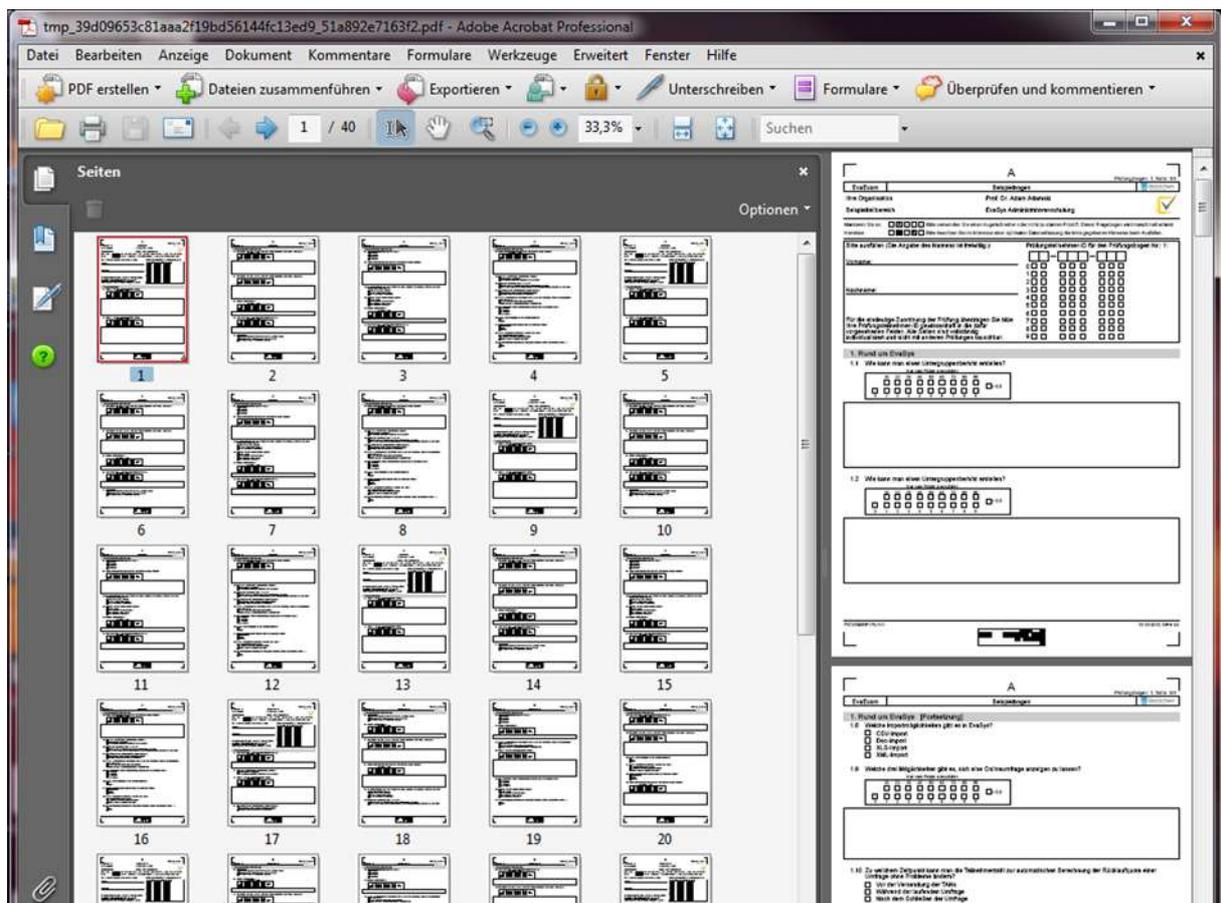


Abbildung 94: Ansicht der erzeugten PDF-Datei für die neue Prüfung

Jeder Bogen verfügt über eine individuelle Nummerierung. Diese Nummer erscheint auf der ersten Seite im Kopfbereich über der Prüfungsteilnehmer-ID:



Abbildung 95: Individuelle Nummerierung im Kopf des Bogens

Auch der Barcode unten in der Mitte sowie die Zeichenkette unten links enthalten diese Nummer auf jeder Seite:



Abbildung 96: Individuelle Nummerierung im Barcode (sichtbar an der Zeichenkette: PL 27 = Page Link 27)

Hinweis:

Der Ausdruck der Prüfung sollte mit dem Zoomfaktor 100% erfolgen. Stellen Sie deshalb sicher, dass im Druckdialog im Bereich „Seiteneinstellungen“ die Option „Tatsächliche Größe“ ausgewählt ist.

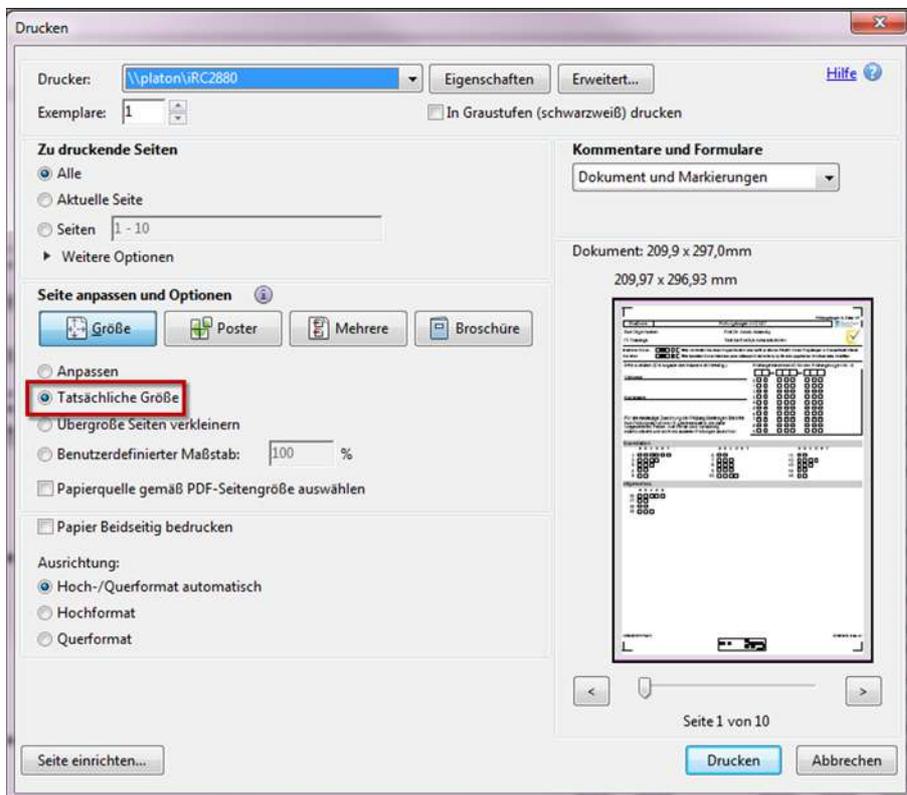


Abbildung 97: Druck der Prüfungsbögen – Tatsächliche Größe

Wenn Sie sich bei der Erstellung des Prüfungsbogens für das Verfahren mit separatem Antwortbogen entschieden haben, enthält die PDF-Datei für jeden Teilnehmer einen Antwortbogen, der ebenfalls mit Barcode und Seriennummer versehen ist.

Prüfungsbogen: 1. Seite: 1/1

EvaExam Prüfungsbogen XYZ 007 Electric Paper

Ihre Organisation Prof. Dr. Adam Adamski

Beispielteilbereich Test für EvaSys Administratoren

Markieren Sie so: Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.
 Korrektur: Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig.):

Vorname: _____

Nachname: _____

Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 1:

0	<input type="checkbox"/>								
1	<input type="checkbox"/>								
2	<input type="checkbox"/>								
3	<input type="checkbox"/>								
4	<input type="checkbox"/>								
5	<input type="checkbox"/>								
6	<input type="checkbox"/>								
7	<input type="checkbox"/>								
8	<input type="checkbox"/>								
9	<input type="checkbox"/>								

Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung übertragen Sie bitte Ihre Prüfungsteilnehmer-ID gewissenhaft in die dafür vorgesehenen Felder. Alle Seiten sind vollständig individualisiert und nicht mit anderen Prüfungen tauschbar.

Scanstation

	a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f
1	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
2	<input type="checkbox"/>		7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Allgemeines

	a	b	c	d	e
16	<input type="checkbox"/>				
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Abbildung 98: Antwortbogen

Falls Sie weitere Antwortbögen benötigen, können Sie in der Prüfungsbogenliste zusätzliche Exemplare generieren.

Zum Ordner "Prüfungen Q1 2016" gehörende Prüfungen

Typ	Name	Details	Status	Vorlage	Erstellt	Verarbeitet	Bögen	Erfasst	Original-Scans	Bericht	Export	Aktionen	Abruf
	Basiswissen Hamburg		Bereit	Ham_01 [+1]	23.02.2016	--	18		0				0
	Beispiel		Verifikation	veri007	04.03.2016	04.03.2016	3		0				0
	Prüfung mit Antwortbogen		Bereit	duo001	23.12.2016	--	20		0				0

Abbildung 99: Antwortbogen abrufen – Prüfungsliste

Der zugehörige Fragebogen muss separat in den Prüfungsdetails abgerufen werden. Klicken Sie hierzu in der Prüfungsliste auf den Namen der Prüfung. Wählen Sie dann im Bereich „Aktionen“ die Option „Prüfungsbogen anzeigen“.

Details zur Prüfung Hilfe

Prüfung	Beispielprüfung mit Lösungsbogen
Ordner	Meine Prüfungen 2015
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Ausfüllung durch Teilnehmer
Prüfungsbogen	duo001
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Bereit
Prüfung erstellt am	12.10.2015 um 10:46:37

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

 [Abrufen](#)

 **Prüfungsbogen anzeigen**

 Datensammlung beenden, Prüfung schließen

 Notenschlüssel: [OK](#)

 Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

 [Musterlösung abrufen](#)

 [Prüfung umbenennen](#)

Abbildung 100: Prüfungsbogen abrufen - Prüfungsdetails

Der Prüfungsbogen kann nun in erforderlicher Menge für die Teilnehmer ausgedruckt werden. Wenn gewünscht, kann natürlich auch ein außerhalb von EvaExam gestalter Fragebogen verwendet werden. Die Anordnung von Fragen und Antwortoptionen muss jedoch zwingend mit denen des Antwortbogens übereinstimmen.

Tipp:

Bitte denken Sie daran, immer einige Prüfungsbögen in Reserve zu drucken und mit in die Prüfung zu nehmen, falls der Bogen eines Teilnehmers nicht mehr verwendbar sein sollte oder mehr Teilnehmer zur Prüfung erscheinen als erwartet.

5.9.2. Art der Teilnehmererfassung: Teilnehmer-Import

Nach Bestätigung der Prüfungszusammenfassung durch Klick auf [Übernehmen] gelangen Sie direkt in die Teilnehmerverwaltung für Ihre Prüfung.

Abbildung 101: Teilnehmerverwaltung

Hier haben Sie die Möglichkeit, die Daten Ihrer Prüfungsteilnehmer zu hinterlegen. Es stehen Ihnen dabei zwei Wege zur Verfügung. Sie können

- manuell Teilnehmer hinzufügen
- per CSV-Import Teilnehmerdaten hochladen

Manuelles Hinzufügen von Teilnehmerdaten

Um die Daten Ihrer Prüfungsteilnehmer manuell einzugeben, klicken Sie im oberen Bereich der Teilnehmerverwaltung auf den Button [Hinzufügen].

Abbildung 102: Teilnehmer suchen

Um einen neuen Teilnehmer hinzuzufügen, geben Sie zunächst im sich öffnenden neuen Fenster im Bereich „Teilnehmer suchen“ die ID des Teilnehmers an. Klicken Sie anschließend auf [Suchen]. EvaExam kontrolliert nun, ob bereits ein Teilnehmer mit der ID im System vorhanden ist.

Falls dies der Fall sein sollte, findet ein Datenabgleich statt und die bereits vorhandenen Profildaten wie Vorname, Nachname usw. werden automatisch übernommen. Falls noch kein Teilnehmer mit dieser ID existiert, können Sie nun die Profildaten manuell eintragen:

Teilnehmer suchen Hilfe

Bevor die Daten des Teilnehmers angegeben werden können, muss die ID eingegeben und geprüft werden.

ID Suchen

Teilnehmerdetails Hilfe

Prüfung **Beispielprüfung mit Teilnehmerimport**

ID

▾

Titel

Vorname

Nachname

E-Mail

Adresse

Zusatz 1

Zusatz 2

Zusatz 3

Speichern Abbrechen

Abbildung 103: Manuelles Hinzufügen von Prüfungsteilnehmern

Neben den persönlichen Daten der Prüfungsteilnehmer können in den drei Zusatzfeldern Zusatzinformationen zum Teilnehmer wie z.B. Studiengang, Art des Abschlusses oder Status der Prüfung hinterlegt werden. Nach diesen Kriterien kann später in den CSV-Rohdaten gefiltert werden. Ein Eintrag in diesen Feldern kann auch dazu genutzt werden, die Berechnung des Durchschnittsergebnisse für die Verwendung einer Gleitklausel auf einen bestimmten Teilnehmerkreis (z.B. Erstteilnahme) einzuschränken. Siehe dazu auch Kapitel 10.3.3. „Notenschlüssel anpassen (Gleitklausel)“.

Klicken Sie am Ende auf [Speichern], um den Teilnehmer der Prüfung hinzuzufügen. Er wird nun in die Teilnehmerliste übernommen.

Teilnehmer verwalten										
Teilnehmer von: Beispielprüfung mit Teilnehmerimport										
ID	Vorname	Nachname	E-Mail	Adresse	Titel	Zusatz 1	Zusatz 2	Zusatz 3	Bearbeiten	Löschen
12-223-543	Sabine	Mustermann	mustermann@sample.com			Erstprüfung				

Hinzufügen Alle Löschen

Abbildung 104: Liste der Prüfungsteilnehmer

Im Falle einer falschen Eingabe können Sie die Teilnehmerdaten über das Stiftsymbol in der Spalte „Bearbeiten“ nachträglich ändern bzw. über das Kreuz in der Spalte „Löschen“ wieder löschen.

CSV-Import von Teilnehmerdaten

Um die Daten Ihrer Prüfungsteilnehmer zu importieren, müssen diese in Form einer CSV-Datei vorliegen. Die CSV-Datei muss einen spezifischen Aufbau haben. Als Trennzeichen gilt das Semikolon bzw. das Zeichen, das der Administrator in der Konfiguration unter „Einstellungen/Konfiguration/Datenimport und –export/Trennzeichen CSV-Import und CSV-Export“ festgelegt hat.

Folgende Datenstruktur ist für den CSV-Import der Teilnehmerdaten vorgegeben:

	ID	E-Mail-Adresse	Nachname	Titel	Vorname	Anrede	Adresse	Zusatz 1	Zusatz 2	Zusatz 3
Teilnehmer 1	12345678	meyer@example.com	Meyer		Mike	Herr		Erstprüfung		
Teilnehmer 2	23456789	schulz@example.com	Schulz	Dr.	Sören	Herr		Erstprüfung		
Teilnehmer 3	34567890	muel-ler@example.com	Müller		Martina	Frau		Zweitprüfung		

Tabelle 1: Datenstruktur für den CSV-Import der Prüfungsteilnehmer

Die Textdatei würde wie folgt aussehen:

```
12345678;meyer@example.com;Meyer;;Mike;Herr;;Erstprüfung;;
23456789;schulz@example.com;Schulz;Dr.;Sören;Herr;;Erstprüfung;;
34567890;muel-ler@example.com;Müller;;Martina;Frau;;Zweitprüfung;;
```

Um per CSV-Import die Teilnehmerdaten hochzuladen, klicken Sie im Bereich „CSV-Import der Daten von Teilnehmern“ auf [Durchsuchen]. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie anschließend auf [Importieren].

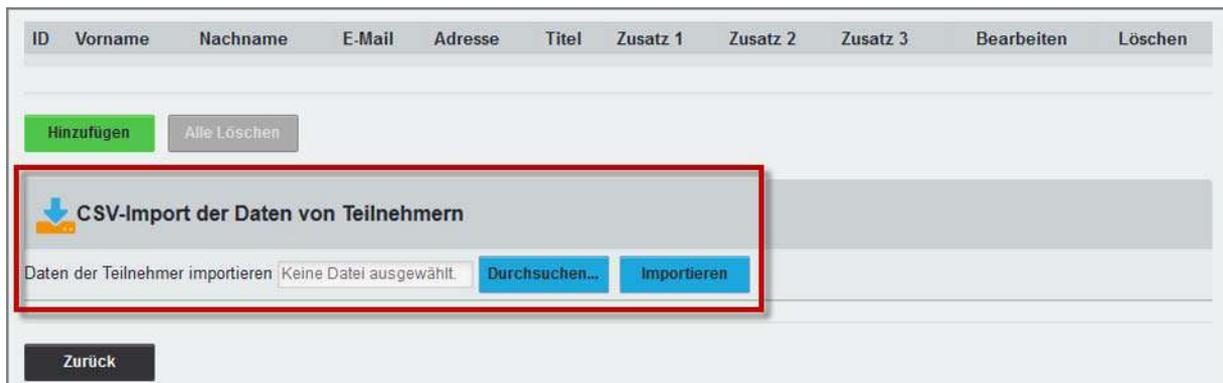


Abbildung 105: Import von Prüfungsteilnehmern

Nach dem Import werden die Daten der Teilnehmer in der Teilnehmerliste angezeigt. Falls nachträglich noch Änderungen an den Datensätzen vorgenommen werden müssen, können sie über das Stiftsymbol in der Spalte „Bearbeiten“ nachbearbeitet bzw. über das Kreuz in der Spalte „Löschen“ gelöscht werden.

ID	Vorname	Nachname	E-Mail	Adresse	Titel	Zusatz 1	Zusatz 2	Zusatz 3	Bearbeiten	Löschen
12-345-678	Mike	Müller	mueller@sample.com			Erstprüfung				
23-456-789	Janina	Meier	meier@sample.com		Dr.	Erstprüfung				
34-567-890	Frauke	Schmidt	schmidt@sample.com			Zweitprüfung				

Buttons: Hinzufügen, Alle Löschen

Abbildung 106: Übersicht über importierte Teilnehmer

Tipp:

Importieren Sie für Ihre Prüfung immer einige zusätzliche Teilnehmer für den Fall, dass Sie während einer Prüfung einen oder mehrere zusätzliche Bögen benötigen, weil z.B. der Bogen eines Teilnehmers durch Korrektur u.ä. nicht mehr auswertbar ist oder mehr Teilnehmer als erwartet zur Prüfung erschienen sind. Nutzen Sie hierzu eine fiktive Prüfungsteilnehmer-ID und geben Sie als Prüfungsteilnehmernamen „Ersatzbogen“ o.ä. an. Achten Sie darauf, dass der Teilnehmer während der Prüfung seinen Namen und seine Prüfungsteilnehmer-ID auf dem Bogen vermerkt, so dass die Ergebnisse dem Teilnehmer nach dem Einlesen der Bögen korrekt zugeordnet werden können.

Abrufen der Prüfungsbögen

Nachdem alle Teilnehmer für die Prüfung importiert bzw. manuell hinzugefügt wurden, klicken Sie auf den Button [Zurück]. Sie gelangen nun in die Übersicht über die Prüfungen in Ihrem Prüfungsordner.

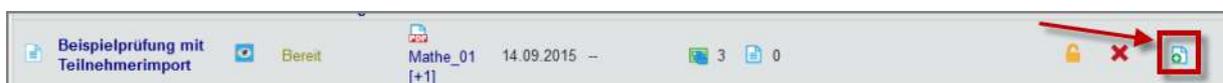


Abbildung 107: Prüfungsbogen abrufen

Klicken Sie bei der aktuellen Prüfung auf das Fragebogen-Symbol in der Spalte „Abruf“.

Es öffnet sich eine PDF-Datei, die für jeden Ihrer Prüfungsteilnehmer einen personalisierten Bogen enthält. In diesem Beispiel wurde für jeden der importierten Teilnehmer ein bereits mit den Daten des Teilnehmers vorausgefüllter Fragebogen erzeugt.

		Matrikelnummer für den Prüfungsbogen Nr.: 1:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Vorname: Mike		0	<input type="checkbox"/>							
		1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachname: Meyer		3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
		9	<input type="checkbox"/>							

Abbildung 108: Teilnehmerdaten im Fragebogenkopf

Sollten Sie bei der Erstellung des Prüfungsbogens den ID-Bereich deaktiviert haben, wird dieser nicht angezeigt. Stattdessen werden die in der Kopfzeile aufgeführten Teilnehmerplatzhalter durch die Teilnehmerdaten ersetzt.

		Prüfungsbogen: 1, Seite: 1/1	
EvaExam	Demoprüfungsbogen		
Beispielorganisation			
Prof. Dr. Adam Adamski : Stadtwissen Hamburg			
Prüfungsbogen für Max Mustermann			
			

Abbildung 109: Kopfzeile mit Teilnehmername

5.10. Nachgenerieren von Prüfungsbögen

Wenn als Art der Teilnehmererfassung „Ausfüllung durch Teilnehmer“ gewählt wurde, können für bereits laufende Prüfungen jederzeit in der Prüfungsübersicht, Spalte „Abruf“, zusätzliche Exemplare von Prüfungsbögen abgerufen werden. Es werden entsprechend der eingegebenen Bogenzahl laufend nummerierte Bogensätze erzeugt. Dabei werden die schon produzierten Prüfungsbögen bei der Nummerierung berücksichtigt.

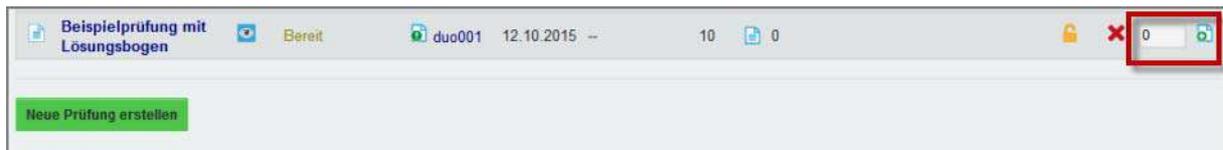


Abbildung 110: Erzeugung zusätzlicher Bogensätze - Ausfüllung durch Teilnehmer

Wenn als Teilnehmererfassung „Vorausgefüllt (Teilnehmer-Import)“ gewählt wurde, können jederzeit über die Karteikarten-Icon weitere Teilnehmer importiert werden. Die personalisierten Prüfungsbögen können dann über die Spalte „Abrufen“ aufgerufen werden.



Abbildung 111: Erzeugung zusätzlicher Bogensätze - Vorausgefüllt (Teilnehmer-Import)

Alternativ können zusätzliche Bogensätze auch in den Details einer Prüfung abgerufen werden. Klicken Sie hierzu auf den Namen der Prüfung, um in die Details zu gelangen. Geben Sie die gewünschte Bogenzahl im Bereich „Aktionen“ in das Feld „Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen“ ein und klicken Sie auf [Abrufen].

Details zur Prüfung Hilfe

Prüfung	Prüfung zur EvaSys 101 Schulung
Ordner	Meine Prüfungen 2015
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Ausfüllung durch Teilnehmer
Prüfungsbogen	Demo_7.0 [+2]
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Bereit
Prüfung erstellt am	09.10.2015 um 16:22:48

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

 [Abrufen](#)

 Datensammlung beenden, Prüfung schließen

 Notenschlüssel: [OK](#)

 Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

 Musterlösung abrufen

 Prüfung umbenennen

 Prüfung verschieben

 Prüfung löschen

[Aktualisieren](#) [Zurück](#)

Abbildung 112: Prüfungsdetails: Bogensätze nachgenerieren

5.11. Wichtige Hinweise zur Papierverarbeitung

Beim Drucken, Ausfüllen und Bewerten der Prüfungsbögen sind einige wichtige Regeln zu beachten.

Bitte lesen Sie diese Regeln vor dem Durchführen einer Prüfung unbedingt vollständig durch. Die Einhaltung dieser Regeln gewährleistet die reibungslose automatische Erfassung der Prüfungsbögen.

- [siehe Abschnitt "Druckhinweise" Seite 96](#)
- [siehe Abschnitt "Ausfüllhinweise" Seite 96](#)
- [siehe Abschnitt "Hinweise zum Einscannen der Prüfungsbögen" Seite 97](#)
- [siehe Abschnitt "Bewertung offener Fragen" Seite 98](#)

5.11.1. Druckhinweise

- Drucken Sie die Prüfungsbögen unbedingt! Kopieren ist aufgrund der Seitenzählung nicht möglich.
- Achten Sie auf ein sauberes, klares und kräftiges Druckbild ohne Verzerrungen.
- Verwenden Sie weißes Papier, da weißes Papier den höchsten Kontrast bietet und somit die besten Leseergebnisse gewährleistet. In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, auch einzelne Seiten auf farbigem Papier zu drucken, z.B. die jeweils erste Seite eines Prüfungsbogens, so dass Bogensätze leicht getrennt werden können. Testen Sie jedoch in diesem Fall unbedingt zuvor die Leseergebnisse, indem Sie einen Testscan durchführen, und verwenden Sie nur helles farbiges Papier in Pastelltönen.
- Wenn Sie Tackernadeln verwenden, um die Prüfungsbogensätze zusammenzuhalten, dann entfernen Sie diese vor dem Scannen nicht manuell, sondern schneiden Sie die gesamte Ecke ab. Sie vermeiden so Doppeleinzüge beim Scannen. Lässt sich dabei eine Beschädigung des Eckwinkels nicht verhindern, schneiden Sie die Ecke so ab, dass der Eckwinkel völlig entfernt wird. Bitte beachten Sie aber, dass zur Verarbeitung der Bögen mindestens drei unversehrte Eckwinkel vorhanden sein müssen. Vermeiden Sie es, die Bögen skaliert zu drucken.

5.11.2. Ausfüllhinweise

- Kreuzungen im Kästchen

Kreuzungen können nur innerhalb eines Kästchens erkannt werden. Kreuze, die das Kästchen nur streifen oder so platziert sind, dass sie gar keine Schwärzung im Kästchen erzeugen, können nicht erfasst werden.

- Verwendung blauer oder schwarzer Kugelschreiber bzw. dünner Filzstifte

Verschiedene Scannertypen blenden verschiedene Blindfarben aus. Deshalb dürfen die Bögen nur mit einem blauen oder schwarzen Kugelschreiber bzw. einem

dünnen schwarzen Filzstift ausgefüllt werden. Ein zu dicker Stift führt zu einem zu hohen Schwärzungsgrad, der als Korrektur erkannt werden würde.

- Prüfungsteilnehmer-ID sauber ankreuzen (nur bei Art der Teilnehmererfassung: Ausfüllung durch Teilnehmer)

Jede Stelle der Prüfungsteilnehmer-ID muss korrekt in der Matrix angekreuzt werden. Die automatische Lesung der Prüfungsteilnehmer-ID erfolgt ausschließlich über diese Ankreuzfeldbatterie.

Damit eine Sichtkorrektur erfolgen kann, muss der Prüfungsteilnehmer zusätzlich seine numerische Prüfungsteilnehmer-ID und seinen Namen in die vorgesehenen Felder eintragen.

- Eckmarkierung und Barcode nicht überschreiben

Keinesfalls darf der Prüfungsteilnehmer in den Barcode (Mitte unten) oder über die vier Eckmarkierungen schreiben.

Schrift oder sonstige Schwärzung (Kaffeeflecken, etc.) über diesen zentralen Erfassungselementen können zu einer Unlesbarkeit des Bogens führen.

5.11.3. Hinweise zum Einscannen der Prüfungsbögen

Ehe Sie einscannen, sollten Sie die Prüfungstapel überprüfen.

- In einem Stapel sollten sich nur die Prüfungsbögen aus einer Prüfung befinden. Im Folgenden wird der Rücklauf aus einer Prüfung als Stapel bezeichnet.
- Überprüfen Sie, ob die Prüfung geöffnet ist (geöffnetes Schloss, s. unten). Für geschlossene Prüfungen können trotz Stapelbestätigung später im Verifikator keine Daten an die Prüfungen übertragen werden. Sie erhalten in diesem Fall eine Warnmeldung.



Abbildung 113: Geöffnete Prüfung

- Entfernen Sie alle Schmierzettel aus den Stapeln.
- Falls die Option vorhanden ist, aktivieren Sie die automatische Leerseitenentfernung im Scannertreiber.
- Wir empfehlen, keine zu großen Stapel einzuscannen und große Stapel aufzuteilen (in kleine Stapel bis ca. 100 Seiten). Auf diese Weise bleibt der Verifikationsprozess überschaubar und man kann die verschiedenen Stapel anschließend mit mehreren Personen bearbeiten. Gleich große Stapel erleichtern die Überprüfung der Vollständigkeit der gelesenen Blätter.
- Die Stapel müssen auf jeden Fall vollständige Bogensätze enthalten. Teilen Sie nicht einen Bogensatz über zwei Stapel auf.

- Bitte beachten Sie: Bei Prüfungen mit separatem Antwortbogen müssen nur die Antwortbögen eingescannt werden. Trennen Sie diese von den Prüfungsbögen, sofern nicht schon im Vorfeld geschehen.

Hinweis:

Wir empfehlen Ihnen, die Prüfungsteilnehmer-IDs vor dem Scannen zu überprüfen. Falsch ausgefüllte Bögen lassen sich nach dem Scannen in der Auswertung eventuell nur sehr schwer wiederfinden.

5.11.4. Bewertung offener Fragen

Wenn Sie bei der Erstellung des Prüfungsbogens festgelegt haben, dass offene Fragen später online bewertet werden, ist das Kapitel 9. „Offene Fragen online bewerten“ für Sie relevant.

Wenn Sie bei der Erstellung des Prüfungsbogens festgelegt haben, dass offene Fragen auf dem Prüfungsbogen bewertet werden, müssen die offenen Fragen vor dem Scannen durch den Prüfer auf dem Papierbogen korrigiert und bewertet werden.

Die pro Frage erreichte Punktzahl wird vom Prüfer in das Matrixfeld eingetragen, das dem Fragetext folgt. Insgesamt können bis zu 99,5 Punkte für eine offene Frage vergeben werden.

In der oberen Zeile der Matrix wird die 10er-Stelle eingetragen. In der unteren Zeile die 1er-Stelle. Ein halber Punkt kann über das zusätzliche linke Kästchen vergeben werden. Wenn nur einstellige Punktzahl vergeben werden soll, reicht es in der unteren Zeile zu kreuzen.

Das Bild zeigt eine Matrix zur Punktevergabe bei offenen Fragen. Die Matrix ist in zwei Zeilen unterteilt. Die obere Zeile ist für die 10er-Stelle und die untere Zeile für die 1er-Stelle. Die Spalten sind mit den Werten 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 beschriftet. In der oberen Zeile sind die Kästchen für 20 und 50 mit einem Kreuz markiert. In der unteren Zeile sind die Kästchen für 5 und 9 mit einem Kreuz markiert. Rechts neben der Matrix befindet sich ein Kästchen mit der Aufschrift '+ 0.5', der ebenfalls mit einem Kreuz markiert ist. Über der Matrix steht der Text 'Beschreiben Sie in wenigen Sätzen die Aufgabe der Chronobiologie!' und 'Nur vom Prüfer auszufüllen'.

Abbildung 114: Punktevergabe bei offenen Fragen

Da diese Kreuze automatisch gelesen werden, ist auch hier auf eine saubere Kreuzung zu achten.

5.12. Auswahl der Scanmethode

Sind die Prüfungsbögen gedruckt und ausgefüllt werden sie im nächsten Schritt mit Hilfe eines Dokumentenscanners oder eines geeigneten Multifunktionsgeräts eingescannt. Die verwendeten Scanner müssen in der Lage sein, Dateien im TIFF-Format (Multipage-Tiff) zu erzeugen.

Es gibt je nach System und Lizenz verschiedene Software-Möglichkeiten, um die ausgefüllten Prüfungsbögen zur Verarbeitung nach EvaExam zu übertragen:

- Die EvaExam Scanstation
- Den Scan Upload

- Die Scanstation light

Tipp: Welche Möglichkeit wählen?

Scanstation

Mit der Scanstation können Sie Ihren Scanner fernsteuern, wenn er eine sogenannte TWAIN-Schnittstelle besitzt. Ist die Scanstation einmal konfiguriert, werden die Scans direkt vom Scanner mit den korrekten Einstellungen erfasst und in Ihr EvaExam zur direkten Verarbeitung hochgeladen. Die Scanstation bietet umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten und eine optimale Fehleranalyse. Mit einem geeigneten Dokumentenscanner erreichen Sie die besten Ergebnisse.

Scanstation light

Die Scanstation light ist eine einfache Form der Scanstation mit limitierten Konfigurationsmöglichkeiten. Wenn lizenziert, kann sie direkt aus EvaExam heruntergeladen und auf Ihrem lokalen Rechner installiert werden. Die Scans werden über einen angeschlossenen Dokumentenscanner erfasst und in Ihr EvaExam zur direkten Verarbeitung hochgeladen. Die gescannten Stapel erscheinen gleich im „Scans verarbeiten“-Menü in EvaExam und können dort weiter verarbeitet werden.

Scan Upload:

Der Scan Upload ist Mittel der Wahl, wenn Sie die gescannten Bögen bereits als Datei vorliegen haben und Sie keine Software auf Ihrem Rechner zusätzlich installieren können oder wollen. Diese Art des Scannens kommt ebenfalls zum Einsatz, wenn Ihr Scanner oder Multifunktionsgerät eine Ansteuerung über eine TWAIN-Schnittstelle nicht unterstützt. Sie müssen beim Scannen vor dem Scan Upload allerdings darauf achten, immer die korrekten Scannereinstellungen (Multipage TIFF, 200dpi, duplex, schwarzweiß) zu verwenden.

Wenn lizenziert, sind sowohl Scanstation light als auch Scan Upload gemeinsam als Übertragungswege im System verfügbar, d.h. es können beide Varianten genutzt werden.

Auch die Scanstation kann zusätzlich zu Scanstation light und Scan Upload betrieben werden. Beachten sie dabei jedoch Folgendes: Auf einem Rechner können nicht gleichzeitig eine Scanstation light und eine Scanstation installiert sein!

Unabhängig vom Übertragungsweg muss der verwendete Scanner den vom EvaExam-System vorgegebenen Anforderungen an die Papierverarbeitung entsprechen. Insbesondere beim Scannen größerer Papiermengen sind Scanner mit folgenden Funktionen zu empfehlen:

- ADF (Automatic Document Feeder), d.h. automatische Blatteinzugsfunktion
- Duplex-Scanner (Vorder- und Rückseite werden gleichzeitig gescannt)

Der Scanner muss für den Scanvorgang wie folgt konfiguriert sein:

- Papierformat A4 (die Formateinstellung LETTER ist ein häufiger Fehler)
- Farbmodus Schwarz/Weiß (nur Text / OCR / Fax)
- Auflösung 200 dpi
- Duplex

Ihr Scanner sollte das Kompressionsverfahren TIFF Group 4 s/w bzw. CCITT Fax 4 s/w verwenden, um die technische Unterstützung von EvaExam gewährleisten zu können.

Hinweis:

Die folgenden wichtigen Regeln sollten beim Einscannen beachtet werden:

- Führen Sie vor dem Scannen eine kurze Sichtung der Papierprüfungsbögen durch. Für eine korrekte Verarbeitung müssen mindestens drei Eckwinkel des Fragebogens unbeschädigt und gut erkennbar sein. Ferner darf der Barcode nicht beschmutzt, ausgemalt oder beschädigt sein. Fehlen mehr als ein Winkel oder ist der Barcode beschädigt, kann das Formular nicht ausgewertet werden.
- Entfernen Sie mögliche Schmierzettel o.ä. aus dem Fragebogenstapel.
- Sollten Sie längere Prüfungsbögen zur Sicherheit geklammert haben, entfernen Sie die Klammernadeln vor dem Scannen, indem Sie die entsprechende Ecke abschneiden. Schneiden Sie die Ecke sauber ab und entfernen Sie die Nadeln nicht mit einer Zange, da ansonsten beim Scannen ein Papierstau durch verhakte Blätter entstehen kann.
- Legen Sie das Papier in den vorgesehenen Papiereinzug Ihres Scanners ein. Achten Sie darauf, dass es möglichst gerade im Einzug liegt.
- Sind mehr Prüfungsbögen vorhanden als in das Einzugsfach Ihres Scanners passen, teilen Sie die Prüfungsbögen auf mehrere Stapel auf und scannen Sie sie nacheinander.
- Reinigen Sie regelmäßig den Scanner.
- Prüfen Sie auch regelmäßig den Zustand der Gummirollen des Scanners.

Tipp:

Bevor Sie EvaExam zum ersten Mal produktiv verwenden, führen Sie in jedem Fall einen Testscan durch, um zu prüfen, ob Ihr Scanner für die Arbeit mit EvaExam geeignet ist.

5.13. Einscannen mit Hilfe der Scanstation

Die Erfassung der Prüfungsbögen wird in der Regel auf sehr schnelle und komfortable Weise mit der Software „EvaExam Scanstation“ durchgeführt. Die Scanstation ist auf einem lokalen Rechner innerhalb der Organisation installiert und kann dort ausgeführt werden. An den Scanstation-Rechner ist ein geeigneter Dokumentenscanner zur Verarbeitung der Bögen angeschlossen.

Im Hauptfenster der Scanstation finden Sie folgende Schaltflächen vor:

Scannen

Diese Schaltfläche startet den Erfassungsvorgang.

Handbuch

Das Scanstation-Handbuch mit wichtigen Informationen zum Erfassungsbetrieb wird angezeigt.

Einstellungen

Nach Eingabe eines Passwortes gelangen Sie zur Konfiguration der Scanstation.

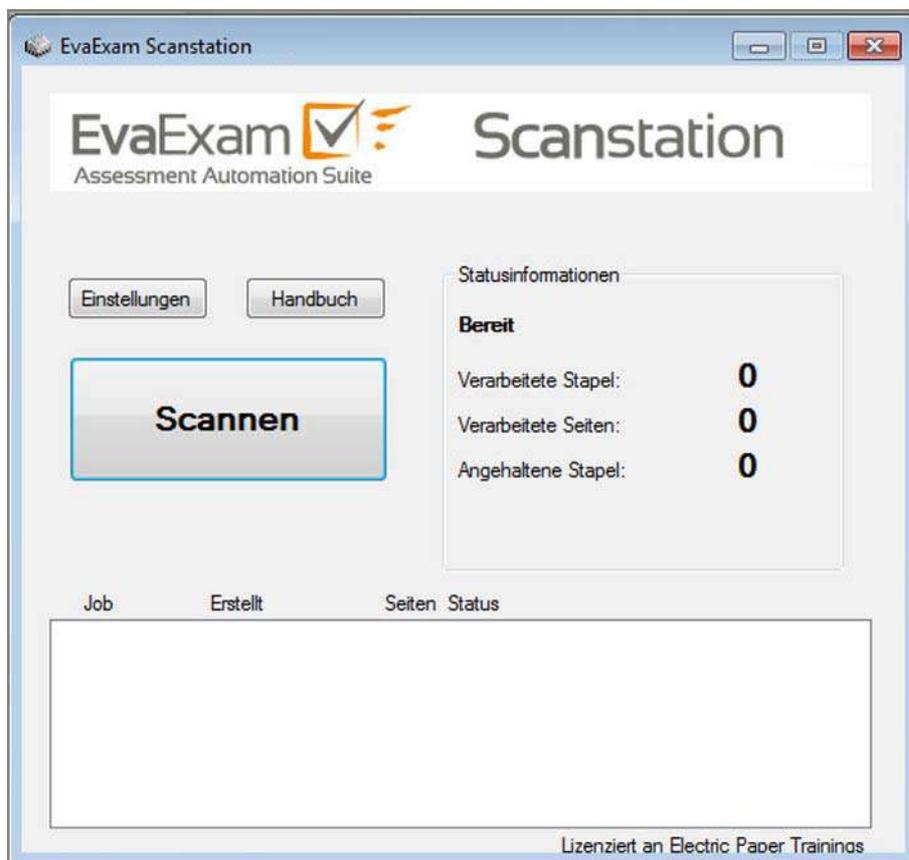


Abbildung 115: Die Scanstation-Software

Um Formulare mit EvaExam erfolgreich verarbeiten zu können, muss der Scanner auf bestimmte Weise konfiguriert werden. Folgende Standardeinstellungen gelten für alle Scannermodelle:

- Farbmodus: Schwarzweiß
- Seitengröße: A4 (210 x 297 mm)
- Auflösung: 200 DPI
- Helligkeit: Der Schwellenwert sollte leicht dunkler als die mittlere Einstellung sein.
- Schräglauf eliminieren: Deaktivieren
- Scanmodus: Duplex (Vorder- und Rückseite scannen)

Die genaue Scannerkonfiguration unterscheidet sich im Detail je nach verwendetem Modell und Hersteller. Für weitere Informationen konsultieren Sie bitte die zu Ihrem Dokumentenscanner mitgelieferte Dokumentation.

Für weiterführende Informationen zum Scanvorgang sowie zu den Einstellungen der Scanstation vgl. das „Scanstation Handbuch“, das über die Scanstation abgerufen werden kann“.

5.13.1. Erfassen von Prüfungsbögen

Der Scanvorgang ist so einfach wie möglich gehalten.

Bevor Sie mit dem Scanvorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

In einem Stapel dürfen sich nur die Prüfungsbögen aus einer Prüfung befinden. Der Rücklauf aus einer Prüfung wird als Stapel bezeichnet.

Sind mehr Seiten vorhanden als in das Einzugsfach passen, so wird nach der Lesung des ersten Teilstapels die nächste Charge eingelegt und der Scanvorgang fortgesetzt. Legen Sie das Papier so ein, wie es auf der Abbildung gezeigt wird:



Abbildung 116: Korrektes Einlegen der Prüfungsbögen

Durch die individuelle Nummerierung der Bogensätze können die Einzelseiten auch in beliebiger Reihenfolge eingelesen werden.

Starten Sie nun den Scanvorgang. I. d. R. wird im Duplex-Modus erfasst, also Vorder- und Rückseite gleichzeitig, die als je eine Seite gezählt werden. Wenn Sie also 12 einseitig bedruckte Blatt Papier scannen, wird der folgende Dialog im Duplexbetrieb die Erfassung von 24 Seiten melden.

Leere Seiten werden später automatisch entfernt, es kommt zu keinerlei Beeinträchtigung der Erfassung.

Sobald die Seiten erfasst sind, legt Ihnen die Scanstation ein Fenster zum Abschließen oder Weiterführen des Vorgangs vor:

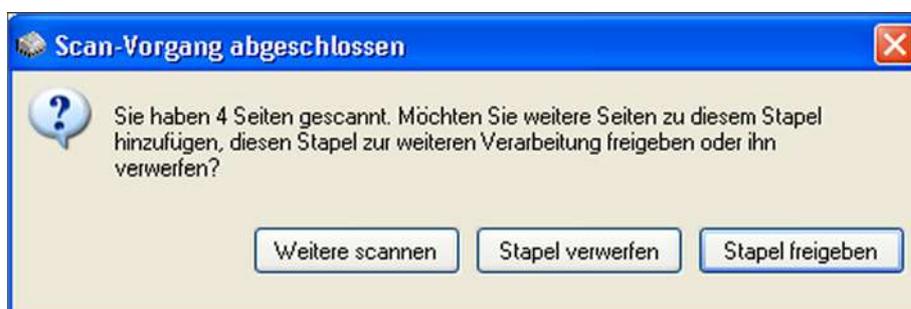


Abbildung 117: Abschließen des Scanvorgangs (bzw. Einscannen weiterer Seiten)

- Wählen Sie nun [Weitere scannen], falls Sie eine weitere Charge derselben Prüfung erfassen wollen.
- Wählen Sie [Stapel abschließen], wenn die Erfassung beendet ist. Die gescannten Formulare werden an den EvaExam-Server übertragen, die weitere Auswertung erfolgt automatisch. Um eine weitere Prüfung einzuscannen, klicken Sie im Hauptfenster wieder auf [Scannen].
- Falls der Scanvorgang fehlerhaft war, klicken Sie auf [Stapel verwerfen], um die im aktuellen Scanvorgang gelesenen Daten zu vernichten und die Erfassung als neuen Scanvorgang zu wiederholen.

Hinweis:

Gleichen Sie unbedingt die Anzahl der Seiten im Papierstapel mit der in der Scanstation angezeigten Seitenanzahl ab. Sollten Sie Abweichungen feststellen (die z.B. durch Doppeleinzug im Scanner entstehen können), verwerfen Sie den Stapel und scannen Sie ihn erneut ein.

5.13.2. Nachscannen von Bögen

Werden beim Nachscannen Bögen mit gleicher Bogensatznummer einscannt, wird der ursprüngliche Datensatz beim Einscannen überschrieben. Hierdurch können fehlerhafte Prüfungsbögen durch erneutes Einscannen korrigiert werden.

5.14. Einscannen mit Hilfe des Scan Uploads

Wenn lizenziert können Prüfungsbögen auch direkt im EvaExam Prüferkonto über das Menü „Scan Upload“ oder über die „Scanstation light“ hochgeladen und verarbeitet werden.

Beim ersten Aufruf unter „Aktionen/Scans verarbeiten“ werden Sie gefragt, welche Scanfunktion Sie nutzen möchten.

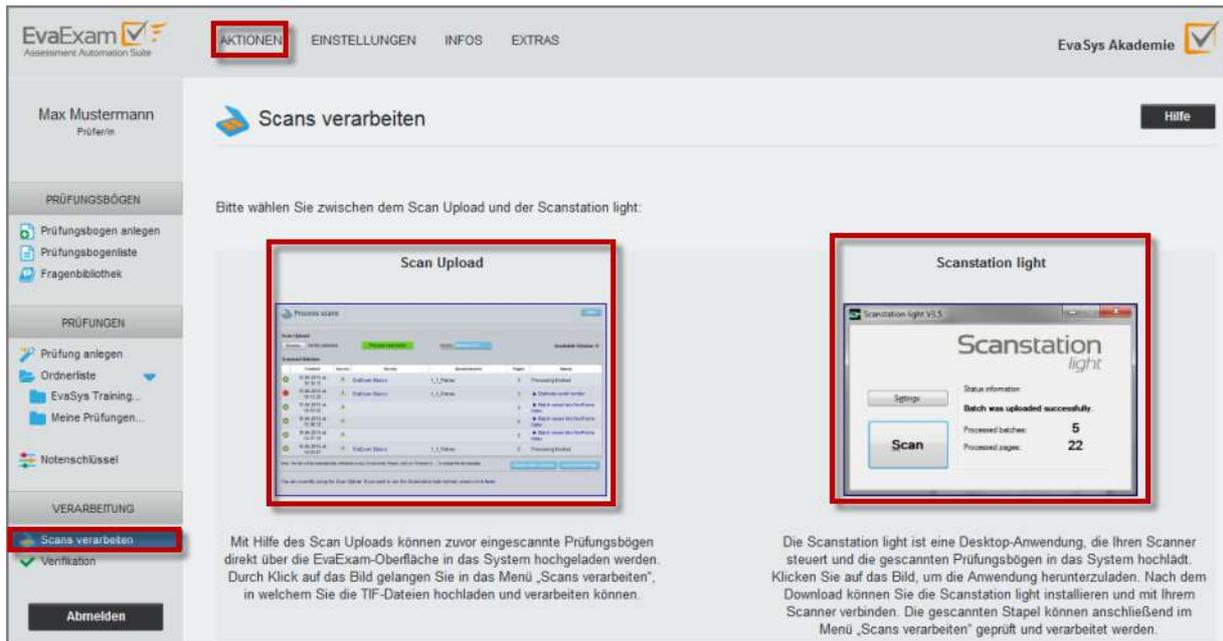


Abbildung 118: Auswahl der Scanmethode

Um die gescannten Dateien hochzuladen, öffnen Sie über das linke Seitenmenü das Menü „Scans verarbeiten“ und wählen Sie dann den Scanupload.

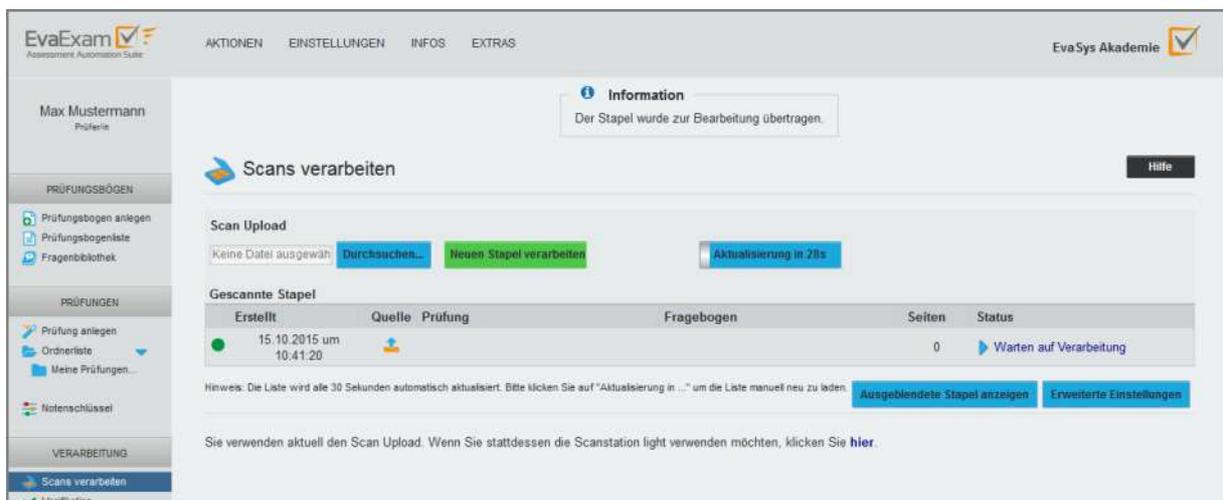


Abbildung 119: Scan Upload

Die Prüfungsbögen müssen zuvor mit einem geeigneten Dokumentenscanner oder Multifunktionsgerät eingescannt worden sein. Der verwendete Scanner muss in der Lage sein, Dateien im TIFF-Format (Multipage-Tiff) zu erzeugen.

Bezüglich der Scan-Einstellungen gelten die gleichen Regeln wie oben bei der Scanstation beschrieben:

- Papierformat A4
- Farbmodus Schwarz/Weiß
- Auflösung 200 dpi
- Duplex

Speichern Sie sich die im TIFF-Format gescannten Bögen auf Ihrem Rechner ab. Öffnen Sie die TIFF-Datei, und führen Sie eine erste Sichtprüfung der Scanqualität durch. Erscheint Ihnen der Scan auf den ersten Blick sehr hell oder verzerrt, prüfen Sie die Scannereinstellungen und scannen Sie die Bögen im Zweifel noch einmal ein.

Hinweis:

Bevor Sie Prüfungsbögen in größerer Menge drucken und verteilen, führen Sie in jedem Fall einen Testscan durch, um zu prüfen, ob Ihr Scanner für die Arbeit mit EvaExam geeignet ist.

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Durchsuchen] und wählen Sie die Datei aus, die ins System hochgeladen werden soll. Klicken Sie danach auf [Neuen Stapel verarbeiten], um die Datei hochzuladen und die Verarbeitung anzustoßen.



Abbildung 120: Scans hochladen

Die Datei wird nun hochgeladen. Es wird zunächst der Status „Warten auf Verarbeitung“ angezeigt. Wurden die Prüfungsbögen vom System erkannt, wechselt der Status auf „Stapel in Verifikation“.

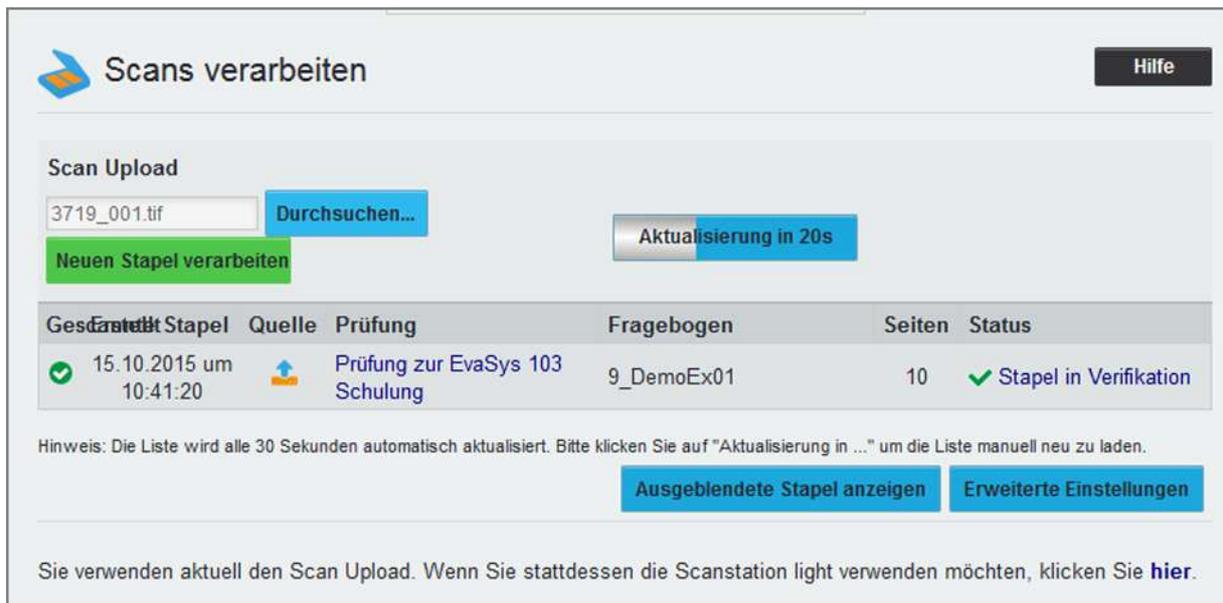


Abbildung 121: Status „Stapel in Verifikation“

Durch Klick auf den Status gelangen Sie direkt in die Verifikation und können den Stapel verifizieren.

Erweiterte Einstellungen

Sollte sich der verwendete Scanner nicht optimal konfigurieren lassen, können in den „Erweiterten Einstellungen“ des Scan Uploads die Verarbeitungseinstellungen angepasst werden.

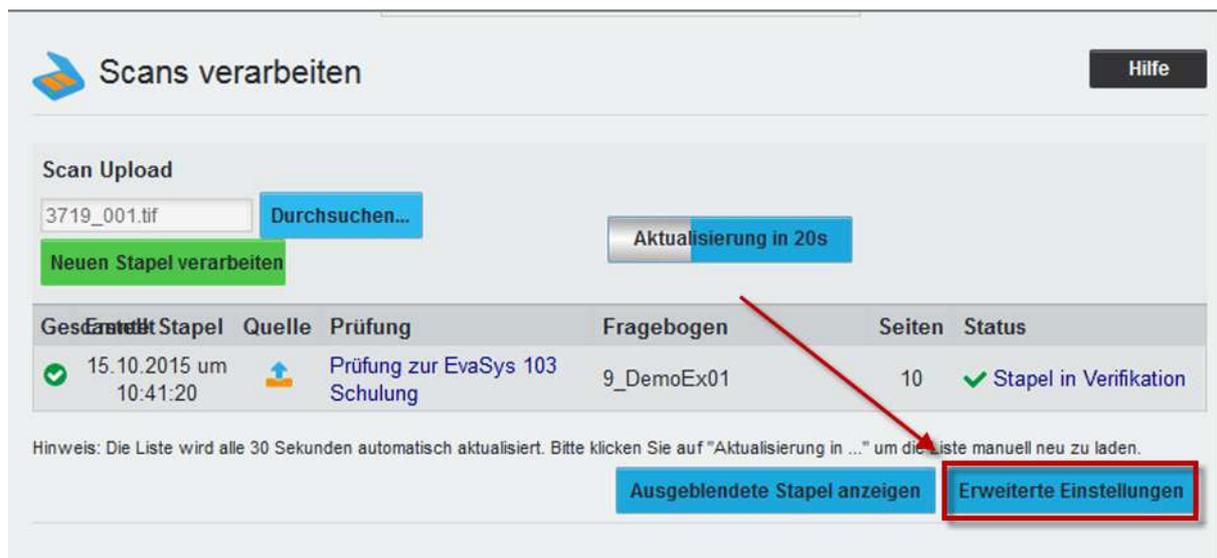


Abbildung 122: Erweiterte Einstellungen öffnen

Über die Anpassung des OMR-Schwellwerts kann die Verarbeitung von zu dunklen oder hellen Scanergebnissen optimiert werden. Wählen Sie in diesem Fall die entsprechende Option aus dem Drop-Down-Menü.

Sollte Ihr Scanner nicht in der Lage sein, Schwarz-Weiß-Bilder zu erzeugen, kann im Notfall auf eine Graustufenverarbeitung ausgewichen werden. Aktivieren Sie dazu die entsprechende Option und wählen Sie manuell eine passende Helligkeitseinstellung. Prüfen Sie die Ergebnisse mit Hilfe eines Testscans.

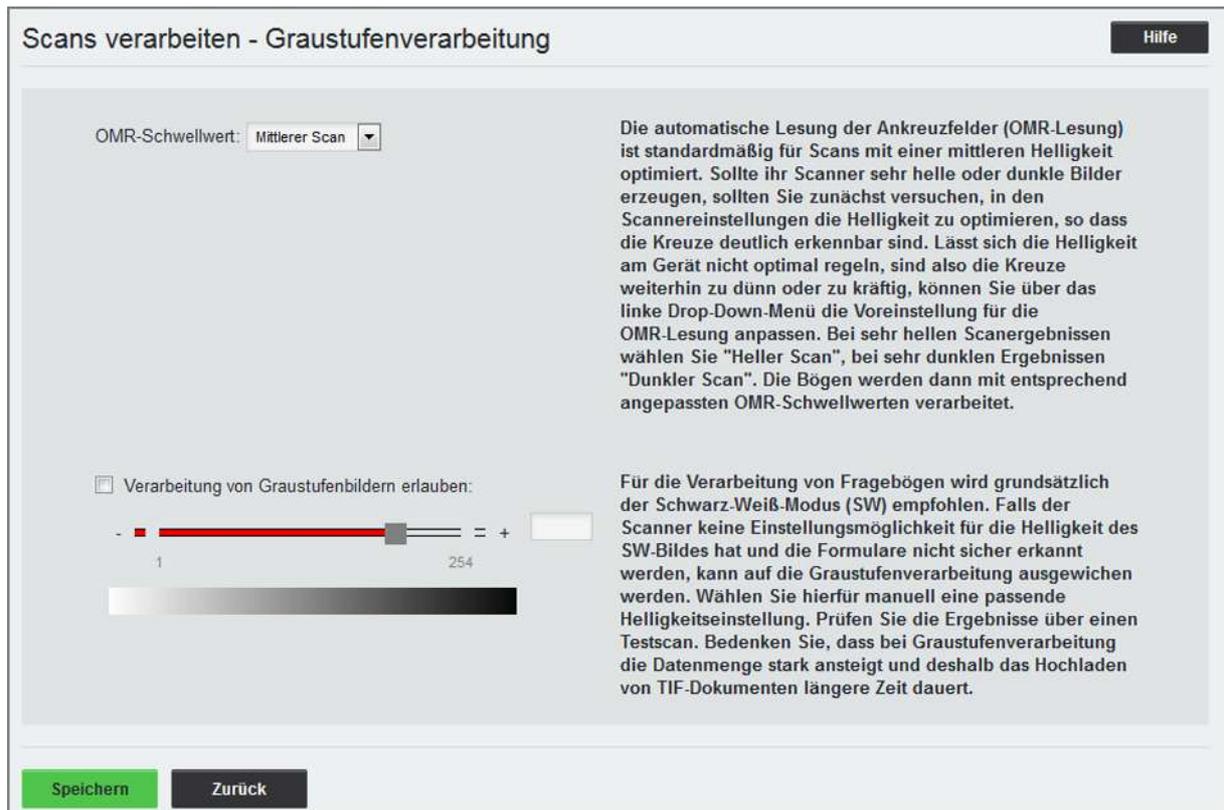


Abbildung 123: Erweiterte Einstellungen des Scan Uploads

5.15. Scanstation light

Öffnen Sie das Menü „Teilbereiche / Scans verarbeiten“ und klicken Sie auf das Bild mit der Überschrift „Scanstation Light“. Nun wird der Download der Installationsdatei angestoßen.

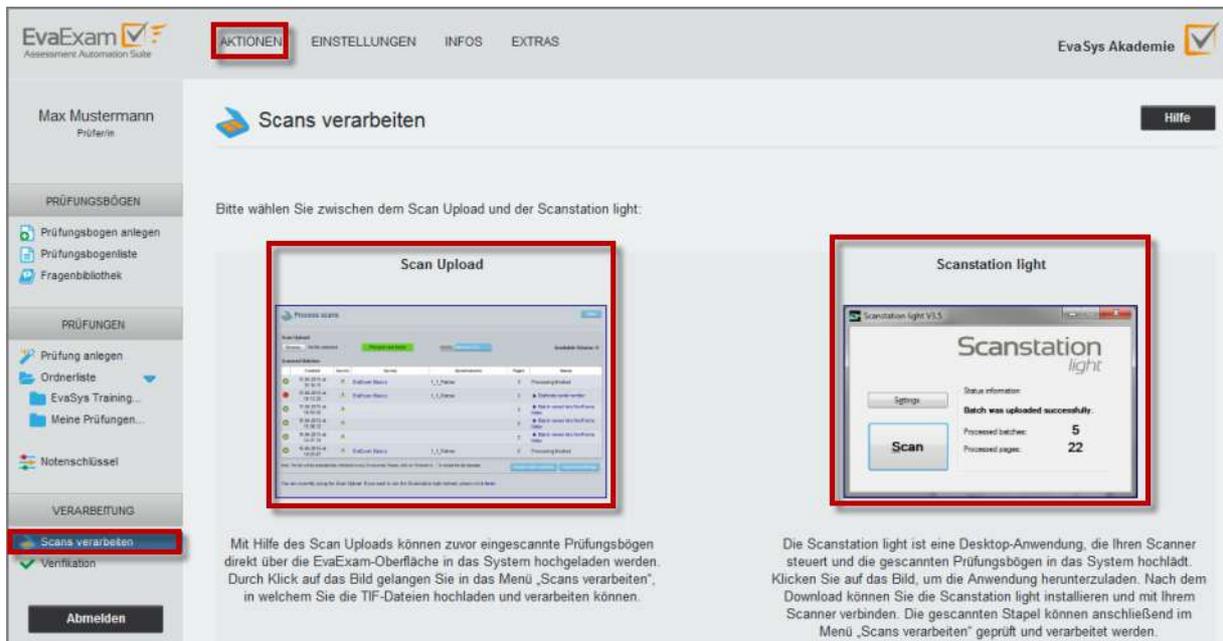


Abbildung 124: Auswahl der Scanmethode

Es erscheint ein Hinweis zum Download. Führen Sie den Download der Datei durch.

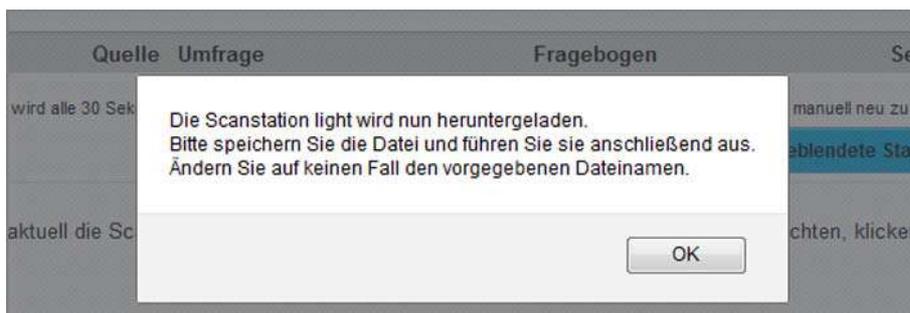


Abbildung 125: Start des Downloads

Hinweis:

Ändern Sie auf keinen Fall den Namen der heruntergeladenen Datei, da nötige Konfigurationseinstellungen im Dateinamen kodiert sind. Andernfalls wird die Scanstation nicht funktionieren!

Führen Sie die heruntergeladene Installationsdatei aus. Nach der Installation kann die Scanstation light gestartet werden.



Abbildung 126: Scanstation light

Einstellungen in der Scanstation light

Durch Klick auf die gleichnamige Schaltfläche wird das Einstellungsfenster für die Scanstation light aufgerufen.

Das Einstellungsfenster hat zwei Reiter: „Scanner“ und „Allgemeine Einstellungen“.

Reiter Scanner

Im Reiter „Scanner“ werden die Einstellungen für den Scanner vorgenommen. Hier kann auch eine automatische lokale Archivierung der gescannten Stapel eingerichtet werden.

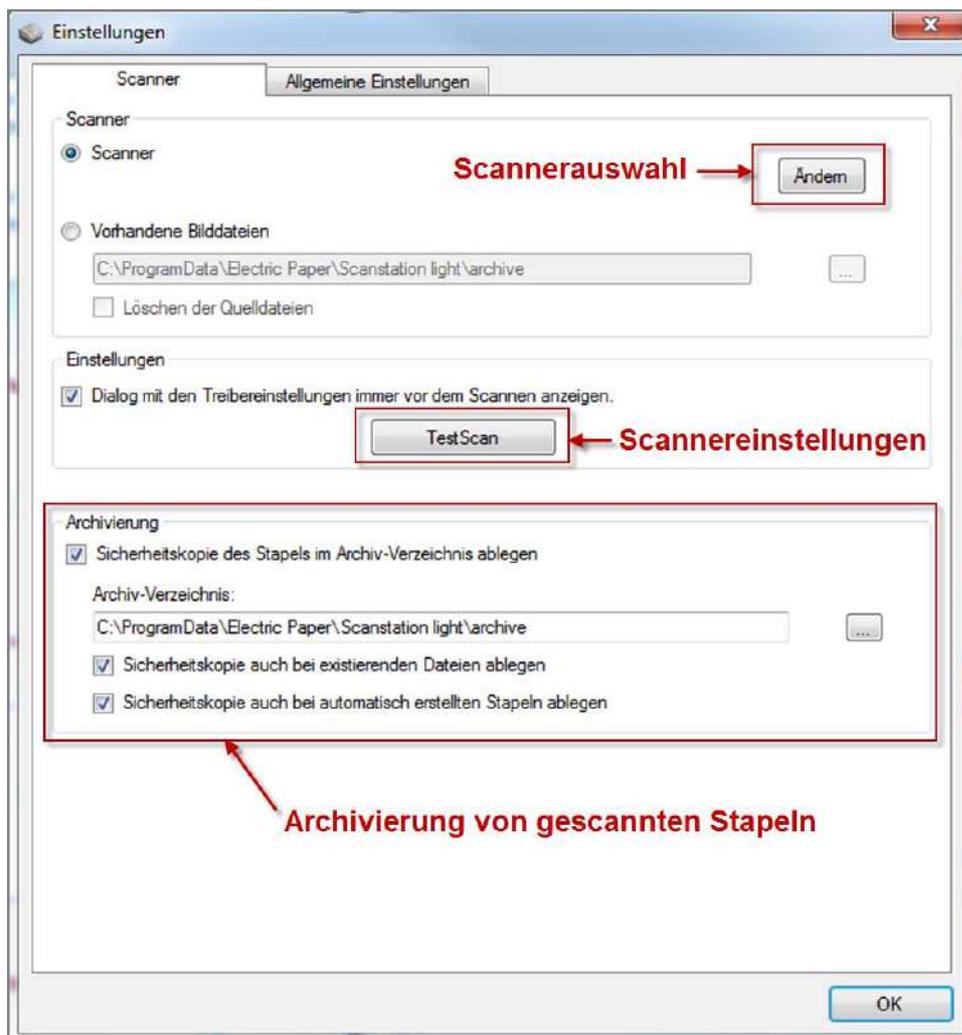


Abbildung 127: Reiter Scanner

Der Dokumentenscanner sollte installiert sein, bevor die Scanstation light gestartet wird. Über die Schaltfläche [Ändern] wird der Scanner ausgewählt.

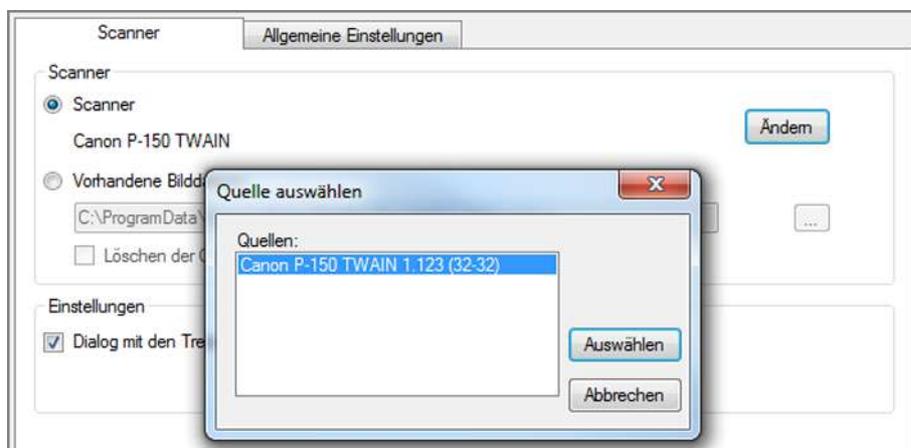


Abbildung 128: Scanner auswählen

Nach der Auswahl des Scanners wird dieser über die Schaltfläche [TestScan] eingestellt.

Der Einstellungsdialog unterscheidet sich je nach gewähltem Scannermodell. Ziehen Sie im Zweifel die Dokumentation Ihres Scanners zu Rate.

In jedem Fall wichtig sind die folgenden Einstellungen:

- Farbmodus „Schwarzweiß“ oder „s/w“ oder b/w“
- Auflösung: 200dpi
- Seitengröße DIN A4
- Duplexscan
- Helligkeit etwas geringer als der mittlere Wert

Alle weiteren Bearbeitungsmodi wie „Automatisches Geraderichten“, „Verzerrungskorrektur“, „Textverbesserung“ oder ähnliches sollten nach Möglichkeit deaktiviert bleiben.

Scannen mit der Scanstation light

Legen Sie die zu scannenden Bögen in Ihren Scanner ein. Durch Klick auf die Schaltfläche [Scannen] wird der Scanvorgang gestartet.



Abbildung 129: Scanvorgang starten

Nachdem die Seiten des Stapels gescannt wurden, werden Sie gefragt, ob Sie weitere Bögen scannen möchten (z.B. wenn nicht alle Bögen in den Papiereinzug passen), ob Sie den Stapel verwerfen möchten (z. B. wenn es einen Doppeleinzug oder Papierstau gegeben hat) oder ob Sie den Stapel freigeben möchten.

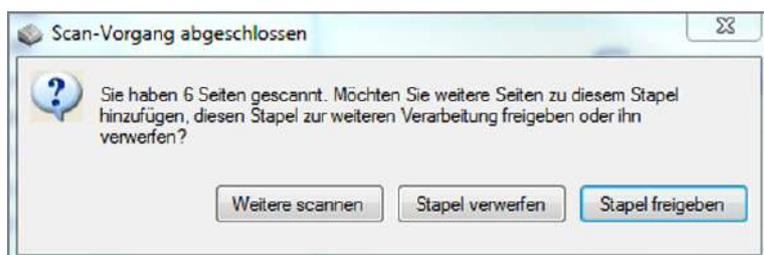


Abbildung 130: Scanvorgang abschließen

Scannen Sie nicht zu viele Bögen in einem Stapel. Wir empfehlen, 200 Seiten nicht zu überschreiten.

Ist der Stapel erfolgreich hochgeladen, wird dies in den Statusinformationen angezeigt. Dort ist auch zu sehen, wie viele Stapel und Seiten verarbeitet wurden. Leere Seiten werden automatisch entfernt.

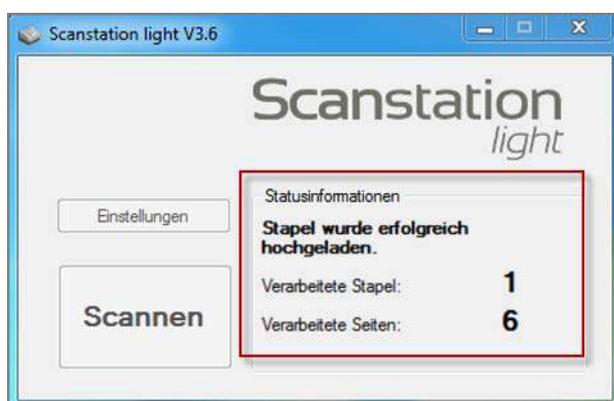


Abbildung 131: Stapel erfolgreich hochgeladen

5.16. Problembehandlung bei der Papierverarbeitung

Werden alle erforderlichen Maßgaben zum Drucken, Ausfüllen und Scannen von Prüfungsbögen wie oben beschrieben beachtet, sollte einer erfolgreichen Verarbeitung Ihrer Bögen nichts im Wege stehen. Wurden eine oder mehrere Regeln für die Papierverarbeitung nicht beachtet, kann es unter Umständen dazu kommen, dass beim Scannen mit der Scanstation oder beim Hochladen der Daten ins System über den Scan Upload eine Fehlermeldung erscheint, dass also Prüfungsbögen nicht oder nur eingeschränkt verarbeitet werden können. In der Scanstation erscheint im Stapelstatus eine entsprechende Meldung, bei Arbeit mit dem „Scan Upload“ erscheint die Meldung in der Spalte „Status“.

Fehler in der Verarbeitung können auftreten, wenn z.B.

- weniger als drei Eckwinkel gefunden wurden,
- die Prüfungsbögen nicht im Format A4 oder skaliert ausgedruckt wurden,
- die falschen Scannereinstellungen verwendet wurden,
- der Barcode zerstört wurde.

Durch Klick auf den Status können Hinweise zur Art des Fehlers abgerufen werden.

Im Folgenden werden die wichtigsten Fehlermeldungen sowie deren mögliche Ursache und das erforderliche weitere Vorgehen aufgeführt.

Doppelte Bogensatznummer

Im Stapel befinden sich mehrere Prüfungsbögen mit der gleichen Bogensatznummer.

- Mögliche Ursache:
 - Prüfungsbögen wurden kopiert oder doppelt eingescannt
- Weiteres Vorgehen:
 - Prüfungsbogenstapel auf doppelte Bogensatznummern prüfen
 - Wenn vorhanden, Stapel verwerfen, Daten von doppeltem Bogensatz auf leeren Bogen übertragen und alle Bögen erneut einscannen
 - Achtung: Wird die Verarbeitung trotz doppelter Bogensatznummern fortgesetzt, werden die Daten der bereits gescannten Bögen mit der gleichen Bogensatznummer überschrieben!

OMR-Fehlerschwellwert überschritten

Bei der Auswertung der Bögen konnten einzelne Ankreuzkästchen auf den Bögen nicht gefunden werden.

- Mögliche Ursachen:
 - Schlechtes Druckbild: Durch zu wenig Toner oder Verschmutzung des Druckers wurden einige Ankreuzkästchen nicht deutlich genug oder gar nicht aufgedruckt
 - Unsauberer Scan: Durch Verschmutzung des Scanners wurde ein Teil der Seite nicht korrekt gelesen
 - Falsche Drucker-/Scannereinstellungen: Viel zu heller Scan oder stark verzerrter Scan
 - Verwendung von Korrekturflüssigkeit: Einzelne Kästchen wurden durch Verwendung von Korrekturflüssigkeit abgedeckt
 - Abdeckung einzelner Kästchen: Im Stapel befindet sich noch ein Blatt mit einer aufgeklebtem Haftnotiz o.ä.
- Weiteres Vorgehen:
 - Prüfen Sie die Scans: Sind in den Tiff-Dateien alle Kästchen erkennbar vorhanden? Wenn nein: Scanner reinigen, Scaneinstellungen prüfen, Bögen erneut einscannen
 - Korrekturflüssigkeit: Stapelverarbeitung kann fortgesetzt werden sofern keine Kästchen mit Kreuzen betroffen sind
 - Abdeckung von Kästchen: Haftnotizen u.ä. entfernen; wenn Kästchen mit Kreuzen betroffen sind, neu einscannen, ansonsten kann die Stapelverarbeitung fortgesetzt werden

Fehler bei der Verarbeitung

Die Prüfungsbögen können aus verschiedenen Ursachen nicht verarbeitet werden.

Mögliche Ursachen:

- Es steht nicht genügend Volumen zur Verfügung, um den Stapel zu verarbeiten
- Die Prüfungsbögen wurden im Graustufen- oder Farbmodus gescannt
- Die Prüfungs-ID ist dem System nicht bekannt, da z.B. die Originalprüfung gelöscht wurde
- Die Prüfungsbogen-ID ist dem System nicht bekannt, da z.B. der Prüfungsbogen gelöscht wurde

Weiteres Vorgehen:

- Im Fall von zu wenig Volumen muss zunächst zusätzliches Volumen erworben werden, um die Stapelverarbeitung fortsetzen zu können
- Bei Farb- oder Graustufenscan müssen die Prüfungsbögen erneut im Schwarz-Weiß-Modus eingescannt bzw. der Scan Upload in den „Erweiterten Einstellungen“ auf Graustufe umgestellt werden
- In allen anderen Fällen ist keine Verarbeitung des Stapels möglich.

Nur Scanstation: Datensatzkonsistenzprüfung

Im Stapel befinden sich Seiten, die nicht als Prüfungsbögen erkannt werden konnten.

Mögliche Ursachen:

- Schmierzettel im Stapel
- Barcode oder Eckwinkel auf dem Prüfungsbogen sind manipuliert

Weiteres Vorgehen:

- Datensatzkonsistenzprüfung durchführen:
 - Bei Schmierzetteln: Option „Kein VividForms Formular“ aktivieren und Verarbeitung fortsetzen
 - Bei manipuliertem Barcode: Barcode-Text manuell mit Hilfe der Eingabefelder oder der Drop-Down-Menüs ergänzen, Verarbeitung fortsetzen
 - Bei fehlenden Eckwinkeln: Verarbeitung nicht fortsetzen, sondern Stapel verwerfen, da diese Bögen nicht verarbeitbar sind; betroffene Bögen aus dem Stapel suchen und sicherstellen, dass mindestens drei Eckwinkel vorhanden und z.B. keine Ecke umgeknickt ist; Stapel erneut gerade und sorgfältig einscannen
 - Für weitere Informationen konsultieren Sie das Scanstation-Handbuch, das direkt in der Oberfläche der Scanstation abgerufen werden kann.

Nur Scanstation: Unvollständige Prüfungsbögen

Die Scanstation hat festgestellt, dass bei einem oder mehreren Prüfungsbögen einzelne Seiten fehlen.

Mögliche Ursachen:

- Der Scanner hat einen Doppeleinzug vorgenommen
- Der Scanner scannt nicht duplex, obwohl es sich um doppelseitige Bögen handelt
- Im Papierstapel fehlen einzelne Seiten von Prüfungsbögen

Weiteres Vorgehen:

- Klicken Sie in der Scanstation auf den Status „Unvollständige Prüfungsbögen“. In den Informationen wird angezeigt, welche Prüfungsbögen betroffen sind.
- Kontrollieren Sie den Papierstapel dahingehend, ob die Seiten vorhanden sind.
 - Falls ja: Verwerfen Sie den Stapel in der Scanstation. Prüfen Sie die Scaneinstellungen und scannen Sie die Bögen erneut ein. Achten Sie darauf, dass kein Doppeleinzug vorgenommen wird. Wenn nötig, warten Sie den Scanner und reinigen bzw. erneuern Sie die Gummirollen.
 - Falls nein: Verwerfen Sie den Stapel in der Scanstation. Ergänzen Sie die fehlenden Blätter und scannen Sie den Stapel erneut ein.
- Für weitere Informationen konsultieren Sie bitte das Scanstation-Handbuch, das direkt in der Oberfläche der Scanstation abgerufen werden kann.

5.17. Verifikation

Nach dem Scannen der Bögen müssen unsicher erkannte Kreuze manuell überprüft werden. Dies ist durch den Status „Verifikation“ in der Prüfungsübersicht erkennbar. Für diese Sichtkorrektur steht der Verifikator zur Verfügung.



Abbildung 132: Status „Verifikation“

Um die Verifikation durchzuführen, klicken Sie mit der Maus auf die Statusmeldung oder wählen Sie im linken Seitenmenü den Menüpunkt „Verifikation“.

Alternativ kann vom EvaExam-Administrator ein spezielles Nutzerkonto mit dem Nutzertyp „Verifikator“ erstellt werden. Dieser Nutzer kann ebenfalls die Sichtkorrektur vornehmen.

In der Verifikationsmaske sehen Sie nun alle zu verifizierenden Prüfungen in einer Tabellenansicht dargestellt.

5.17.1. Stapelansicht

Bei sehr großen Prüfungen, sollte in jedem Fall in der Stapelansicht verifiziert werden. Die gescannten Stapel werden einzeln in der Tabelle aufgelistet.

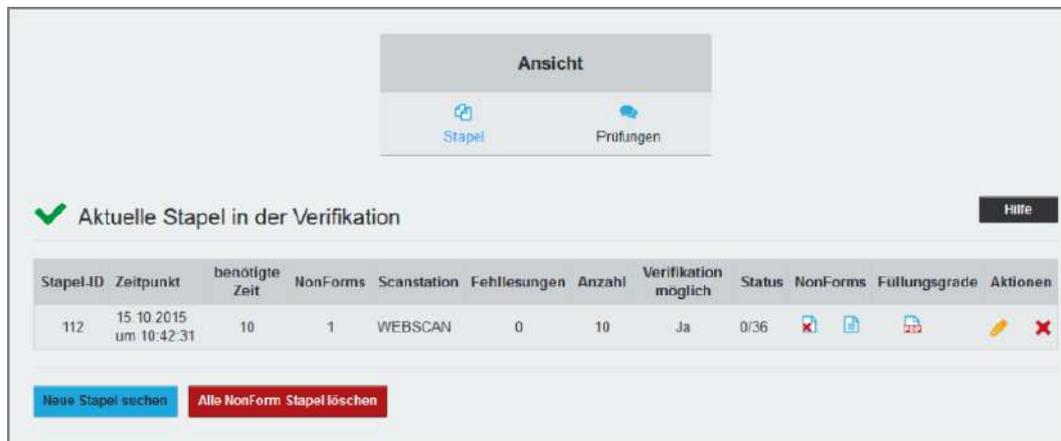


Abbildung 133: Stapelansicht

Die Tabelle setzt sich aus folgenden Spalten zusammen:

- Stapel ID – Fortlaufende Nummer des Stapels
- Zeitpunkt – Datum und Uhrzeit des Scannens
- Benötigte Zeit – Bearbeitungszeit des VividForms Readers in Sekunden
- NonForms – Anzahl der nicht erkannten Seiten im Stapel
- Scanstation – Name der Scanstation
- Fehllesungen – Anzahl nicht gefundener Antwortkästchen
- Anz. Seiten – Anzahl aller Seiten
- In Arbeit – Zeigt an, ob andere Nutzer den Stapel schon bearbeiten
- Status – Schon bearbeitete Korrekturen / Korrekturen insgesamt
- NonForms
 - Alle NonForms löschen
 - NonForms anzeigen
- Füllungsgrade
 - Füllungsgerade im Original als PDF anzeigen lassen
 - Füllungsgrade als CSV-Datei abrufen (nur wenn in der Konfiguration aktiviert)
- Verifikation
 - Stapel bearbeiten
 - Automatische Verifikation für diesen Stapel ausführen
 - Stapel löschen

5.17.2. Prüfungsansicht

In dieser Ansicht sieht man alle noch zu verifizierenden Prüfungen des aktuellen Nutzers.

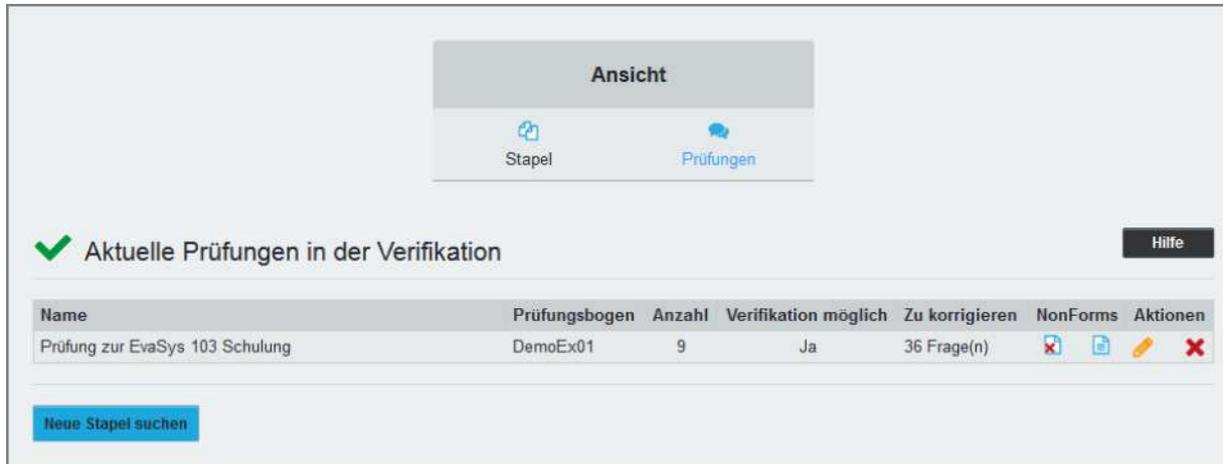


Abbildung 134: Prüfungsansicht

Die Tabelle setzt sich aus folgenden Spalten zusammen:

- Prüfung – Name der Prüfung
- Formular – Kurzname des Prüfungsbogens
- Anz. Seiten – Anzahl erkannter Bogensätze
- In Arbeit – Zeigt an, ob andere Nutzer die Prüfung bereits bearbeiten
- Zu korrigieren – Anzahl der durchzuführenden Korrekturen
- NonForms – nicht erkannte Seiten im Stapel
 - NonForms löschen (= nicht als Formular erkannte eingescannte Seiten löschen)
 - NonForms ansehen
- Verifikation
 - Stapel bearbeiten
 - Stapel automatisch verifizieren
 - Stapel löschen

Ehe Sie NonForms löschen, sollten Sie diese kurz ansehen, um sicher zu gehen, dass es sich nicht um Prüfungsbögen handelt. Nach der Überprüfung sollten Sie die NonForms löschen.

5.17.3. Korrekturansicht

Sobald man in einer der Ansichten auf das „Bearbeiten“- Zeichen (Stiftsymbol) klickt, gelangt man in die Korrekturansicht.

In der Korrekturansicht wird immer eine zu verifizierende Frage betrachtet. Man arbeitet bequem die Prüfungsfragen aller Prüfungsbögen nacheinander ab, bis man die Sichtkorrektur für alle Fragen und Bögen einer Prüfung beendet hat.

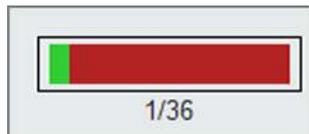


Abbildung 135: Bearbeitungsstand beim Verifizieren

Der aktuelle Bearbeitungsstand wird in einem Balken rechts oben angezeigt. Der grüne Bereich symbolisiert die bereits korrigierten Fragen, der rote Bereich die noch zu korrigierenden. Zusätzlich wird die Anzahl dieser Fragen angezeigt.

Links neben dem Balken werden die Statusmeldungen aus dem VividForms Reader angezeigt.

Die drei häufigsten Warnmeldungen sind:

- Der Füllungsgrad eines Antwortfeldes ist grenzwertig. (Füllungsgrad zwischen minimalem und maximalem Schwellwert oder oberhalb des „Durchgestrichen“-Schwellwert)
- Ankreuzfeld ist ungültig. Es wurde bereits eines gekreuzt. (2 oder mehr Kreuze für eine Frage gefunden)
- Der Füllungsgrad eines Ankreuzfeldes liegt oberhalb der gültigen Füllung. (Kreuzung wurde widerrufen)
- Es wurde kein gültiges Ankreuzfeld gefunden. (Frage wurde gar nicht beantwortet)

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Bearbeitung einer Single Choice-Frage im Verifikator:

The screenshot shows the EvaExam interface. The top navigation bar includes 'AKTIONEN', 'EINSTELLUNGEN', 'INFOS', and 'EXTRAS+'. The user is identified as 'Max Mustermann, Prüferin'. The sidebar on the left has sections for 'PRÜFUNGSBÖGEN' (Prüfungsbogen anlegen, Prüfungsbogenliste, Fragenbibliothek), 'PRÜFUNGEN' (Prüfung anlegen, Ordnerliste, Meine Prüfungen..., Notenschlüssel), and 'VERARBEITUNG' (Verifikation, Abmelden). The main content area is titled 'Grund für die Anzeige zur Verifikation:' and lists two reasons: 'Der Füllungsgrad eines Ankreuzfeldes liegt oberhalb der Höchstfüllung (Kreuzung widerrufen)' and 'Es wurden bei dieser Frage mehrere Ankreuzfelder markiert.' A progress bar shows 8/36. Below this is a 'Bildausschnitt' of the question: '2.4 Wie arbeitet der Verifikator die Fälle in der Verifikation ab?' with two options. The 'Ankreuzung / Korrektur' section shows the selected option 'Es werden immer alle Antworten eines Fragebogens verifiziert, bis man zum nächsten Fragebogen gelangt.' with a radio button selected. The bottom navigation bar includes 'Abbrechen', 'Speichern und Verlassen', 'Prüfungsbogen', 'Zurück', and 'Weiter'. The footer contains the license information: 'Lizenziert an Electric Paper Trainings - EvaExam - EvaSys V7.0 (2100) - DEV20 - Copyright © 2016 Electric Paper Evaluationssysteme GmbH. Alle Rechte vorbehalten.'

Abbildung 136: Single Choice-Frage im Verifikator

Das Fenster zeigt Ihnen die folgenden Elemente:

- **Kopfbereich:** Der Kopfbereich informiert Sie über den Grund, warum diese Frage in der Verifikation angezeigt wird (links) und über den Stand der Stapelbearbeitung (Fortschrittsbalken rechts).
- **Original-Bildausschnitt des eingescannten Prüfungsbogens:** Sie sehen im Bildausschnitt das tatsächliche Ankreuzverhalten des Prüfungsteilnehmers. Durch einen Klick auf den Bildausschnitt wird dieser in Originalgröße in einem separaten Fenster angezeigt.
- **Ankreuzung / Korrektur:** Diese Ansicht informiert Sie über die Entscheidung des VividForms Readers und ermöglicht es Ihnen, die angekreuzten Checkboxen zu verändern.

In der Abbildung oben sieht man eine Single Choice-Frage, bei der eine Kreuzung widerrufen wurde. Der VividForms Reader erkennt dies und schlägt Ihnen seine Lösung im unteren „Ankreuzung/Korrektur“-Fenster vor. Nun können Sie diesen Vorschlag korrigieren, indem Sie andere Checkboxen „anhaken“ oder auch rechts die Option „ungültig“ wählen. In diesem Fall würde die Antwort als ungültig bewertet wer-

den. Ihre Entscheidungen bei der Verifikation haben eine höhere Priorität als die des VividForms Readers, d.h. Sie können hier alle Entscheidungen korrigieren.

Mit einem Klick auf das [Weiter]-Symbol am unteren Ende der Ansicht wird die Korrektur übernommen und automatisch zur nächsten Frage gewechselt.

Neben der [Weiter]-Schaltfläche stehen Ihnen weitere Schaltflächen zur Verfügung, die je eine Aktion auslösen:

- [Bogen] – Anzeige der kompletten Bogenseite in einem neuen Fenster. Diese Ansicht kann für den Gesamtkontext hilfreich sein. Die fraglichen Ankreuzkästchen sind rot markiert.

Abbildung 137: Ansicht des gesamten eingescannten Bogens

- [Zurück] – Navigation zu den zuvor bearbeiteten Fragen/Feldern.
- [Abbrechen] – Die Korrektur wird abgebrochen. Wichtig: Sämtliche Korrekturen seit der letzten Speicherung gehen verloren.
- [Speichern] – Der aktuelle Stand der Korrektur inklusive der aktuellen Ansicht wird gespeichert. Anschließend wechselt man automatisch in die Übersicht, aus der man in die Korrekturansicht gewechselt ist. Die Verifikation kann sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden.

Ein Speichern der Verifikation ist z.B. dann notwendig, wenn die Arbeit unterbrochen werden muss. Nicht nur geschlossene Fragen, auch die Punktevergaben für offene Fragen und unklare Prüfungsteilnehmer-IDs werden im Verifikator angezeigt:

Grund für die Anzeige zur Verifikation:

- ⚠ Der Füllungsgrad eines Ankreuzfeldes liegt oberhalb der Höchstfüllung (Kreuzung widerrufen).
- ⚠ Es wurden bei dieser Frage mehrere Ankreuzfelder markiert.
- ⚠ Der Füllungsgrad eines Antwortfeldes ist grenzwertig.

1/8

Ankreuzung des Teilnehmers (Bildausschnitt)

Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig.):

Vorname: Dennis

Nachname: Hesse

Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 1:

0	<input type="checkbox"/>							
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>							
8	<input type="checkbox"/>							
9	<input type="checkbox"/>							

Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung übertragen Sie bitte Ihre Prüfungsteilnehmer-ID gewissenhaft in die dafür vorgesehenen Felder. Alle Seiten sind vollständig individualisiert und nicht mit anderen Prüfungen tauschbar.

Ankreuzung / Korrektur

Prüfungsteilnehmer-ID

1 3 3 5 6 3 2 1

Abbrechen Speichern und Verlassen Prüfungsbogen Zurück Weiter

Abbildung 138: Verifikation der Teilnehmer-ID

Wenn zwei Teilnehmer versehentlich auf unterschiedlichen Bögen (mit unterschiedlichen Bogensatznummern) die gleiche Teilnehmernummer angegeben haben, wird eine fortlaufende Nummer an die Teilnehmer-ID angehängt. Mit der eindeutigen Seriennummer lassen sich die Ergebnisse hinterher in den Rohdaten korrekt zuordnen.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Prüfungsteilnehmer-ID	Seriennummer	Zu welchem	Welche Impo	Wie erstellt	Kann man fü	Kann man ei	Wie laut
2	8150805	1	3	0	1	1	1	
3	2343210_1	3	1	1	1	1	0	
4	5432100	11	1	-1	0	0	0	
5	2343210_2	7	1	-1	0	0	0	

Doppelte IDs mit fortlaufender Nummer eindeutige Seriennummer (Page Link)

Abbildung 139: Doppelte Prüfungsteilnehmer - ID (CSV Punkte Export)

Mit dem Abschluss der Verifikation für eine Prüfung werden die verifizierten Ergebnisse automatisch endgültig im System gespeichert und die Übersicht dargestellt.

Die Verifikation ist jedoch erst beendet, wenn auch die NonForm seines Stapels gelöscht werden. Nutzen Sie dazu die NonForms-Ansicht oder die Schaltfläche [NonForms löschen].

Wenn die NonForms erst nach Beendigung der manuellen Sichtkorrektur gelöscht werden, muss die Verifikation mit einem Klick auf die [Stapel bearbeiten]-Schaltfläche abgeschlossen werden.

Nun werden sämtliche Ergebnisse des Stapels in die Datenbank geschrieben, der Status der Prüfung wechselt von „Verifikation“ zu „Daten vorhanden“ und die Auswertung ist nun abrufbar.

5.17.4. Automatische Verifikation

Um den Verifikationsprozess zu beschleunigen, ist es möglich, bestimmte Fälle durch den Verifikator automatisch verifizieren zu lassen. Voraussetzung ist, dass die entsprechende Option durch den Administrator in der Konfiguration freigeschaltet ist („Einstellungen Konfiguration/Funktionen/Automatische Verifikation“).

Achtung:

Bei Verwendung der automatischen Verifikation ist das Risiko von Fehlesungen nicht gänzlich ausgeschlossen, z.B. wenn ein Teilnehmer eine Antwortoption außerhalb eines Antwortfeldes markiert hat. Diese Daten gehen im Zweifel verloren. Überlegen Sie daher gut, ob Sie diese Funktion für Ihre Prüfung verwenden möchten.

In der Spalte Verifikation kann über ein Auswahlfeld die jeweilige Prüfung gewählt werden, die automatisch verifiziert werden soll.



Abbildung 140: Automatische Verifikation auswählen

Nach Klick auf das nebenstehende Icon öffnet sich ein Auswahlfenster, in welchem die Einstellungen für die automatische Verifikation getroffen werden können.



Abbildung 141: Auswahlfeld für die automatische Verifikation

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- **Kein gültiges Ankreuzfeld gefunden (ungültig):** Alle Fälle, in denen zu einer Frage kein gültiges Ankreuzfeld gefunden wurde, werden automatisch als ungültig übernommen.
- **Ein Kreuz sowie Korrektur(en) gefunden:** Alle Fälle, in denen zu einer Frage ein Kreuz sowie eine oder mehrere Korrekturen (d.h. Ankreuzfelder mit höchstem Füllungsgrad) gefunden wurden, werden automatisch mit dem jeweiligen Kreuz als gültig übernommen.
- **Vollständige automatische Verifikation der gewählten Stapel:** Die komplette Prüfung wird automatisch verifiziert, es müssen keine manuellen Schritte mehr vorgenommen werden. Wenn der Stapel anschließend in der Tabelle verbleibt, klicken Sie erneut auf den gelben Stift, um den Stapel aus der Liste zu entfernen.

Werden eine oder mehrere der Optionen ausgewählt und die Verifikation durch Klicken auf [Verifikation durchführen] gestartet, werden die entsprechenden Fälle aus der Gesamtliste der noch zu verifizierenden Elemente herausgefiltert. Beachten Sie aus diesem Grund, dass einzelne Fragen über den gelben Stift verifiziert werden müssen, wenn Sie keine vollständige automatische Verifikation gewählt haben.

5.17.5. Prüfungsteilnehmer-ID verifizieren

Wenn als Art der Teilnehmererfassung die „Ausfüllung durch Teilnehmer“ gewählt wurde, muss die Prüfungsteilnehmer-ID verifiziert werden. Die ID wird vom Vivid-Forms Reader ausschließlich über die gekreuzten Kästchen erfasst.

Die Eintragung der numerischen Prüfungsteilnehmer-ID dient nur zum Zweck der Sichtkorrektur im Verifikator. Dies gilt ebenso für den Vornamen und Nachnamen des Prüfungsteilnehmers.

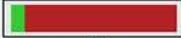
Falls die Prüfungsteilnehmer-ID nicht eindeutig gelesen werden kann, wird als Bildausschnitt der komplette Kopfbereich des Bogens angezeigt.

In der Korrekturansicht kann anschließend die Prüfungsteilnehmer-ID per Hand korrigiert oder auch komplett eingegeben werden (siehe Abbildung unten). Für jede Stelle der Prüfungsteilnehmer-ID steht dabei ein Eingabefeld zur Verfügung.

In dieser Abbildung wurde vom Prüfungsteilnehmer ein Ankreuzfeld nicht ausreichend durch Schwärzung korrigiert, daher werden Sie vom Verifikator darüber informiert:

Grund für die Anzeige zur Verifikation:

- ⚠ Der Füllungsgrad eines Ankreuzfeldes liegt oberhalb der Höchstfüllung (Kreuzung widerrufen).
- ⚠ Es wurden bei dieser Frage mehrere Ankreuzfelder markiert.
- ⚠ Der Füllungsgrad eines Antwortfeldes ist grenzwertig.



Ankreuzung des Teilnehmers (Bildausschnitt)

Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig.):

Vorname: Dennis

Nachname: Wiese

Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 1:

	<input type="checkbox"/>						
0	<input type="checkbox"/>						
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>						
8	<input type="checkbox"/>						
9	<input type="checkbox"/>						

Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung übertragen Sie bitte Ihre Prüfungsteilnehmer-ID gewissenhaft in die dafür vorgesehenen Felder. Alle Seiten sind vollständig individualisiert und nicht mit anderen Prüfungen tauschbar.

Ankreuzung / Korrektur

Prüfungsteilnehmer-ID

1	3	3	5	6	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---

Abbrechen
Speichern und Verlassen
Prüfungsbogen
Zurück
Weiter

Abbildung 142: Verifikation der Teilnehmer-ID

5.17.6. Tastatursteuerung im Verifikator

Zur mausfreien Bedienung des Verifikators stehen verschiedene Tastaturkürzel zur Verfügung. Die Kürzel funktionieren in den meisten aktuellen Webbrowsern.

Die Aktionen werden durch Drücken der ALT-Taste und einer weiteren Taste ausgelöst.

Beachten Sie, dass nicht in jeder Ansicht alle Tastaturkürzel zur Verfügung stehen.

Kürzel	Aktion
ALT+N	Neuen Stapel suchen
ALT+Q	Bildausschnitt vergrößern
ALT+U	Frage als ungültig markieren
ALT+P	Bogen anzeigen
ALT+C	Abbrechen
ALT+S	Speichern
ALT+F	Weiter

Tabelle 2: Tastaturkürzel im Verifikator

5.18. Vollständigkeitsprüfung

Bei papierbasierten Prüfungen ist es wichtig, dass alle zu einem Prüfungsbogensatz gehörende Blätter und Seiten eingelesen wurden. Um dieses sicherzustellen, wird von EvaExam geprüft, ob alle Seiten eines Prüfungsbogens vorhanden sind.

Bereits beim Scannen weist die Scanstation darauf hin, wenn Seiten eines Bogens fehlen. Der Stapel erhält den Status „Unvollständige Prüfungsbögen“. Bei Klick auf den Stapel können Sie schon direkt beim Scannen sehen, welche Prüfungsbögen betroffen sind und welche Seiten fehlen.

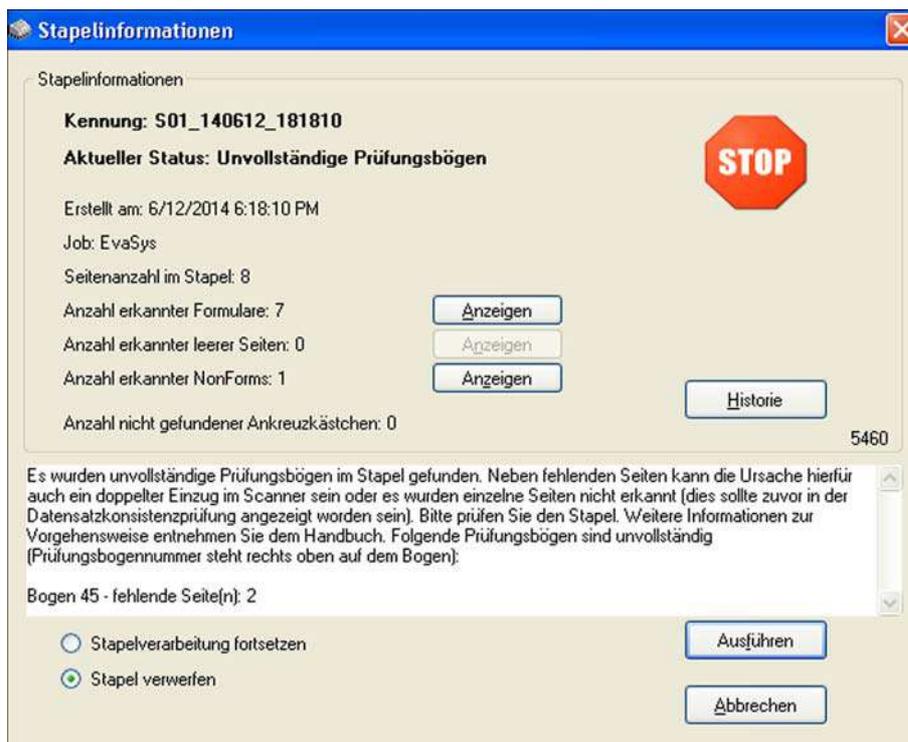


Abbildung 143: Scanstation-Information zu unvollständigen Prüfungsbögen

Sie sollten die Verarbeitung dann auf keinen Fall fortsetzen, sondern den Stapel in der Scanstation verwerfen und den Papierstapel prüfen. Sollten die fehlenden Seiten im Papierstapel enthalten sein, scannen Sie den Stapel noch einmal und achten Sie darauf, dass der Scanner keine Doppeleinzüge verursacht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, muss ggf. der Scanner gewartet werden. Für genauere Informationen schauen Sie bitte in das Scanstation Handbuch und beachten Sie die Hinweise unter Kapitel 5.16. „Problembehandlung bei der Papierverarbeitung“).

Wenn Sie die Meldung beim Einscannen der Bögen ignoriert haben und die Verarbeitung dennoch fortgesetzt haben, meldet EvaExam beim Zugriff auf den Report oder die CSV-Daten, dass die Prüfung unvollständige Bogensätze enthält.

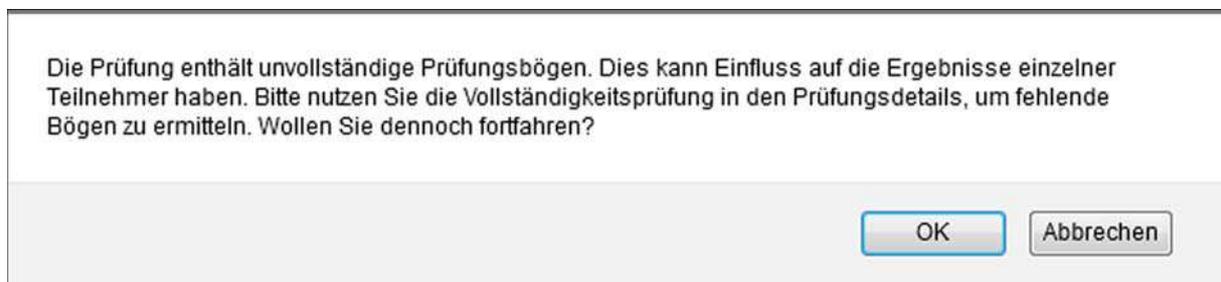


Abbildung 144: Unvollständigkeitswarnung

Anhand der CSV-Rohdaten ist bereits erkennbar, wenn ein Datensatz Lücken aufweist:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Prüfungsteil	Seriendruck: Wie viele Eier	Hamburg ist	Uwe Seeler	Günther Jauß	Helmut Schn	Siegfried Ler	Johann Seba	Willy Brandt	Nennen Sie	Hamburg hat	Hamburg hat	München ha	München ha	Hamburg hat	Hamburg hat	Köln hat	Köln hat	mel	Datensatz-Ur
112233	1	3	1	1	0	1	1	0	0	0 [BILD]	1	0	1	0	0	1	0	1	1 P
223234	2	3	1	1	0	1	1	1	0	0 [BILD]	0	1	1	0	0	1	1	0 P	
445543	3	3	1	1	0	1	1	0	0	0 [BILD]	0	1	1	0	0	1	1	0 P	
112379	4	3	1	1	0	1	1	0	0	0 [BILD]	0	1	1	0	0	1	1	0 P	
224566	5	3	1	1	0	1	1	1	0	0 [BILD]	0	1	1	0	0	1	1	0 P	
252231	1	3	1	1	0	1	1	0	0	0 [BILD]	1	0	1	0	0	1	0	1 P	

Abbildung 145: Unvollständiger Datensatz

In den Details einer Prüfung lässt sich zudem über „Vollständigkeitsprüfung“ eine Tabelle mit Angaben zu Bogensatznummer, Teilnehmer-ID, Verifikationsstatus, fehlenden Seiten und Vollständigkeitsstatus anzeigen.

Details zur Prüfung Hilfe

Prüfung	Evasys Basiswissen
Ordner	EvaSys Training Center
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Ausfüllung durch Teilnehmer
Prüfungsbogen	Sam1245 [+1]
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Ausgewertet
Prüfung erstellt am	15.10.2015 um 11:36:22
Letzte Datenerfassung am	15.10.2015 um 13:18:58
Anzahl Rückläufer	3

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

Abrufen

Datensammlung beenden, Prüfung schließen

Notenschlüssel: nicht zugewiesen OK

Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

Musterlösung abrufen

Prüfung umbenennen

Prüfung zurücksetzen

Prüfung verschieben

Prüfungsdaten

Einzelreport ▼

Anzeigen

Maximale Punktzahl vergeben

Punkte im CSV-Format

Rohdaten im CSV-Format

Vollständigkeitsprüfung

Erkannte Formulare im Original als PDF anzeigen

ALLE ▼ Anzeigen

Gescannte Originalseiten erkannter Formulare löschen

Abbildung 146: Details der Prüfung: Vollständigkeitsprüfung

Im sich öffnenden Fenster wird eine Liste aller Rückläufer sichtbar:



Bogensatznummer	Bogen	Prüfungsteilnehmer-ID	Verifizierte Seiten	Fehlende Seiten	Status
1	1	13356321	2/2	-	Vollständig
2	2	44235789	2/2	-	Vollständig
3	3	65630001	1/2	2	Unvollständig

Abbildung 147: Liste der Vollständigkeitsprüfung

Anhand der Liste können Sie erkennen, welcher Bogensatz welchen Teilnehmers betroffen ist. In diesem Beispiel fehlt bei Bogensatz 11 die zweite Seite.

Anhand der Daten können Sie den betroffenen Papierbogen ermitteln und erneut vollständig einscannen. Der existierende unvollständige Datensatz im System wird dann mit dem vollständigen Datensatz überschrieben.

6. Papierprüfung mit separatem Frage- und Antwortbogen

Papierprüfungen mit separatem Antwortblatt werden grundsätzlich analog zu Papierprüfungen mit Antworten auf dem Prüfungsbogen durchgeführt (vgl. oben Kapitel 5. „Erstellen einer papierbasierten Prüfung - Standardverfahren“).



Separater Frage- und Antwortbogen

Verfahren für flexible und standardisierte Prüfungen, deren Inhalte vollständig in EvaExam gepflegt werden. Es steht nur eine begrenzte Auswahl geschlossener Fragetypen zur Verfügung, hierfür jedoch umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten (Reporte, Item-Analyse etc.). Die Prüfungsfragen und Antwortfelder befinden sich auf getrennten Blättern, nach Prüfungsdurchführung müssen nur die Antwortbögen gescannt werden. Der Prüfungsbogen muss zuvor mit dem VividForms Editor erstellt werden.

Abbildung 148: Papierprüfungen mit separatem Frage- und Antwortbogen

Es müssen folgende Besonderheiten berücksichtigt werden:

- Bei der Prüfungsbogenerstellung werden im VividForms Editor zwei Vorschau-möglichkeiten angezeigt: die PDF-Vorschau für den Prüfungsbogen und die PDF-Vorschau für den Antwortbogen.

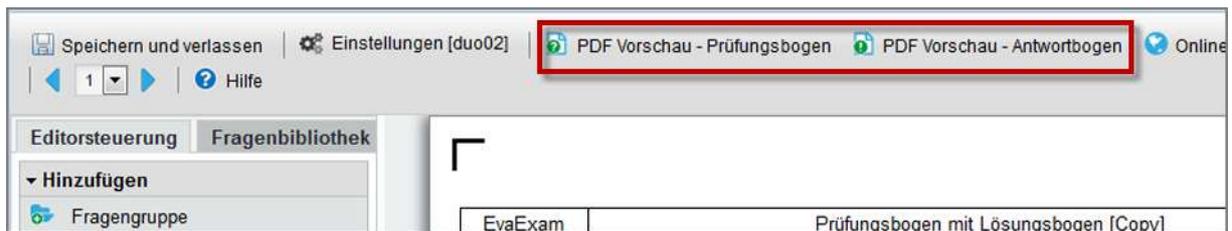


Abbildung 149: Vorschaumöglichkeit Antwortblattverfahren

- Fügt man eine Fragengruppe als Textelement ein, um z.B. dem Prüfungsbogen einen Einleitungstext voranzustellen, kann man wählen, ob dieser Text nur auf dem Prüfungsbogen, nur auf dem Antwortbogen oder auf beiden Bögen angezeigt werden soll.

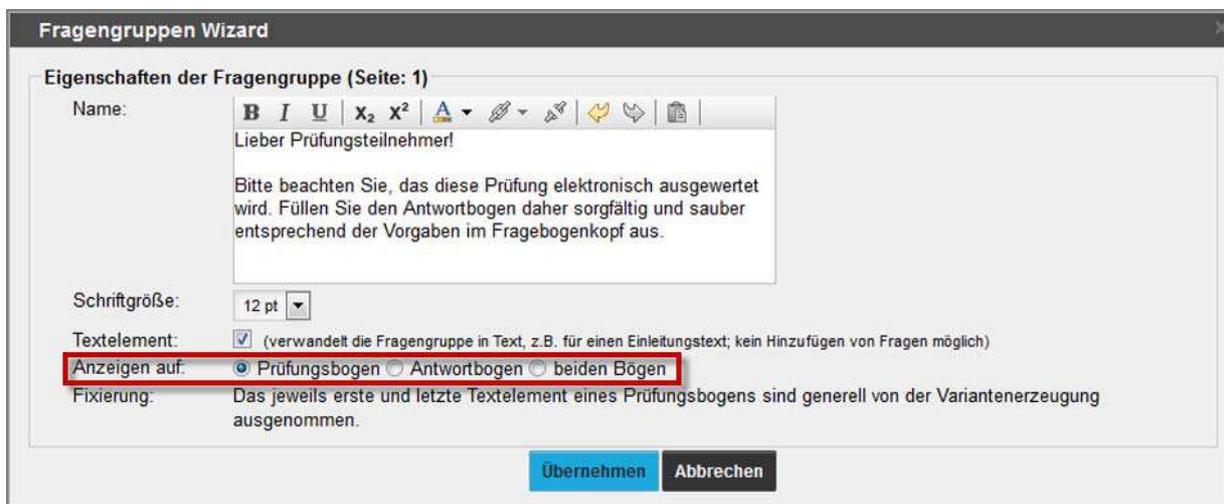


Abbildung 150: Textelement Antwortblattverfahren

Das erste und das letzte Textelement eines Fragebogens sind von der Variantenerzeugung automatisch ausgenommen.

- In der Prüfungsbogenverwaltung stehen ebenfalls zwei Vorschaumöglichkeiten zur Verfügung.



Abbildung 151: Prüfungsbogenverwaltung Antwortblattverfahren

- Nachdem die Prüfung mit Hilfe des Prüfungsassistenten angelegt wurde, wird automatisch ein PDF-Dokument mit den Antwortbögen heruntergeladen. In den Prüfungsdetails kann der Fragebogen heruntergeladen werden, wie auch weitere Exemplare von Antwortbögen, falls benötigt.

Details zur Prüfung

Prüfung	Prüfung mit separatem Frage- und Antwortbogen
Ordner	Prüfungen 2016
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer
Prüfungsbogen	asdff
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Bereit
Prüfung erstellt am	28.12.2016 um 09:29:13

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

 **Abrufen** ← **Antwortbögen herunterladen**

 **Prüfungsbogen anzeigen** ← **Fragebogen herunterladen**

 Datensammlung beenden, Prüfung schließen

 Notenschlüssel:

 Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

 Musterlösung abrufen

 Prüfung umbenennen

 Prüfung verschieben

 Prüfung löschen

Abbildung 152: Frage- und Antwortbögen herunterladen

7. Papierprüfung mit reinem Antwortbogen

Wenn vom Administrator aktiviert, können Papierprüfungen auch mit einem reinem Antwortbogen durchgeführt werden. Dabei kann entweder eine vorgefertigte Vorlage verwendet oder ein eigener Antwortbogen dynamisch erzeugt werden.

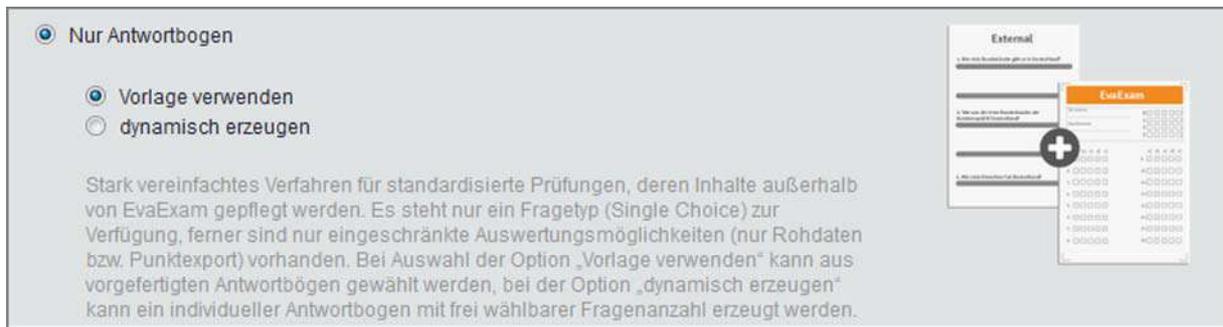


Abbildung 153: Papierprüfung mit reinem Antwortbogen

Die Durchführung erfolgt grundsätzlich analog zum Standardverfahren (vgl. oben Kapitel 5. „Erstellen einer papierbasierten Prüfung - Standardverfahren“), jedoch verfügt jede der beiden Unterarten über prüfungsspezifische Besonderheiten.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass dieses Verfahren einen eingeschränkten Funktionsumfang im Vergleich zu den anderen Papierverfahren bietet. Es können ausschließlich Fragen vom Typ „Single Choice“ verwendet werden, zudem stehen nur eingeschränkte Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung, da die Prüfungsinhalte nicht in EvaExam gepflegt werden.

7.1. Vorlage verwenden

Nach Auswahl der Option „Vorlage verwenden“ kann ein Antwortbogen ausgewählt werden. Es stehen ein deutschsprachiger (Exam_100de) und ein englischsprachiger Antwortbogen (Exam_100en) zur Auswahl. Beide Bögen enthalten Ankreuzfelder für maximal 100 Single-Choice-Fragen mit jeweils bis zu fünf Antwortoptionen.

Sollte Ihre Prüfung weniger als 100 Fragen umfassen, wählen Sie zudem die gewünschte Anzahl an Fragen aus. Nach der Durchführung der Prüfung wird nur für die definierte Fragenanzahl eine Auswertung erfolgen. Schränken Sie Fragenanzahl unbedingt ein, da ansonsten leere, unbeantwortete Fragen in der Verifikation erscheinen. Bitte beachten Sie, dass Sie die Einstellung nach dem Anlegen der Prüfung nicht mehr ändern können.

Prüfung anlegen - Prüfungsbogen und Fragenanzahl festlegen

Bitte wählen Sie einen Prüfungsbogen aus:

Exam_100de 

Um einen eigenen Prüfungsbogen auswählen zu können, muss dieser zuvor im Menü „Aktionen“ über die Funktion „Prüfungsbogen anlegen“ erstellt worden sein. Sollten Sie noch keinen Bogen erstellt haben, brechen Sie den Vorgang ab und erstellen Sie zunächst einen Bogen.
Alternativ haben Sie die Möglichkeit, einen reinen Antwortbogen zu verwenden, sofern diese Funktion vom Administrator freigeschaltet ist. Gehen Sie hierzu im Assistenten zwei Schritte zurück und wählen Sie als Art der Prüfung „Nur Antwortbogen“.

Bitte wählen Sie die Anzahl an Fragen aus:

100 

Legen Sie hier die Anzahl an Fragen fest, die Ihre Prüfung umfasst. Nach der Durchführung der Prüfung wird nur für die hier definierte Anzahl eine Auswertung vorgenommen. Wenn Ihre Prüfung weniger Fragen umfasst als auf dem Antwortbogen vorgegeben, schränken Sie die Fragenanzahl unbedingt ein. Ansonsten werden leere, nicht beantwortete Fragen in der Verifikation angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass Sie diese Einstellung nach dem Anlegen der Prüfung nicht mehr rückgängig machen oder ändern können.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 154: Antwortbogen auswählen

Für Prüfungen mit Antwortbogen ist kein Teilnehmerimport möglich. Die Prüfungsteilnehmer identifizieren sich mit Hilfe des Kopfbereichs. Hier werden Vor- und Nachname eingetragen sowie die Prüfungsteilnehmer-ID über das Matrixfeld angekreuzt. Es sind maximal 10-stellige IDs möglich. Bei kürzeren IDs füllen die Teilnehmer die Felder linksbündig aus.

The image shows two sample answer sheets for the EvaExam system. The left sheet is in German, and the right sheet is in English. Both sheets feature the following elements:

- Header:** [EXAM] and [AUTHOR] labels.
- Name Fields:** First Name (Vorname) and Last Name (Nachname).
- ID Matrix:** A 10x10 grid for entering the examinee ID (Prüfungsteilnehmer-ID).
- Marking Instructions:**
 - Mark as shown:
 - Correction:
 - Note: Please use a ball-point pen or a thin felt tip. This form will be processed automatically.
- Question Matrix:** A grid of 25 questions, each with five options (T/F/A/B/C/D/E).
- Additional Instructions:**
 - For the German sheet: "Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung kreuzen Sie bitte im nebenstehenden Feld Ihre Prüfungsteilnehmer-ID sorgfältig linksbündig an."
 - For the English sheet: "Bitte benutzen Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst."
- Watermark:** A 'SAMPLE' box is present at the bottom of each sheet.

Abbildung 155: Antwortbögen deutsch und englisch

7.2. Dynamisch erzeugen

Wenn Sie im Prüfungsassistenten die Option „Nur Antwortbogen“ und die Unterkategorie „dynamisch erzeugen“ auswählen, haben Sie die Möglichkeit, sich einen eigenen dynamischen Antwortbogen durch das System generieren zu lassen.

In diesem Fall legen Sie zum einen die Art der Teilnehmerfassung auf dem Prüfungsbogen fest. Für weitere Informationen hierzu vgl. Kapitel 5.4. „Prüfung anlegen - Teilnehmerfassung (Prüfungsoptionen)“.

Zudem legen Sie hier den Aufbau und Umfang Ihres dynamisch erzeugten Antwortbogens fest. Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Prüfung anlegen - Prüfungsoptionen

Bitte wählen Sie die Art der Teilnehmerfassung:

Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer

Der Prüfungsbogen enthält zunächst keine Teilnehmerinformationen. Die Teilnehmer der Prüfung müssen sich durch die Angabe Ihrer Prüfungsteilnehmer-ID selbst identifizieren. Im Fall von Papierprüfungen wird hierzu ein Matrixfeld im Kopf des Bogens verwendet, im Fall von Onlineprüfungen ein Eingabefeld vor Beginn der Prüfung.

Teilnehmer-Import

Die Daten der Teilnehmer sind bereits im Vorfeld mit den jeweils individualisierten Prüfungsbögen verknüpft. Hierzu müssen die Teilnehmerdaten (Name, Prüfungsteilnehmer-ID u.ä.) vor der Prüfungsdurchführung importiert werden. Im Fall von Papierprüfungen können die Daten der Teilnehmer per Platzhalter auf dem Prüfungsbogen angezeigt werden. Bitte beachten Sie, dass der Prüfungsbogen hierfür mit den entsprechenden Platzhaltern vorbereitet sein muss. Alternativ kann das vorhandene Matrixfeld automatisch vorausgefüllt werden. In jedem Fall muss beim Austeilen der Papierbögen beachtet werden, dass jeder Teilnehmer den für ihn individualisierten Bogen erhält. Im Fall von Onlineprüfungen muss keine Identifikation durch den Teilnehmer mehr stattfinden, die TAN ist bereits mit der jeweiligen Prüfungsteilnehmer-ID verknüpft.

Antwortbogen generieren

Bitte wählen Sie die maximale Anzahl an Antwortoptionen aus::

5 - ABCDE

Bitte wählen Sie die Einstellungen für den Kopfbereich des Antwortbogens aus::

Standard

Bitte wählen Sie die Anzahl an Fragen aus::

20

Vorschau

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 156: Prüfungsoptionen für dynamische Antwortbögen

Maximale Anzahl an Antwortoptionen

Sie können wählen, ob die Single Choice-Fragen auf dem Antwortbogen zwei (AB), drei (ABC), vier (ABCD) oder fünf (ABCDE) Antwortmöglichkeiten haben sollen. Bitte beachten Sie, dass nur eine einheitliche Auswahl für den gesamten Bogen möglich ist.

Kopfbereich

Wählen Sie aus, wie der Kopfbereich des Antwortbogens gestaltet sein soll. Die Auswahl „Standard“ zeigt den Kopf so, wie er auf einem neuen VividForms Editor Bogen erscheinen würde, also mit Eingabefeld für die Prüfungsteilnehmer-ID in der von Ihnen voreingestellten Länge und Form.

Sie können auch den Kopfbereich eines anderen, von Ihnen bereits erstellten Prüfungsbogens übernehmen. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie für Ihre Prüfung Teilnehmerdaten importieren und den Kopfbereich für die manuelle Eingabe der Prüfungsteilnehmer-ID ausblenden möchten. Sie müssen hierzu bereits zuvor einmal im VividForms Editor einen Prüfungsbogen mit den passenden Einstellungen erzeugt haben. Für weitere Infos hierzu vgl. Kapitel 3.3. „Kopfbereich anpassen“.

Anzahl an Fragen

Wählen Sie aus, wie viele Fragen der Antwortbogen enthalten soll. Mit einem Standard-Kopfbereich sind maximal 455 Fragen möglich.

Ein dynamisch generierter Antwortbogen mit 35 Fragen und Standard-Kopfbereich könnte wie folgt aussehen:

MUSTER

EvaExam Prüfungsbogen: 0

Bitte so markieren: Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.
 Korrektur: Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

Bitte ausfüllen (Die Angabe des Namens ist freiwillig):

Vorname: _____

Nachname: _____

Prüfungsteilnehmer-ID für den Prüfungsbogen Nr.: 0: _____

Für die eindeutige Zuordnung der Prüfung übertragen Sie bitte Ihre Prüfungsteilnehmer-ID gewissenhaft in die dafür vorgesehenen Felder. Alle Seiten sind vollständig individualisiert und nicht mit anderen Prüfungen tauschbar.

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>																				
2	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>																				
3	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>																				
4	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>																				
5	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>																				
6	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>																				
7	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>																				

F19300/0P1PL/0/0 31.12.2016 Seite 1

MUSTER

Abbildung 157: Dynamisch generierter Antwortbogen mit 35 Fragen

7.3. Prüfung anlegen - Musterlösung definieren

In diesem Schritt kann entschieden werden, ob für den Bogen eine Musterlösung hinterlegt werden soll. Mit Hilfe der Musterlösung kann festgelegt werden, für welche Antwortoptionen die Teilnehmer wie viele Punkte erhalten.

Wenn Sie an dieser Stellen noch keine Musterlösung definieren möchten, können Sie dies bei Bedarf auch noch nachträglich in den Prüfungsdetails tun. Verzichten Sie gänzlich auf das Hinterlegen einer Musterlösung, können Sie nach der Erfassung der Prüfungsbögen nur auf die Rohdaten der Prüfung zugreifen. Die Bewertung muss dann extern anhand der Rohdaten vorgenommen werden.

Wenn Sie eine Musterlösung definieren, haben Sie nach der Erfassung der Prüfungsbögen Zugriff auf die Prüfungsergebnisse. Bitte beachten Sie, dass alle Fragen auf dem Antwortbogen als Single Choice-Fragen gewertet werden, d.h. es ist immer nur eine Antwort pro Frage richtig und in der Verifikation nur ein Kreuz zulässig. Mehrfaches Ankreuzen führt zu ungültigem Ergebnis.

Prüfung anlegen - Musterlösung definieren

Bitte wählen Sie, ob Sie eine Musterlösung für den Antwortbogen hinterlegen möchten:

Keine Musterlösung definieren

Musterlösung für den Antwortbogen im nächsten Schritt definieren

Wenn Sie keine Musterlösung definieren, können Sie nach der Erfassung der Prüfungsbögen nur auf die Rohdaten der Prüfung zugreifen. Die Bewertung muss extern anhand der Rohdaten vorgenommen werden.

Wenn Sie eine Musterlösung definieren, haben Sie nach der Erfassung der Prüfungsbögen Zugriff auf die Prüfungsergebnisse. Bitte beachten Sie, dass alle Fragen auf dem Antwortbogen als Single Choice-Fragen gewertet werden, d.h. es ist immer nur eine Antwort pro Frage richtig und in der Verifikation nur ein Kreuz zulässig.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 158: Abfrage Musterlösung

In der folgenden Maske haben Sie nun die Möglichkeit, die Punkte zu hinterlegen.

Klicken Sie mit der linken Maustaste in ein Feld um einen Punkt für die entsprechende Antwort zu vergeben. Durch mehrfaches Klicken der Maustasten (links/rechts) bzw. Drücken der Pfeiltasten (hoch/runter) können Sie den Punktwert positiv oder negativ verändern. Falls Sie die Arbeit mit der Tastatur bevorzugen, haben Sie auch die Möglichkeit, mit Hilfe der Tabulatortaste von einem Feld zum nächsten zu springen.

Geben Sie für die Anzahl der Fragen, die sie in der Prüfung verwenden möchten, die gewünschten Punkte ein. Wenn Sie die vordefinierte Antwortblattvorlage verwenden, kann der Bogen maximal 100 Fragen enthalten, Sie können aber problemlos für eine geringere Anzahl (z.B. für nur 35 Fragen) eine Musterlösung definieren. Wenn Sie dynamisch ein Antwortblatt erzeugen, wird Ihnen nur die von Ihnen festgelegte Anzahl an Fragen angezeigt.

Prüfung anlegen - Musterlösung definieren

Bitte beachten Sie, dass es sich bei allen Fragen auf dem Antwortbogen um Single Choice-Fragen handelt, d.h. die Teilnehmer dürfen nur maximal eine Antwort ankreuzen. Mehrfaches Ankreuzen führt zu ungültigem Ergebnis.

Klicken Sie mit der linken Maustaste in ein Feld um einen Punkt für die entsprechende Antwort zu vergeben. Durch mehrfaches Klicken der Maustasten (links/rechts) bzw. Drücken der Pfeiltasten (hoch/runter) können Sie den Punktwert positiv oder negativ verändern.

	A	B	C	D	E
1.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
2.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
3.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
4.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
5.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>
6.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>
7.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
8.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
9.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>
10.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>
11.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
12.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 159: Musterlösung eingeben

Klicken Sie auf [Weiter], wenn Sie alle Punktwerte hinterlegt haben. Das System prüft, ob Sie für eine Frage mehr als einen positiven Punktwert vergeben haben. Falls ja erscheint eine entsprechende Meldung. Wenn Sie bewusst mehrere positive Punkte vergeben haben, um z.B. eine „halbrichtige“ Antwort mit 0,5 Punkten zu honorieren, fahren Sie fort. Wenn Sie versehentlich mehrere positive Punkte bei einer Antwort hinterlegt haben, prüfen Sie bitte Ihre Eingaben.

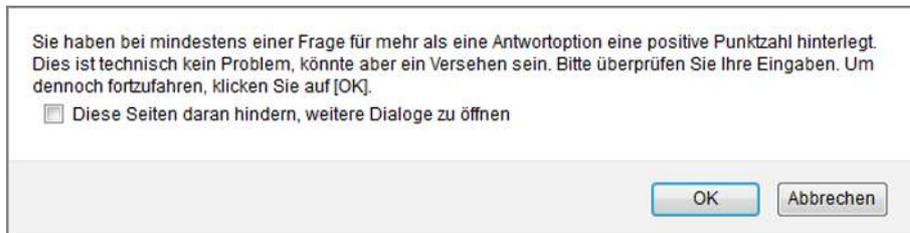


Abbildung 160: Warnmeldung mehrere positive Punktzahlen

Es erfolgt zudem eine Warnung, wenn Sie nicht für alle Fragen einen Punktwert hinterlegt haben.



Abbildung 161: Warnmeldung fehlende Punktzahlen

Geben Sie in den nächsten beiden Schritten die Anzahl der Prüfungsteilnehmer an sowie bestätigen Sie die Prüfungszusammenfassung. Es wird nun eine PDF-Datei mit den Antwortbögen in der erforderlichen Anzahl erzeugt, welche Sie speichern und ausdrucken können. Zur weiteren Durchführung und Verarbeitung der Prüfung vgl. Kapitel 5.11. „Wichtige Hinweise zur Papierverarbeitung“ und folgende Abschnitte.

In den Prüfungsdetails kann die Musterlösung bei Bedarf noch nachträglich bearbeitet oder neu hinterlegt werden.

Details zur Prüfung

Prüfung	Abschlussprüfung EvaSys 101 Schulung
Ordner	Prüfungen 2016
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer
Prüfungsbogen	Exam_100d1
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Bereit
Prüfung erstellt am	27.12.2016 um 11:59:47

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

Abrufen

Datensammlung beenden, Prüfung schließen

Notenschlüssel: OK

Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

Musterlösung bearbeiten

Musterlösung abrufen

Prüfung umbenennen

Prüfung verschieben

Prüfung löschen

Aktualisieren
Zurück

Abbildung 162: Musterlösung nachträglich bearbeiten

8. Erstellen einer Onlineprüfung

EvaExam bietet auf verschiedene Arten die Möglichkeit, Leistungs- oder Lernstandskontrollen online durchzuführen. Insgesamt stehen drei Arten von Onlineprüfungen zur Auswahl:

- [siehe Abschnitt "Onlineprüfung" Seite 141](#)

Für Prüfungen in einer kontrollierten Prüfungsumgebung, z.B. im EDV-Labor. Jeder Teilnehmer erhält eine TAN, mit der er den Prüfungsbogen öffnen und ausfüllen kann. Es ist eine Zeitlimitierung möglich.

- [siehe Abschnitt "Onlineübung" Seite 150](#)

Für Lernstandskontrollen oder zur Prüfungsvorbereitung. Bei der Durchführung der Übung können die Teilnehmer direkt prüfen, ob ihre Antworten richtig oder falsch sind.

- [siehe Abschnitt "Onlinequiz" Seite 153](#)

Für Live-Quizze während einer Veranstaltung. Durch Scannen eines QR-Codes können alle Teilnehmer z.B. über ihr Smartphone am Quiz teilnehmen. Es kann unmittelbar eine Auswertung abgerufen werden. Bei Verwendung des QR-Codes kann aus technischen Gründen keine Zeitlimitierung verwendet werden.

Hinweis:

EvaExam verwendet eine volumenbasierte Lizenz. Das bedeutet, es wird von einem vorhandenen Volumen nach der Verifikation für jeden verarbeiteten Prüfungsbogensatz eine Volumeneinheit abgezogen. Da das verbrauchte Volumen erst nach erfolgter Verifikation abgezogen wird, kann die Anzeige des zur Verfügung stehenden Volumens ungenau sein, falls sich noch nicht verifizierte Stapel im System befinden.

Sie sollten daher vor dem Anlegen von Prüfungen mit Ihrem EvaExam-Administrator Rücksprache über das benötigte Volumen halten.

Ergebnisse für Online-Übung und Online-Quiz werden nicht von der Volumenlizenz abgezogen.

Das Anlegen der verschiedenen Varianten erfolgt weitgehend identisch. Die jeweiligen Besonderheiten werden im Folgenden kurz vorgestellt.

8.1. Onlineprüfung

Um eine Onlineprüfung zu erstellen, gehen Sie zunächst vor wie bei der Erstellung einer Papierprüfung: Klicken Sie im Ordner auf die Schaltfläche [Neue Prüfung erstellen] und folgen Sie dem Assistenten.

Wählen Sie im zweiten Schritt des Assistenten die Option „Onlineprüfung“.

Prüfung anlegen - Prüfung

Bitte geben Sie einen Namen für Ihre Prüfung ein:

Bitte wählen Sie die Art der Prüfung:



Papierprüfung



Onlineprüfung

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 163: Onlineprüfung anlegen

8.1.1. Art der Prüfung wählen

Wählen Sie im nächsten Schritt die Prüfungsvariante (Prüfung, Übung oder Quiz) und klicken Sie auf [Weiter].

Prüfung anlegen - Art der Prüfung

Bitte wählen Sie die Art der Prüfung:

Onlineprüfung
Eine nicht-anonyme Prüfung im TAN-Verfahren, die online durchgeführt wird. Teilnahmeberechtigt sind nur Personen, die ein persönliches Zugangspasswort (TAN) erhalten.

Onlineübung
Eine Übung zur Lernstandskontrolle, bei der die Teilnehmer direkt prüfen können, ob ihre Antworten richtig oder falsch sind. Kann wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden.

Onlinequiz
Ein Quiz, das live im Rahmen einer Veranstaltung durchgeführt werden kann und an dem die Teilnehmer z.B. durch Scannen eines QR-Codes mit einem mobilen Gerät teilnehmen können. Kann wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 164: Art der Onlineprüfung wählen

8.1.2. Prüfungsoptionen festlegen

Nun können Sie die Art der Teilnehmererfassung festlegen: Bei der Variante „Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch Teilnehmer“ muss der Prüfling sich zu Beginn der Prüfung mit seiner Prüfungsteilnehmer-ID identifizieren, so dass ihm später sein Ergebnis zugeordnet werden kann.

Bei der Option „Teilnehmer-Import“ müssen Sie Teilnehmerdaten importieren (Name, Prüfungsteilnehmer-ID, ggf. E-Mail-Adresse etc.). Jeder Teilnehmer erhält dann eine für ihn personalisierte TAN, d.h. eine weitere Identifikation entfällt.

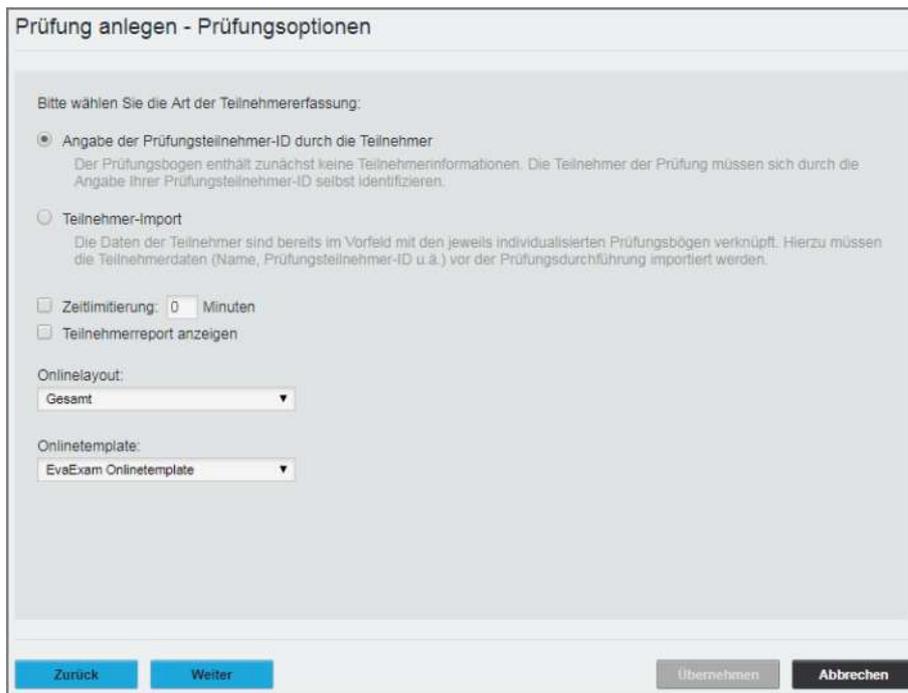


Abbildung 165: Prüfungsoptionen wählen

Wenn gewünscht, können Sie für die Prüfung zudem eine zeitliche Limitierung in Minuten festlegen. Nach Ablauf der Zeit wird die Prüfung automatisch geschlossen und die Daten des Teilnehmers werden an den Server übertragen. Bitte beachten Sie, dass bei der Nutzung der zeitlichen Limitierung es nicht möglich ist, gleichzeitig den QR-Code zu verwenden. Es werden stattdessen automatisch TAN-Kärtchen ohne QR-Code erzeugt.

Optional kann zudem eingestellt werden, dass der Teilnehmer nach dem Beenden der Prüfung automatisch einen Teilnehmerreport erhält. Der Report öffnet sich nach dem Absenden des Prüfungsbogens als PDF im Browser und kann vom Teilnehmer eingesehen und bei Bedarf gespeichert werden. Zum Teilnehmerreport vgl. unten Kapitel 10.2.2. „Einzelreport für den Teilnehmer“.

Schließlich kann noch die Onlinedarstellung der Prüfung festgelegt werden. Es stehen die Optionen „Gesamt“ (alle Fragen untereinander), „Seitenweise“ (eine Seite im Editor ist eine Seite in der Onlineprüfung), „Kapitelweise“ (eine Fragengruppe ist eine Seite in der Onlineprüfung) und „Frageweise“ (jede Frage auf einer eigenen Seite) zur Auswahl.

Unter „Onlinetemplate“ können Sie das Layout Ihrer Prüfung festlegen (vgl. Kapitel 8.5. „Onlinetemplates“).

8.1.3. TANS verteilen

Folgen Sie dem Assistenten und wählen Sie, wie oben bei den Papierprüfungen beschrieben, den Prüfungsbogen, die Zahl der Varianten und geben Sie die gewünschte Teilnehmerzahl ein. Bestätigen Sie schließlich im letzten Schritt die Prüfung mit [Übernehmen].

Nach der Bestätigung wird Ihnen eine PDF-Datei mit einer TAN-Liste zum Download angeboten.

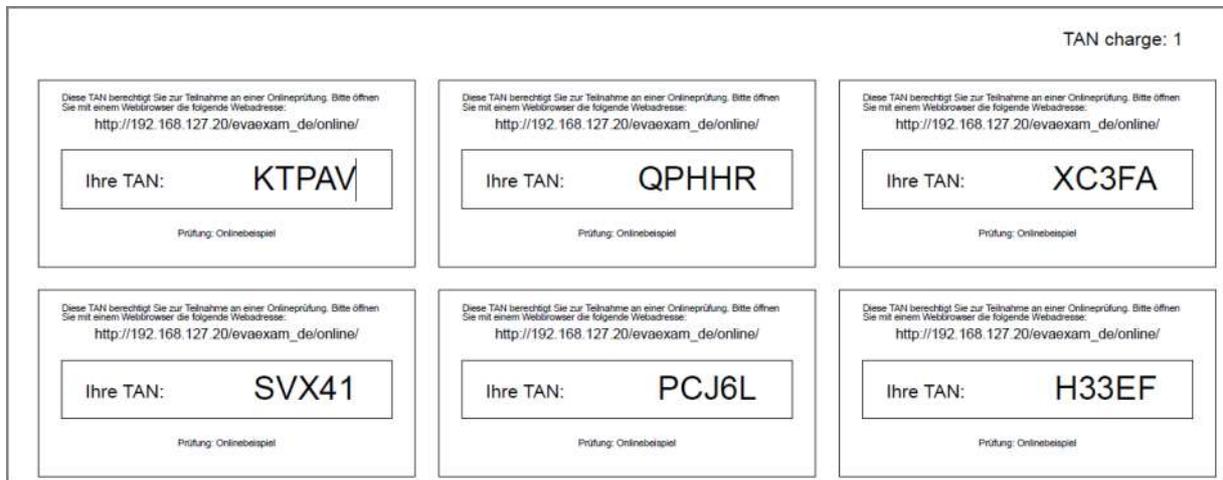


Abbildung 166: PDF-Datei mit TAN-Liste

Die TAN-Liste enthält für jeden Prüfungsteilnehmer ein TAN-Kärtchen, auf welches im oberen Bereich die URL zur Onlineprüfung sowie im mittleren Bereich die TAN (Transaktionsnummer), also das Zugangspasswort für die Onlineprüfung aufgedruckt ist.

Haben Sie bei der Erstellung der Prüfung als Art der Teilnehmererfassung „Vorausgefüllt (Teilnehmerimport)“ gewählt und im Folgenden Teilnehmer importiert (zum Import vgl. oben Kapitel 5.9.2. „Art der Teilnehmererfassung: Teilnehmer-Import“), wird zusätzlich der Name des Teilnehmers auf dem TAN-Kärtchen ausgewiesen.

Das Dokument mit den TAN-Kärtchen wird vor der Prüfung ausgedruckt, die Kärtchen ausgeschnitten und an die Teilnehmer verteilt. Die Teilnehmer tippen die URL in die Adressleiste ihres Browsers ein. Es öffnet sich eine Anmeldemaske, in welcher die TAN eingegeben werden kann.

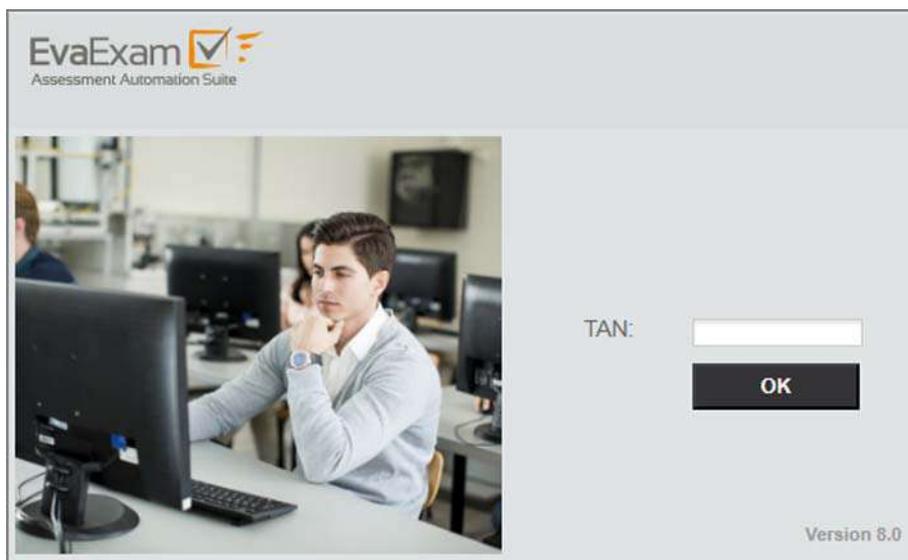


Abbildung 167: Anmeldemaske für Onlineprüfungen

Nach der Eingabe der TAN muss der Teilnehmer sich durch Angabe seiner Prüfungsteilnehmer-ID identifizieren. Die ID muss im richtigen Format (inklusive Trennzeichen) hinterlegt werden.

The screenshot shows a web interface titled 'Onlineprüfung'. Below the title, there is a text input field labeled 'Prüfungsteilnehmer-ID (NN-NNN-NNN)' containing the value '11-222-333'. The input field is highlighted with a yellow border. To the right of the input field is a blue button with the text 'Prüfung beginnen'.

Abbildung 168: Onlineprüfung beginnen

Nach Klick auf [Prüfung beginnen] wird dem Teilnehmer zur Sicherheit noch einmal die eingegebene ID angezeigt. Sie muss durch Klick auf [OK] bestätigt werden.

The screenshot shows a confirmation dialog box. The text inside reads 'Bitte bestätigen Sie Ihre Angaben.' followed by 'Prüfungsteilnehmer-ID: 11-222-333'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

Abbildung 169: Bestätigung der ID

Wurden Teilnehmerdaten für die Prüfung importiert, entfällt die Eingabe der Prüfungsteilnehmer-ID. Die TAN ist bereits fest mit dem Teilnehmer und seiner ID verknüpft, so dass keine weitere Prüfung erforderlich ist.

Der Prüfungsbogen wird angezeigt. Wurde eine zeitliche Limitierung für die Prüfung festgelegt, erscheint im oberen Bereich ein Zeitbalken, der die verbleibende Zeit in Minuten anzeigt.

Die Zeit läuft ab dem Moment, in dem der Prüfungsteilnehmer seine ID durch Klick auf die Schaltfläche [OK] bestätigt hat. Ist keine Eingabe der ID erforderlich, läuft sie ab dem Moment, da die TAN eingegeben und der Bogen geladen wurde.

The screenshot shows the EvaExam Assessment Automation Suite interface. At the top, there is a green progress bar labeled '00:08'. Below it, the logo 'EvaExam' and 'Assessment Automation Suite' are visible. The user's organization is identified as 'Ihre Organisation Prof. Dr. Max Mustermann EvaSys Akademie Evasys Basiswissen 2015'. A grid of question numbers from 1 to 58 is displayed, with question 4 highlighted in blue. Below the grid, the question '1.4 Wie kann man einen Untergruppenbericht erstellen?' is shown. The answer field contains the text 'Im Berichtersteller in den Details eines Berichts oder am Fragebogen über PDF-Reportdefinitionen'. At the bottom, there are navigation buttons: '<< Zurück', 'Seite markieren', and 'Weiter >>'.

Abbildung 170: Onlineprüfung mit Zeitlimitierung

Hat der Teilnehmer den Prüfungsbogen ausgefüllt, kann er ihn am Ende durch Klick auf die Schaltfläche [Absenden] an den Server übertragen. Sollte es ihm nicht gelingen, innerhalb der vorgegebenen Zeit den Bogen abzusenden, wird die Prüfung nach Ablauf der Zeit automatisch geschlossen und die Daten werden automatisch übertragen.

The screenshot shows the EvaExam interface during the automatic completion of the exam. The question grid is visible, with question 40 highlighted in blue. Below the grid, the text '3 Scanstation Die Zeit für diese Prüfung ist erschöpft. Die Ergebnisse werden jetzt an den Server übertragen. Bitte warten Sie...' is displayed. Below this, question 3.2 is shown with the text 'Geben Sie einen Grund an, warum Bogen in den NonForms-Ordner verschoben werden.'.

Abbildung 171: Automatischer Abschluss der Prüfung

8.1.4. TANs versenden

Alternativ kann den Teilnehmern die TAN zur Onlineprüfung auch auf anderem Wege zur Verfügung gestellt werden. Für eine Selbstlernkontrolle ist es zum Beispiel möglich, den Teilnehmer die TAN zur Onlineprüfung per E-Mail zukommen zu lassen. Wählen Sie hierzu in den Prüfungsdetails im Bereich „Aktionen“ die Option „TANs per E-Mail an Befragte versenden“.



Abbildung 172: TANs per E-Mail an die Teilnehmer senden

Falls Sie Teilnehmer importiert haben, werden die E-Mail-Adressen der Teilnehmer für den Versand verwendet. Falls Sie keine Teilnehmerdaten importiert haben, können Sie im Eingabefeld nachträglich E-Mail-Adressen (durch Absatz getrennt) hinterlegen.

TANs per E-Mail an Befragte verschicken

Prüfung: Evasys Basiswissen 2015 - Prüfer/in: Prof. Dr. Mustermann

HINWEIS: Bitte klicken Sie nach dem Absenden NICHT die Browserfunktion "Aktualisieren" bzw "Reload" (F5). Dieses würde den Absendevorgang wiederholen.

Es stehen 9 TANs zur Verfügung.

Empfänger:

```
m.mustermann@example.com  
s.sommer@example.com  
n.niemeyer@example.com  
g.glueck@sample.com  
b.baumann@sample.com
```

Absendername:

Absender-E-Mail:

Abbildung 173: Versandliste

Nach dem Klick auf [Abschicken] wird der E-Mail-Text angezeigt und kann bei Bedarf bearbeitet werden. Über den Platzhalter [DIRECT_ONLINE_LINK] wird der Direktlink zum Prüfungsbogen eingefügt. Löschen Sie diesen Platzhalter auf keinen Fall aus der E-Mail, eine Teilnahme ist sonst nicht möglich!

Klicken Sie auf „E-Mails prüfen“, um die Adressen auf korrekte Syntax zu prüfen und auf „E-Mails verschicken“, um den Versand zu starten. Schließen Sie das Fenster erst, wenn alle E-Mails erfolgreich verschickt wurden.

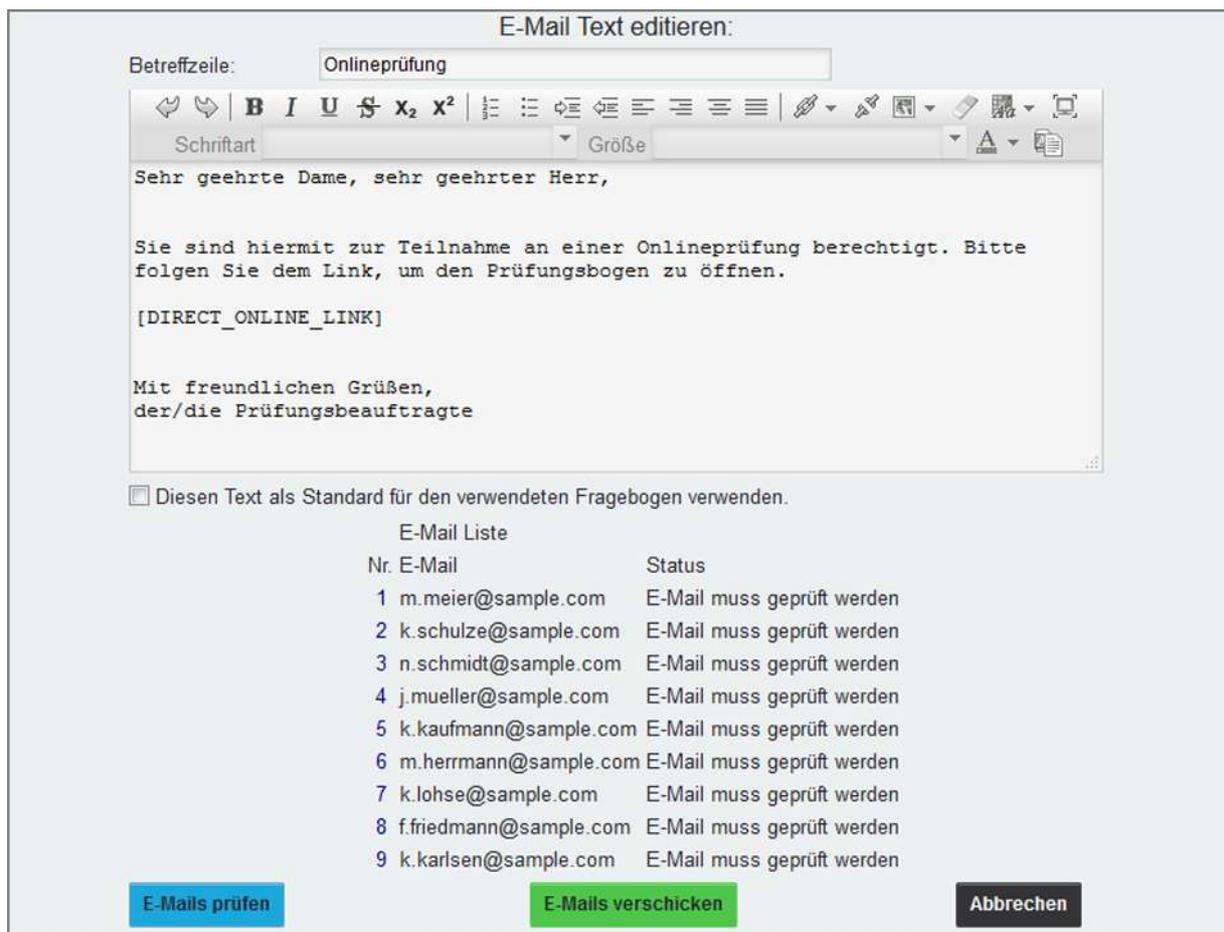


Abbildung 174: E-Mails verschicken

Tipp:

Alle E-Mails, die aus dem System heraus verschickt werden, werden im Menü „Infos“ unter „Zustellungen“ protokolliert, so dass der Versandstatus nachvollziehbar ist.

Als weitere Möglichkeit können die TAN-Kärtchen mit einem QR-Code versehen werden, welchen die Teilnehmer mit Hilfe eines mobilen Gerätes und einer entsprechenden App einscannen können um auf diesem Wege z.B. über ihr Smartphone am Quiz teilzunehmen. Hierzu muss vom Administrator in der zentralen Systemkonfiguration das Format der TAN-Kärtchen entsprechend angepasst werden (Menü „Einstellungen/Konfiguration/Onlineprüfungen/Format TAN-Dokument“, hier Wahl der Option „5 = 3x8 TANs pro Seite (A4) mit QR-Code“).

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die gleichzeitige Verwendung von QR-Code und Zeitlimitierung aus technischen Gründen nicht möglich ist. Es wird daher bei Verwendung der Zeitlimitierung automatisch das TAN-Format ohne QR-Code im entsprechenden Papierformat genutzt.

8.2. Onlineübung

Die Onlineübung unterscheidet sich von der Onlineprüfung durch die Möglichkeit für den Teilnehmer, sich nach Ausfüllen einer Frage das richtige Ergebnis anzeigen zu lassen. Hier lassen sich dann zur Erklärung die an der Frage hinterlegten Erläuterungstexte und Verweise einblenden. Onlineübungen werden nicht von der Volumenzensur abgezogen, belasten diese also nicht.

Prüfung anlegen - Art der Prüfung

Bitte wählen Sie die Art der Prüfung:

- Onlineprüfung
Eine nicht-anonyme Prüfung im TAN-Verfahren, die online durchgeführt wird. Teilnahmeberechtigt sind nur Personen, die ein persönliches Zugangspasswort (TAN) erhalten.
- Onlineübung
Eine Übung zur Lernstandskontrolle, bei der die Teilnehmer direkt prüfen können, ob ihre Antworten richtig oder falsch sind. Kann wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden.
- Onlinequiz
Ein Quiz, das live im Rahmen einer Veranstaltung durchgeführt werden kann und an dem die Teilnehmer z.B. durch Scannen eines QR-Codes mit einem mobilen Gerät teilnehmen können. Kann wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 175: Onlineübung erstellen

Im Unterschied zur Onlineprüfung kann die Onlineübung auch anonym durchgeführt werden. In diesem Fall müssen sich die Teilnehmer nicht mit ihrer Prüfungsteilnehmer-ID identifizieren und die Ergebnisse sind ihnen nicht zuzuordnen. Über ein zusätzliches Auswahlfeld im nächsten Schritt des Assistenten können Sie festlegen, wie Sie verfahren möchten.

Prüfung anlegen - Prüfungsoptionen

Bitte wählen Sie die Art der Teilnehmererfassung:

Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer
Der Prüfungsbogen enthält zunächst keine Teilnehmerinformationen. Die Teilnehmer der Prüfung müssen sich durch die Angabe Ihrer Prüfungsteilnehmer-ID selbst identifizieren.

Teilnehmer-Import
Die Daten der Teilnehmer sind bereits im Vorfeld mit den jeweils individualisierten Prüfungsbögen verknüpft. Hierzu müssen die Teilnehmerdaten (Name, Prüfungsteilnehmer-ID u.ä.) vor der Prüfungsdurchführung importiert werden.

Zeitlimitierung: 0 Minuten

Teilnehmerreport anzeigen

Teilnehmer müssen sich mit Prüfungsteilnehmer-ID identifizieren (nicht-anonym) 

Onlinelayout:
Gesamt

Onlinetemplate:
EvaExam Onlinetemplate

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 176: Onlineübung anonym bzw. nicht-anonym durchführen

Im Übrigen wird die Onlineübung genau wie eine Onlineprüfung behandelt. Nimmt der Teilnehmer an einer Onlineübung teil, kann er sich nach dem Beantworten einer Frage mit Klick auf [Überprüfen] anzeigen lassen, ob er die richtige(n) Antwort(en) gewählt hat. Außerdem wird ihm ein eventuell an der Frage hinterlegter Erläuterungstext und eventuelle Verweise angezeigt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58

1 Rund um EvaSys

1.1 Wie viele Profillinien können im Berichtersteller maximal miteinander verglichen werden?

4 Profillinien 6 Profillinien 8 Profillinien 10 Profillinien

<< Zurück Seite markieren **Überprüfen!** 

Abbildung 177: Onlineübung: Überprüfung

Nach dem Überprüfen wechselt der Button auf „Weiter“, so dass der Teilnehmer zur nächsten Frage oder Fragengruppe kommt.

The screenshot displays an online exam interface. At the top, a progress bar shows 23 questions, with question 17 highlighted in yellow. The main content area is titled "1 Rund um EvaSys" and contains question 1.17: "Wie erstellt man einen Fortschrittsbalken für Onlineumfragen?". Below the question, a solution is provided: "Der Fortschrittsbalken ist eine Eigenschaft des Templates und lässt sich über die Onlinetemplateverwaltung schalten. Welches Template in EvaSys verwendet wird, ist am Teilbereich hinterlegt. Siehe EvaSys Anwenderhandbuch Kapitel 3.8.7". A red arrow labeled "Verweis" points to the reference text. Another red arrow labeled "Erläuterungstext" points to a red-bordered box containing the text: "Beim Erstellen des Fragebogens im VividForms Editor im ausgewählten Template für die Onlineumfrage". At the bottom, there are three buttons: "<< Zurück", "Seite markieren", and "Überprüfen!".

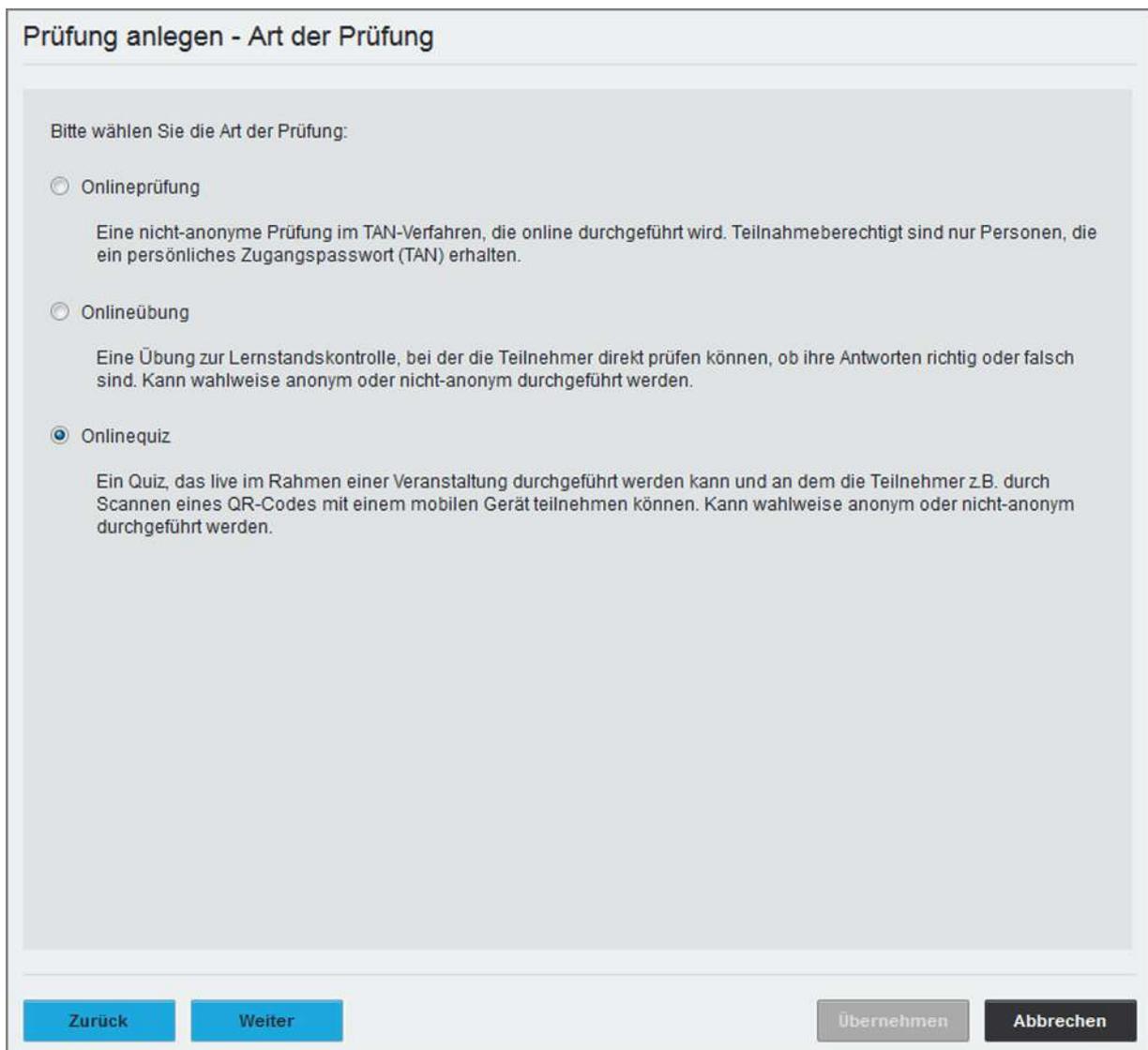
Abbildung 178: Onlineübung: Anzeige von Lösung und Hinweistexten

8.3. Onlinequiz

Das Onlinequiz kann z.B. als Live-Quiz im Rahmen einer Veranstaltung durchgeführt werden. Es funktioniert analog zur Onlineprüfung, d.h. dem Teilnehmer werden nicht, wie bei der Onlineübung, Lösungen angezeigt. Im Gegensatz zur Onlineprüfung und -übung erfolgt die Teilnahme allerdings nicht über ein TAN-Verfahren, sondern über ein allgemeines Zugangskennwort, das in Form eines Direktlinks oder eines QR-Codes zur Verfügung gestellt werden kann.

Mit Hilfe des Onlinequizzes kann somit problemlos eine größere Teilnehmergruppe angesprochen werden, für den Einsatzzweck muss jedoch bedacht werden, dass ein Teilnehmer theoretisch mehrfach am Quiz teilnehmen kann.

Onlinequiz werden nicht von der Volumenlizenz abgezogen, belasten diese also nicht.



Prüfung anlegen - Art der Prüfung

Bitte wählen Sie die Art der Prüfung:

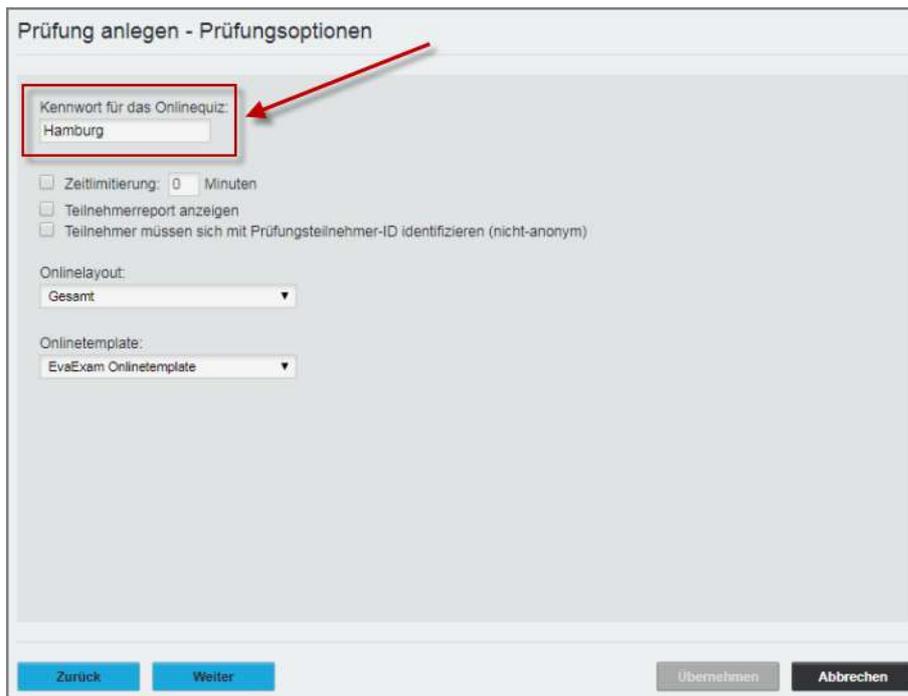
- Onlineprüfung
Eine nicht-anonyme Prüfung im TAN-Verfahren, die online durchgeführt wird. Teilnahmeberechtigt sind nur Personen, die ein persönliches Zugangspasswort (TAN) erhalten.
- Onlineübung
Eine Übung zur Lernstandskontrolle, bei der die Teilnehmer direkt prüfen können, ob ihre Antworten richtig oder falsch sind. Kann wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden.
- Onlinequiz
Ein Quiz, das live im Rahmen einer Veranstaltung durchgeführt werden kann und an dem die Teilnehmer z.B. durch Scannen eines QR-Codes mit einem mobilen Gerät teilnehmen können. Kann wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden.

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 179: Onlinequiz anlegen

Nach Auswahl der Prüfungsart „Onlinequiz“ wird im nächsten Schritt das Kennwort für das Quiz hinterlegt. Das Kennwort muss 5-25 Zeichen umfassen und darf keine Leerzeichen und Sonderzeichen enthalten. Es muss zudem einmalig im System sein. Sollte ein Kennwort bereits vergeben sein, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

Wie die Onlineübung kann auch das Onlinequiz wahlweise anonym oder nicht-anonym durchgeführt werden. Es stehen zudem alle weiteren Funktionen (Zeitlimitierung, Teilnehmerreport etc.) zur Verfügung. Die gleichzeitige Verwendung von Zeitlimitierung und QR-Code ist jedoch aus technischen Gründen nicht möglich.



Prüfung anlegen - Prüfungsoptionen

Kennwort für das Onlinequiz:
Hamburg

Zeitlimitierung: 0 Minuten

Teilnehmerreport anzeigen

Teilnehmer müssen sich mit Prüfungsteilnehmer-ID identifizieren (nicht-anonym)

Onlinelayout:
Gesamt

Onlinetemplate:
EvaExam Onlinetemplate

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 180: Prüfungsoptionen Onlinequiz

Alle weiteren Schritte im Prüfungsassistenten entsprechen dem Anlegen einer Onlineprüfung bzw. -übung.

Nach der Bestätigung der Prüfungsdaten im letzten Schritt des Assistenten wird das Quiz angelegt und erscheint in der Prüfungsliste. Klicken Sie auf den Namen der Prüfung, um in die Prüfungsdetails zu gelangen. Hier können weitere Aktionen vorgenommen werden.

Zum Ordner "EvaSys Training Center" gehörende Prüfungen Hilfe

Typ	Name	Details	Status	Vorlage	Erstellt	Verarbeitet	Bögen	Erfasst	Original-Scans	Bericht	Export	Aktionen	Abruf
	Evasys Basiswissen		Ausgewertet	Sam1245 [+1]	15.10.2015	15.10.2015	5	3	ALLE				
	Onlinebeispiel		Punktevergabe	Form_001 [+1]	15.10.2015	15.10.2015	10	1					
	Evasys Basiswissen 2015		Punktevergabe	DemoEx01	15.10.2015	15.10.2015	10	1					
	Onlinetest		Bereit	DemoEx01	19.10.2015	–	10	0					
	Hamburg		Bereit	duo02	19.10.2015	–	0	0					

Abbildung 181: Onlinequiz in der Prüfungsliste

In den Prüfungsdetails stehen mehrere Funktionen zur Verfügung, über die den Teilnehmern der Zugang zum Onlinequiz ermöglicht werden kann:

Details zur Prüfung Hilfe

Prüfung	Hamburg
Ordner	EvaSys Training Center
Typ	Onlinequiz (Hamburg)
Teilnehmer	Ausfüllung durch Teilnehmer
Prüfungsbogen	1. duo02 - http://192.168.127.20/evaexam_de/online.php?p=Hamburg
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Bereit
Prüfung erstellt am	19.10.2015 um 11:31:05

Aktionen

- QR-Code für dieses Onlinequiz herunterladen 2.
- Zugangsdaten der Prüfung per E-Mail an Teilnehmer verschicken 3.
- Lösung ändern

Zeitlimitierung für Prüfung: 0 Minuten Übernehmen

Abbildung 182: Zugangsmöglichkeiten zum Onlinequiz

- Im Bereich „Prüfungsbogen“ kann der Direktlink auf den Prüfungsbogen abgerufen werden. Das Kennwort ist bereits in den Link integriert, so dass sich der Prüfungsbogen ohne Eingabe eines Kennworts öffnet.
- Im Bereich „Aktionen“ kann ein QR-Code für das Onlinequiz in Form einer png-Datei heruntergeladen werden, der ebenfalls direkt auf den Prüfungsbogen führt. Der QR-Code kann z.B. im Veranstaltungsraum über den Beamer projiziert oder auf ein Handout aufgedruckt werden. Mit Hilfe eines Smartphones oder anderweitigen mobilen Geräts können die Teilnehmer den QR-Code scannen und am Quiz teilnehmen.
- Im Bereich „Aktionen“ kann der Link zum Onlinequiz per E-Mail an die Teilnehmer versendet werden. Der Versand funktioniert analog zum TAN-Versand bei Onlineprüfungen (vgl. die entsprechenden Hinweise in Kapitel 8.1. „Onlineprüfung“).

8.4. Ergänzende Hinweise zu Onlineprüfungen

Wenn Sie als Prüfer Onlineprüfungen, -übungen oder -quizze mit EvaExam durchführen möchten, beachten Sie bitte die folgenden wichtigen Hinweise:

- Soll eine „scharfe“ Onlineprüfung durchgeführt werden (also kein einfacher Test zur Lernstandskontrolle), informieren Sie sich bitte im Vorwege, ob Ihre Prüfungsordnung diese Prüfungsform erlaubt. Beachten Sie, dass in diesem Falle meist strenge Anforderungen an die Prüfungsdurchführung bestehen (z.B. Identifizierung der Teilnehmer durch Vorlage des Studenausweises etc.).
- Halten Sie vor der Durchführung einer Onlineprüfung in jedem Fall Rücksprache mit dem EvaExam-Administrator und informieren Sie ihn über den genauen Prüfungszeitpunkt und die Teilnehmerzahl. Als webbasierte Software ist EvaExam von der Netzverfügbarkeit abhängig. Mehrere parallel stattfindende Onlineprüfungen können zu hoher Netzauslastung und hoher Auslastung des EvaExam Servers führen, was wiederum die Prüfungsdurchführung beeinträchtigen kann. Führen Sie derartige Prüfungen daher nie ohne Rücksprache mit Ihrer IT-Abteilung und dem EvaExam-Administrator durch.
- EvaExam bietet über den CSV Export von Punkten die Möglichkeit, im Fall von zeitlimitierten Onlineprüfungen, die von Teilnehmern nicht in einer kontrollierten Umgebung durchgeführt werden, einen eventuellen Missbrauch durch die Teilnehmer aufzudecken. Die CSV-Daten enthalten für jeden Teilnehmer Informationen zur Dauer des Ausfüllens eines Onlinebogens. Sollte eine hier ausgewiesene Bearbeitungsdauer die erlaubte Dauer deutlich überschreiten, kann dies als Hinweis auf eine Manipulation durch den Teilnehmer gewertet werden. Vgl. hierzu auch Kapitel 10.4.1. „Punkte im CSV-Format“.

8.5. Onlinetemplates

Sie haben die Möglichkeit, das Layout Ihrer Onlineprüfung anzupassen. Das Layout einer Onlineprüfung wird über ein so genanntes Template gesteuert. In diesem Template sind unter anderem Informationen zu Farben, Schriften und Darstellung von Fragetypen hinterlegt.

Um das Layout der Onlineprüfung zu verändern, kann im Menü „Einstellungen/Onlinetemplates“ ein eigenes angepasstes Onlinetemplate erstellt werden.

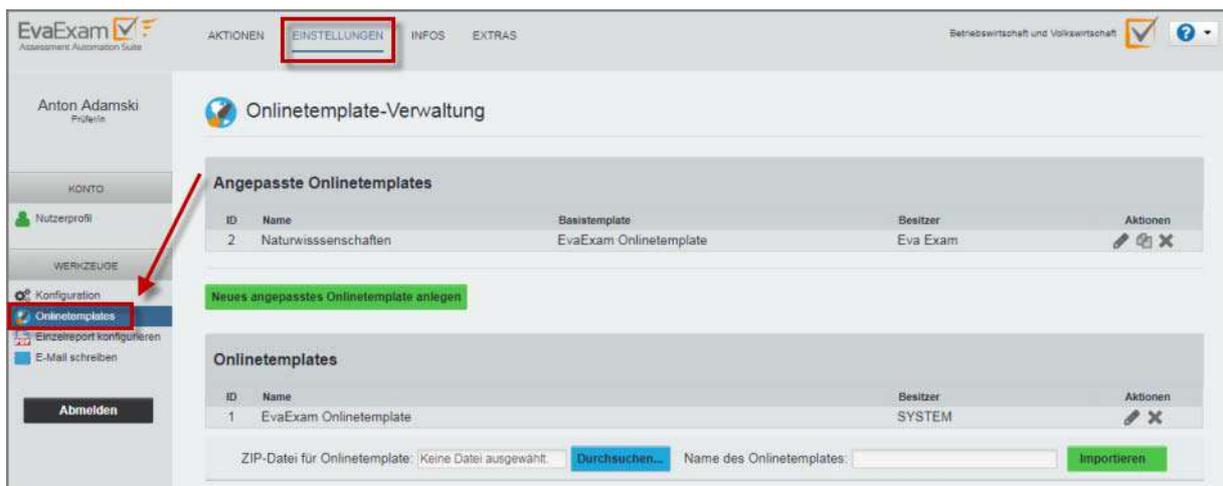


Abbildung 183: Onlinetemplates-Verwaltung

Im unteren Bereich des Fensters können vordefinierte Templates hochgeladen werden, im oberen Bereich des Fensters werden angepasste Templates erstellt und verwaltet.

Um ein angepasstes Template zu erstellen, klicken Sie im oberen Bereich des Fensters auf die Schaltfläche [Neues angepasstes Onlinetemplate anlegen]. Es erscheint die folgende Ansicht:

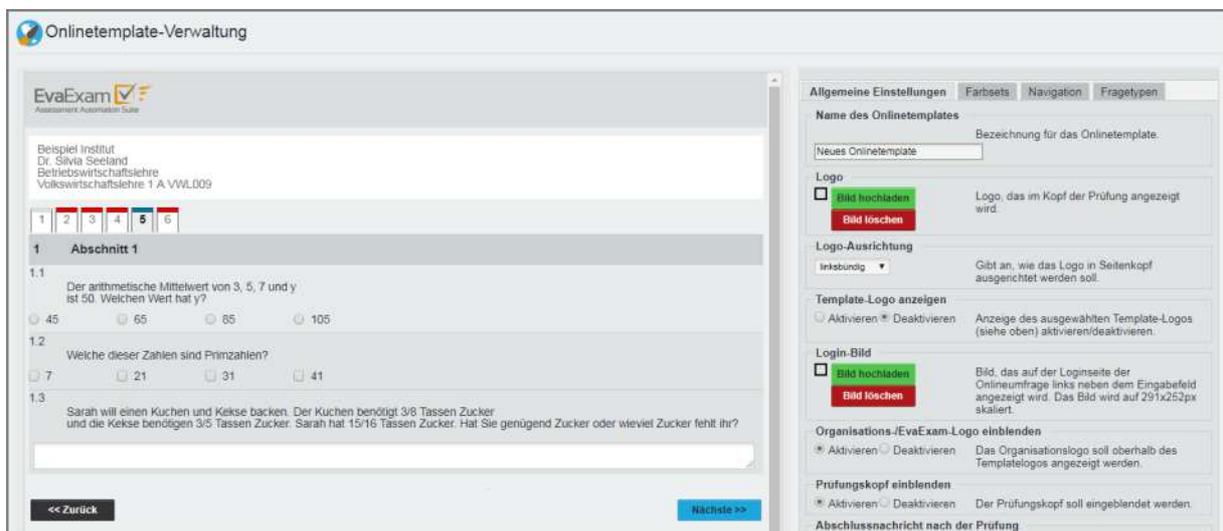


Abbildung 184: Angepasstes Onlinetemplate erstellen

In der oberen Hälfte des Fensters wird eine Vorschau des Onlinetemplates dargestellt. In der unteren Hälfte kann das Layout des Templates bearbeitet werden.

Sollten Sie einen breiten Bildschirm verwenden (1680px und breiter), wird der Einstellungsbereich rechts neben dem Vorschaubereich angezeigt, so dass Sie mögliche Änderungen direkt überprüfen können. Alle Veränderungen, die am Layout vorgenommen werden, werden unmittelbar in der Vorschau dargestellt.

Für die Anpassung des Templates stehen zahlreiche Funktionen in insgesamt vier verschiedenen Reitern zur Verfügung:

- Allgemeine Einstellungen

Hier wird der Name des Templates festgelegt, es kann ein eigenes Logo hochgeladen und ausgerichtet werden, das Organisations-/EvaExam-Logo und der Prüfungskopf ein- und ausgeblendet werden.

Es kann hier auch eine eigene Abschlussnachricht eingegeben werden, die nach Beendigung der Onlineprüfung angezeigt wird. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie zunächst auf „Eigene Nachricht“ umstellen. Dann kann ein eigener Text im HTML-Format eingegeben werden. Im angezeigten Editor können Sie den Text RTF formatieren (Fett, Kursiv, Unterstrichen), die Farbgebung des Textes anpassen und sogar Hyperlinks zur Weiterleitung auf beliebige Internetseiten einbinden.

Abbildung 185: Abschlussnachricht nach der Prüfung einrichten

Legen Sie zuletzt die gesamte Ausrichtung der eigenen Abschlussnachricht fest. Die Abschlussnachricht ist begrenzt auf eine Breite von 700 Pixeln oder 80% des Bildschirms und wird dem Teilnehmer Ihrer Onlineprüfung direkt nach Absenden der Prüfung angezeigt.



Abbildung 186: Abschlussnachricht

Des Weiteren können hier ein Impressum sowie Datenschutzhinweise hinterlegt werden. Im Fußbereich der Onlineprüfung wird dann künftig jeweils ein Link dargestellt, der eine entsprechende HTML-Seite öffnet - unabhängig davon ob ein Text oder ein Link eingegeben wurde.



Abbildung 187: Onlineprüfung - Impressum und Datenschutz

- Farbsets

Über den Reiter „Farbsets“ kann aus verschiedenen vorkonfigurierten Sets ein Farbschema für das Onlinetemplate gewählt werden. Das Ergebnis wird unmittelbar in der Vorschau angezeigt. Wenn nötig, können die Farben einzelner Bereiche und Elemente des Templates über die erweiterten Farbeinstellungen im unteren Teil zusätzlich angepasst werden.



Abbildung 188: Angepasstes Onlinetemplate: Farben anpassen

Hinweis:

Wenn Sie an einzelnen Farben Anpassungen vorgenommen haben und danach das Farbset ändern, werden die angepassten Farben nicht übernommen sondern auf die Standardwerte des neuen Farbsets zurückgesetzt.

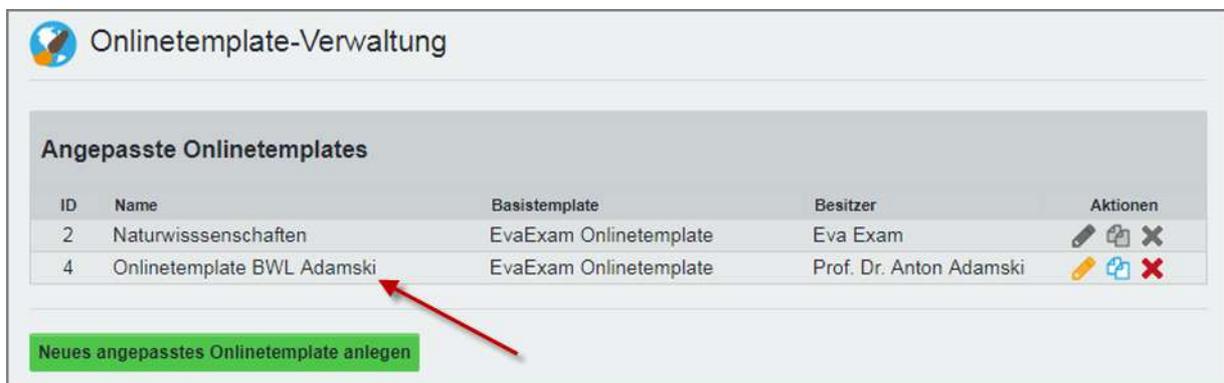
- Navigation

Hier können verschiedene Elemente wie z.B. die Seitennavigation oder der Fortschrittsbalken ein- und ausgeblendet werden.

- Fragetypen

Hier können für verschiedene Fragetypen spezifische Einstellungen vorgenommen werden; so kann z.B. für offene Fragen ein Restzeichenzähler angezeigt, die Deselektion von Antwortoptionen ermöglicht oder große Bedienelemente aktiviert werden.

Sie können jederzeit zwischen den einzelnen Reitern wechseln, um das Template zu bearbeiten. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Übernehmen]. Das gerade erstellte Template erscheint nun in der Übersicht:



ID	Name	Basistemplate	Besitzer	Aktionen
2	Naturwissenschaften	EvaExam Onlinetemplate	Eva Exam	  
4	Onlinetemplate BWL Adamski	EvaExam Onlinetemplate	Prof. Dr. Anton Adamski	  

[Neues angepasstes Onlinetemplate anlegen](#)

Abbildung 189: Onlinetemplate in der Übersicht

Das Template kann jederzeit mit einem Klick auf das Stiftsymbol bearbeitet oder über das rote Kreuzsymbol gelöscht werden. Außerdem kann es mit Hilfe des Blattsymbols kopiert werden. Die Kopie erscheint als neues Template in der Liste und kann weiter bearbeitet werden.

Nachdem Sie das Template erstellt haben, können Sie es für Ihre Onlineprüfungen verwenden. Wählen Sie dazu beim Anlegen einer Prüfung das von Ihnen erstellte Template aus dem Drop-Down-Menü unter der Überschrift „Onlinetemplate auswählen“ aus:

Prüfung anlegen - Prüfungsoptionen

Bitte wählen Sie die Art der Teilnehmererfassung:

- Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer**
Der Prüfungsbogen enthält zunächst keine Teilnehmerinformationen. Die Teilnehmer der Prüfung müssen sich durch die Angabe ihrer Prüfungsteilnehmer-ID selbst identifizieren.
- Teilnehmer-Import**
Die Daten der Teilnehmer sind bereits im Vorfeld mit den jeweils individualisierten Prüfungsbögen verknüpft. Hierzu müssen die Teilnehmerdaten (Name, Prüfungsteilnehmer-ID u.ä.) vor der Prüfungsdurchführung importiert werden.

Zeitlimitierung: 0 Minuten

Teilnehmerreport anzeigen

Onlinelayout:
Gesamt

Onlinetemplate:

Zurück Weiter Übernehmen Abbrechen

Abbildung 190: Templateauswahl beim Anlegen einer Prüfung

Das neue Template wird nun für die angelegte Onlineprüfung verwendet:

EvaExam Assessment Automation Suite

1 2 3

1 Rund um EvaSys

1.1 Wie viele Profillinien können im Berichtersteller maximal miteinander verglichen werden?
 4 Profillinien 6 Profillinien 8 Profillinien 10 Profillinien

1.2 Kann man für zwei Umfragen einen Bericht erzeugen, auch wenn eine Umfrage online und eine papierbasiert durchgeführt wurde?
 Ja, das ist für den Berichtersteller kein Problem.
 Nein, man kann nur gleichartige Umfragen zusammenführen.

Abbildung 191: Template in der Onlineprüfung

Tipp:

Ein erstelltes Onlinetemplate kann auch als Layout für die Onlineübung und das Onlinequiz verwendet werden. Hierfür wird analog zur Onlineprüfung beim Anlegen der Onlineübung oder des Onlinequiz das entsprechende Onlinetemplate ausgewählt (siehe "Abbildung 190: Templateauswahl beim Anlegen einer Prüfung").

9. Offene Fragen online bewerten

9.1. Punktevergabe

Bei Onlineprüfungen/-übungen, deren Prüfungsbogen offene Fragen enthält, muss vor Abruf des Ergebnisses noch eine Bewertung der offenen Fragen erfolgen. Das gleiche gilt für Papierprüfungen, bei denen die Bewertung offener Fragen nicht auf dem Bogen vorgenommen wurde (siehe Kapitel 5.11.4. „Bewertung offener Fragen“), sondern nachträglich online vorgenommen werden soll.

Die Prüfung zeigt in der Liste den Status „Punktevergabe“.

Tipp:

Bevor der Status „Punktevergabe“ erscheint, muss ggf. die Verifikation durchgeführt werden (siehe Kapitel 5.17. „Verifikation“).



Abbildung 192: Prüfungsstatus Punktevergabe

Klicken Sie auf den Text „Punktevergabe“, um das Menü „Punktevergabe für offene Fragen“ zu gelangen. Im oberen Bereich wählen Sie über ein Drop-Down-Menü die offene Frage aus, für die Sie die Onlinebewertung durchführen möchten. Es werden nun alle zu dieser Frage zugehörigen Antworten dargestellt.

Falls Sie beim Anlegen der offenen Frage im VividForms Editor einen Lösungstext hinterlegt haben, wird dieser im Bereich „Lösung“ angezeigt. Durch Klick auf die Überschrift kann die Lösung ein- und ausgeblendet werden.

Bei papierbasierten Prüfungen lässt sich der gesamte Bogen anzeigen, um eventuell über den Rand des Antwortbereich geschriebene Texte zu erfassen (Augensymbol am rechten Rand).

Tragen Sie rechts in der Spalte „Punkte“ den erreichten Punktwert ein. Es werden nur Werte akzeptiert, die die definierte maximale Punktzahl für die offene Frage nicht überschreiten.

Tipp:

Bei der Online-Punktevergabe für offene Fragen und segmentierte offene Fragen ist es möglich, auf dem Originalscan mithilfe von „Kommentarstempeln“ Markierungen aufzubringen oder Text hinzuzufügen.

Hierdurch können beispielsweise Abzüge von Teilpunkten oder gegebene Punkte direkt auf dem Originalbogen eines Teilnehmers vermerkt werden. Die Markierungen könnten z.B. "+1" oder "-1" lauten.

Eine detaillierte Beschreibung zur Durchführung befindet sich im folgenden Kapitel 9.2. „Kommentarstempel einfügen“.

Punktevergabe für Offene Fragen & Segmentierte Offene Fragen

Prüfung: Prüfung zur EvaSys 101 Schulung zu bearbeitende Frage auswählen

Fragen:
 We kann man einen Untergruppenbericht erstellen? (0/2) (Max. Punkte = 1)
 Bereits bearbeitete Fragen und Antworten ausblenden

Stempel: Rückgängig

Antworten Punkte

Durch Filtern im Berichtsteller

Originalscan anzeigen Punkte vergeben

Im Berichtsteller - Details eines Berichts - Unterguppe auswerten - 1 oder mehrere Unteren festlegen - Sinnvollen Namen vergeben - ggf. Unterenkumbis anlegen. Alternativ f. mehrere Unteren 1 Bericht nachtrags filtern. Kommentar einfügen

Anzahl der Elemente pro Seite: 10

Abbildung 193: Offene Fragen online bewerten

9.2. Kommentarstempel einfügen

Um einen Kommentarstempel auf den Originalscan zu setzen, wird im Bereich „Stempel“ zuerst ein frei wählbarer Kommentar eingegeben (beispielsweise Text oder auch Abzüge von Punkten wie „-1“).

Im Beispiel ("Abbildung 194: Kommentarstempel einfügen") wurde der Kommentar „sehr ausführlich daher 1 Punkt im Gesamtergebnis mehr“ im Bereich „Stempel“ eingefügt. Per linken Mausklick kann der Kommentar an beliebiger Stelle auf dem Originalscan platziert werden.

Über den Button [Rückgängig] kann das Einfügen des Kommentarstempels rückgängig gemacht werden.

Nach dem Klick auf [Speichern] wird der eingefügte Kommentarstempel direkt auf den Originalscan „gestempelt“ ("Abbildung 195: Kommentarstempel auf dem Originalscan").

Hinweis:

- Bitte beachten Sie, dass nach dem Klick auf [Speichern] der eingefügte Kommentarstempel weder bearbeitet noch gelöscht werden kann.
- Auch der Seitenwechsel bei der Punktevergabe führt dazu, dass die eingegebenen Punkte und Kommentarstempel gespeichert werden und somit ein Entfernen des Kommentarstempels nicht mehr möglich ist. Es erscheint eine entsprechende Hinweismeldung.
- Der Kommentarstempel ist ausschließlich für Papierprüfungen mit online Punktevergabe verfügbar (siehe Abschnitt "Später online bewerten."; S. 18).

Tipp:

- Um einen neuen Kommentarstempel zu definieren, müssen Sie oben auf der Seite im Bereich „Stempel“ den neuen Text eingeben. Diesen können Sie dann wie gewohnt einfügen. Bereits eingefügte Kommentarstempel verändern sich dadurch nicht.
- Sie können anstatt des Buttons [Speichern] auch die Tastenkombination „Strg+S“ und für Rückgängig die Tastenkombination „Strg+Z“ nutzen.

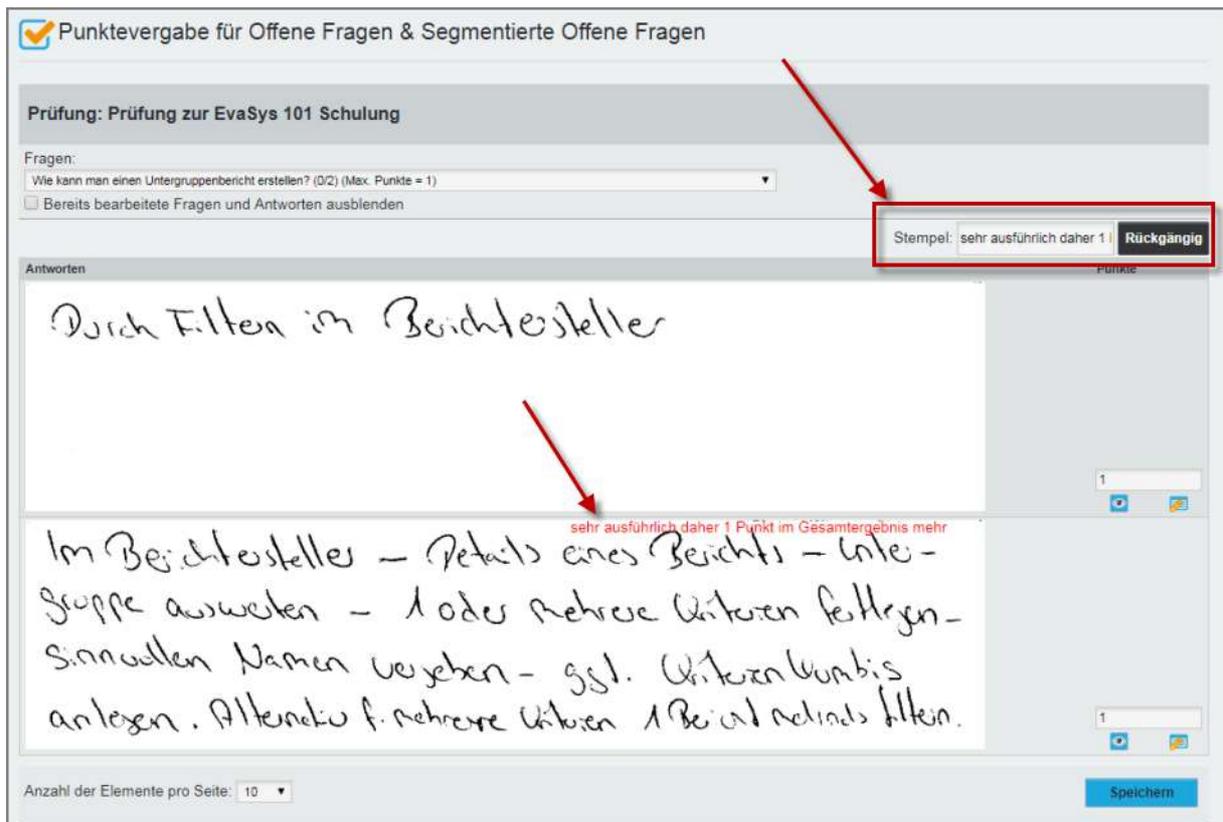


Abbildung 194: Kommentarstempel einfügen

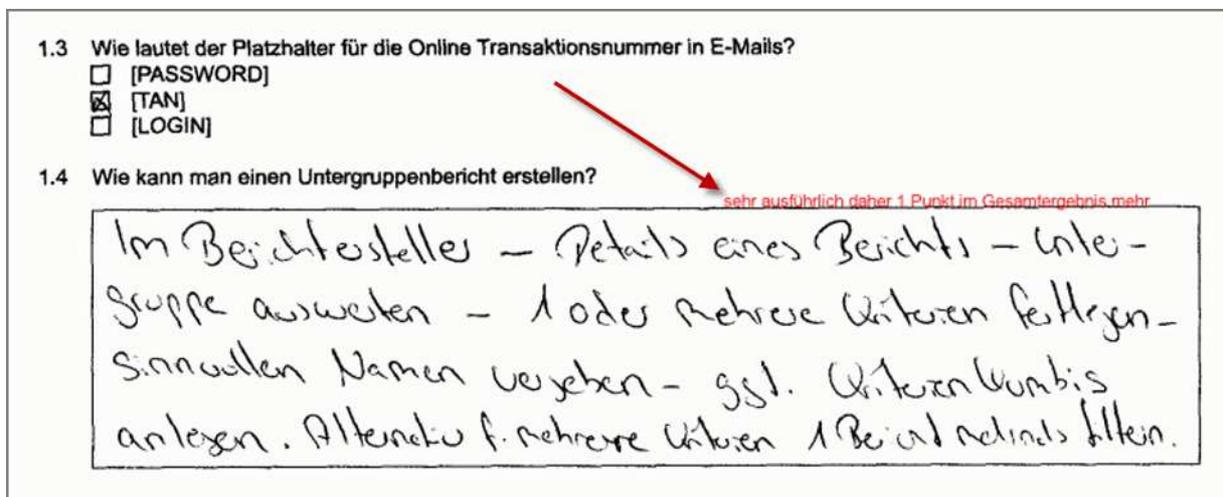


Abbildung 195: Kommentarstempel auf dem Originalscan

9.3. Kommentar einfügen (Einzelreport)

Über das Blattsymbol rechts neben dem Punktefeld kann ein Kommentar zur Bewertung hinterlegt werden. Wurde ein Kommentar hinterlegt, wird dieser beim Überfahren des Symbols mit der Maus angezeigt.

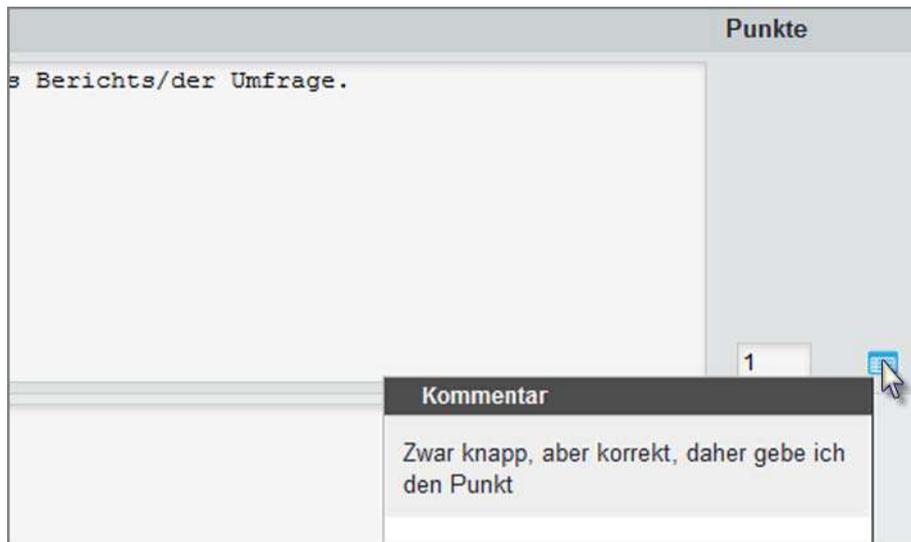


Abbildung 196: Kommentar hinterlegen

Dieser Kommentar kann, wenn gewünscht, im Einzelreport für die Teilnehmer angezeigt und somit auch für eine Nachbesprechung der Ergebnisse genutzt werden. Zur Konfiguration des Einzelreports vgl. unten Kapitel 10.2.2. „Einzelreport für den Teilnehmer“.

Klicken Sie am Fuß der Punktespalte auf [Speichern], um die Änderungen zu übernehmen. Nachdem Sie alle offenen Fragen abgearbeitet haben, klicken Sie auf [Punktevergabe abschließen].

Sie gelangen nun automatisch zurück in die Prüfungsliste. Der Status der Prüfung hat sich zu „Ausgewertet“ geändert und es können nun die Auswertungen abgerufen werden.

9.4. Gemeinsame Punktevergabe

Um die Zusammenarbeit mehrerer Personen bei der Durchführung einer Prüfung zu vereinfachen, ist es möglich, dass ein Prüfer einzelne Prüfungen mit anderen Prüfern teilen kann, so dass diese ebenfalls die Onlinepunktevergabe vornehmen können.

Um Ihre eigenen Prüfungen für die Punktevergabe anderen Prüfern freizugeben, muss Ihr EvaExam-Administrator die Option „Punktevergabe freigeben“ im Menü „Einstellungen/Konfiguration/Prüfung“ aktiviert haben.

In den Details Ihrer Prüfung können Sie diese über die Option „Prüfung für Punktevergabe freigeben“ für andere Prüfer freigeben.

Details zur Prüfung

Prüfung	Prüfung zur EvaSys 101 Schulung
Ordner	EvaSys
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer
Prüfungsbogen	DemoEx2
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Punktevergabe
Prüfung erstellt am	20.11.2018 um 11:56:07
Letzte Datenerfassung am	21.11.2018 um 11:48:48
Anzahl Rückläufer	2

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

 [Abrufen](#)

 Datensammlung beenden, Prüfung schließen

 Notenschlüssel: [OK](#)

 Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

 Musterlösung abrufen

 Prüfung umbenennen

 Prüfung zurücksetzen

 Prüfung verschieben

 **Prüfung für Punktevergabe freigeben**

 Prüfung löschen

[Aktualisieren](#) [Zurück](#)

Abbildung 197: Prüfung für Punktevergabe freigeben

Es öffnet sich automatisch ein Fenster, in dem Sie per Mausklick einen oder mehrere Prüfer auswählen können. Diese können dann ebenfalls die Punktevergabe durchführen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [OK]:

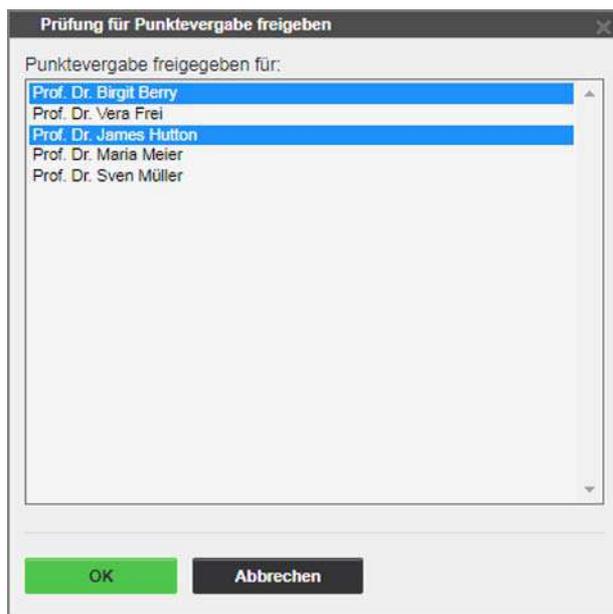


Abbildung 198: Prüfer für Punktevergabe auswählen

Bestätigen Sie im nächsten Fenster mit [OK], dass die Prüfung den markierten Prüfern freigegeben werden soll. Über den Button [Abbrechen] gelangen Sie ohne Speichern der Freigabe zurück.

Die freigegebenen Prüfungen befinden sich im Menü „Aktionen/Gemeinsame Punktevergabe“. Dort werden im oberen Bereich Prüfungen angezeigt, die für Sie von anderen Prüfern zur Punktevergabe freigegeben wurden. Im unteren Bereich werden Ihnen Ihre Prüfungen angezeigt, die Sie für andere Prüfer zur Punktevergabe freigeben haben.

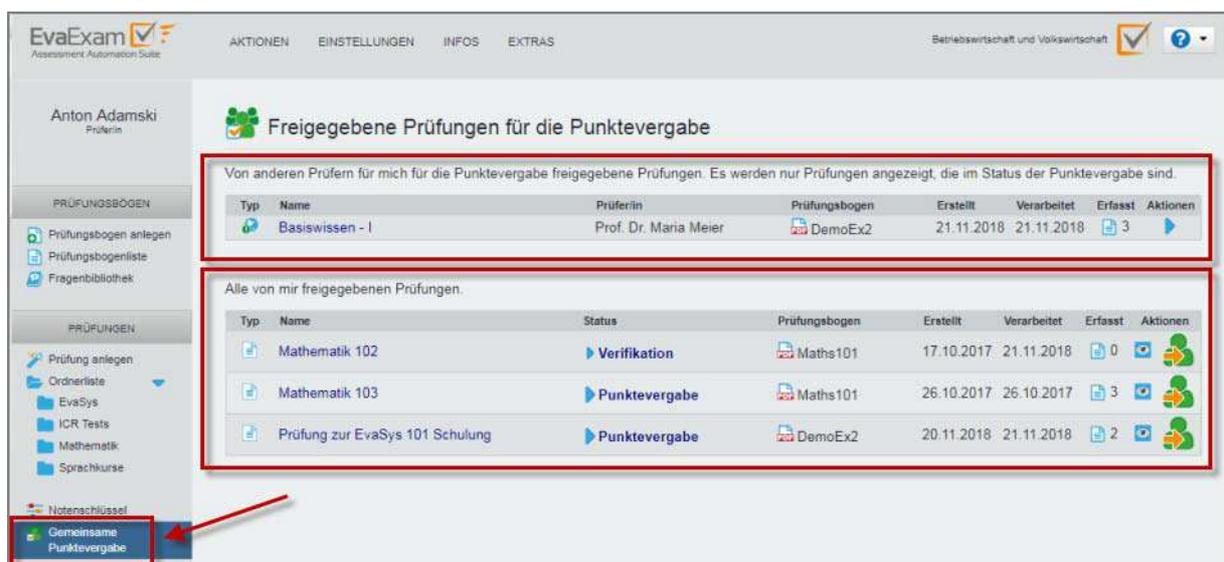


Abbildung 199: Menü „Gemeinsame Punktevergabe“

Um Punkte für Prüfungen zu vergeben, die für Sie freigegeben wurden, können Sie entweder auf den Namen der Prüfung oder in der Spalte „Aktionen“ auf den blauen

Pfeil klicken. In beiden Fällen gelangen Sie in die Punktevergabe. Dort können Sie wie gewohnt Punkte vergeben, Kommentarstempel und Kommentare einfügen (siehe Kapitel 9.1. „Punktevergabe“, Kapitel 9.2. „Kommentarstempel einfügen“ sowie Kapitel 9.3. „Kommentar einfügen (Einzelreport“).

Für Prüfungen, die Sie an andere Prüfer freigegeben haben, können Sie in der Spalte „Aktionen“ über das „grüne Personen-Icon mit gelben Pfeil“ Ihre Freigabe einsehen und bei Bedarf verändern:



Abbildung 200: Freigaben zur Punktevergabe bearbeiten

Über das „Augen-Icon“ in der Spalte „Aktionen“ und durch Klick auf den Prüfungsnamen gelangen Sie in die Details Ihrer Prüfungen.

Hinweis:

- Im Menü „Gemeinsame Punktevergabe“ werden grundsätzlich alle eigenen Prüfungen angezeigt, die zur gemeinsamen Punktevergabe freigegeben wurden. Das heißt hier werden auch Prüfungen angezeigt, die vor der Punktevergabe noch verifiziert werden müssen und daher den Status „Verifikation“ haben. (siehe die Prüfung „Mathematik 102“ in der "Abbildung 199: Menü „Gemeinsame Punktevergabe“). Zu verifizierende Prüfungen werden erst nach der abgeschlossenen Verifikation bei den anderen Prüfern angezeigt. Der Status der Prüfung lautet dann „Punktevergabe“.
- Aufgrund der gemeinsamen Punktevergabe ist es möglich, dass mehrere Personen gleichzeitig Punkte verteilen. Wenn dies zeitgleich für die gleichen Fragen geschieht, werden die Punkte überschrieben. Übernommen wird immer die zuletzt gespeicherte Eingabe. Beachten Sie somit, dass bei der gemeinsamen Punktevergabe unbedingt jeder Nutzer eine andere offene Frage bearbeitet, also nicht zwei Personen gleichzeitig die gleiche offene Frage bearbeiten.

Hinweis:

Sollten mehrere Personen gleichzeitig mit Ihrem Prüferkonto arbeiten, ist es durchaus möglich, die Bewertung der offenen Fragen einer Prüfung durch mehrere Personen zeitgleich vornehmen zu lassen. Beachten Sie jedoch, dass dabei unbedingt jeder Nutzer eine andere offene Frage bearbeiten muss, also nicht zwei Personen gleichzeitig die gleiche offene Frage bearbeiten. Dies könnte ungewünschte Effekte hervorrufen.

Bitte beachten Sie generell, dass es zu Problemen führen kann, wenn mehrere Personen mit einem Prüferkonto arbeiten und gleichzeitig ähnliche Aktionen durchführen, z.B. gleichzeitig einen Prüfungsbogen bearbeiten. Wenn Sie ein Konto mit mehreren Personen teilen, sollten Sie stets sorgfältige Absprachen zur Arbeitsorganisation treffen.

10. Auswertung

Nach dem Einscannen, der Verifikation und, wenn nötig, der Punktevergabe für offene Fragen ändert sich der Status der Prüfung in der Prüfungsliste auf „Ausgewertet“.



Abbildung 201: Prüfungsstatus Ausgewertet

In der Prüfungsübersicht wie auch in den Prüfungsdetails, die geöffnet werden, indem man auf den Namen der Prüfung oder auf das „Auge“ Icon klickt, stehen im Bereich „Prüfungsdaten“ verschiedene Funktionen und Hilfsmittel zur Prüfungsauswertung zur Verfügung. Diese werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

Details zur Prüfung Hilfe

Prüfung	Evasys Basiswissen
Ordner	EvaSys Training Center
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Ausfüllung durch Teilnehmer
Prüfungsbogen	Sam1245 [+1]
Notenschlüssel	nicht zugewiesen
Status	Ausgewertet
Prüfung erstellt am	15.10.2015 um 11:36:22
Letzte Datenerfassung am	15.10.2015 um 13:18:58
Anzahl Rückläufer	3

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

Abrufen

Datensammlung beenden, Prüfung schließen

Notenschlüssel: **OK**

Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

Musterlösung abrufen

Prüfung umbenennen

Prüfung zurücksetzen

Prüfung verschieben

Prüfung löschen

Prüfungsdaten

Einzelreport

Anzeigen

Maximale Punktzahl vergeben

Punkte im CSV-Format

Rohdaten im CSV-Format

Vollständigkeitsprüfung

Erkannte Formulare im Original als PDF anzeigen

Anzeigen

Gescannte Originalseiten erkannter Formulare löschen

Abbildung 202: Prüfungsdetails

10.1. Anzeige der erkannten Formulare im Original

Die Option „Originalscans“ in der Prüfungsübersicht ermöglicht es Ihnen, direkt auf die eingescannten Fragebögen zurückzugreifen. Zugriff erhalten Sie auch in den Prüfungsdetails über die Option „Erkannte Formulare im Original als PDF anzeigen“.

Zum Ordner "EvaSys Training Center" gehörende Prüfungen Hilfe

Typ	Name	Details	Status	Vorlage	Erstellt	Verarbeitet	Bögen	Erfasst	Original-Scans	Bericht	Export	Aktionen	Abruf
	Evasys Basiswissen		Ausgewertet	Sam1245 [+1]	15.10.2015	15.10.2015	5	3	<input type="text" value="ALLE"/>				0

Prüfungsdaten

Einzelreport

Anzeigen

Maximale Punktzahl vergeben

Punkte im CSV-Format

Rohdaten im CSV-Format

Vollständigkeitsprüfung

Erkannte Formulare im Original als PDF anzeigen

Anzeigen

Gescannte Originalseiten erkannter Formulare löschen

Abbildung 203: Zugriff auf die gescannten Prüfungsbögen

Im Drop-Down-Menü werden die gescannten Prüfungsbögen der einzelnen Teilnehmer nach Prüfungsteilnehmer-ID sortiert aufgelistet. Sie können entweder einen einzelnen Prüfungsbogensatz oder alle eingescannten Prüfungsbögen auswählen.

Nach Klick auf den grünen Pfeil bzw. auf die Schaltfläche [Anzeigen] werden die Original-Bilddateien des Scanners angezeigt.

Farbige Rahmen zeigen die vom VividForms Reader bei der Lesung gefundenen und ausgewerteten Kreuze an. Bei grünen Rahmen handelt es sich um richtig angekreuzte, bei roten Rahmen um falsch angekreuzte Felder. Neben den Rahmen wird zudem die erreichte Punktzahl für die jeweilige Antwortoption angegeben.

The image shows a scanned questionnaire with three questions. Each question has a point value and a list of options with checkboxes. The checkboxes are marked with either a green 'X' (correct) or a red 'X' (incorrect). The point values are shown in green for correct answers and red for incorrect ones.

1.5 Was können Sie in der Systembereinigung löschen?
1P TAns
-1P Erhaltene E-Mails
-1P Gesendete E-Mails
1P Einträge im Logbuch

1.6 Welches Handbuch liegt nicht direkt in EvaSys vor?
 EvaSys-Berechnungen
 Erste Schritte mit EvaSys
1P CSV-Import Handbuch
 VividForms Designer Handbuch

1.7 Kann sich ein Teilbereichsadministrator selbst zusätzliche Rollen zuweisen?
 Ja
1P Nein

Abbildung 204: Anzeige der Originale als PDF

Am oberen Seitenrand wird als weitere Information die Gesamtpunktzahl eingeblendet, die ein Teilnehmer in der gesamten Prüfung erlangt hat. Am unteren Seitenrand wird für jede einzelne Seite die auf der jeweiligen Seite erreichte Punktzahl angegeben.

Die Anzeige der gescannten Bögen ist insbesondere dann von Interesse, wenn von Teilnehmerseite her Rückfragen zum Prüfungsergebnis bestehen und sie Prüfungseinsicht nehmen möchten. Anhand der Teilnehmer-ID kann der relevante Bogen ermittelt und für eine Besprechung der Ergebnisse verwendet werden.

10.2. Prüfungsreporte

Für die Auswertung der Prüfung stehen zwei verschiedene Reporte zur Verfügung: Der Gesamtreport, der eine Gesamtanalyse der Prüfung darstellt und der Einzelreport, der für jeden Teilnehmer eine Einzelauswertung enthält. Beide Reporte können in der Prüfungsliste und den Prüfungsdetails abgerufen werden.

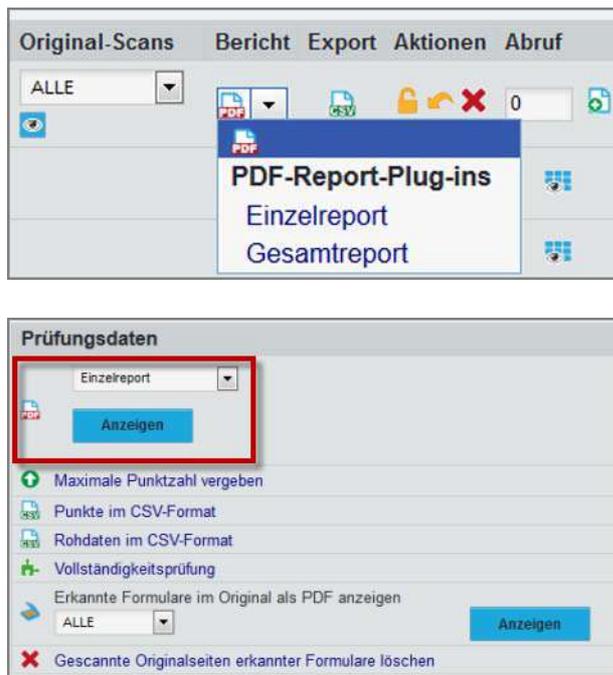


Abbildung 205: Report in der Prüfungsliste und in den Prüfungsdetails

- [siehe Abschnitt "Gesamtreport" Seite 174](#)
- [siehe Abschnitt "Einzelreport für den Teilnehmer" Seite 179](#)

10.2.1. Gesamtreport

Der Gesamtreport besteht aus vier Abschnitten:

- Auswertung der Einzelfragen
- Prüfungsreport
- Gesamtbericht und Fragenanalyse
- Aushang

Als Deckblatt ist dem Bericht zunächst ein Inhaltsverzeichnis vorangestellt:



Abbildung 206: Inhaltsverzeichnis PDF-Gesamtergebnisnachweis

Der erste Abschnitt „Auswertung Einzelfragen“ enthält pro Frage eine Übersicht über die Punkteverteilung sowie eine grafische und eine tabellarische Auswertung der Ergebnisse.

Für alle geschlossenen Fragen werden zusätzlich zu den absoluten und relativen Rückläuferzahlen pro Antwort folgende Werte berechnet:

- Schwierigkeit: Durchschnitt der erreichten Punkte aller Teilnehmer/maximal erreichbare Punkte der Frage; die Werte liegen zwischen 1 (alle Teilnehmer haben volle Punktzahl erreicht) und 0 (alle Teilnehmer haben 0 Punkte erreicht). Wenn für falsche Antworten Negativpunkte vergeben wurden, kann die Schwierigkeit

auch einen negativen Wert haben (Beispiel: erreichte Punkte: -20; maximal erreichbare Punkte: 100; die Schwierigkeit liegt bei $-20/100 = -0,2$).

- Trennschärfe: Korrelation zwischen erreichten Punkten bei dieser Frage im Vergleich zum Gesamtergebnis aller Fragen ohne diese Frage; die Werte liegen zwischen 1 (jeder Teilnehmer, der bei dieser Aufgabe die maximale Punktzahl erreicht hat, hat auch im Gesamtergebnis die maximale Punktzahl erreicht) und -1 (jeder Teilnehmer, der bei dieser Aufgabe die maximale Punktzahl erreicht hat, hat im Gesamtergebnis die minimale Punktzahl erreicht).

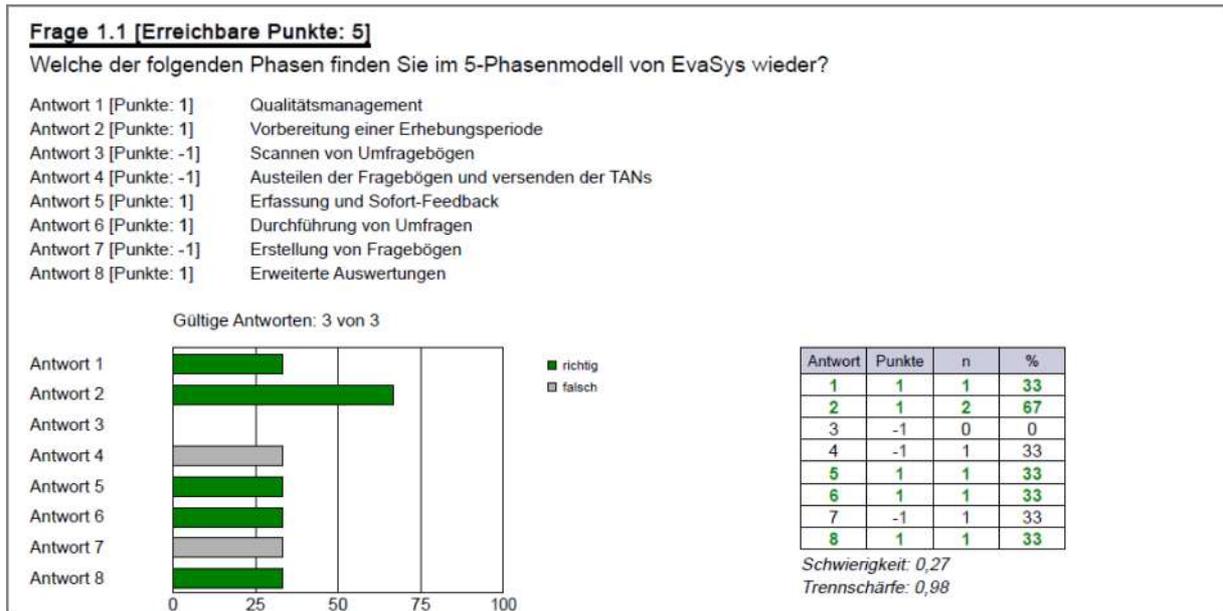


Abbildung 207: Ergebnisdetails zu einer Multiple Choice-Frage

Bei offenen Fragen werden in einer tabellarischen Übersicht der Mittelwert, Minimal- und Maximalpunkte, der Median, das obere und untere Quartil, die Standardabweichung sowie die Trennschärfe angezeigt:

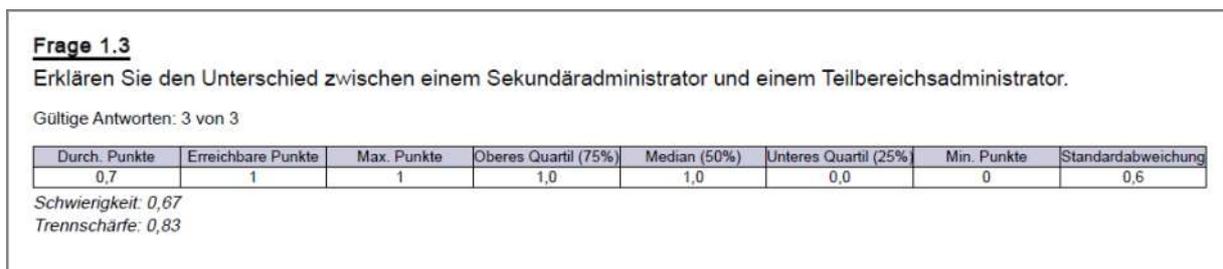


Abbildung 208: Ergebnisdetails zu einer offenen Frage

Der zweite Abschnitt beinhaltet eine Auflistung der Prüfungsteilnehmer-IDs, der zugehörigen Bogen-ID, der einzelnen Punktwerte sowie der Punktsomme:

2. Prüfungsreport

Teilnehmer-ID	Bogen	Frage 1.1	Frage 1.2	Frage 1.3	Frage 1.4	Frage 1.5	Frage 1.6	Frage 1.7	Frage 1.8	Frage 1.9	Frage 1.10	Frage 1.11	Summe
13356321	1	1	1	1	1	-1	0	1	1	1	1	0	7
44235789	2	3	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	16
65630001	3	0	0	0	0	-2	0	0	0	1	0	0	-1
Durchschnitt		1,3	0,7	0,7	0,7	-0,3	0,3	0,7	0,7	1,7	0,7	0,3	7,3

Abbildung 209: Gesamtergebnisnachweis – Prüfungsreport

Der dritte Teil des Ergebnisnachweises umfasst eine Gesamtauswertung in tabellarischer und grafischer Form:

3. Gesamtbericht + Fragenanalyse

Punkteverteilung

Teilnehmer	Erreichbare Punkte	Durch. Punkte	Max. Punkte	Min. Punkte	Median (50%)	Standardabweichung
3	18,00	7,33	16,00	-1,00	7,00	8,50

y - Prozentualer Anteil

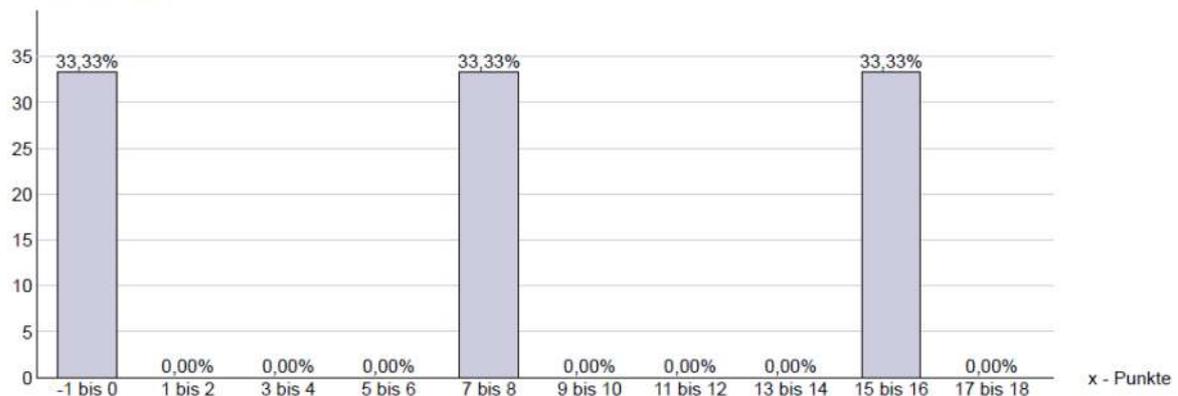


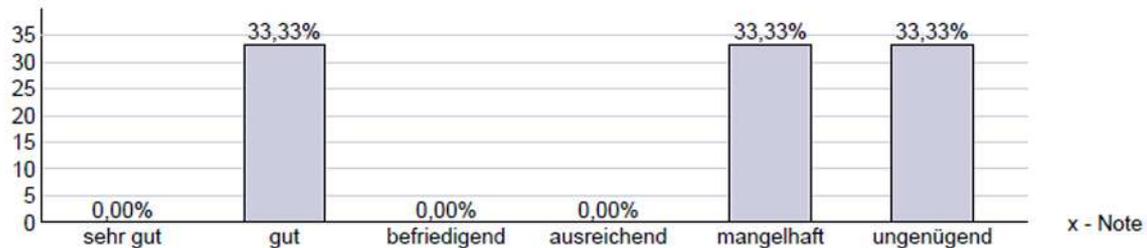
Abbildung 210: Gesamtbericht Punkteverteilung

Sofern hinterlegt, folgen dann tabellarische und grafische Auswertung zum Notenschlüssel und zur Bestehensquote. Zur Verwendung des Notenschlüssel siehe auch Kapitel 10.3. „Verwendung von Notenschlüsseln“.

Notenverteilung

Note	Punktebereich	Teilnehmer	Prozentualer Anteil
sehr gut	16,56 - 18,00 (92,00%)	0	0,00%
gut	14,58 - 16,55 (81,00%)	1	33,33%
befriedigend	12,96 - 14,57 (72,00%)	0	0,00%
ausreichend	9,00 - 12,95 (50,00%)	0	0,00%
mangelhaft	5,40 - 8,99 (30,00%)	1	33,33%
ungenügend	-1,80 - 5,39 (-10,00%)	1	33,33%

y - Prozentualer Anteil

**Bestehensquote**

Status	Teilnehmer	Prozentualer Anteil
Bestanden	1	33,33%
Nicht bestanden	2	66,67%
Gesamt	3	100,00%

Abbildung 211: Gesamtbericht Notenverteilung

Anschließend folgt eine Tabelle zur Item-Analyse der einzelnen Fragen:

Fragenanalyse

Frage	Fragetyp	Schwierigkeit	Trennschärfe
Frage 1.1	Multiple Choice	0,27	0,98
Frage 1.2	Single Choice	0,67	0,83
Frage 1.3	Offene Frage	0,67	0,83
Frage 1.4	Single Choice	0,67	0,83
Frage 1.5	Multiple Choice	-0,17	0,95
Frage 1.6	Single Choice	0,33	0,87
Frage 1.7	Single Choice	0,67	0,83
Frage 1.8	Single Choice	0,67	0,83
Frage 1.9	Multiple Choice	0,56	0,85
Frage 1.10	Single Choice	0,67	0,83
Frage 1.11	Offene Frage	0,33	0,87

Abbildung 212: Gesamtbericht Fragenanalyse

Den vierten und letzten Teil bildet der Aushang. Er beinhaltet eine Tabelle der Prüfungsnummern und der durch die Teilnehmer erreichten Punktzahlen. Ist für die Prü-

fung ein Notenschlüssel hinterlegt, wird sowohl die Note als auch das Bestehen zusätzlich ausgewiesen (vgl. auch hierzu Kapitel 10.3. „Verwendung von Notenschlüsseln“):

Prof. Dr. Anton Adamski, Internes Rechnungswesen			
4. Aushang - Internes Rechnungswesen			
Teilnehmer-ID	Punkte	Note	Bestanden
011345	46	1.7	Ja
081517	23	5,0	Nein
122342	46	1.7	Ja

Abbildung 213: Aushang mit Information zur Note

10.2.2. Einzelreport für den Teilnehmer

Neben dem Gesamtreport gibt es auch die Möglichkeit, einen Einzelreport im PDF-Format abzurufen, der für jeden Teilnehmer eine separate Prüfungsauswertung enthält. Dabei ist es möglich im PDF über Lesezeichen zu einem bestimmten Teilnehmer zu springen. Als Lesezeichen wird die jeweilige Prüfungsteilnehmer-ID verwendet.

Die detaillierte Einzelauswertung jedes Teilnehmers beginnt mit einer Überschrift gefolgt von der jeweiligen Teilnehmer-ID und einer kurzen tabellarischen Übersicht über das Gesamtergebnis des Teilnehmers. Es folgt die detaillierte Einzelauswertung mit den Ergebnissen zu jeder Frage. Im Falle von offenen Fragen wird in der detaillierten Einzelauswertung nur die erreichte Punktzahl, nicht jedoch der Antworttext des Teilnehmers ausgegeben.

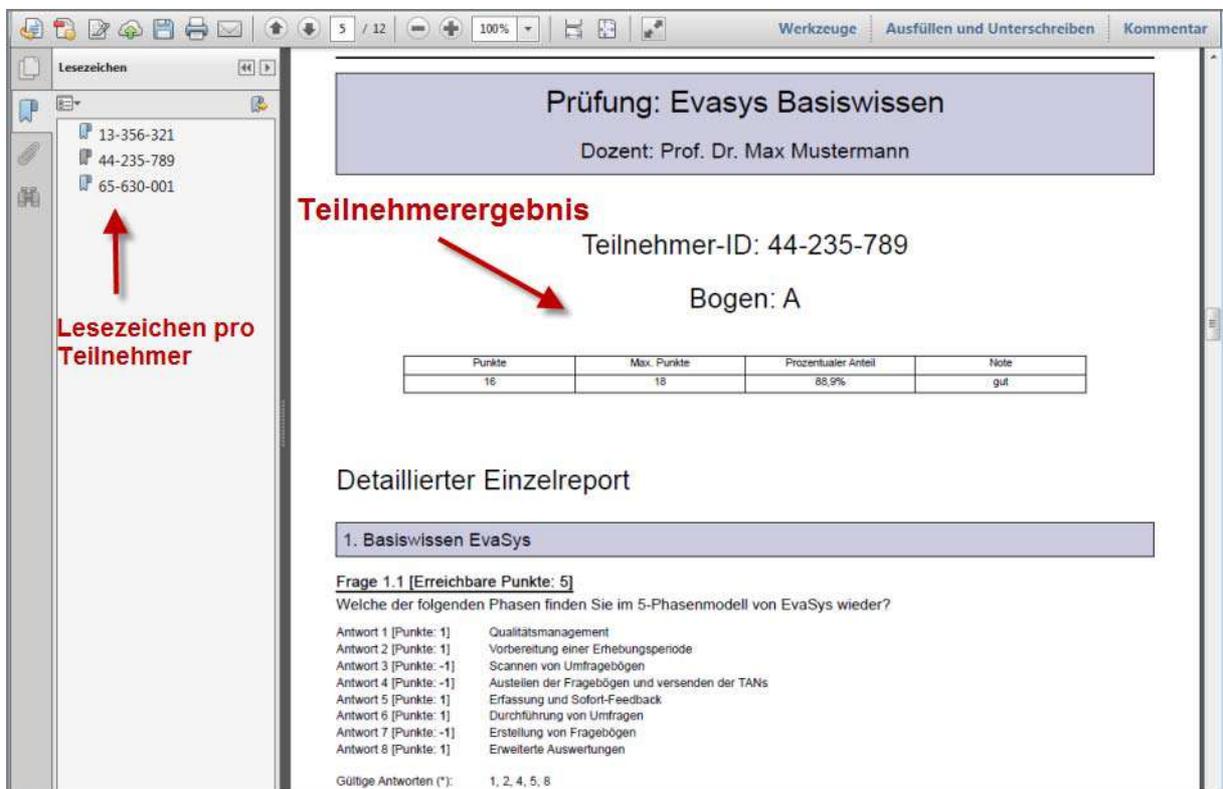


Abbildung 214: Detaillierter Einzelreport im PDF Reader

Wenn der Prüfungsbogen keine offenen Fragen und Zuordnungsfragen enthält, kann der Einzelreport auch in verkürzter Form als „Kompaktreport“ dargestellt werden. In diesem Fall enthält er nur eine kurze und knappe tabellarische Übersicht über die Ergebnisse.

Prüfung: Kurzprüfung Hamburg

Dozent: Prof. Dr. Adam Adamski

Teilnehmer-ID: 14-523-698

Punkte	Max. Punkte	Prozentualer Anteil
6	8	75,0%

Kompakter Einzelreport

1. Stadtwissen Hamburg

Frage	Antwort	Punkte	Erreichbare Punkte	Lösung
1	3	1	1	3
2	1	1	1	1
3	1; 3; 5	1	3	1; 3; 4
4	1; 2; 4	2	2	1; 2; 4
5	1 Falsch; 2 Wahr; 3 Falsch; 4 Falsch	1	1	1 Falsch; 2 Wahr; 3 Falsch; 4 Falsch

Abbildung 215: Kompakter Einzelreport

Die Darstellungsweise (Detaillierter Report oder Kompakterreport) sowie der weitere Aufbau und Inhalt des Einzelreports lassen sich konfigurieren. Der EvaExam-Administrator hat die Möglichkeit, globale Voreinstellungen vorzunehmen. Sie als Prüfer haben die Möglichkeit, für Ihre Zwecke individuelle Anpassungen vorzunehmen.

Einzelreport konfigurieren

Um den Einzelreport anzupassen, öffnen Sie das Menü „Einstellungen/Einzelreport konfigurieren“.

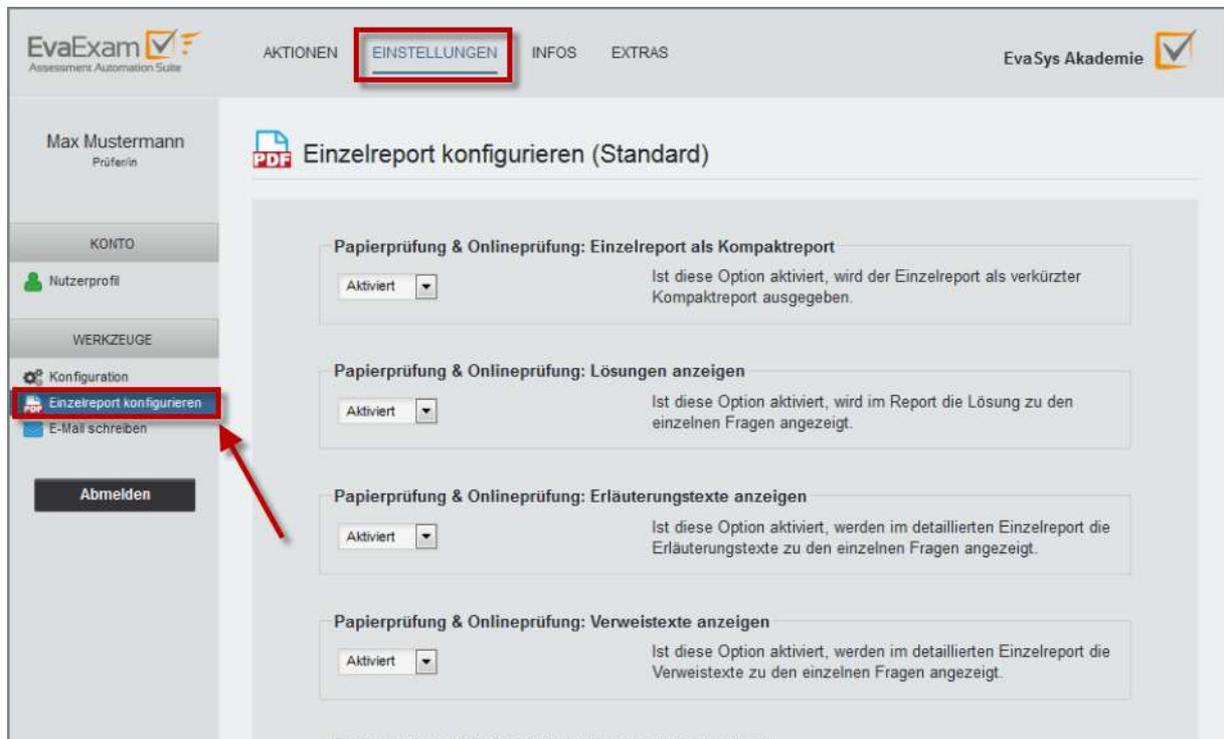


Abbildung 216: Einzelreport konfigurieren

Die folgenden Einstellungen können vorgenommen werden:

- **Papierprüfung & Onlineprüfung: Einzelreport als Kompaktreport**
Ist diese Option aktiviert, wird der Einzelreport als verkürzter Kompaktreport ausgegeben. Voraussetzung ist, dass der Prüfungsbogen keine offenen Fragen und Zuordnungsfragen enthält. Ist die Funktion deaktiviert, wird ein umfangreicherer Einzelreport angezeigt.
- **Papierprüfung & Onlineprüfung: Lösungen anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, wird im Report die Lösung zu den einzelnen Fragen angezeigt.
- **Papierprüfung & Onlineprüfung: Erläuterungstexte anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im detaillierten Einzelreport die Erläuterungstexte zu den einzelnen Fragen angezeigt. Der Erläuterungstext muss dazu im VividForms Editor an der Frage als erklärender Text hinterlegt worden sein.
- **Papierprüfung & Onlineprüfung: Verweistexte anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im detaillierten Einzelreport die Verweistexte zu den einzelnen Fragen angezeigt. Der Verweistext muss dazu im VividForms Editor an der Frage als erklärender Text hinterlegt worden sein.

- **Papierprüfung & Onlineprüfung: Kommentare anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im detaillierten Einzelreport die bei der Bewertung offener Fragen hinterlegten Kommentare angezeigt. Der Kommentartext muss dazu im VividForms Editor beim Anlegen der offenen Frage hinterlegt worden sein.
- **Papierprüfung: Gescannte Bögen im Einzelreport anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden die gescannten Bögen im Einzelreport angezeigt.
- **Onlineübung & Onlinequiz: Einzelreport als Kompaktreport**
Ist diese Option aktiviert, wird der Einzelreport als verkürzter Kompaktreport ausgegeben. Voraussetzung ist, dass der Prüfungsbogen keine offenen Fragen und Zuordnungsfragen enthält. Ist die Funktion deaktiviert, wird ein umfangreicherer Einzelreport angezeigt.
- **Onlineübung & Onlinequiz: Lösungen anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im Report bei offenen Fragen die Lösungstexte angezeigt, die beim Anlegen der Frage hinterlegt wurden.
- **Onlineübung & Onlinequiz: Erläuterungstexte anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im detaillierten Einzelreport die Erläuterungstexte zu den einzelnen Fragen angezeigt. Der Erläuterungstext muss dazu im VividForms Editor an der Frage als erklärender Text hinterlegt worden sein.
- **Onlineübung & Onlinequiz: Verweistexte anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im detaillierten Einzelreport die Verweistexte zu den einzelnen Fragen angezeigt. Der Verweistext muss dazu im VividForms Editor an der Frage als erklärender Text hinterlegt worden sein.
- **Onlineübung & Onlinequiz: Kommentare anzeigen**
Ist diese Option aktiviert, werden im detaillierten Einzelreport die bei der Bewertung offener Fragen hinterlegten Kommentare angezeigt. Der Kommentartext muss dazu im VividForms Editor beim Anlegen der offenen Frage hinterlegt worden sein.

Einstellungen, die Sie als Prüfer vorgenommen haben, überschreiben grundsätzlich die Voreinstellungen des EvaExam-Administrators. Über die Schaltfläche [Standardwerte wiederherstellen] können Sie Ihre Änderungen zurücksetzen.

Einzelreport versenden

Die Einzelreporte können nicht nur in Form einer PDF-Datei abgerufen werden, sie können auch per E-Mail an die Teilnehmer versendet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass für die Prüfung Teilnehmerdaten inklusive E-Mail-Adressen importiert wurden (vgl. Kapitel 5.9.2. „Art der Teilnehmererfassung: Teilnehmer-Import“). Ist dies der Fall, erscheint in den Prüfungsdetails der Menüpunkt „Senden der Teilnehmerergebnisse an die Teilnehmer“.



Abbildung 217: Senden der Teilnehmerergebnisse an die Teilnehmer

Nach Klick auf die Option erscheint ein Bestätigungsdialog, mit dem der Versand angestoßen wird oder abgebrochen werden kann.

10.3. Verwendung von Notenschlüsseln

Standardmäßig enthält der Prüfungsreport nur eine Auswertung nach Punkten. Wenn zudem eine Auswertung nach Noten sowie nach Bestehen/Nicht-Bestehen erfolgen soll, muss der Prüfung ein Notenschlüssel zugewiesen werden.

Notenschlüssel müssen zunächst im System vorkonfiguriert werden. Sobald dies geschehen ist, können sie für beliebig viele Prüfungen verwendet werden.

- [siehe Abschnitt "Vorkonfigurieren von Notenschlüsseln" Seite 184](#)
- [siehe Abschnitt "Notenschlüssel zuweisen" Seite 186](#)
- [siehe Abschnitt "Notenschlüssel anpassen \(Gleitklausel\)" Seite 189](#)

Tipp:

In der „Anleitung für die Gestaltung und Auswertung von Prüfungen mit EvaExam“ (abrufbar im Menü „Extras“) finden Sie auch Informationen über gängige Notenschlüssel und über Möglichkeiten, die Notenschlüssel so zu modifizieren, dass die Ratewahrscheinlichkeit Ihrer Aufgaben korrigiert werden.

10.3.1. Vorkonfigurieren von Notenschlüsseln

Um einen Notenschlüssel zu erstellen, öffnen Sie im Bereich „Einstellungen“ im linken Seitenmenü unter „Werkzeuge“ das Menü „Notenschlüsselverwaltung“.

The screenshot shows the 'Notenschlüsselverwaltung' (Key Management) interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following sections: 'PRÜFUNGSBÜGEN', 'PRÜFUNGEN', 'Notenschlüssel' (highlighted), and 'VERARBEITUNG'. The main content area is titled 'Notenschlüsselverwaltung' and features a 'Hilfe' button. It is divided into two sections: 'Standardnotenschlüssel' and 'Angepasste Notenschlüssel'. A red arrow points to a green button labeled 'Neuen Notenschlüssel hinzufügen' located between the two sections.

Name	Beschreibung	Notenanzahl	Erstellt	Aktionen
Deutsche Schulnoten		6	19.10.2015 um 15:15:35	
Standard 60	Über 60% ist die Prüfung bestanden	2	07.09.2015 um 11:58:03	

Name	Beschreibung	Notenanzahl	Erstellt	Aktionen
Standard 60 [Prüfung zur E...]	Über 60% ist die Prüfung bestanden	2	07.09.2015 um 12:04:10	
Standard 60 [Prüfung zur E...]	Über 60% ist die Prüfung bestanden	2	14.09.2015 um 10:55:42	

Abbildung 218: Notenschlüsselverwaltung

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Neuen Notenschlüssel hinzufügen]. Geben Sie im oberen Bereich des Fensters einen Namen sowie einen Beschreibungstext für den Notenschlüssel ein.

Bearbeitung Notenschlüssel Deutsche Schulnoten

Hinweis: Dieser Notenschlüssel ist einer oder mehreren Prüfungen zugewiesen.
Jede Änderung an diesem Schlüssel hat Auswirkungen auf die Auswertung der zugeordneten Prüfungen.

Notenschlüsseldetails

Name

Beschreibung

Note, ab welcher die Prüfung bestanden ist

Name der Note	Wertebereich (in %)	Löschen
<input style="width: 80%;" type="text" value="sehr gut"/>	92,00 - 100,00	✘
<input style="width: 80%;" type="text" value="gut"/>	81,00 - 91,99	✘
<input style="width: 80%;" type="text" value="befriedigend"/>	72,00 - 80,99	✘
<input style="width: 80%;" type="text" value="ausreichend"/>	50,00 - 71,99	✘
<input style="width: 80%;" type="text" value="mangelhaft"/>	30,00 - 49,99	✘
<input style="width: 80%;" type="text" value="ungenügend"/>	-10,00 - 29,99	✘
<input style="width: 80%;" type="text"/>	<input style="width: 40%;" type="text"/> - <input style="width: 40%;" type="text" value="-10,01"/>	Note hinzufügen

Speichern
Zurück

Abbildung 219: Notenschlüssel erstellen

Legen Sie dann den Namen sowie den Wertebereich für die erste Note fest und klicken Sie auf [Note hinzufügen].

Fügen Sie nun alle weiteren Noten hinzu. Bevor Sie Ihre Einstellungen mit [Speichern] übernehmen, legen Sie im Kopfbereich fest, ab welcher Note eine Prüfung als bestanden gewertet werden soll.

Nach dem Speichern erscheint der Notenschlüssel in der Übersicht der Notenschlüsselverwaltung. Er kann bei Bedarf durch Klick auf den Stift nachträglich bearbeitet oder durch Klick auf das Kreuz gelöscht werden. Es können mehrere Notenschlüssel im System angelegt werden.

Notenschlüsselverwaltung

Hilfe

Standardnotenschlüssel

Name	Beschreibung	Notenanzahl	Erstellt	Aktionen
Deutsche Schulnoten		6	19.10.2015 um 15:15:35	✎ ✘

Abbildung 220: Angelegter Notenschlüssel

10.3.2. Notenschlüssel zuweisen

Damit für die Auswertung einer konkreten Prüfung ein Notenschlüssel verwendet wird, muss dieser Prüfung ein Notenschlüssel zugewiesen werden. Dies kann sowohl direkt nach der Erstellung der Prüfung erfolgen oder auch im späteren Verlauf nach Einscannen, Verifikation etc.

Um einer Prüfung einen Notenschlüssel zuzuweisen, klicken Sie auf den Namen der Prüfung, um in die Prüfungsdetails zu gelangen. Wählen Sie dann im Bereich „Aktionen“ aus der Drop-Down-Liste „Notenschlüssel“ einen Notenschlüssel aus und klicken Sie auf [OK]. Der Schlüssel wird nun auf die Auswertung der Prüfung angewendet.

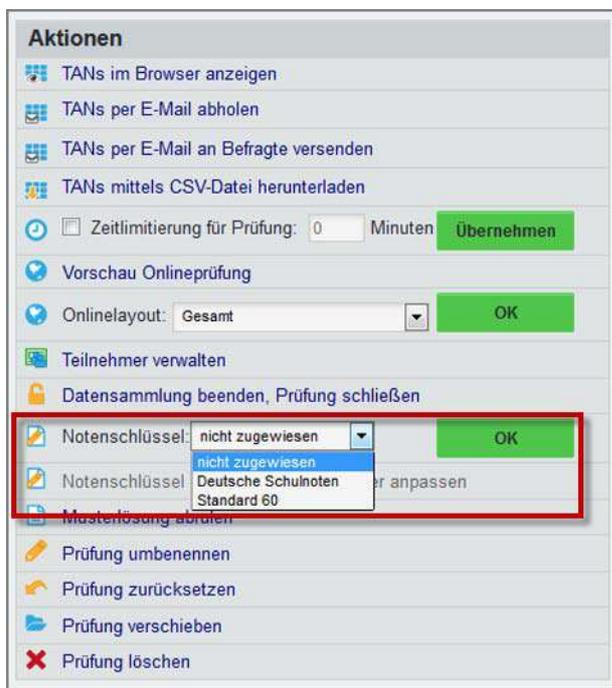


Abbildung 221: Notenschlüssel zuweisen

Der PDF-Auswertungsbericht wird nun um folgende Informationen ergänzt:

- In Abschnitt 3 „Gesamtbericht und Fragenanalyse“ wird neben der Punkteverteilung auch die Notenverteilung in tabellarischer und grafischer Form angezeigt. Es können maximal 16 Noten (0-15) nebeneinander dargestellt werden. Bei mehr als 10 Noten entfallen die Nachkommastellen.

Notenverteilung

Note	Punktebereich	Teilnehmer	Prozentualer Anteil
sehr gut	45,00 - 50,00 (90,00%)	1	16,67%
gut	41,00 - 44,99 (82,00%)	0	0,00%
befriedigend	37,00 - 40,99 (74,00%)	0	0,00%
ausreichend	25,00 - 36,99 (50,00%)	1	16,67%
mangelhaft	12,50 - 24,99 (25,00%)	0	0,00%
ungenügend	0,00 - 12,49 (0,00%)	2	33,33%

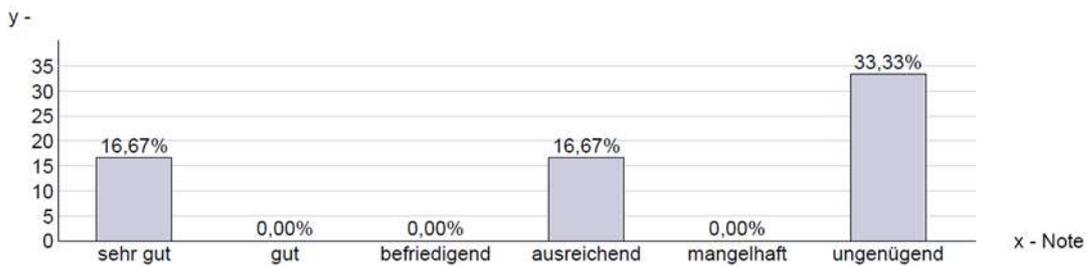


Abbildung 222: Notenverteilung

- Ebenfalls in tabellarischer und grafischer Form wird der Anteil bestandener und nicht bestandener Prüfung angegeben.

Bestehensquote

Status	Teilnehmer	Prozentualer Anteil
Bestanden	2	33,33%
Nicht bestanden	4	66,67%
Gesamt	6	100,00%

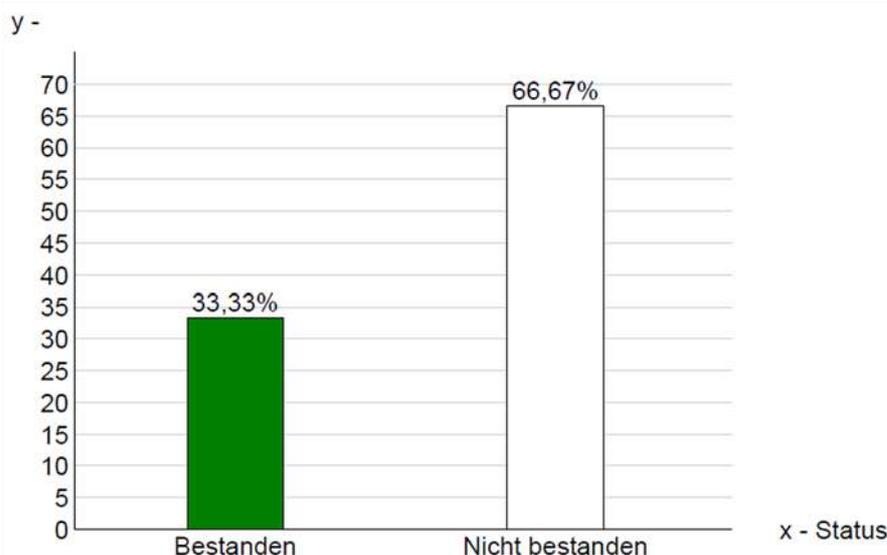


Abbildung 223: Bestandene und nicht bestandene Prüfungen

- Es folgt eine Übersicht über die berechnete Schwierigkeit und die Trennschärfe der einzelnen Fragen. Für nähere Informationen zur Item-Analyse siehe Kapitel 11. „Weitere Funktionen“.

Fragenanalyse

	Fragetyp	Schwierigkeit	Trennschärfe
Frage 1	Offene Frage	0,50	0,98
Frage 2	Offene Frage	0,25	0,71
Frage 3	Multiple Choice	0,62	0,88
Frage 4	Multiple Choice	0,50	0,98
Frage 5	Multiple Choice	0,33	-0,04
Frage 6	Multiple Choice	0,50	0,09
Frage 7	Offene Frage	0,50	0,98
Frage 8	Offene Frage	0,50	0,98
Frage 9	Multiple Choice	0,25	0,87
Frage 10	Multiple Choice	-0,12	0,71
Frage 11	Offene Frage	0,50	0,98
Frage 12	Multiple Choice	0,25	0,95
Frage 13	Single Choice	0,50	0,98
Frage 14	Multiple Choice	0,44	0,96
Frage 15	Single Choice	0,50	0,98
Frage 16	Single Choice	0,25	0,71
Frage 17	Offene Frage	0,50	0,98
Frage 18	Multiple Choice	0,58	0,94
Frage 19	Multiple Choice	0,50	0,98
Frage 20	Single Choice	0,50	0,98
Frage 21	Offene Frage	0,50	0,98
Frage 22	Multiple Choice	0,00	0,09

Abbildung 224: Fragenanalyse

Im Abschnitt 4 wird der Aushang um die Note sowie um die Information, ob die Prüfung bestanden oder nicht bestanden wurde, ergänzt.

Prof. Dr. Anton Adamski, Internes Rechnungswesen

4. Aushang - Internes Rechnungswesen

Teilnehmer-ID	Punkte	Note	Bestanden
011345	46	1,7	Ja
081517	23	5,0	Nein
122342	46	1,7	Ja

Abbildung 225: Aushang mit Information zur Note

10.3.3. Notenschlüssel anpassen (Gleitklausel)

Sollte die Notenverteilung für eine Prüfung nicht so ausgefallen sein wie erwartet und besteht daher die Notwendigkeit, Schwellen für die einzelnen Noten anzupassen, kann für jede einzelne Prüfung der Notenschlüssel individuell bearbeitet werden.

Klicken Sie hierzu in den Details einer Prüfung auf die Option „Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen“. Es öffnen sich die Eigenschaften des verwendeten Notenschlüssels. Neben dem prozentualen Wertebereich wird hier auch der korrespondierende Punktebereich für die konkrete Prüfung ausgewiesen.

Passen Sie nun entweder die prozentualen oder absoluten Schwellwerte an. Wird einer der beiden Werte verändert, aktualisiert sich automatisch auch der andere. Über den Link „Reportvorschau“ können Sie den Prüfungsbericht aufrufen und den Effekt Ihrer Änderungen unmittelbar überprüfen.

Bearbeitung Notenschlüssel Deutsche Schulnoten [Prüfung zur E...]

In diesem Menü kann der Notenschlüssel durch Veränderung der absoluten oder prozentualen Wertebereiche für die Prüfung Prüfung zur EvaSys 103 Schulung angepasst werden. Andere Prüfungen, denen der Originalnotenschlüssel zugewiesen wurde, bleiben von der Anpassung unberührt. Das bedeutet auch, dass ein angepasster Notenschlüssel keiner weiteren Prüfung zugewiesen werden kann.

Notenschlüsseldetails

Name

Beschreibung

Note, ab welcher die Prüfung bestanden ist

Notenverteilung		Name der Note	Wertebereich (in %)		Punktebereich		Löschen
prozentual	absolut						
0,00 %	0	sehr gut	92,00	- 100,00	74,52	- 81,00	✘
0,00 %	0	gut	81,00	- 91,99	65,61	- 74,51	✘
0,00 %	0	befriedigend	72,00	- 80,99	58,32	- 65,60	✘
0,00 %	0	ausreichend	50,00	- 71,99	40,50	- 58,31	✘
100,00 %	1	mangelhaft	30,00	- 49,99	24,30	- 40,49	✘
0,00 %	0	ungenügend	-10,00	- 29,99	-8,10	- 24,29	✘
		<input style="width: 100%;" type="text"/>		- -10,01			Note hinzufügen

Ergebnisauswertung

Prozentuale Bestehensquote 0,00 %

Durchschnittliches Ergebnis 38,27 % / 31,00 Punkte

Berechnungsgrundlage Alle Teilnehmer Ändern...

[Bericht anzeigen](#)

Abbildung 226: Notenschlüssel anpassen

Klicken Sie auf [Speichern], um die Bearbeitung abzuschließen.

Der angepasste Notenschlüssel erscheint nun in der Notenschlüsselverwaltung. Hier kann er bei Bedarf auch zu einem späteren Zeitpunkt weiter angepasst werden.

Notenschlüsselverwaltung Hilfe

Standardnotenschlüssel

Name	Beschreibung	Notenanzahl	Erstellt	Aktionen
Deutsche Schulnoten	Note 1-6, sehr gut bis ungenügend	6	19.10.2015 um 15:15:35	
Standard 60	Über 60% ist die Prüfung bestanden	2	07.09.2015 um 11:58:03	

[Neuen Notenschlüssel hinzufügen](#)

Angepasste Notenschlüssel

Name	Beschreibung	Notenanzahl	Erstellt	Aktionen
Standard 60 [Prüfung zur E...]	Über 60% ist die Prüfung bestanden	2	07.09.2015 um 12:04:10	

Abbildung 227: Angepasster Notenschlüssel in der Notenschlüsselverwaltung

Hinweis:

Bitte beachten Sie: Wenn ein Notenschlüssel mehreren Prüfungen zugeordnet ist wirken sich Änderungen am Notenschlüssel auf alle verbundenen Prüfungsergebnisse aus.

Zur Anpassung des Notenschlüssel lässt sich auch eine sogenannte Gleitklausel verwenden. Hierbei lässt sich das Prüfungsergebnis unter Berücksichtigung des durchschnittlich erreichten Ergebnisses der Prüfung anpassen. Bei einer Gleitklausel wird ein bestimmter prozentualer Wert vom durchschnittlichen Ergebnis abgezogen. Liegt der errechnete Wert über der vorher im Notenschlüssel festgelegten Bestehensgrenze, so ändert sich diese nicht. Liegt der Wert jedoch unterhalb der vorher festgelegten Bestehensgrenze, so wird diese auf den errechneten Wert angepasst.

Um im Notenschlüssel die Gleitklausel anwenden zu können, bietet EvaExam die Möglichkeit, den durchschnittlich erreichten Wert der Prüfung zu berechnen. Hierbei lässt sich die Basis der Berechnung begrenzen, z.B. auf Erstteilnehmer an der Prüfung. Dazu muss beim Teilnehmerimport (siehe Kapitel 5.9.2. „Art der Teilnehmererfassung: Teilnehmer-Import“ die entsprechende Information, zum Beispiel „Ersteilnahme“, hinterlegt worden sein.

Bearbeitung Notenschlüssel Standard 60 [Prüfung zur E...]

In diesem Menü kann der Notenschlüssel durch Veränderung der absoluten oder prozentualen Wertebereiche für die Prüfung Prüfung zur EvaSys 101 Schulung angepasst werden. Andere Prüfungen, denen der Originalnotenschlüssel zugewiesen wurde, bleiben von der Anpassung unberührt. Das bedeutet auch, dass ein angepasster Notenschlüssel keiner weiteren Prüfung zugewiesen werden kann.

Notenschlüsseldetails

Name

Beschreibung

Note, ab welcher die Prüfung bestanden ist

Notenverteilung		Name der Note	Wertebereich (in %)	Punktebereich	Löschen
prozentual	absolut				
50,00 %	1	<input type="text" value="Bestanden"/>	60,00 - 100,00	48,60 - 81,00	✘
50,00 %	1	<input type="text" value="Nicht bestanden"/>	0,00 - 59,99	0,00 - 48,59	✘
		<input type="text"/>	-		Note hinzufügen

Ergebnisauswertung

Prozentuale Bestehensquote 50,00 %

Durchschnittliches Ergebnis 76,23 % / 61,75 Punkte

Berechnungsgrundlage Alle Teilnehmer Ändern...

[Report anzeigen](#)

Speichern
Zurück
Löschen

Abbildung 228: Berechnungsgrundlage anpassen

Beispiel:

Hinweis:

Da Formel und Berechnung der Gleitklausel sehr unterschiedlich gehandhabt werden, findet die eigentliche Berechnung grundsätzlich außerhalb von EvaExam statt. Die errechnete neue Bestehensgrenze wird dann bei Bedarf in der Anpassung des Notenschlüssels eingetragen.

Gegeben sei eine Bestehensgrenze von 60%

Das durchschnittliche Ergebnis der Prüfung sei 79% und in der Prüfungsordnung sei eine Gleitklausel von 22% festgelegt:

Dann ist der prozentuale Abzug (22%) vom Durchschnittswert (79%) = 17,38%

Daraus folgt:

Durchschnittswert (79%) minus Gleitklausel-Abzug (17,38%) = 61,62%

61,62 ist größer als 60%: Die Gleitklausel greift nicht, die Bestehensgrenze bleibt bei 60%.

Liegt jedoch der Durchschnittswert bei 69%, dann ist der prozentuale Abzug (22%) vom Durchschnittswert (69%) = 15,18

Daraus folgt:

Durchschnittswert (69%) minus Gleitklausel-Abzug (15,18%) = 53,82%

53,82 ist kleiner als 60%: Die Gleitklausel greift, die Bestehensgrenze wird auf 53,82% angepasst.

Bitte beachten Sie, dass die Formel der Gleitklausel im konkreten Fall an Ihrem Institut deutlich anders angelegt sein kann.

10.4. CSV-Exportformate

Zur Auswertung der Prüfungsergebnisse stehen ein Punktexport und ein Rohdatenexport im CSV-Format in den Details der Prüfung zur Verfügung.



Abbildung 229: CSV-Exporte

- [siehe Abschnitt "Punkte im CSV-Format" Seite 192](#)
- [siehe Abschnitt "Rohdaten im CSV-Format" Seite 193](#)

10.4.1. Punkte im CSV-Format

Der CSV-Punkteexport besteht aus einer Kopfzeile und pro Prüfungsteilnehmer einer weiteren Zeile mit den jeweiligen Daten. Die Datensätze werden dabei nach der Prüfungsteilnehmer-ID sortiert.

Bei Prüfungen ohne Teilnehmerimport wird in der ersten Spalte die Prüfungsteilnehmer-ID angezeigt, in der zweiten Spalte die Seriennummer des Prüfungsbogens. In den weiteren Spalten werden die Punktzahlen der einzelnen Fragen sowie in der letzten Spalte eine summierte Punktzahl angegeben. Wurde ein Notenschlüssel hinterlegt, wird zudem die Note exportiert. Der Kopfzeile können die Fragetexte entnommen werden.

	A	B	C	D	E
1	Prüfungsteilnehmer-ID	Seriennummer	Wie viele Einwohner hat die Stadt Hamburg?	Hamburg ist eine Hansestadt.	Welche d
2	412191	1		1	1
3	485050	2		1	0

Abbildung 230: CSV-Punktexport ohne Teilnehmerdaten

Bei Prüfungen mit Teilnehmerimport werden zudem weitere Daten der Prüfungsteilnehmer ausgegeben. Am Ende der Zeilen, nach der Ausgabe der Punkte, der ggf. ausgewiesenen Note und der Punktsumme werden die folgenden Teilnehmerinformationen angezeigt: Anrede, akademischer Titel, Vorname, Nachname, E-Mail-Adressen sowie die Inhalte der ersten drei Teilnehmer-Zusatzfelder, sofern mit Informationen belegt:

W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
Anrede	Titel	Vorname	Nachname	E-Mail	Zusatz 1	Zusatz 2	Zusatz 3
Herr		Mike	Meyer	m.meyer@example.com	Bachelor	Erstprüfung	
Herr	Dr.	Sören	Schulz	s.schulz@example.com	Promotion	Nachprüfung	
Frau		Heike	Hellmann	h.hellmann@example.com	Bachelor	Nachprüfung	
Herr		Werner	Weiss	w.weiss@example.com	Bachelor	Erstprüfung	
Frau		Martina	Müller	m.mueller@example.com	Master	Erstprüfung	
Frau		Heike	Hinz	h.hinz@example.com	Bachelor	Erstprüfung	

Abbildung 231: CSV-Punktexport mit Teilnehmerdaten

Im Fall von Onlineprüfungen mit Zeitlimitierung weist die CSV-Datei in einer zusätzlichen Spalte die Zeit aus, die der Teilnehmer zum Ausfüllen des Bogens benötigt hat (s.o. Spalte X). Gemessen wird von dem Zeitpunkt an, an dem die TAN eingegeben wurde bis zu dem Zeitpunkt, an dem der Bogen abgesendet wurde. Bitte beachten Sie, dass die ausgewiesene Zeit daher die gesetzte Zeitlimitierung leicht überschreiten kann, da sie nicht erst nach Bestätigung der Teilnehmer-ID, sondern nach Eingabe der TAN gemessen wird.

10.4.2. Rohdaten im CSV-Format

In der Kopfzeile befindet sich die Prüfungs-ID, die Seriennummer des Drucks und die einzelnen Fragetexte. In den Spalten darunter die jeweils gelesenen Werte.

Hier sind keine gewerteten Ergebnisse hinterlegt, es wird also keine Punktzahl ermittelt, sondern nur angegeben, welche Kästchen der Teilnehmer angekreuzt hat und welche Texte er in offenen Fragen eingegeben hat.

Bei papierbasierten Prüfungen steht für die Einträge in offenen Fragen der Platzhalter „[BILD]“, da für offene Fragen bei papierbasierten Prüfungen Ausschnitte der Antwortfelder gespeichert werden und CSV-Dateien keine Bilder enthalten können.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Prüfungsteil	Seriendruck	Wie viele Eir	Hamburg ist	Uwe Seeler	Günther Jau	Helmut Schn	Siegfried Ler	Johann Seba Will
2	412191	1	3	1	1	0	1	0	0
3	485050	2	3		1	1	1	0	0
4	717866	3	3	1	1	0	1	1	0
5	414087	4	2	1	1	0	0	1	0

Abbildung 232: CSV-Rohdaten

10.5. Maximale Punktzahl vergeben

Die Funktion „Maximale Punktzahl vergeben“ in den Prüfungsdetails, Bereich „Prüfungsdaten“, dient dazu, eine einzelne Frage für alle Teilnehmer mit voller Punktzahl zu bewerten. Dies kann z.B. dann notwendig sein, wenn eine Frage aufgrund falscher Formulierung oder nicht-eindeutiger Antwortoptionen nicht in die Prüfungsbewertung eingehen soll.



Abbildung 233: Maximale Punkte vergeben

Nach Klick auf „Maximale Punktzahl vergeben“ wird eine Übersicht über die Fragen des Prüfungsbogens unter Angabe von Schwierigkeit, Trennschärfe und der Maximalpunktzahl angezeigt.

Prüfung: Städtewissen Hamburg

Die erreichten Punkte werden für alle verfügbaren Prüfungsbögen auf den maximal möglichen Punktwert gesetzt. Fragen, die bereits durch diese Funktion korrigiert wurden, sind blau hinterlegt.

Frage	Schwierigkeit	Trennschärfe	Maximalpunktzahl
Städtewissen Hamburg			
Wie viele Einwohner hat die Stadt Hamburg?	0,75	0,49	1
Hamburg ist eine Hansestadt.	0,75	0,49	1
Welche der folgenden Personen sind Ehrenbürger der Stadt Hamburg?	0,67	0,65	3
Bei welchen der folgenden Bezirke handelt es sich um Stadtteile Hamburgs?	0,50	0,99	2
Nennen Sie drei Hauptsehenswürdigkeiten der Stadt Hamburg.	0,92	0,49	3
Ordnen Sie die folgenden Partnerstädte Hamburgs ihren jeweiligen Ländern zu.	0,50	0,99	3

Übernehmen Zurück

Abbildung 234: Frageübersicht zur maximalen Punktevergabe

Wählen Sie die Frage aus, deren Punktzahl Sie für alle Teilnehmer auf den Maximalwert setzen möchten, und klicken Sie auf [Übernehmen].

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass bei der maximalen Punktvergabe die Originaldaten in der Datenbank überschrieben werden. Die Originaldaten können nicht wiederhergestellt werden!

10.6. Prüfung zurücksetzen

Nach Testläufen oder bei fehlerhaft erfassten Daten lässt sich die Prüfung in der Prüfungsliste oder in den Prüfungsdetails zurücksetzen. Dabei werden die Daten aus der Prüfung entfernt, der Prüfungsvorgang selbst bleibt jedoch bestehen, so dass erneut Daten für die Prüfung erfasst werden können.



Abbildung 235: Prüfung zurücksetzen

Dabei werden alle bereits erfassten Daten aus der Prüfung entfernt und der Status wieder auf „Bereit“ gesetzt.

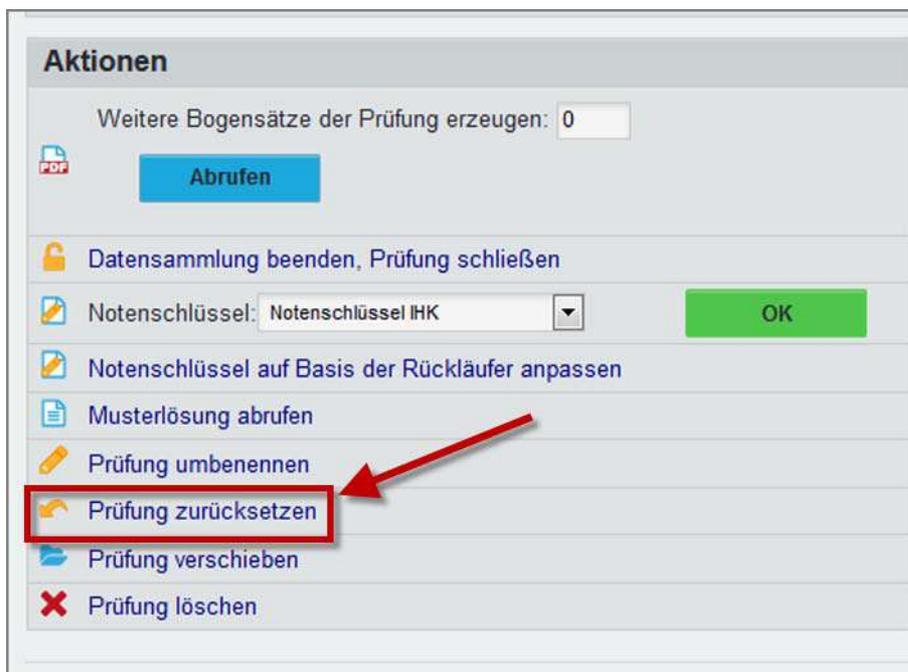


Abbildung 236: Zurücksetzen in Prüfungsdetails

Bitte beachten Sie, dass dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann.

11. Weitere Funktionen

Mit der Item-Analyse und der Fragenbibliotheksverwaltung stehen Ihnen als Prüfer zwei hilfreiche Zusatzfunktionen zur Verfügung, um Ihren Fragenpool zu verwalten und zu analysieren. Sie werden im Folgenden beschrieben.

- [siehe Abschnitt "Item-Analyse" Seite 196](#)
- [siehe Abschnitt "Fragenbibliothek" Seite 200](#)

11.1. Item-Analyse

Neben einem von Ihnen festgelegten Schwierigkeitsgrad lässt sich für Single Choice-, Multiple Choice- und Zuordnungsfragen ein Wert für die Schwierigkeit und die Trennschärfe der Frage in der Fragenbibliothek aus existierenden Prüfungen berechnen und hinterlegen.

Zunächst muss die Funktion der Item-Analyse aktiviert werden. Sollte die Item-Analyse in Ihrem System nicht aktiviert sein, bitten Sie bei Bedarf Ihren EvaExam-Administrator, diese Funktion einzuschalten.

Es lässt sich vom Administrator global festlegen, ob Ergebnisse aus Prüfungen automatisch oder manuell zur Item-Analyse von Fragen in der Fragebogenbibliothek verwendet werden sollen. Wir beschreiben hier den zweiten Fall.

Basiert eine Prüfung auf einem Fragebogen, der Fragen aus der Fragenbibliothek enthält und sind für diese Prüfung Daten vorhanden, so können die Ergebnisse der Prüfung zur Berechnung der Item-Analyse verwendet werden.

Details zur Prüfung

Prüfung	Internes Rechnungswesen
Ordner	Mathematik
Typ	Papierbasiert (Selbstdruck)
Teilnehmer	Angabe der Prüfungsteilnehmer-ID durch die Teilnehmer
Prüfungsbogen	ReWe_Int [+1]
Notenschlüssel	Deutscher Hochschulschlüssel
Status	Ausgewertet
Prüfung erstellt am	20.09.2017 um 10:22:58
Letzte Datenerfassung am	27.10.2017 um 09:29:33
Anzahl Rückläufer	3

Aktionen

Weitere Bogensätze der Prüfung erzeugen:

Abrufen

Datensammlung beenden, Prüfung schließen

Notenschlüssel: Deutscher Hochschulschlüssel OK

Notenschlüssel auf Basis der Rückläufer anpassen

Musterlösung abrufen

Prüfung umbenennen

Prüfung zurücksetzen

Prüfung verschieben

Prüfung für Punktevergabe freigeben

Prüfung löschen

Prüfungsdaten

Gesamtreport ▼

Anzeigen

Maximale Punktzahl vergeben

Punkte im CSV-Format

Rohdaten im CSV-Format

Vollständigkeitsprüfung

% Ergebnisse zur Item-Analyse freigeben

Erkannte Formulare im Original als PDF anzeigen

ALLE ▼ Anzeigen

Gescannte Originalseiten erkannter Formulare löschen

Aktualisieren
Zurück

Abbildung 237: Ergebnisse zur Item-Analyse freigeben

In den Details zur Prüfung klicken Sie auf „Ergebnisse zur Item-Analyse freigeben“. Damit wird in den betroffenen Fragen aus der Fragenbibliothek die Berechnung des Schwierigkeitsgrades sowie des Trennschärfe (Punktbiserialer Korrelationskoeffizient) um die Daten aus der Prüfung angereichert.

Wird die Prüfung zurückgesetzt, werden die Daten wieder aus der Berechnung entfernt.

Beim Löschen einer Prüfung können Sie wählen, ob die erhobenen Daten weiterhin zur Berechnung herangezogen werden sollen oder ob die Daten auch aus der Berechnung heraus gelöscht werden sollen.

Sind zu einer Frage Ergebnisse aus der Item-Analyse zugeordnet, lässt sich in der Fragenbibliotheksverwaltung durch Klick auf das Prozentzeichen eine Übersicht der ermittelten Werte abrufen.



Abbildung 238: Aufruf der Item-Analyse

Im sich öffnenden Fenster sehen Sie eine Übersicht der berechneten Werte.

Sie sehen dort die Anzahl der Teilnehmer, die die Frage beantwortet haben, die Schwierigkeit (Prozent der Gesamtgruppe mit korrekten Antworten), den Anteil der oberen (besten) 27% mit richtigen Antworten sowie den Anteil der unteren (schlechtesten) 27% mit korrekten Antworten sowie die Trennschärfe.

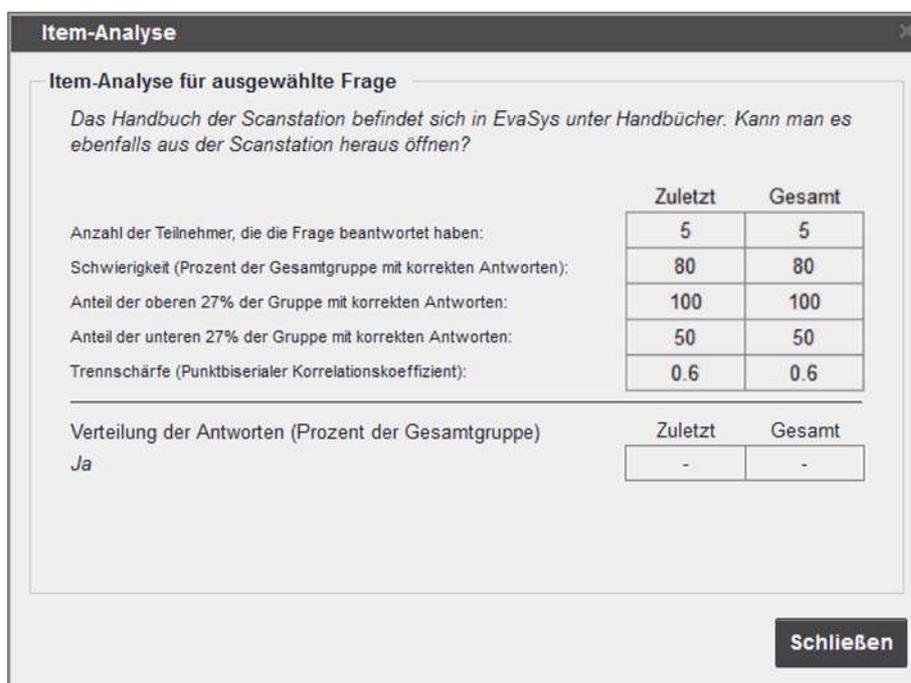


Abbildung 239: Item-Analyse

Die Trennschärfe wird als punktbiserialer Korrelationskoeffizient berechnet. Er kann einen Wert zwischen -1 und 1 annehmen. Je höher der Wert, um so größer ist der Zusammenhang zwischen richtiger Beantwortung der Frage und einem gutem Gesamtergebnis. Für einen Wert von z.B. 0,8 würde das heißen: Wenn ein Teilnehmer die Frage richtig beantwortet hat, hat er mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ein gutes Gesamtergebnis erreicht. Positive Trennschärfen sind in der Regel unkritisch. Auffällig sind hingegen Trennschärfen im niedrigen positiven (< 0,3) oder im negativen Bereich. Sie können auf ein generelles Problem der Frage hinweisen, z.B. eine uneindeutige Fragestellung, eine oder mehrere strittige Lösungen oder eine verse-

hentlich falsche Punktevergabe. Die Trennschärfe wird nach folgender Formel berechnet:

$$Trennschärfe := \frac{(M_C - M_W) \sqrt{A_C A_W}}{N_{Stud} Std_{All}}$$

M_C := Mittelwert der Gesamtpunktzahl aller Teilnehmer, die diese Frage richtig beantwortet haben

M_W := Mittelwert der Gesamtpunktzahl aller Teilnehmer, die diese Frage falsch beantwortet haben

A_C := Anzahl der Teilnehmer, die diese Frage richtig beantwortet haben

A_W := Anzahl der Teilnehmer, die diese Frage falsch beantwortet haben

N_{Stud} := Anzahl an Studierenden, die diese Frage erhalten haben

Std_{All} := Standardabweichung aller Gesamtpunkte

Beim Einfügen neuer Fragen aus der Fragenbibliothek kann nach dem berechneten Schwierigkeitsgrad und der berechneten Trennschärfe der Bibliotheksfragen gefiltert werden.



Abbildung 240: Item-Analyse: Filterung

Die Einteilung der berechneten Werte in die jeweils drei Kategorien (einfach/mittel/schwer bzw. gering/mittel/hoch) erfolgt nach folgenden Kriterien:

	Multiple Choice / Kprim	Single Choice/ Wahr-Falsch	Zuordnung
Einfach	75-100%	80-100%	75-100%
Mittel	60-75%	65-80%	50-75%
Schwer	>60%	>65%	>50%

Tabelle 3: Einteilung des Schwierigkeitsgrades nach Fragetyp

	Multiple Choice/ Kprim	Single Choice /Wahr-Falsch	Zuordnung
Hoch	0,3-1,0	0,2-1,0	0,3-1,0
Mittel	0,15-0,3	0,1-0,2	0,15-0,3
Gering	>0,15	>0,1	>0,15

Tabelle 4: Einteilung der Trennschärfe nach Fragetyp

11.2. Fragenbibliothek

Jedes Prüferkonto in EvaExam verfügt über eine eigene, abgeschlossene Fragenbibliothek, in die Prüfungsfragen eingestellt werden können sowie zur Weiterverwendung auf anderen Prüfungsbögen verwaltet werden können.

Tipp:

Bei Bedarf kann der Inhalt der Fragenbibliothek mit anderen Prüfern geteilt werden. Hierzu muss der EvaExam-Administrator im Menü „Einstellungen/Konfiguration/Prüfung“ die Option „Fragenbibliothek freigeben“ anpassen. Hier wird festgelegt, auf welcher Ebene Prüfer die Inhalte ihrer Fragenbibliothek für andere Prüfer freigeben können. Bei der Freigabe der Bibliothek im Prüferkonto werden, je nach Einstellung, nur Prüfer des definierten Bereichs zur Auswahl angeboten. Ist der Schalter deaktiviert, können Prüfer ihre Fragenbibliothek nicht freigeben.

Auf die Bibliothek kann an zwei Stellen zugegriffen werden:

- Zum einen steht die Bibliothek direkt im VividForms Editor als eigenes Menü in der Editorsteuerung zur Verfügung, so dass Fragen unmittelbar vom Prüfungsbogen in die Bibliothek gestellt oder auch aus der Bibliothek auf den Prüfungsbogen integriert werden können (siehe oben Kapitel 3.10. „Verwenden der Fragenbibliothek“).
- Zum anderen gibt es im linken Seitenmenü im Bereich „Aktionen“ ein Menü „Fragenbibliothek“, über das die zentrale Verwaltungsoberfläche der Bibliothek geöffnet werden kann.

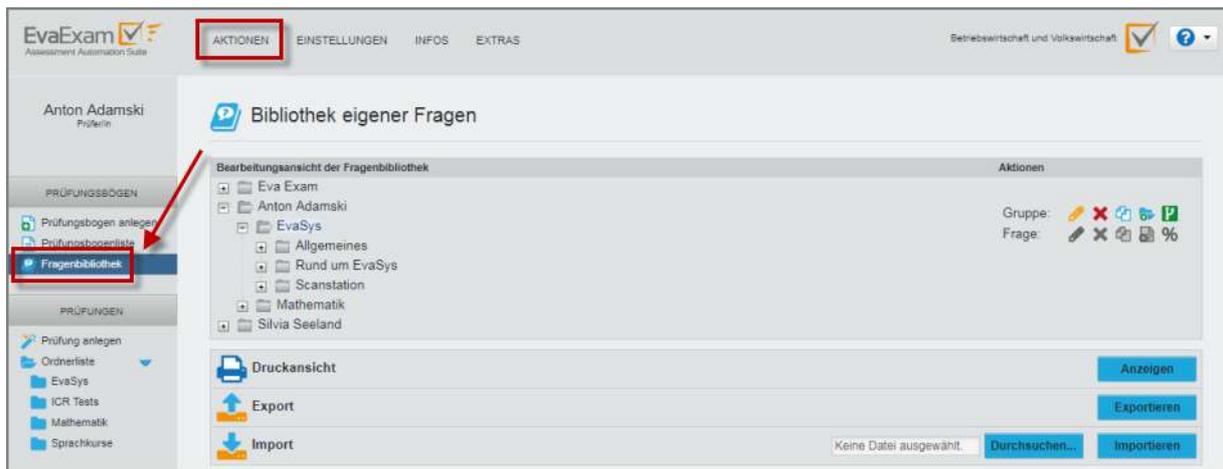


Abbildung 241: Fragenbibliothek im Hauptmenü

Im Menü Fragenbibliothek wird der aktuelle Inhalt der Fragenbibliothek in Form einer Baumstruktur angezeigt. Das Grundgerüst besteht aus drei Ebenen:

- Nutzer, d.h. „Besitzer“ der Fragengruppen/Fragen (Administrator oder Prüfer)
- Fragengruppen
- Fragen

Mit Hilfe der Fragengruppen kann eine hierarchische Ordnerstruktur mit bis zu zehn Ebenen aufgebaut werden. Auf diese Weise können auch umfangreiche Fragenkataloge systematisch abgebildet und verwaltet werden.

Durch Mausklick auf einen Nutzer/eine Fragengruppe bzw. auf das Öffnen-/Schließen-Symbol vor dem Eintrag wird dieser aufgeklappt und die darin enthaltenen Elemente werden angezeigt. Bei Klick auf eine Fragengruppe oder Frage werden auf der rechten Seite die zugehörigen Eigenschaften und verfügbaren Aktionen angezeigt.

Im oberen Bereich des Fensters „Aktionen“ ist festgelegt, ob es sich bei einer Fragengruppe oder Frage um eine öffentliche bzw. nicht öffentliche handelt. Öffentliche Fragen und Fragengruppen stehen allen Nutzern zur Verfügung, nicht öffentliche nur dem jeweiligen Besitzer der Frage/Gruppe. Nur der Administrator kann öffentliche Fragen in die Bibliothek einstellen. Die Fragen eines Prüfers haben grundsätzlich den Status „Nicht-öffentlich“, können also von anderen Prüfern nicht eingesehen werden. Der EvaExam-Administrator kann allerdings im Menü „Einstellungen/Konfiguration/Prüfung/Fragenbibliothek freigeben“ die individuelle Freigabe durch Prüfer zulassen (siehe "Tipp:"; S. 200).

Hinweis:

Die Option „Öffentlich“ im Bereich „Aktionen“ wird nur angezeigt, wenn der EvaExam-Administrator das Freigeben der Fragenbibliothek im Menü „Einstellungen/Konfiguration/Prüfung/Fragenbibliothek freigeben“ deaktiviert hat (siehe "Tipp:"; S. 200).

Für jede Fragengruppe und Frage können vier bis fünf Aktionen vorgenommen werden:

- Bearbeiten: ermöglicht das nachträglich Ändern einer Frage/Gruppe
- Löschen: löscht die Frage/Gruppe aus der Bibliothek
- Kopieren: kopiert eine Frage/Gruppe
- Neue Gruppe/Frage: erstellt eine neue Gruppe bzw. Frage in der Bibliothek
- Gruppe: Freigaben definieren (sofern vom EvaExam-Administrator zugelassen - siehe "Tipp:"; S. 200)
- Frage: Item-Analyse - Zeigt die Berechnung der Item-Analyse

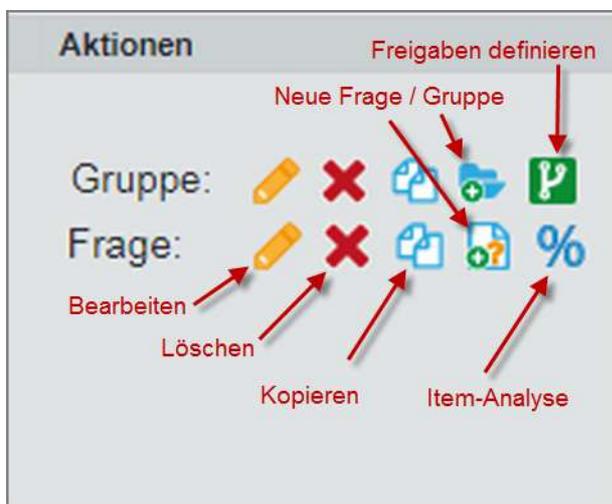


Abbildung 242: Fragenbibliothek - Aktionen

11.2.1. Fragengruppen hinzufügen

Um der Bibliothek eine Gruppe hinzuzufügen, klicken Sie auf das Icon „Neue Gruppe“. Es öffnet sich der aus dem VividForms Editor bekannte Fragengruppenassistent.

Geben Sie den Namen der Gruppe ein und wählen Sie, wenn gewünscht, eine übergeordnete Gruppe aus den bereits in der Fragenbibliothek befindlichen Gruppen aus. Die Gruppe wird dann als Untergruppe angelegt. Wählen Sie keine übergeordnete Gruppe aus, wird sie auf erster Ebene angelegt. Klicken Sie auf [Übernehmen]. Die Gruppe erscheint in der Bibliothek.

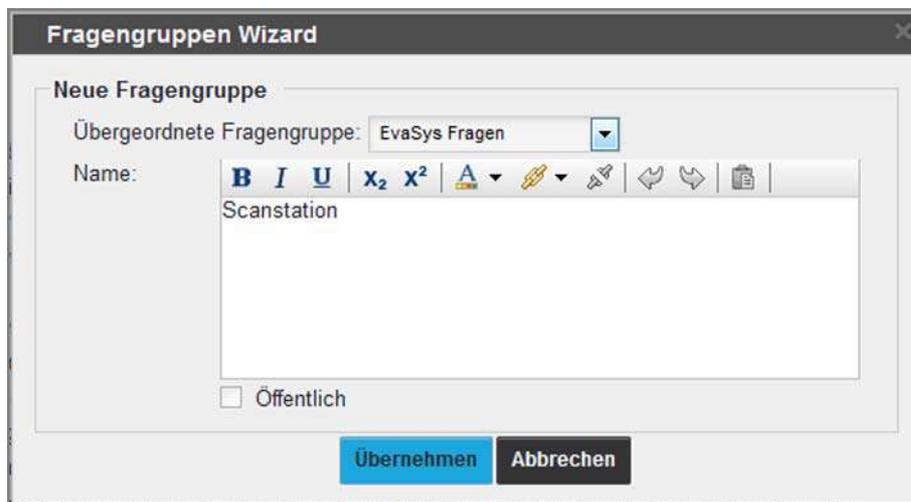


Abbildung 243: Gruppe hinzufügen

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass übergeordnete Gruppen keine Fragen enthalten dürfen. Sobald eine Gruppe Fragen enthält, kann sie nicht mehr als übergeordnete Gruppe fungieren.

Die Option „Öffentlich“ legt die Verfügbarkeit der Fragengruppe fest. Öffentliche Fragengruppen stehen allen Nutzern zur Verfügung, nicht öffentliche nur dem jeweiligen Besitzer der Gruppe.

Hinweis:

Nur der Administrator kann öffentliche Fragengruppen in die Bibliothek einstellen. Die Fragengruppen eines Prüfers haben stets den Status „Nicht-öffentlich“, können also von anderen Prüfern nicht eingesehen werden. Bei Bedarf kann nach dem Erstellen der Fragengruppe die Freigabe für andere Prüfer definiert werden, sofern der Administrator im Menü „Einstellungen/Konfiguration/Prüfung“ die Option „Fragenbibliothek freigeben“ zugelassen hat (siehe folgendes Kapitel 11.2.2. „Fragengruppen freigeben“).

11.2.2. Fragengruppen freigeben

Um eine Fragengruppe inklusive aller enthaltenen Fragen für andere Prüfer freizugeben, wird erst die entsprechende Fragengruppe markiert. Im Bereich „Aktionen“ wird dann über das grüne Icon das Freigabe-Fenster geöffnet. Hier kann einzelnen, mehreren oder allen Prüfern eine Freigabe gewährt werden. Freigaben können ausschließlich für eigene Fragengruppen erteilt werden. Die Änderungen werden über [OK] gespeichert.

Über das grüne Icon können die Freigaben jederzeit eingesehen, bearbeitet oder entzogen werden.

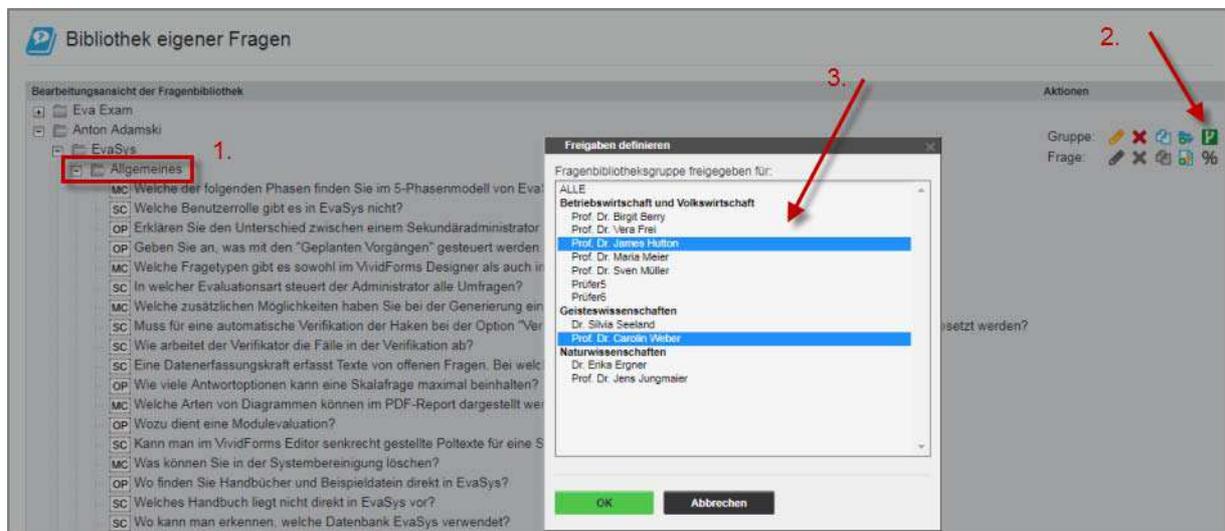


Abbildung 244: Freigaben definieren

Hinweis:

Erhält ein Nutzer die Freigabe für eine übergeordnete Fragengruppe, werden automatisch alle darunterliegenden Ordner (Fragengruppen) ebenfalls freigeben. Bei Bedarf können über die Bearbeitung der Freigabe einzelne dieser automatisch freigegeben Ordner (Fragengruppen) wieder entzogen werden.

Erhält ein Nutzer die Freigabe für einen untergeordneten Ordner (Fragengruppe), wird die übergeordnete Fragengruppe ebenfalls angezeigt. Somit wird die Struktur der Fragenbibliothek korrekt dargestellt. Der Zugriff auf die Inhalte (Fragen) ist dennoch nur für den freigegebenen, untergeordneten Ordner (Fragengruppe) möglich.

Tipp:

Der EvaExam-Administrator sieht alle Fragengruppen inklusive der enthaltenen Fragen,

- wenn in der Konfiguration (Menü „Einstellungen/Konfiguration/Prüfung/Fragenbibliothek freigeben“ die Option „Systemweit“ ausgewählt wurde und
- wenn die Freigabe für „ALLE“ definiert wurde (siehe Option „ALLE“ in "Abbildung 244: Freigaben definieren").

11.2.3. Fragen hinzufügen

Um eine Frage hinzuzufügen, klicken Sie auf das Icon „Neue Frage“. Wählen Sie den Fragetyp, hinterlegen Sie den Fragetext und weisen Sie der Frage, wenn gewünscht, einen Schwierigkeitsgrad zu. Geben Sie im letzten Schritt die Antwortoptionen mit Punktwerten ein und klicken Sie auf [Übernehmen]. Die Frage wird nun in der Bibliothek angezeigt.

Abbildung 245: Frage hinzufügen

Bitte beachten Sie, dass die neue Frage immer in der gerade markierten Fragen-Gruppe erstellt wird.

11.2.4. Fragen bearbeiten

Um eine Frage zu bearbeiten, markieren Sie in der Bearbeitungsansicht mit der Maus die gewünschte Frage und klicken Sie danach auf das Stiftsymbol im Bereich „Frage“. Es öffnet sich der aus dem VividForms Editor bekannte Fragenassistent. Hier können die gewünschten Änderungen (z.B. Änderungen am Fragetext, an den Antwortoptionen oder Punkten etc.) vorgenommen werden.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass es auch möglich ist, Fragen zu bearbeiten, für die bereits Daten aus der Item-Analyse vorliegen. Gehen Sie daher mit Änderungen sorgfältig um.

11.2.5. Fragengruppen bearbeiten

Um eine Fragengruppe zu bearbeiten, markieren Sie mit der Maus die Gruppe oder eine beliebige Frage innerhalb der Gruppe und klicken Sie auf das Stiftsymbol im Bereich „Gruppe“. Auch hier öffnet sich der aus dem VividForms Editor bekannte Assistent und ermöglicht die Bearbeitung.

11.2.6. Item-Analyse

Über das „Prozentzeichen“- Icon können Sie sich die Daten der Item-Analyse anschauen. Bitte beachten Sie, dass bei Änderungen an vorhandenen Fragen in der Fragenbibliothek die hinterlegten Werte zur Item-Analyse unberührt bleiben und nicht geändert werden können. Dadurch kann es sein, dass die berechneten Werte für Trennschärfe und Schwierigkeit eventuell nicht mehr aussagekräftig sind. In diesem Fall sollten Sie die Frage neu anlegen und die alte Frage löschen. Allgemeine Informationen zur Item-Analyse finden Sie in Kapitel 11.1. „Item-Analyse“.

11.2.7. Fragengruppen / Fragen löschen und kopieren

Zum Löschen oder Kopieren einer Gruppe oder Frage markieren Sie das gewünschte Element und wählen Sie die entsprechende Aktion aus.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass beim Löschen einer Fragengruppe auch alle darin enthaltenen Fragen gelöscht werden.

Tipp:

Kopierte Fragen werden immer am Ende der Fragengruppe eingefügt und können innerhalb der eigenen Fragenbibliothek per Drag&Drop verschoben werden. So können Fragen schnell dupliziert und in neue, weitere Gruppen eingefügt werden. Die Frage wird durch Halten der linken Maustaste in eine andere Gruppe gezogen. Beim Loslassen wird die Frage in diese Gruppe verschoben.

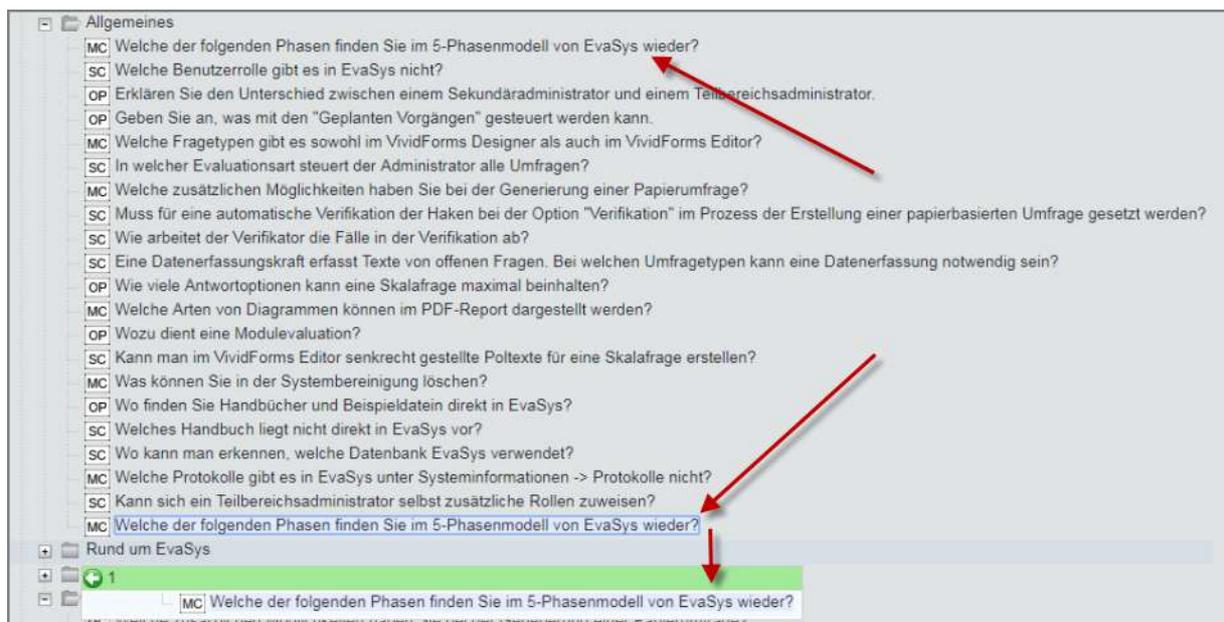


Abbildung 246: Drag&Drop in der Fragenbibliothek

11.2.8. Im- und Export der Fragenbibliothek

Der gesamte Inhalt der Fragenbibliothek kann, wenn gewünscht, als CSV-Datei exportiert werden. Ferner können Fragengruppen und Fragen ebenfalls mit Hilfe des CSV-Formats importiert werden. Beide Funktionen finden sich zusammen mit einer Druckansicht unterhalb der Bearbeitungsansicht im Menü „Aktionen/Fragenbibliothek“.



Abbildung 247: Export und Import der Fragenbibliothek

Mit Hilfe des CSV-Importes haben Sie die Möglichkeit, eine eventuell bereits außerhalb von EvaExam vorhandene Fragenbibliothek in das EvaExam System zu importieren. Die Importdatei kann in Excel vorbereitet und danach in das CSV-Format konvertiert werden. Hinsichtlich des Aufbaus ist die folgende Struktur einzuhalten:

Spalte A	Titel der Fragengruppe
Spalte B	Fragetyp
Spalte C	Anzahl der Optionen
Spalte D	Fragetext
Spalte E	Antwortoptionen / Anzahl der Zeilen
Spalte F	in EvaExam nicht genutzt
Spalte G	in EvaExam nicht genutzt
Spalte H	Punkte für Prüfungsfragen
Spalte I	Prüfungsfrage ja/nein (1/0)
Spalte J	Zugewiesener Schwierigkeitsgrad
Spalte K	max. Zeichen für offene Frage
Spalte L	Zusätzliche Optionen
Spalte M	Kurzname
Spalte N	Erläuterung
Spalte O	Verweis
Spalte P ff.	Daten der Item-Analyse

Tabelle 5: CSV-Import Fragenbibliothek – Aufbau

Spalte B – Fragetyp: Die Fragetypen werden über Zahlen zugeordnet, dabei gilt folgendes Schema:

2 – Offene Frage

8 – Multiple-Choice-Frage (wird auch für Kprim-Fragen mit entsprechendem Zusatz verwendet)

10 – Single-Choice-Frage (wird auch für Wahr-/Falsch-Fragen und Zuordnungsfragen mit entsprechendem Zusatz verwendet)

Spalte C – Anzahl Optionen: Bei Single Choice, Multiple Choice, Wahr/Falsch und Kprim-Fragen wird die Anzahl der Antwortoptionen eingetragen. Bei offenen Fragen und Zuordnungsfragen bleibt dieser Bereich leer.

Spalte E – Antwortoptionen/Zeilen: Bei offenen Fragen tragen Sie hier die Anzahl Zeilen ein, die dem Prüfungsteilnehmer für die Antwort zur Verfügung stehen. Bei Single Choice, Multiple-Choice, Wahr/Falsch und Kprim-Fragen werden hier die Antwortoptionen eingetragen. Bitte beachten Sie, dass die verschiedenen Antwortoptionen durch einen senkrechten Strich (Pipe) „|“ getrennt sein müssen. Bei Zuordnungsfragen werden hier die Paare hinterlegt. Sie sind durch das Symbol <=> einander zugeordnet.

Spalte F – Leerspalte: Für Prüfungsfragen bleibt dieser Bereich frei. Die Leerspalte muss jedoch zwingend in der CSV-Datei enthalten sein.

Spalte G – Leerspalte: Für alle Prüfungsfragen außer Zuordnungsfragen bleibt dieser Bereich frei. Bei Zuordnungsfragen wird hier die Reihenfolge der horizontalen bzw. vertikalen Antworten hinterlegt (numerisch von 0 bis X und durch Pipe-Zeichen getrennt).

Spalte H – Punkte für Prüfungsfragen: Für alle Fragen außer Kprim-Fragen tragen Sie hier die Punkte für jede Antwortoption ein. Bitte beachten Sie, dass die Reihenfolge der Punkte mit der Reihenfolge der Antwortoptionen übereinstimmt. Die verschiedenen Punkte müssen ebenfalls durch einen senkrechten Strich (Pipe) „|“ getrennt sein. Für Kprim-Fragen definieren Sie hier, welche These wahr (1) oder unwahr (0) ist. Die vier Werte werden ebenfalls durch das Pipe-Zeichen getrennt.

Spalte I – Prüfungsfrage: Der Eintrag „1“ steht für eine Prüfungsfrage, d.h. es liegt hier eine Frage für das Prüfungstool EvaExam vor. Der Eintrag „0“ steht für keine Prüfungsfrage, d.h. es liegt hier eine Frage der Veranstaltungsevaluation vor.

Spalte J – Schwierigkeitsgrad: Hier wird der zugewiesene Schwierigkeitsgrad einer Frage eingetragen. Möglich sind Werte zwischen „1“ und „5“. Der Wert „0“ bedeutet, dass kein Schwierigkeitsgrad zugewiesen wird.

Spalte K – Maximale Zeichenzahl für offene Fragen (Onlineprüfung): Für die Beantwortung offener Fragen in Onlineprüfungen kann hier eine maximal erlaubte Zeichenanzahl festgelegt werden, d.h. ein Teilnehmer kann nicht mehr Zeichen eintippen als vorgegeben. Beim Wert „0“ kann der Teilnehmer beliebig viele Zeichen eintippen. Bei Zuordnungsfragen werden hier die IDs der Antwortoptionen hinterlegt.

Spalte L – Optionaler Wert für weitere Fragenfunktionen

Dieser Wert gibt einige Zusatzinformationen zur Frage. Werte, die Sie dort finden, sollten Sie nicht ändern, es sei denn Sie wissen genau was Sie tun. Entfernen Sie die Spalte keinesfalls, lassen Sie die Spalte im Zweifel leer. Wenn Sie selbst in der CSV-Datei neue Fragen anlegen wollen, können Sie folgende Werte benutzen:

„128“ bedeutet, es handelt sich um eine Multiple Choice-Frage, bei der nur die korrekte Kombination der Antworten als korrekt gewertet wird.

„256“ bedeutet, es handelt sich um eine Single Choice-Frage mit genau zwei Optionen (Wahr/Falsch-Frage).

„512“ bedeutet, diese Single Choice Frage ist Teil einer Zuordnungsfrage. Zuordnungsfragen bestehen technisch aus einem Erweiterten Poltext und einer Single Choice-Frage pro Reihe.

„2048“ bedeutet, es handelt sich um Kprim-Frage. Kprim-Fragen sind in technischer Hinsicht Multiple Choice-Fragen mit fester Anzahl an Antwortoptionen.

Spalte M – Kurzname

Im Augenblick wird diese Information nicht weiter in EvaExam genutzt.

Spalte N – Erläuterung

Die Erläuterung dient als Information über die korrekte Antwort (z.B. Lösungsweg) und wird im Einzelreport angezeigt. Ebenso wird dieser Text bei der Überprüfung in einer Online-Übung eingeblendet.

Spalte O – Verweis

Der Verweis dient als Hinweis auf weiterführende Informationen, Weblinks u.ä. Er wird im Einzelreport und bei der Überprüfung in einer Online-Übung eingeblendet.

Spalte P ff. – Werte der Item-Analyse

Diese Werte werden zum Erstellen eines berechneten Schwierigkeitsgrades und des Diskriminationsindex (punktbiserialer Korrelationskoeffizient) benötigt. Sie sollten diese Daten nicht verändern. Bedenken Sie, dass bei inhaltlichen Änderungen an Fragen mit Daten zur Item-Analyse, diese Werte eventuell nicht mehr konsistent sind. In diesem Fall müssen Sie die Werte in den Spalten 16-32 löschen. Für nähere Informationen zum Thema siehe auch Kapitel 11.1. „Item-Analyse“.

Das folgende Beispiel verdeutlicht Ihnen nochmals den Aufbau einer CSV-Datei:

Allgemeinbildung	8	6	Nennen Sie die drei Hauptbestandteile der Luft.	Stickstoff Argon Kohlendioxid Wasserstoff Helium Sauerstoff			1 0 1 0 0 1	1	1	
Allgemeinbildung	2		Beschreiben Sie den Aufbau eines Wassermoleküls.	8				1	3	800
Allgemeinbildung	10	3	Aus welchen Stoffen besteht ein NiMh-Akku?	Cadmium-Selenium Nickel-Metallhydrid Uran-Eisen			1 -1,5	1	1	

Tabelle 6: Strukturbeispiel der CSV-Datei beim Im- und Export der Fragenbibliothek

Diese Struktur gilt ebenfalls für den Export der Fragenbibliothek als CSV-Datei. Für den Import einer Fragenbibliothek klicken Sie auf [Durchsuchen] und wählen eine EvaExam-Fragenbibliotheksdatei aus. Klicken Sie auf [Importieren], um den Importvorgang zu starten.

Für den Export klicken Sie auf [Exportieren]. Es erscheint ein „Speichern unter“-Dialog. Wählen Sie ein Verzeichnis aus und klicken Sie auf [Speichern].

Um die Fragengruppen und Fragen der Bibliothek auf Ihren Fragebögen zu integrieren, öffnen Sie bitte die Fragenbibliothek im VividForms Editor (vgl. nachfolgendes Kapitel).

Tipp:

Sollten Sie bereits z.B. in einem Drittsystem über eine umfangreiche Item-Datenbank verfügen, die Sie gerne in das EvaExam System übernehmen möchten, gibt es die Möglichkeit, diese auch im Rahmen einer Dienstleistung importieren zu lassen. Sprechen Sie uns bei Interesse gerne an.

11.2.9. Druckansicht

Die Druckansicht der Fragenbibliothek befindet unterhalb der Bearbeitungsansicht im Menü „Aktionen/Fragenbibliothek“. Hier kann der Inhalt der Fragenbibliothek inklusive aller Freigaben angezeigt und bei Bedarf ausgedruckt werden.

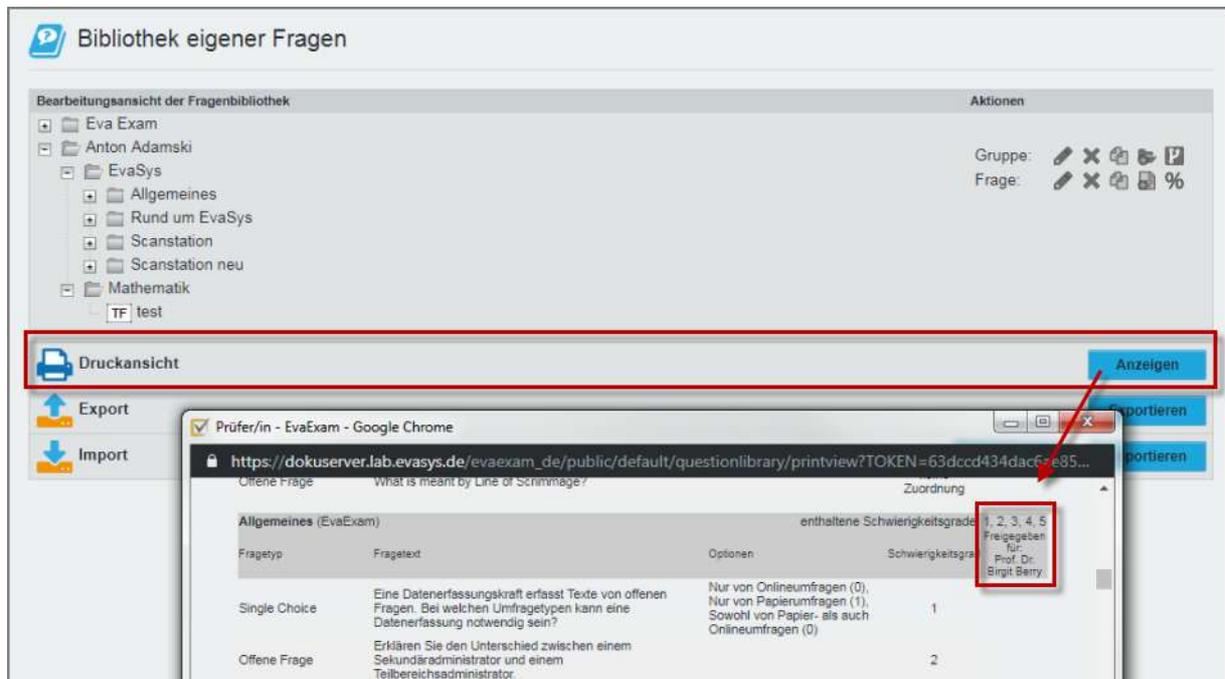


Abbildung 248: Druckansicht der Fragenbibliothek

Stichwortverzeichnis

A			
Aktionen	10	Fragenbibliothek	200
Antwortblattverfahren	19, 128	Bearbeitung	200
Antwortbogen	77	Drag&Drop	207
dynamisch	134	Druckansicht	212
Musterlösung	136	Export	208
Vorlage	132	Filter	64
Antwortoptionen		freigeben	200, 203
bearbeiten	32	Import	208
fixieren	32	VividForms Editor	62
löschen	32	zufällige Fragenauswahl	66
speichern	33	Fragengruppe	
verschieben	32	Hinzufügen	26
Auswertung	170	Fragetypen	30
Einzelreport	179	G	
Gesamtreport	174	Gesamtreport	174
Notenschlüssel	183	Gleitklausel	189
Originalscans	171	I	
Rohdaten	192	ICR Frage (Segmentierte Offene Frage)	45
Automatische Verifikation	122	ICR-Klassifikation	46
C		ID-Bereich anpassen	21
CSV-Exportformate	192	Import	
CSV-Import	91	Teilnehmer	89
D		Infos	10
Diskriminationsindex	197	Item-Analyse	196
Drag&Drop	207	K	
Duplexdruck	16	Kombinierter Frage- und Antwortbogen	76
E		Kommentar für offene Fragen	166
Eigenes Profil	11	Kommentarstempel für offene Fragen	162
Einstellungen	10	Konfiguration	13
Einzelreport	179	Kopfbereich anpassen	21
Chargengröße	15	Kopfzeile anpassen	22
konfigurieren	181	Kprim Frage	50
versenden	183	Kurzname	31
Ergebnis		M	
Exportformate	192	Maximale Punktzahl vergeben	194
PDF-Einzelreport	179	Minuspunkte	14
Erläuterung	31	Multiple Choice-Frage	38
Extras	10	Musterlösung	
F		definieren	136
Formeleditor	58	geschlossene Fragen	70
Fragebogeneditor	20	offene Frage	71
Fragen		N	
Einfügen	30	Notenschlüssel	183
Kprim Frage	50	anpassen	189
Multiple Choice Frage	38	Gleitklausel	190
Offene Frage	41	vorkonfigurieren	183
Segmentierte Offene Frage (ICR)	45	zuweisen	186
Single Choice Frage	34	O	
Wahr/Falsch-Fragen	38	Offene Frage	41
Zuordnungsfragen	52	auf dem Bogen bewerten	17, 98
		online bewerten	18, 162
		online Kommentarstempel	162

Onlineprüfung	140	S	
Abschlussnachricht	158	Scannen	
automatisches Zwischenspeichern	15	Auswahl der Scanmethode	98
Datenschutzhinweise	159	Scan Upload	104
Farbsets	159	Scanstation	101
Fragetypen	160	Scanstation light	108
Impressum	159	Schwierigkeit	174
Layout	156	Schwierigkeitsgrad	15
Logo	158	Segmentierte Offene Frage (ICR)	45
Navigation	160	Separater Frage- und Antwortbogen	77
Onlinequiz	153	Sicheres Einfügen	25
Layout	161	Single Choice-Frage	34
Onlinetemplate	156	Spaltentrenner	28
Onlineübung	150	Speichern	
Layout	161	Onlineprüfung	15
Originalscans	171	Stempel für offene Fragen	162
Chargengröße	15	Systemeinstellungen	13
P		T	
Papierverfahren		Teilnehmer	
kombinierter Frage- und Antwortbogen	76	ID verifizieren	123
nur Antwortbogen	77	Import	91
separater Frage- und Antwortbogen	77	Manuell hinzufügen	89
Passwort ändern	11	Texteditor	24
PDF-Gesamtreport	174	Trennschärfe	175, 197, 198
Platzhalter	22	U	
Problembehandlung	112	Übersicht	8
Prüferkonto	9	V	
Prüfung		Varianten	14
erstellen	73	Schriftgröße Variantenbezeichnung	15
Online	140	Seitenzahl	16
Ordner	72	Verifikation	115
Papierprüfung	73	Automatisch	122
Prüfungsbogen		Korrekturansicht	118
Ausfüllen	96	Prüfungsansicht	117
Bilder	54	Tastatursteuerung	125
Download als ZIP-Datei	15	Verweis	31
Drucken	96	VividForms Editor	20
drucken	85	Vollständigkeitsprüfung	125
Erstellen	16	Vorlage	132
Fragen	30	W	
Fragenbibliothek	62	Wahr/Falsch-Frage	38
Fragengruppe	26	Z	
Fragetypen	34	Zufällige Fragenauswahl	66
nachgenerieren	94	Zuordnungsfragen	52
personalisiert drucken	89		
Scannen	97, 101		
Verwaltung	69		
Prüfungsreport	173		
Prüfungsteilnehmer-ID	13		
Punktbiserialer Korrelationskoeffizient	198		
Punkte			
gemeinsame Punktevergabe	166		
im CSV-Format	192		
R			
Report	173		
Rohdaten im CSV-Format	193		

