

Erstellung von eTests für L²P mit Word und Respondus

Version 1.3 – Aktualisiert am 10.03.2015

Autoren:

Martin Schmitz (CiL) – schmitz@cil.rwth-aachen.de

Harald Jakobs (CiL) – jakobs@cil.rwth-aachen.de

Michael Kowalczyk (LFI) – kowalczyk@lfi.rwth-aachen.de

Inhalt

1. eTests in L ² P und die Möglichkeiten mit Respondus.....	3
2. Voraussetzungen für die Nutzung.....	4
3. Fragen in Word erstellen.....	4
3.1. Multiple Choice-Frage.....	5
3.2. Multiple Response-Frage.....	6
3.3. Matching-Frage (Zuordnung).....	7
3.4. Wahr-Falsch-Fragen.....	8
3.5. Kurzantwort-Fragen (Fill in the Blank).....	8
3.6. Freitext-Frage (Essay).....	9
4. Fragen in Respondus erstellen.....	10
5. Von Word nach Respondus nach L ² P.....	10
5.1. Word-Dokumente in Respondus importieren.....	10
5.2. Fragen aus Respondus ins eTest-Modul von L ² P hochladen.....	11
6. Von L ² P nach Respondus nach Word/PDF.....	12
6.1. Fragen/eTests von L ² P in Respondus importieren.....	12
6.2. Fragen/eTests in Respondus als Text-Datei sichern und als Papierversion ausdrucken.....	13
7. Ansprechpartner.....	13

1. Erstellung von eTests in L²P mit Word und Respondus

Um in der Lehr- und Lernplattform L²P elektronische Selbsttests (eTests) anbieten zu können, nutzt das [CIL](#) eine entsprechende Komponente des Lernmanagementsystems Moodle, die als eTest-Modul in L²P eingebunden wird. Das Erstellen von Fragen und Tests erfolgt dabei online und direkt im Moodle-Modul. Das ist jedoch vergleichsweise umständlich und Moodle an einigen Stellen unübersichtlich gestaltet.

Die Software [Respondus](#) bietet die Möglichkeit, Fragen in benutzerfreundlicherer Weise zu erstellen, zu verwalten und auf unterschiedlichen E-Learning-Systemen bereitzustellen.

Mit Respondus lassen sich Fragen aus Text-Dokumenten¹ importieren und in L²P-kompatible Fragen umwandeln, die dann im eTest-Modul in L²P verwendet werden können.

Respondus erleichtert auch das Einfügen von **Bildern** und weiteren **Medien** in eTests. Das Programm kommuniziert über eine eigene **Schnittstelle** mit dem eTest-Modul in L²P, sodass Tests auch offline erstellt und per Online-**Synchronisation** aktualisiert werden können. Zudem lassen sich eTests mit Respondus aus als Text-Dokumente (doc, pdf) exportieren und z.B. als **Papierklausur** ausdrucken.

Auf Anregung des Lehr- und Forschungsgebiets Hydrologie (LFI), das Respondus in einer selbstverwalteten Moodle-Plattform seit Jahren erfolgreich einsetzt, bietet L²P nun eine Schnittstelle, die die Nutzung von Respondus auch für eTests in L²P ermöglicht.

Ziele der Anleitung

Diese Anleitung zeigt, wie die gängigsten Fragetypen mit Hilfe von Word erstellt, in Respondus importiert und schließlich in das eTest-Modul in L²P exportiert werden können. Darüber hinaus wird erklärt, wie umgekehrt eTests aus L²P in Respondus importiert und in ein druckfähiges Dokument (doc, pdf) für Papiertests erstellt wird.

¹ In dieser Anleitung konzentrieren wir uns auf das gängige Format von Word-Dokumenten (doc, docx).

2. Voraussetzungen für die Nutzung

Die Nutzung von eTests mit Respondus und L²P benötigt **zwei Voraussetzungen**:

1. In Ihrem L²P-Lernraum muss das **eTest-Modul freigeschaltet** sein (Abb.1).

Zur **Freischaltung** senden Sie bitte eine Email an elarning@rwth-aachen.de. Geben Sie in der Email an für welche L²P Räume die Freischaltung erfolgen soll. Die Freischaltung des eTest-Moduls geschieht i.d.r innerhalb eines Arbeitstages.

2. Die Software **Respondus 4.0** ([Download der Trialversion, nur für Windows](#)) muss auf Ihrem Windows-PC installiert und aktiviert sein. Respondus bietet eine voll funktionsfähige Trial-Version für 30 Tage zum Test an. Anschließend muss die Software kostenpflichtig für ca. 80\$ erworben werden.

3. Fragen in Word erstellen

Respondus ermöglicht den **Import von Fragen** aus Word im .doc- oder .docx-Dateienformat. Damit ist es möglich Fragen ohne Respondus z. B. in Word zu erstellen und sie anschließend auf einem Rechner mit Respondus für die weitere Verwendung (z. B. in L²P) einzulesen.

Respondus kann folgende 6 Fragentypen aus Word-Dateien konvertieren:

- ✓ Multiple Choice-Fragen (Einfachauswahl)
- ✓ Multiple Response-Fragen (Mehrfachauswahl)
- ✓ Matching-Fragen (Zuordnung)
- ✓ Wahr-Falsch-Fragen
- ✓ Kurzantwort-Fragen
- ✓ Freitextfragen

Berechnete und Lückentext-Fragen müssen in Respondus selbst erstellt werden. Der Fragentyp Numerische Frage ist in Respondus nicht verfügbar. Er muss direkt in der Weboberfläche des eTest-Moduls erstellt werden.

Um die Word-Fragen korrekt in Respondus importieren zu können, muss eine **spezielle Schreibweise** eingehalten werden.

Die nachfolgenden Beispiele zeigen jeweils die Schreibweise für die oben genannten Fragentypen. Im **Kommentarfeld** befinden sich **Hinweise** und **Erläuterungen** zu der korrekten Schreibweise.

Die Hinweise bauen aufeinander auf!



Abb. 1 – Freigeschaltete eTests in L²P

Kommentar [k1]:

3.1. Multiple Choice-Frage

Multiple Choice Fragen haben in Respondus nur **eine richtige Antwortmöglichkeit**.
Um mehrere richtige Antworten angeben zu können wird der Multiple Response-Fragentyp (siehe .3.2) verwendet.

Title: Multiple Choice Frage

Points: 1

1. Wie viele richtige Antwortmöglichkeiten gibt es bei einer Multiple Choice Frage?

*a. Nur eine richtige Antwortmöglichkeit

@ :) Richtig!

b. Mindestens zwei richtige Antwortmöglichkeiten

@ :(Nein, das ist bei Multiple Response Fragen der Fall!



c. Mindestens 3 richtige Antwortmöglichkeiten

@ :(Nein, das ist bei Multiple Response Fragen der Fall!

LaTeX-Formeln:

LaTeX-Formeln müssen analog zur Weboberfläche des eTest-Moduls zwischen **doppelte \$\$-Zeichen** gesetzt werden, um beim Import in das Modul als LaTeX-Code interpretiert zu werden.

Beispiel: $\int_0^5 x$

Kommentar [k2]:

Jede Frage erhält einen Titel, der den Inhalt kurz beschreibt. Dies ist notwendig um die Frage in der L²P Fragedatenbank eindeutig auswählen zu können. Die Länge des Titels ist auf 20 Zeichen begrenzt. Längere Titel werden automatisch abgeschnitten.

Nach Title folgt ein Doppelpunkt und ein Leerzeichen.

Kommentar [MS3]: Mit „Points:“ können Sie festlegen, mit wie vielen Punkte(n) die Lösung der Aufgabe bewertet wird.

Kommentar [k4]:

Jede Frage wird mit einer eindeutigen Nummer versehen. Die Nummerierung ist fortlaufend und beginnt mit 1.

Nach der Zahl steht ein Punkt und ein Leerzeichen.

Kommentar [k5]:

„a.“ ist die erste Antwortmöglichkeit zu der Frage. Antwortmöglichkeiten werden fortlaufend alphabetisch markiert. (a. b. c...)

Ein Sternchen „*“ vor dem Buchstaben markiert jeweils die korrekte(n) Antwort(en) – Abhängig vom Fragetyp.

Nach dem Buchstaben folgt ein Punkt und ein Leerzeichen

Kommentar [k6]:

„@“ ermöglicht ein Feedback zu der Antwortmöglichkeit hinzuzufügen.

Nach @ folgt ein Leerzeichen

Kommentar [k7]:

Bilder und Formeln lassen sich sowohl in den Fragetext, die Antwortmöglichkeiten als auch das Feedback direkt einsetzen. Sie werden in Respondus übernommen.

3.2. Multiple Response-Frage

Multiple Response Fragen haben **eine oder mehrere** richtige **Antwortmöglichkeiten**.

Type: MR

Title: Multiple Response-Frage

Points: 1

2. Was trifft auf Multiple Response-Fragen zu?

*a. Es gibt mindestens eine korrekte Antwortmöglichkeit

@ :) Ja, das ist richtig

*b. Es kann zwei korrekte Antwortmöglichkeiten geben

@ :) Ja, das ist korrekt!

c. Es muss drei korrekte Antwortmöglichkeiten geben

@ Das ist leider falsch.

Kommentar [k8]:

„Type: MR“ aktiviert den Fragetyp Multiple Response. (Mehrere Antwortmöglichkeiten können korrekt sein).
Fehlt diese Angabe wird bloß die erste korrekte Antwort im Prüf-System vermerkt und in der Folge nicht korrekt ausgewertet.

Nach Type steht ein Doppelpunkt, ein Leerzeichen und die Angabe MR.

Kommentar [MS9]:

Die Nummerierung wird fortgesetzt.

Kommentar [k10]:

Richtige Antwort a. Wird vom System automatisch mit 50% bewertet

Kommentar [k11]:

Richtige Antwort b. Wird vom System automatisch mit 50% bewertet

3.3. Matching-Frage (Zuordnung)

Matching-Fragen müssen über **mindestens drei Zuordnungs-Paare** verfügen.
Eingefügte **Bilder** werden von Word aus in Respondus übernommen.
Feedbacks (@) sind bei diesem Fragentyp nicht möglich.

Type: MT

Title: Matching Probefrage

Points: 3

3. Ordnen Sie den Abbildungen die entsprechende Bezeichnung zu:



Kommentar [MS12]:
„Type: MT“ aktiviert den Fragentyp Zuordnung.

Kommentar [k13]:
Das Gleichheitszeichen ordnet den linken zum rechten Teil. Jede Teil-Antwort wird entsprechend mit 33,333 % gewertet.

Kommentar [k14]:
Bilddateien, die beim Einfügen in Word verkleinert wurden, werden beim Import in Respondus in Originalgröße übernommen.
Als brauchbarer Mittelwert zur Darstellung einer Abbildung in L²P hat sich die Pixel-Breite 300-450 px. herausgestellt.

3.4. Wahr-Falsch-Fragen

Bei Wahr-Falsch-Fragen ist die Angabe „Type:“ nicht notwendig.

True wird als erste Antwortmöglichkeit angegeben, um von Respondus als Wahr-Falsch-Frage erkannt zu werden.

Title: Wahr-Falsch-Frage

4. Der Nil ist der längste Fluss der Welt.

Points: 1

@ Der Nil ist mit 6852 km der längste Fluss der Welt.

*a. True

b. False

Kommentar [MS15]:

True wird als erste Antwortmöglichkeit gegeben um von Respondus als Wahr-Falsch-Frage erkannt zu werden. Wird False als erste Antwortmöglichkeit gegeben, so erstellt Respondus eine Multiple Choice-Frage.

3.5. Kurzantwort-Fragen (Fill in the Blank)

Die Antworten von Kurzantwort-Fragen sollten möglichst alle **plausiblen Schreibvarianten incl. möglicher Rechtschreibfehler** der Antwort enthalten.

Feedbacks (@) sind bei diesem Fragentyp nicht möglich.

Type: F

Title: Rathaus Frankfurt

Points: 2

5. Der „Römer“ ist das Rathaus einer bekannten deutschen Stadt. Wie heisst diese Stadt?

a. Frankfurt am Main

b. Frankfurt a. M.

c. Frankfurt a.M.

d. Frankfurt/M.

e. Frankfurt/Main

f. Frankfurt a. Main

Kommentar [MS16]:

„Type: F“ aktiviert den Fragentyp Kurzantwort

Kommentar [k17]:

Die Antworten von Kurzantwort-Fragen sollten möglichst alle plausiblen Schreibvarianten der Antwort enthalten.

3.6. Freitext-Frage (Essay)

Freitext Fragen werden durch Freitexteingabe beantwortet.
Eine automatische Punkte-Auswertung ist nicht möglich.

Type: E

Title: Verwendung von eTests

Points: 5

6. Inwiefern fördert die Verwendung von elektronischen Selbsttests das selbstständige Lernen von Studierenden?

a. Elektronische Selbsttests helfen Studierenden unter Anderem dabei, selbstständig das gelernte Wissen zu überprüfen und so ihren Lernstand zu kontrollieren. Darüber hinaus können sie auch gezielt Wissenslücken aufdecken.

Kommentar [MS18]:
Der Typ Freitext-Frage wird mit der Angabe „Type: E“ aktiviert.

Kommentar [MS19]:
Eine Musterlösung kann nach der manuellen Auswertung der Antwort, z.B durch einen Tutor für die Testteilnehmer/-innen sichtbar gemacht werden.

4. Fragen in Respondus erstellen

Videotutorial zum Erstellen und Formatieren von Fragen in Respondus:

<http://respondus.com/movies/Edit/Creating%20and%20Formatting%20Questions%20with%20the%20Edit%20Menu.htm> - Ca. 7 Min. in Englisch

5. Von Word nach Respondus nach L²P

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie das soeben erstellte Word-Dokument in Respondus einbinden und anschließend die Fragen ins L²P hochladen können. Darüber hinaus erfahren Sie, wie Fragen aus dem eTest-Modul zur Bearbeitung in Respondus geladen werden.

Videotutorial zum Import von Fragen nach Respondus:

<http://respondus.com/movies/Importing/Importing%20Questions%20with%20Respondus.html>

- Ca. 4 Min. in Englisch

5.1. Word-Dokumente in Respondus importieren

Öffnen Sie Respondus und klicken Sie im Reiter **START** auf die Schaltfläche **IMPORT QUESTIONS** (s. Abb. 2).

1. Im ersten Schritt wählen Sie nun die Datei aus, die importiert werden soll. Wählen Sie dazu im Feld **TYPE OF FILE** das passende Format (.doc oder .docx) aus (s. Abb. 3).
2. Klicken Sie anschließend in der Zeile **FILE NAME** auf **BROWSE** und wählen Sie auf Ihrem Computer das Word-Dokument aus, das die zu importierenden Fragen enthält. Neue Optionen werden jetzt freigeschaltet.
3. Im zweiten Schritt entscheiden Sie, wo in Respondus die importierten Fragen gespeichert werden. Klicken Sie **CREATE A NEW DOCUMENT, NAMED:** an und geben Sie einen Namen für das neue Respondus-Dokument ein, in dem die importierten Fragen gespeichert werden.
4. Klicken Sie auf **PREVIEW**. Respondus überprüft nun die Datei auf Fehler. Im unteren Teil des Formulars werden die erstellten Fragen und eventuelle Fehlermeldungen angezeigt.
5. Mit einem Klick auf **FINISH** schließen Sie den Import ab. Anschließend öffnet sich das Fenster zur Testerstellung. Die importierten Fragen finden Sie im unteren Teil der Seite unter **QUESTION LIST**.



Abb. 2 – Fragen importieren

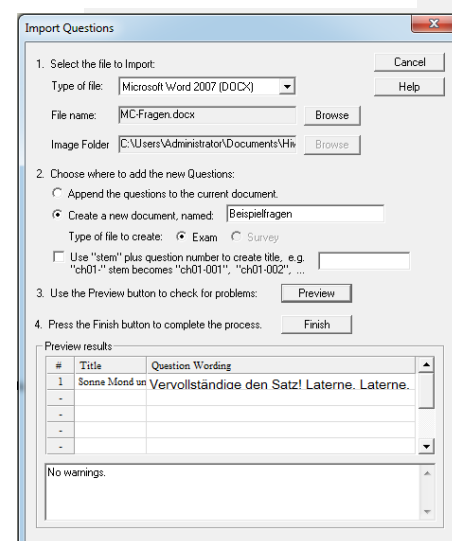


Abb. 3 - Formular IMPORT QUESTIONS ausfüllen

5.2. Fragen aus Respondus ins eTest-Modul von L²P hochladen

Videotutorial zum Hochladen von Fragen von Respondus nach L²P:

<http://respondus.com/movies/PbMoodle/Publishing-to-a-Moodle-Course.html>

- Ca. 5 Min. in English

1. Klicken Sie auf den Reiter **PREVIEW & PUBLISH**, wählen Sie links **PUBLISH TO MOODLE** und starten Sie anschließend den **PUBLISH WIZARD** (s. Abb. 4).
2. Bei der erstmaligen Verwendung von Respondus muss ein neuer Server konfiguriert werden. Wählen Sie dafür in der Zeile **MOODLE SERVER** den Punkt **ADD NEW SERVER** aus der Drop Down-Liste aus.
3. Geben Sie im Formular **MOODLE SERVER INFORMATION** die folgenden Einstellungen an (s. Abb. 5):
 - SERVER DOMAIN: **www3.elearning.rwth-aachen.de**
 - BASE URL: **/moodle/**
 - SERVER PORT: **443**
 - LOGIN PORT: **0**
 - SECURE SERVER: **Yes**
 - DESCRIPTION: **L²P**
 - USER NAME & PASSWORD: **Eine Kennung, die wir Ihnen per Mail zuschicken.**
4. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit einem Klick auf **OK**.
5. Wählen Sie im **PUBLISH WIZARD** unter **MOODLE SERVER** den gerade gespeicherten Server aus und klicken Sie auf **NEXT** (s. Abb. 6).
6. Respondus synchronisiert automatisch die Lernräume, in denen Sie Fragen hochladen können. Wählen Sie den Lernraum aus, zu dem Sie Fragen hinzufügen möchten (s. Abb. 7).
 - Achtung! Angezeigt werden nur die Kurse, in denen Sie die Rolle „Trainer“ haben. Diese weist Ihnen der L²P-Admin zu (s. oben unter „Voraussetzungen für die Nutzung“).



Abb. 4 - PUBLISH WIZARD starten

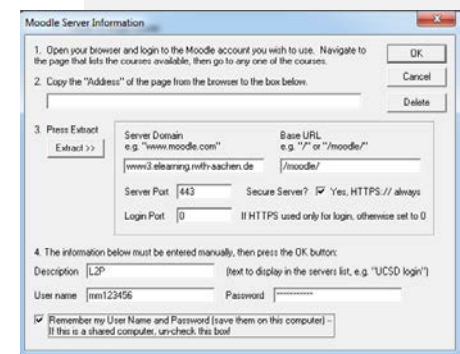


Abb. 5 - MOODLE SERVER INFORMATION angeben

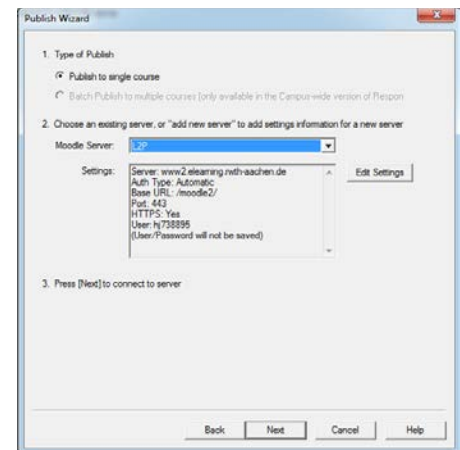


Abb. 6 - Server auswählen im PUBLISH WIZARD

7. Wählen Sie nun eine im Lernraum bereits existierende Fragenkategorie aus oder legen Sie eine neue an. Die Fragen werden in dieser Kategorie abgelegt.
8. Optional können Sie auch einen neuen eTest im Lernraum hinzufügen, der die hochgeladenen Fragen enthält.
9. Klicken Sie abschließend auf **NEXT**. Die Fragen werden nun in den L²P-Lernraum hochgeladen und – falls ausgewählt – ein eTest angelegt.

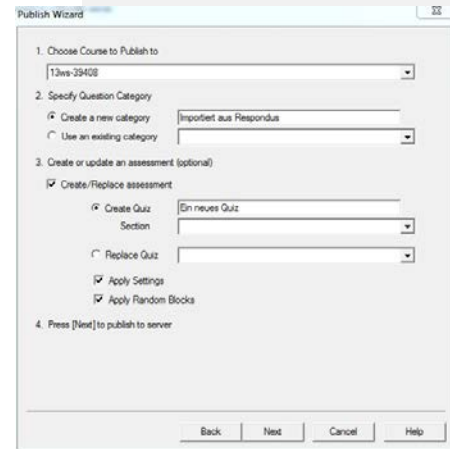


Abb. 7 - Fragenkategorie auswählen

6. Von L²P nach Respondus nach Word/PDF

Da Respondus als Schnittstelle zwischen Word und L²P dient, ist auch der umgekehrte Weg möglich, Fragen bzw. eTests nach Respondus zu verschieben und von dort als Word-Datei zu speichern oder auszudrucken. Auch das Speichern als PDF ist möglich.

6.1. Fragen/eTests von L²P in Respondus importieren

Klicken Sie im oberen Reiter auf **RETRIEVAL** und anschließend auf **RETRIEVE QUESTIONS** (s. Abb. 8).

1. Wählen Sie nun den L²P-Server aus, klicken Sie Next und loggen Sie sich mit Ihrer TIM-Kennung und Ihrem Passwort ein.
2. Im Formular wählen Sie den Lernraum aus, aus dem Sie einen Fragenkatalog oder einen eTest in Respondus importieren wollen. Um einen eTest zu importieren, wählen Sie den gewünschten Test in der Drop Down-Liste neben **QUIZ**, für eine Fragesammlung aus der Liste neben **QUESTION CATEGORY** (s. Abb. 9).
3. Geben Sie der zu erstellenden Datei einen Namen und klicken Sie auf **NEXT**.
4. Im nächsten Fenster wird der Status des Downloads angezeigt. Wenn der Import erfolgreich war, können Sie den Vorgang mit einem Klick auf **FINISH** abschließen.



Abb. 8 - RETRIEVAL auswählen

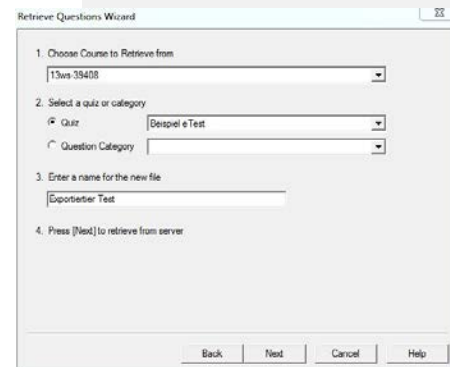


Abb. 9 - Fragen/eTest importieren

6.2. Fragen/eTests in Respondus als Text-Datei sichern und als Papierversion ausdrucken

1. Öffnen Sie zunächst eine Respondus-Datei, die Sie als Text-Dokument – bspw. Word-Datei oder PDF – sichern/ausdrucken möchten. Klicken Sie dazu im Reiter **START** auf **OPEN** und wählen Sie eine Datei aus (s. Abb. 10).
2. Nach dem Öffnen werden die enthaltenen Fragen im Reiter **EDIT** angezeigt und können dort bearbeitet werden.
3. Um die geöffnete Datei als Text-Dokument zu sichern, klicken Sie auf den Reiter **PREVIEW & PUBLISH** und wählen dann **PRINT OPTIONS** (s. Abb. 11).
4. Respondus betrachtet die aufgerufene Datei als **EXAM**, d. h. als Test. Sie können nun wählen, was genau Sie sichern:
 - **EXAM**: Nur den Test mit Fragen.
 - **EXAM WITH ANSWER KEY**: Den Test mit Fragen und Antwortschlüssel.
 - **ANSWER KEY ONLY**: Nur den Antwortschlüssel.
 - Über **SETTINGS** sind jeweils weitere Einstellungen für jede Option verfügbar.
5. Optional können Sie unter **TOP OF PAGE CONTENTS** Überschriften eingeben, die oben auf den Seiten des Text-Dokuments erscheinen.
6. Die enthaltenen Fragen können zudem optional randomisiert und nach Typ gruppiert werden.
7. Wählen Sie im letzten Feld aus, welche Fragen der Datei exportiert werden sollen.
8. Abschließend können Sie die Datei mit **SEND TO PRINTER** entweder als PDF speichern bzw. – sofern ein Drucker angeschlossen ist – ausdrucken oder mit **SAVE TO FILE** als Text-Dokument sichern. Zur Auswahl stehen dabei die Formate .doc, .rtf und .txt.

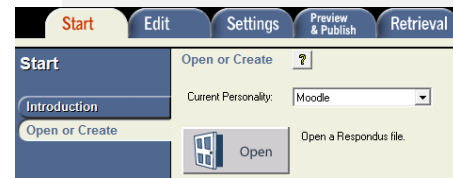


Abb. 10 - Respondus-Datei öffnen



Abb. 11 - Druck-Optionen bestimmen

7. Ansprechpartner

Martin Schmitz (CiL) - schmitz@cil.rwth-aachen.de

Harald Jakobs (CiL) - jakobs@cil.rwth-aachen.de

Michael Kowalczyk (LFI) - kowalczyk@lfi.rwth-aachen.de