

Beschreibung
Aufbau und Funktion des
Priskon-OQMS
(OnlineQuestionnaryManagementSystem)

entwickelt von



Gliederung

1.	<i>Prinzipielle Zielsetzung</i>	3
2.	<i>Stichpunktartige Funktionsübersicht</i>	5
	Allgemein	5
	Benutzersteuerung	5
	Erfassung und Vercodung	6
	Administration	7
	Exportschnittstelle	8
	Importschnittstelle	8
	Kommunikationsplattform	8
3.	<i>Schematischer Datenfluß</i>	9
	Erklärung der Skizze	9
	Skizze	10
4.	<i>Screen-shots</i>	11

1. Prinzipielle Zielsetzung

Das **OnlineQuestionaryManagementSystem (OQMS)** wird mit dem Ziel entwickelt, aufwendige Datenflüsse und Datenverarbeitung auch großer Anzahlen von Fragebögen strukturiert, stets aktuell, schnell, einfach verwaltbar und damit kostengünstig zentral zur Verfügung zu stellen.

Insbesondere die umfangreichen Transporte von Fragebögen, vielfachen Erfassungs- und Controllingdurchläufe sollen vereinfacht und komprimiert werden.

Dabei müssen die Fragebögen in jedem Verarbeitungsprozess schnell verfügbar sein und sollen von jedem Ort via Internet schnell und effektiv zu verarbeiten sein. Hierfür werden die Fragebögen dem zugelassenen Benutzer online in Fragenschnitt oder Seitenansicht automatisch zur Verfügung gestellt.

Um den

- reibungslosen Ablauf der Erfassungs- und Controllingverläufe zu sichern,
- dabei alle Abläufe stets im Blick zu haben,
- Exporte jeder Zeit schnell ausführen zu können und um
- die Kommunikation insbesondere zwischen Projektsteuerung und allen anderen Beteiligten zu optimieren,

werden Steuerungsmöglichkeiten, Administrationsmechanismen und eine Kommunikationsplattform einprogrammiert.

Insbesondere die einfache Kommunikationsplattform soll Wege verkürzen und wichtigen Informationen zur Verfügung stellen.

Insgesamt wird angestrebt, eine maximal flexible Verarbeitung zu gewährleisten, die in jeder Phase kontrollierbar und steuerbar bleibt.

Vorteile zu bisherigen Abläufen:

- Zentrale Datenvorhaltung, zentrale Sicherung und Verarbeitung
- KEINE aufwendigen Transporte der Fragebögen zu den einzelnen Erfassern und zurück
- Erheblich weniger aufwendige Organisation aller Projekt-Abläufe notwendig
- KEINE Datentransporte und Softwaretransporte notwendig (Erfassungsmasken zum Erfasser, Daten zurück etc.)
- KEINE SOFTWARE notwendig (nur Browser)
- Keine weiteren Softwarelizenzen notwendig
- Alle Projektschritte (außer Scan) sind zentral erfasst, dokumentiert und gesichert
- Alle Projektarbeiten können von überall über Internet/Intranet und einem Browser von jedem authentifizierten Benutzer ausgeführt werden
- Projektkontrolle durch alle zu JEDEM ZEITPUNKT PUNKTGENAU möglich
- Exporte zu jeder Zeit möglich
- Tabellen- und Auswertungsmasken nach Kundenmaßgabe möglich
- Schnelle und unkomplizierte Bearbeitung der zu vercodenden offenen Fragen durch automatische softwaregesteuerte Anzeige- und Eingabefelder
- Wieder verwendbares System auch für andere Projekte
- Keine Prüfung durch Supervisor mehr notwendig
- Verarbeitung der Fragebögen sofort nach Lieferung, Scan und Import in DB möglich
- Stetige Ablaufkontrolle und Projektsteuerung möglich
- Alle Fragebögen sind von allen Seiten (Erfasser, Coder, Priskon etc. etc.) sofort zugänglich
- Durch Knopfdruck kann der Stand der Bearbeitung sowie Qualität der Fragebögen geprüft werden
- Druck der Fragebögen online möglich
- Vorabdatenlieferungen sind per Knopfdruck in Sekunden möglich
- Schnelle und kurze Kommunikationswege zwischen allen Projektbeteiligten
- Automatische Erfassung aller Tätigkeitszeiten und Speicheraktionen von Usern an Fragebögen
- Auswertung der Arbeitsstunden, Nachverfolgungsmöglichkeiten bei defekten Fragebögen
- Benutzerverwaltung teilt Benutzern automatisch bestimmte Rechte zu
=> Kein Datenverlust
- Geführte Erfassung am Online-Fragebogen

2. Stichpunktartige Funktionsübersicht

Allgemein

- Web-basiertes Online-System
benutzbar über Browser via Internet
=> keine Softwareinstallationen bei Rechnern vor Ort notwendig
=> zentrale Datenhaltung und Datenbackups
- verschlüsselter passwortgeschützter Web-Zugang
- Komplette Datenhaltung in einer gesicherten Datenbank
- Tägliche Sicherung der Datenbanken
(bis 14 Tage täglich und 3 Monate im 14-tägigen Abstand)
- Allzeit zugängliche und einfach bedienbare Bug- und Feature-Meldeliste
Änderungswünsche und Fehler können durch einfache Maske erfasst und schnell gemeldet werden (sofortige Registrierung bei Priskon)
=> Kürzeste Wege zur Programmierung und technischen Support
- keine zusätzlichen Lizenzgebühren durch Betriebssysteme, Software o.a.
- Linux/Unix basierte OpenSource-Komponenten
- Backups bei Priskon im optischen Archiv für alle Jahre
- Daten im LiveSystem 1-3 Jahre
- Serverhosting und Serverzugang >=10 MBit bei Priskon

Benutzersteuerung

- Benutzersteuerung mit funktionellen Zuordnungen und Berechtigungen
- Abspeicherungen/Änderungen an Datensätzen durch Benutzer werden geloggt
- Online- / Arbeitszeiten von Benutzern werden geloggt
- Administrationsschnittstellen und Masken ermöglichen leichte Verwaltung von Benutzern, Kennwörtern und Berechtigungszuordnung
- Bei Anmeldung von Benutzern können wichtige Informationen zugesendet und kommuniziert werden
- Verwaltung von Benutzerrechten z.B.:
 - Erfasser (hat nur Zugang zu Erfassungsmasken)
 - Supervisor (hat erweiterten Zugang zu allen Masken)
 - Planung
 - Administration
 - Kunde (hat nur eingeschränkten Zugang zu Daten)

Erfassung und Vercodung

- Datenerfassungs-, Vercodungs- und Controllingmasken zur Bearbeitung
- Fragebögen werden online in Fragenschnitten oder Seitenansicht während der Eingabe automatisch korrekt angezeigt
- Code- und Tabellenwerte aus Listen werden ansprechend in gesteuerten DropDown-Felder dargestellt und zur Auswahl gestellt
- Ergänzung der Eingabemasken durch Wertebereiche (zwingende Vorgaben) und Plausichcks (Plausibilitätsprüfungen) bei Abspeicherung eines Fragebogens
- Auffällige Anzeige von Fehlern im Fragebogen innerhalb der Erfassungs- und Verbesserungsmaske
- Anzeige des gescannten Fragebogenbildes mit Bildausschnitt der entsprechenden Frage in der Bearbeitungsmaske
- Praktikable Erfassungsteuerung
- Offene Fragen gescannter Fragebögen werden zielgenau angesprungen, am Monitor dargestellt und können durch Code-Eingabefelder ergonomisch vercodet werden
- Verarbeitungssteuerung „durch“ alle fehlerhaften oder unfertigen Fragebögen
- Fragebogenprüfung extra auf Knopfdruck zu jedem Zeitpunkt möglich mit Statistik und Abarbeitungsfunktion (jeder durchgefallene Fragebogen wird automatisch in die Sichtung aufgenommen)

Administration

- Prüfung aller nicht abgeschlossenen Fragebögen nach Plausicheckfehlern und Abweichungen von Wertebereichen auf Knopfdruck
- Plausicheck- und Wertebereichstabelle mit Administrationsmaske für schnelle Anpassungen auch während eines Projektlaufes
- Zeitpunktgenaue Planungsmaske die folgende Inhalte anzeigen kann:
 - Fragebögen im System
 - Unbearbeitete Fragebögen
 - Fertig korrigierte und freigegebene Fragebögen
 - Fehlerhaft markierte Fragebögen (Plausichecks, Wertebereiche)
 - Exportierte Fragebögen (Kundenexporte)
 - Erfassungsstunden/Mannstunden
 - Anzahl und Namen der Erfasser/ Prüfer/ Administratoren
 - Zugang zur Benutzersteuerung und Rechtesystem
 - Arbeits-Historie jedes Erfassers
 - Derzeit erfassende Personen im System
- Zugang zur Exportschnittstelle
- Zugang zur Importschnittstelle
- Kommunikationsmaske zur Erfassungen und Verteilung von Meldungen, Informationen und Hinweisen an alle oder spezifische Benutzer

Exportschnittstelle

- Export aller und einzelner Fragebogen-Daten während der ganzen Laufzeit in unterschiedliche Formate nach Selektionsmaske zur Auswahl der Fragebögen nach z.B. Tabellenbandkriterien:
 - ASCII-Datenformat
 - Kartenformat (- Thema Vorablieferung -)
- Export und Ausdruck von kompletten Fragebogen im System
- Export von aktuellen Plausichecklisten aus Live-System
- Export von erfassten / geloggten Benutzerdaten

Importschnittstelle

- Importschnittstelle für gescannte Fragebögen (aus "aller Welt")
 - Übernahme Fragebogen-Images
 - Übernahme Fragebogen-Daten
 - automatischer Plausicheck und Wertechek bei Import nach Erkennung
 - sofortige zur Verfügungstellung im Live-System
- Importfunktion des kompletten bestehenden Tabellenbandes und Codebücher aus Excel (zu jeder Zeit in Sekunden übertragbar)

Kommunikationsplattform

- Allzeit zugängliche und einfach bedienbare Bug- und Feature-Meldeliste
Änderungswünsche und Fehler können durch einfache Maske erfasst und schnell gemeldet werden (sofortige Registrierung bei Priskon)
=> Kürzeste Wege zur Programmierung und technischen Support
- Meldesystem und Kommunikationsplattform vom Projektleiter zum Coder und Erfasser
=> Schnelle Kommunikationswege zwischen allen Projektbeteiligten; Registrierung aller gelesenen Nachrichten
- Integriertes Webmail-System zur erweiterten Kommunikation
- Meldungssystem, das den Benutzer nach Anmeldung die an ihn gerichteten neuesten Meldungen, Informationen und Hinweise zur Registrierung anzeigt
- Meldungsarchiv

3. Schematischer Datenfluß

Die besondere Effizienz dieses Systems soll unter anderem durch den sehr kurzen und strukturierten Datenfluß gewährleistet werden.

Erklärung der Skizze

Die Fragebögen werden nach Erfassung und Ankunft am Marktforschungsinstitut zur digitalen Erfassung (Scan und OCR) zu Priskon geschickt.

Dort werden die Fragebögen im ersten Schritt gesichtet, ggf. vorsortiert, gepresst und im Anschluss seitlich (Bindung) beschnitten.

Aufgestapelt gehen die getrennten Fragebögen in den Rollen-Scanner und werden mit 200 dpi eingescannt, geloggt, mit speziellen Dateinamen und mit einem unsichtbaren Marker versehen, was es ermöglicht, alle Einzelseiten des Scans eindeutig zu einem Fragebogen zuzuordnen und so zu gewährleisten, dass die Fragebögen auch im nächsten Schritt wieder als Formular erkannt werden.

Direkt aus dem Scanner werden die Bild-Daten automatisch in einen HOT-Folder kopiert, in dem durch eine eigenen Programmierung die Fragebögen nach vorher festgelegten Kriterien erkannt werden. Das Ergebnis dieser Erkennung (Daten) wird in einer ASCII-Datei oder direkt in einer Datenbank gespeichert.

Um die Korrektur im Browser zu vereinfachen und um nur kleine Datenmengen via Internet übertragen zu müssen (und damit schnellere Darstellung im Browser zu ermöglichen) werden die Bilddaten im Anschluss in ein verlustfreies GIF-Format mit 100-150 dpi umgewandelt.

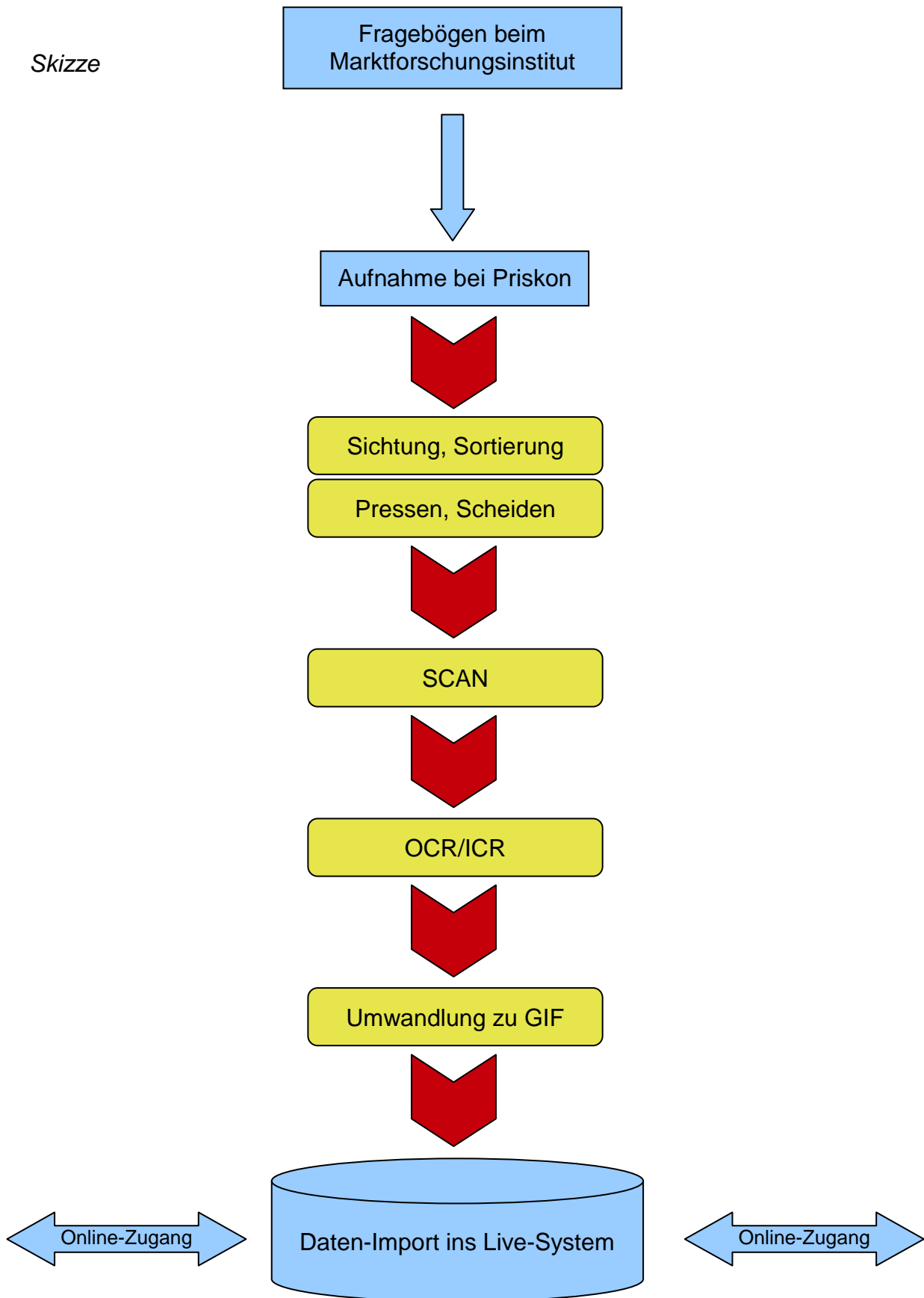
Die so erhaltenen Bild- und Erfassungs-Daten können dann über die Importschnittstelle in das Live-System übernommen werden.

Dies passiert täglich nach einem Produktionstag und einer OCR-Nacht, so dass nach kurzer Vorlaufzeit (max. 1 Tag) bereits Daten aus den gelieferten Fragebögen im System verfügbar sind.

Im System können diese Daten dann sofort bearbeitet werden.

In aller Regel werden die einzelnen Fragebogenseiten dann nach Plauscheck und Wertprüfungen durchgegangen, offene Fragen ergänzt, fehlende Daten nacherfasst und vercodet. Nach erfolgreicher erneuter Prüfung können diese Fragebögen dann als fertig markiert werden und stehen damit auch zu Exporten zur Verfügung.

Skizze



4. Screen-shots

Um einen ersten groben Eindruck von dem OQMS vermitteln zu können, zeigen wir hier einige Screen-Shots aus der Programmierung und Testphase.

Bei Interesse richten wir Ihnen gerne einen Zugang zur aktuellen Software ein.

Bild1 Login:

Benutzernamen und Passwort können über Administrationsportal angelegt, geändert und gelöscht werden. Dieses Portal unterstützt die Benutzerpflege aller Benutzer-Konten, sowie Berechtigungen einzelner User.

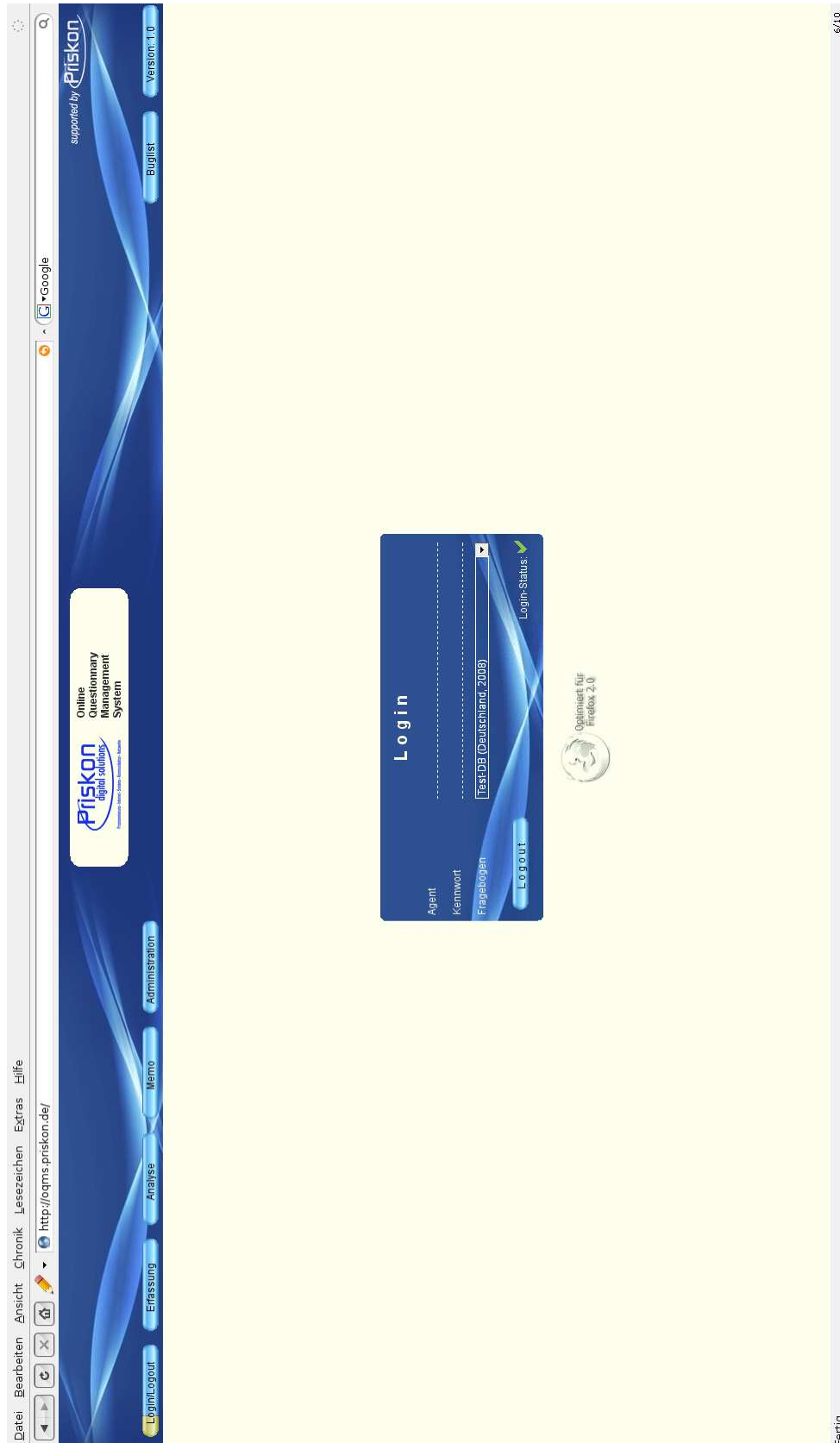


Bild2 Erfassung:

Maske zur Vergleich der gescannten Original-Belege, und der erkannten Texte und Antworten. Hierbei werden Plausibilitäts- und Erkennungs-Fehler markiert und können gleichzeitig bearbeitet und korrigiert werden.

A1 Wir senden Ihnen diesen Fragebogen mit dem Wunsch, die Meinung derjenigen Person in Ihrem Haushalt zu erfahren, die diesen Wagen am meisten fährt, also die Meinung des HAUPTSÄCHLICHEN FAHRERS.

Sind Sie der HAUPTSÄCHLICHE FAHRER des neuen Wagens?

Ja ☐ 1 } Weiter mit Frage A2
 Ich fahre den Wagen genauso häufig wie mein Partner/eine andere Person ☐ 2 }

Falls nein, bitte übergeben Sie den Fragebogen an den hauptsächlichen Fahrer des neuen Wagens.

A2 Bitte beschreiben Sie die Details Ihres neuen Wagens.

a) Modell: _____
 b) Version: _____
 c) Hubraum: _____
 d) Leistung: _____
 g) Allradantrieb ☐ ja ☐ nein

A3 AUSSTATTUNGEN - Bitte geben Sie an, ob Ihr neuer Wagen über folgende Ausstattung verfügt

DVD Player mit Bildschirmen hinten ☐ ja ☐ nein
 Bluetooth ☐ ja ☐ nein
 Komplettes Glasdach/Panoramaglasdach ☐ ja ☐ nein
 Park-Distanz-Kontrolle ☐ ja ☐ nein

PS

Fertig 6/10

Bild3 Administration:

Administrationsplattform zur Anlage und Editierung der Fragebögen.
Hierbei wird jeder Einzelfrage ein Fragetyp, sowie die Antwortoptionen zugewiesen.

The screenshot displays the Priskon Online Questionnaire Management System (OQMS) Administration interface. The top navigation bar includes links for 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Chronik', 'Lesezeichen', 'Extras', and 'Hilfe'. The main content area is divided into several sections:

- Header:** 'Priskon digital solutions' logo, 'Online Questionnaire Management System', and 'supported by Priskon'.
- Left Sidebar:** Contains buttons for 'Benutzerverwaltung', 'Fragebögen', 'Codeplan', 'Einstellungen', 'Administration', 'Memo', 'Analyse', 'Erfassung', 'Login/Logout', and 'Buglist'.
- Main Content Area:**
 - Form Fields:** A form for editing a questionnaire item with fields for 'Name' (Test-DB), 'Jahr' (2008), 'Land' (Deutschland), and 'aktiv' (checked). A 'Speichern' button is at the bottom.
 - Navigation:** 'zurück zur Übersicht' and 'Aufbau' buttons.
 - Question Preview:** A preview of the questionnaire item A1, showing the text: 'Wir senden Ihnen diesen Fragebogen mit dem Wunsch, die Meinung derjenigen Person in Ihrem Haushalt zu erfahren, die diesen Wagen am meisten fährt, also die Meinung des HAUPTSÄCHLICHEN FAHRERS. Sind Sie der HAUPTSÄCHLICHE FAHRER des neuen Wagens?' followed by a checkbox and a 'Weiter mit Frage A2' button.
 - Form Details:** A section for defining the question type and options, including 'Frage-Nummer', 'Frage-Text', 'Frage-Text (Sub)', 'Einheit der Antwort', and 'Frage-Typ'. A 'weiter Angaben' section includes 'Seite', 'Anfangs-Koordinaten', and 'End-Koordinaten'.
 - Table of Contents:** A table showing the structure of the questionnaire, including 'Seite', 'Anfangs-Koordinaten', 'End-Koordinaten', and 'Seiten'.

Bild4 Codeplan:

Codeplan zur Vercodung der offenen Fragen.

Der Codeplan kann direkt editiert, oder von Vorlage (CSV/Excel) im- und exportiert werden.

The screenshot displays the Priskon OQMS Codeplan interface. The sidebar on the left contains navigation links: Datei, Bearbeiten, Ansicht, Chronik, Lesezeichen, Extras, Hilfe. The main content area shows a list of code entries for 'B2 - Kaufanreize'. The entries are numbered 01 to 08 and include descriptions of various incentives. The interface also features a search bar, a 'Google' button, and a 'Buglist' button.

Code	Description
01	Freie Mitgliedschaft in Automobilstubs
02	Geldrückerstattung vom Hersteller
03	(kostenlose) Geschenke (ohne direktem Bezug zum Auto)
04	Kostenloser Einbau von eigenem Zubehör
05	Kostenloses Mietauto bei Motorschaden
07	Kostenlose Zulassung/Anmeldung
09	Übernahme der Verschrottungskosten durch den Händler
10	Kundendienst Vertrag
11	Auto Versicherung
12	Kraftstoff gratis Benzinzufuhr
08	Sonstige Kaufanreize

Bild5 Memo:

- Integriertes Webmail-System zur erweiterten Kommunikation
- Meldungssystem, das den Benutzer nach Anmeldung die an ihn gerichteten neueste Meldungen, Informationen und Hinweise zur Registrierung anzeigt
- Meldungsarchiv

