

**QualiService Thüringen  
Benutzerhandbuch**

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	5
1.1	Über dieses Handbuch.....	5
1.2	Projektübersicht und Modulnavigation .....	5
1.3	Auftraggeber .....	5
1.4	synchronity GmbH .....	6
1.5	Produkteinsatz.....	7
1.6	Anwendungsbereiche.....	7
1.7	Betriebsbedingungen .....	7
1.8	Zielgruppen .....	7
1.9	Benutzerrollen .....	7
1.9.1	Rolle unregistrierter Nutzer .....	7
1.9.2	Rolle registrierter Nutzer.....	7
1.9.2.1	Rolle Bedarfsquelle.....	8
1.9.2.2	Rolle Bedarfsdecker.....	8
1.9.2.3	Rolle privilegierter BildungsMonitor-Nutzer.....	8
1.9.3	Administrator .....	8
1.9.4	Redakteur .....	8
1.9.5	Moderator .....	8
1.9.6	InnovationsPool-Einsteller .....	8
2	Standardfunktionen.....	9
2.1	Standardfunktionen die unregistrierten Nutzern bereitstehen .....	9
2.1.1	Als Nutzer des QST registrieren.....	9
2.1.2	Standardseiten als unregistrierter Nutzer betrachten .....	9
2.1.3	Inhalte Suchen.....	10
2.1.4	Kontakt mit dem QST Betreiber aufnehmen .....	11
2.2	Standardfunktionalitäten für registrierte Nutzer .....	11
2.2.1	Account löschen .....	11
2.2.2	Anmelden.....	12
2.2.3	Abmelden.....	12
2.2.4	Neues Passwort anfordern .....	13
2.2.5	Profil verwalten .....	13
2.2.5.1	Profil initialisieren .....	13

2.2.5.2	Profil editieren.....	14
2.2.5.3	Passwort ändern.....	14
3	BildungsBedarf.....	15
3.1	Bedarfe suchen.....	15
3.2	Bedarf verwalten.....	15
3.2.1	Bedarfe ansehen.....	15
3.2.2	Bedarf erfassen.....	16
3.2.3	Bedarf bearbeiten.....	17
3.2.4	Bedarf löschen.....	17
3.2.5	Bedarf durch Administrator oder Redakteur vollständig löschen.....	17
3.2.6	Automatische Löschung von Bedarfen durch das QST-System.....	18
3.2.7	Matching von Bedarfen und Angeboten im BildungsBedarfe-Modul.....	18
4	BildungsDatenbank.....	19
4.1	Funktionalitäten der BildungsDatenbank für unregistrierte Benutzer.....	20
4.1.1	Angebote suchen.....	20
4.1.1.1	Angebote des QualiService Thüringen ansehen.....	20
4.2	Funktionalitäten der BildungsDatenbank für registrierte Benutzer.....	21
4.2.1	Anbieterverwaltung.....	21
4.2.1.1	Einen Anbieter erstellen.....	22
4.2.1.2	Anbieter bearbeiten.....	22
4.2.1.3	Anbieter löschen.....	23
4.2.2	Angebote verwalten.....	23
4.2.2.1	Angebot erstellen.....	23
4.2.2.2	Eigene Angebote ansehen, löschen, bearbeiten oder zur Veröffentlichung vorlegen.....	25
4.2.2.3	Automatische Löschung von Angeboten durch das QST-System.....	27
4.2.3	Matching von Bedarfen und Angeboten im BildungsDatenbank-Modul.....	27
4.2.4	Angebot prüfen, korrigieren, freigeben oder zurückgeben.....	28
4.2.5	Anbieterinformationen hinterlegen.....	29
4.2.6	Export von Bildungsangeboten.....	29
4.3	Angebote importieren.....	30
4.3.1	XML-Import.....	31
4.3.2	Excel-Import.....	32
4.3.3	Web Service.....	33
4.3.4	Ausführliche Erläuterung des Excel-Imports.....	34
4.3.4.1	Beispiel-Angebote.....	34
4.3.4.2	Aufbau des Excel-Templates.....	36
5	InnovationsPool.....	42

5.1	Projekte ansehen .....	42
5.2	Projekt suchen .....	43
5.3	ESF-Projektimport.....	45
5.4	Projekt anlegen .....	45
5.4.1	ESF-Projekt des Freistaates Thüringen anlegen .....	46
5.4.2	Sonstiges Projekt .....	46
5.4.3	Projekt beschreiben.....	46
5.5	Interne Projektliste abfragen.....	47
5.6	Eigene Projekte ansehen, löschen, bearbeiten oder zur Veröffentlichung vorlegen .....	48
5.7	Veröffentlichte Projekte löschen.....	50
5.8	Projekte freigeben.....	50
6	Bildungsmonitor.....	51
6.1	Aufbau des BildungsMonitors.....	51
6.2	Vorgefertigte Abfragen ansehen, anpassen und speichern .....	52
6.3	Abfragen als privilegierter BildungsMonitor-Nutzer ansehen, anpassen und speichern .....	54
6.4	Interaktion mit dem tabellarischen Datenraster .....	58
6.5	Newsletter abonnieren .....	59
6.6	Eigene Abfragen verwalten.....	59
7	Administrationsbereich .....	59
7.1	Neue Nutzer administrieren.....	60
7.2	Registrierte Nutzer administrieren .....	60
8	Forum .....	61
8.1	Struktur des Forums: Kategorien, Foren, Themen und Beiträge .....	61
8.2	Rechtekonzept.....	61
8.2.1	Gruppenrechte setzen.....	62

## 1 Allgemeines

### 1.1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient der funktionalen Übersicht über das Portal „QualiService Thüringen“ (kurz QST), der Gesellschaft für Arbeits- und Wirtschaftsförderung des Freistaates Thüringen mbH, kurz GFAW. Im Folgenden wird auf die einzelnen Anwendungsfälle und die mit ihnen assoziierten Benutzergruppen eingegangen.

### 1.2 Projektübersicht und Modulnavigation

Die Funktionalitäten des Portals werden in mehreren eigenständigen Modulen gekapselt. Jedes Modul realisiert einen zentralen Punkt der Gesamtfunktionalität, welcher vordergründig Arbeitgebern, Arbeitsuchenden und öffentlichen Institutionen dienen soll. Zum Navigieren zwischen Modulen dient die Modulnavigation, diese steht allen Seiten des QualiService Thüringen zur Verfügung.

**BildungsDatenbank:** Präsentation aktueller Qualifizierungsangebote für einen weiteren Nutzerkreis

**BildungsBedarf:** Erfassung von Bedarfen an beruflicher Qualifizierung und an Fachkräften

**BildungsMonitor:** Auswertungen zum Bedarf an beruflicher Qualifizierung und an Fachkräften

**InnovationsPool:** Erfassung der Ergebnisse innovativer und modellhafter Projekte in einer Datenbank

**Ausbildungswegweiser:** Weiterführende Informationen zum Thema „Ausbildung“

**Qualitätskriterien:** Darstellung der Kriterien für die Projektqualität nach den Erfordernissen in Thüringen und der EU



**Abbildung 1- Modulnavigation des QualiService**

### 1.3 Auftraggeber

Die Entwicklung des „QualiService Thüringen“ durch die synchronity GmbH, erfolgte im Auftrag der GFAW. Die GFAW ist Tochter der Thüringer Aufbaubank und setzt ESF-Richtlinien und Förderprogramme des Freistaates Thüringen, für die zuständigen Landesministerien, um. Die GFAW arbeitet eng mit den Thüringer Ministerien, Industrie- und Handelskammern, der Landesentwicklungsgesellschaft, den Kreisen, Kommunen, den Agenturen für Arbeit, Thüringer Bildungsträgern und Unternehmen zusammen. Die GFAW kennt sich deshalb sehr gut mit den Belangen und Wünschen der arbeitsmarktpolitischen Akteure aus und verfügt über entsprechendes spezifisches Wissen.

#### Kontakt

Gesellschaft für Arbeits- und Wirtschaftsförderung des | Warsbergstraße 1

*Freistaates Thüringen mbH (GFAW)*  
*Telefon.: 0 3 61 / 2 22 32 04*  
*Telefax: 0 3 61 / 2 22 31 82*  
*E-Mail: info@qualiservice-thueringen.de*

*99092 Erfurt*

## **1.4 synchronity GmbH**

Die synchronity GmbH ist ein Softwarehaus aus Jena. Sie entwickelt und implementiert Applikationen für eGovernment- und eBusiness-Portale sowie Software zum integrierten von Prozess- und Wissensmanagement. Die synchronity GmbH wurde von der GFAW mit der Umsetzung von QualiService Thüringen beauftragt.

### **Kontakt:**

*synchronity GmbH*  
*Telefon: 0 36 41/5 73 33 40*  
*Telefax: 0 36 41/5 73 33 49*  
*E-Mail: info@synchronity.de*

*c/o Intershop Tower, Leutragraben 1*  
*07743 Jena*  
[www.synchronity.de](http://www.synchronity.de)

## **1.5 Produkteinsatz**

Das Produkt „QualiService Thüringen“ dient als Kontakt- und Informationsbörse zwischen Anbietern und Bedarfserhebenden von Qualifizierungsmaßnahmen sowie als Monitoringinstrument für Zuwendungs- und Fördermittelgeber.

## **1.6 Anwendungsbereiche**

Das Softwaresystem QualiService deckt mehrere Anwendungsbereiche ab. Ein überwiegender Teil des Systems ist öffentlich zugänglich und entspricht im Prinzip einem offenen regulierten elektronischen Marktplatz, welcher Nachfrage und Angebot nach beruflichen Qualifizierungsmaßnahmen sowie nach Fachkräften regelt. Zudem existieren Informationsangebote zu verschiedenen Themen. Ein öffentlicher Austausch zwischen den Nutzern wird durch ein integriertes Forum ermöglicht. Weiterhin soll interessierten Nutzern mit QualiService ein Werkzeug bereitgestellt werden, mit dem umfangreiche Auswertungen (Monitoring), beispielsweise von Qualifizierungs- und Fachkräftebedarfen, durchgeführt werden können.

## **1.7 Betriebsbedingungen**

Der Einsatzbereich des Systems ist das Internet. QualiService ist somit für jedermann, einfach, kostengünstig und zeitlich uneingeschränkt, erreichbar. Konkretes Zielgebiet ist das Bundesland Thüringen. Allerdings wird nicht ausgeschlossen, dass auch Interessenten außerhalb Thüringens, auf Funktionen des Systems, zugreifen können. Das System ist über die Adresse <http://www.qualiservice-thueringen.de> jederzeit erreichbar.

## **1.8 Zielgruppen**

Prinzipiell ist QST für jedermann nutzbar. Es bietet auch dem nicht registrierten Nutzer umfangreiche Recherchemöglichkeiten. Für die Nutzung spezieller QualiService-Funktionen wird jedoch eine Registrierung des Anwenders vorausgesetzt. Die zur Verfügung stehenden Nutzungsmöglichkeiten des Anwenders hängen von dessen Benutzerrollen ab. Rollen werden situationsabhängig vom System automatisch (ereignisgesteuert) bzw. explizit vom Administrator vergeben.

## **1.9 Benutzerrollen**

### **1.9.1 Rolle unregistrierter Nutzer**

Diese Rolle modelliert einen unregistrierten Nutzer, der sich in verschiedenen Bereichen des QualiService-Systems informieren kann und zur Nutzung weiterer Funktionen die Möglichkeit zur Registrierung geboten bekommt.

### **1.9.2 Rolle registrierter Nutzer**

Diese Rolle modelliert einen registrierten Nutzer, der spezielle Funktionen im QualiService-System nutzen kann, wie beispielsweise Einträge in Foren erstellen. Die folgenden Rollen sind Unterrollen dieser Rolle und haben weitergehende Rechte im Umgang mit dem System.

## 1.9.2.1 Rolle Bedarfsquelle

Diese Rolle modelliert Nutzer der Nachfrageseite. Schwerpunkt der Tätigkeiten liegen auf der Ermittlung und Spezifizierung von Bedarfen im QualiService System. Die Rolle Bedarfsquelle wird einem registrierten Nutzer automatisch zugewiesen, wenn er einen Bedarf in das QST-System einstellt.

## 1.9.2.2 Rolle Bedarfsdecker

Die Nutzerrolle Bedarfsdecker beschreibt Akteure der Angebotsseite in QualiService. Nutzer dieser Rolle veröffentlichen vor allem berufliche Qualifizierungsangebote. Auch diese Rolle lässt sich weiter unterscheiden, in **direkte**- und **indirekte** Bedarfsdecker.

Direkte Bedarfsdecker haben dabei das Recht zur expliziten Erfassung von Angeboten und der Kontaktaufnahme mit einer Bedarfsquelle, während dem indirekten Bedarfsdecker nur die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme geboten wird, um dann dort Angebote zu unterbreiten, die nicht zwangsläufig im QST-System erfasst sein müssen.

Die Rolle des direkten Bedarfsdeckers wird jedem registrierten Nutzer beim Erstellen seines Accounts automatisch zugewiesen. Die Rolle des indirekten Bedarfsdeckers wird für einen Anwender automatisch, nach dem erfolgreichen Einstellen eines Angebotes in das QST-System, zugewiesen. Darüber hinaus kann der Administrator die Rollen individuell vergeben, sodass ein indirekter Bedarfsdecker nicht zwangsläufig die Rolle eines direkten Bedarfsdeckers innehat und umgekehrt.

## 1.9.2.3 Rolle privilegierter BildungsMonitor-Nutzer

Während normale registrierte Nutzer Standardabfragen beim Monitoring durchführen können, besitzt diese Rolle umfangreichere Abfragemöglichkeiten. Sie kann zu keinem Zeitpunkt vom System automatisch vergeben werden. Sie muss vom Administrator manuell vergeben werden.

## 1.9.3 Administrator

Diese Rolle modelliert den Systemadministrator, der die Pflege und Wartung des QualiService-Systems zur Aufgabe hat.

## 1.9.4 Redakteur

Die Rolle Redakteur modelliert Nutzer, die für andere QualiService Teilnehmer, als Ansprechpartner bei Problemen und Fragen, zur Verfügung stehen. Des weiteren kann der Nutzer Inhalte statischer Seiten ändern, sowie Konsistenz- und Korrektheitsprüfungen von Bildungsangeboten und innovativen Projekten durchführen und eingestellte Inhalte administrieren.

## 1.9.5 Moderator

Die Moderatorrolle beschreibt einen Forums-Moderator, der das Forum überwacht und beispielsweise Beiträge verschieben und löschen kann.

## 1.9.6 InnovationsPool-Einsteller

Diese Rolle stellt einen registrierten Nutzer da, der innovative Projekte im System erfassen darf.

## 2 Standardfunktionen

Die verfügbaren Standardfunktionen sind von der aktuellen Rolle des Nutzers abhängig.

### 2.1 Standardfunktionen die unregistrierten Nutzern bereitstehen

Diese Standardfunktionen setzen keine Registrierung des Anwenders voraus und stehen größtenteils, sowohl registrierten als auch unregistrierten Anwendern, zur Verfügung.

#### 2.1.1 Als Nutzer des QST registrieren

Ein nicht registrierter Anwender lädt über die Startseite von QualiService das Anmeldeformular, welches registrierten Nutzern als Login-Bereich dient. Der nicht registrierte Anwender kann auf dieser Seite das Registrierungsformular laden. Er füllt das Formular aus und sendet danach seine Registrierungsdaten ab. Pflichtangaben werden mit dem \*-Symbol gekennzeichnet. Das Passwort wird dabei maschinell generiert und dem Akteur per E-Mail zugesandt. Der Akteur empfängt die E-Mail und ist nun in der Lage, sich erstmalig im QualiService-System anzumelden. Er besitzt zunächst die Rolle eines einfachen registrierten Nutzers. Der QualiService-Administrator bekommt neue Nutzer gemeldet, prüft die Angaben des Akteurs und weist anhand der gemachten Angaben die entsprechenden Rollen zu (7.1). Es ist zu beachten, dass vor der Registrierung die Datenschutzerklärung bestätigt werden muss.

The screenshot shows a web interface for user management. On the left, there is a search bar with the placeholder 'Suchbegriff...' and a 'Suchen' button. Above it is an 'Anmelden' button, which is circled in red. The main content area is titled 'Nutzer Login' and contains a form with the following elements: a label 'Anmeldung', a 'Nutzername' input field, a 'Passwort' input field, and an 'Anmelden' button. Below the form, there are two links: 'Registrierung' (circled in red) and 'Passwort vergessen'.

**Abbildung 2 - Aufruf des Registrierungsformulars**

#### 2.1.2 Standardseiten als unregistrierter Nutzer betrachten

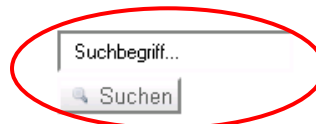
Der Anwender ruft die Webseiten des QST mittels Links in der **Navigationsleiste** auf. Die ihm zur Auswahl stehenden Seiten beschränken sich auf jene, deren Verwendung nicht auf eine oder mehrere konkrete Rollen beschränkt sind, welche er innehat. Nach dem Laden der Webseite werden dem Akteur die Inhalte der Webseiten auf den Bildschirm ausgegeben.

The screenshot shows the QualiService website interface. At the top right is the logo for 'gfaW GESELLSCHAFT FÜR ARBEITS- UND WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG DES FREISTAATS THÜRINGEN MBH'. Below it is a navigation bar with links: Home, QualiService, Hilfe, Service, Forum, Downloads, Impressum, Kontakt, Sitemap. A secondary navigation bar contains: BildungsDatenbank, Ihr Bildungsbedarf, BildungsMonitor, InnovationsPool, Ausbildungswegweiser, Qualitätskriterien, and Sitemap anzeigen. The main content area features a blue header with the text 'Ihr Bildungsbedarf (Testversion\*) ...' and a sub-header 'Ihr Bildungsbedarf'. Below this is a sidebar with a user profile for 'Max Mustermann' and a search bar. The main content area contains text about the 'Ihr Bildungsbedarf' product and a disclaimer at the bottom.

**Abbildung 3 - Navigationsleiste**

### 2.1.3 Inhalte Suchen

Der Akteur erreicht die Suche über einen Link auf der Navigationsleiste von QualiService. Sie ermöglicht die Suche nach konkreten Schlagwörtern im Inhalt des QST. Der Anwender gibt ein oder mehrere Schlagworte in das Suchfeld ein und sendet die Anfragedaten ab. Der Nutzer erhält eine Webseite mit den gefundenen Ergebnissen der Suche. Im Fall, dass Ergebnisse gefunden worden sind, kann er die einzelnen Beiträge über Links in Form von Webseiten aufrufen und auf dem Bildschirm ausgeben lassen.



**Abbildung 4 – Suchmaske für Freitestsuche innerhalb des QST-Systems**

### 2.1.4 Kontakt mit dem QST Betreiber aufnehmen

Der Anwender gelangt über den Kontak-Link, welcher von jeder QualiService Webseite aufrufbar ist, auf das Kontaktformular. Hier kann er, neben Angaben zu seiner Person, den Grund seiner Kontaktaufnahme (Anregung/Frage/Kommentar) angeben. Bestätigt er seine Angaben durch Druck des Senden-Knopfes, wird das Formular an das QST-Team der GFAW versendet. Wird eine andere Form der Kontaktaufnahme gewünscht, können hierfür die im Impressum angegebenen Daten, bspw. für Fax, Telefon oder E-Mail, verwendet werden.



**Abbildung 5 – Impressum und Kontaktformular von QualiService Thüringen**

## 2.2 Standardfunktionalitäten für registrierte Nutzer

Diese Funktionalitäten setzen eine bestimmte, mit dem Nutzer verknüpfte Rolle voraus. Sie stehen nur bestimmten Nutzerrollen zur Verfügung und sind für unregistrierte Anwender nicht verfügbar.

### 2.2.1 Account löschen

Der registrierte Anwender kann seinen Account auf QualiService löschen. Das entsprechende Formular, mit einer nochmaligen Sicherheitsabfrage, erreicht er über die Nutzerverwaltung, welche in die Navigationsleiste des QST eingefasst ist. Sie ist in jeder Seite des QST erreichbar. Nach einer Rückfrage wird das Profil des Anwenders anonymisiert und gesichert. Danach wird der Nutzer aus dem System ausgetragen. Der Anwender besitzt nun keinerlei Nutzerrollen im QST und agiert als unregistrierter Nutzer.



**Abbildung 6 – Account löschen**

## 2.2.2 Anmelden

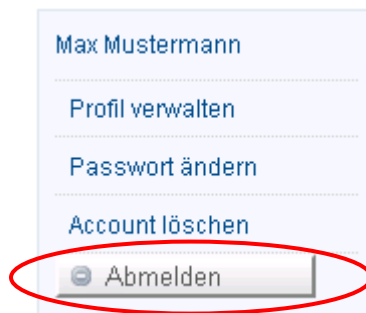
Der Nutzer hat sich am QST erfolgreich angemeldet und ist im Besitz eines gültigen Nutzernamens mit zugehörigem Passwort. Er ruft über den, in die Navigationsleiste eingelassenen, Link das Anmeldeformular von QualiService auf und gibt Nutzernamen und Passwort ein. Wenn die Eingaben korrekt sind, wird im System der entsprechende Account aktiviert, das Profil erstellt und Zugriffsrechte zugewiesen. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn der Nutzer seine persönliche Oberfläche auf den Bildschirm ausgegeben bekommt.



**Abbildung 7 – Anmeldung eines registrierten Nutzers mit Nutzernamen und Passwort**

## 2.2.3 Abmelden

Der Anwender wählt im Nutzerbereich der Navigationsleiste den Menüpunkt „Abmelden“. Daraufhin wird sein Profil gesichert und aus dem System ausgetragen. Seine aktuelle Sitzung wird somit manuell beendet. Nach Abschluss des Abmeldevorgangs wird dem Nutzer die QualiService Startseite auf den Bildschirm ausgegeben. Die Sitzung kann jedoch auch automatisch durch schließen des Browsers beendet werden. Führt der Anwender innerhalb einer Zeitspanne von dreißig Minuten keine Aktion aus, verfällt seine Sitzung im QST-System und der Anwender wird automatisch regulär abgemeldet.



**Abbildung 8 – Abmeldung eines registrierten**

## 2.2.4 Neues Passwort anfordern

Gibt der Nutzer sein Passwort während des Anmeldevorgangs dreimal falsch ein, wird sein Account zunächst gesperrt. Tritt dieser Fall ein oder hat der Anwender einfach sein Passwort vergessen, hat er die Möglichkeit, über das „Passwort vergessen“ Formular, welches er über das Anmelde-Formular erreicht, ein neues Passwort anzufordern. Hierfür muss er seinen validen Nutzernamen und die zugehörige E-Mail Adresse angeben, an welche das neue, vom System automatisch generierte Passwort gesendet wird. Der Administrator wird sowohl von der Sperrung als auch von der Freischaltung per E-Mail informiert. Der Administrator kann einen gesperrten Nutzer nicht manuell frei schalten.

### Passwort vergessen

**Abbildung 10 – Anfordern eines neuen Passworts für einen gesperrten Account**

## 2.2.5 Profil verwalten

Das Profil eines Nutzers umfasst dessen spezifische Daten wie Name, Anschrift und Kontaktmöglichkeiten. Der Nutzer initialisiert sein Profil bei der Registrierung und kann es im späteren Verlauf editieren und das damit assoziierte Passwort ändern.

### 2.2.5.1 Profil initialisieren

Bei der ersten Anmeldung wird der Nutzer aufgefordert seine Angaben zu seinem Profil zu vervollständigen und zu speichern. Ziel ist es, ein vollständiges Profil des Anwenders im System zu halten, um eine passgenauere Belieferung des Akteurs mit Informationen zu ermöglichen, sowie das Eingeben von

Routineinformationen beim Ausfüllen diverser Formulare auf ein Minimum zu beschränken.

## 2.2.5.2 Profil editieren

Der Anwender kann jederzeit seine Angaben im Profil verändern. Dazu wählt er den Unterpunkt „Profil verwalten“, in der Nutzerverwaltung im Navigationsbereich. Dort hat er die Möglichkeit sein Profil zu bearbeiten und die Änderungen zu speichern.

The screenshot shows the user interface for editing a profile. On the left, a navigation menu for 'Max Mustermann' includes options like 'Profil verwalten' (highlighted with a red circle), 'Passwort ändern', 'Account löschen', and 'Abmelden'. Below this is a search bar. The main area is titled 'Profil - maxmustermann' and contains a form with the following fields:

- Anrede\*: Herr (dropdown menu)
- Titel: (empty text input)
- Name\*: Mustermann (text input)
- Vorname\*: Max (text input)
- Nutzertyp\*: Arbeitnehmer (dropdown menu)

**Abbildung 11 – Editieren des eigenen Profils**

## 2.2.5.3 Passwort ändern

Der Nutzer kann sein Passwort ändern. Dazu wählt er den Unterpunkt „Passwort ändern“, in der Nutzerverwaltung im Navigationsbereich. Er gibt im Änderungsformular einmal sein altes Passwort und zweimal das Neue ein. Sind die Eingaben korrekt, wird das neue Passwort gesichert. Eine Änderung, des initial vom System vergebenen Passwortes, wird empfohlen. Beachten Sie bei der Passwortvergabe, dass ein sicheres Passwort aus mindestens acht Zeichen bestehen sollte. Dieses Passwort sollte eine Mischform aus Groß- und Kleinbuchstaben, sowie Ziffern, zusammengestellt werden. Des weiteren sollte es keiner erkennbaren Systematik folgen.

The screenshot shows the user interface for changing a password. On the left, the navigation menu for 'Max Mustermann' has 'Passwort ändern' circled in red. The main area is titled 'Passwort ändern' and contains a form with the following fields:

- Altes Passwort\*: (text input)
- Neues Passwort\*: (text input)
- Passwort wiederholen\*: (text input)
- Speichern: (button)

**Abbildung 12 – Eigenes Passwort ändern**

### 3 Bildungsbedarf

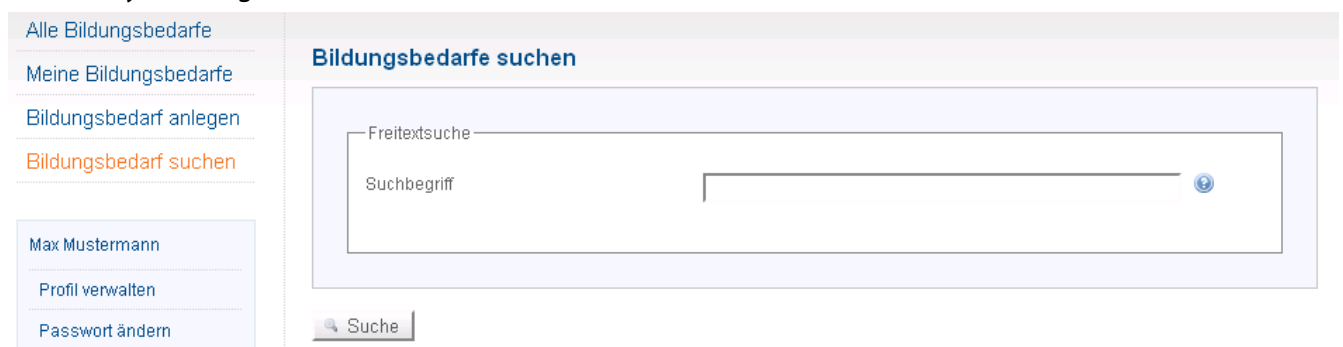
Das „Bildungsbedarf“-Modul des QualiService Systems dient der Erfassung von Bedarfen an beruflicher Qualifizierung und an Fachkräften. Der bereitstehende Funktionsumfang ist abhängig von den Nutzerrollen, die der registrierte Nutzer besitzt. Neben der Rolle als registrierter Nutzer kann der Anwender in der Rolle einer konkreten Bedarfsquelle auftreten. Einem unregistrierten Nutzer bleiben die Funktionen, des Bildungsbedarf-Moduls, vollständig verborgen.



**Abbildung 13 – Aufrufen des Bildungsbedarf-Moduls über die Modulnavigation**

#### 3.1 Bedarfe suchen

Der Anwender benutzt eine Freitextsuche, welchen er über den Link „Bildungsbedarf suchen“ im Navigationsbereich vorfindet, um auf die Informationen zuzugreifen. Er gibt ein oder mehrere Schlagworte in das Formularfeld ein und sendet die Anfragedaten ab. Der Akteur erhält eine Webseite mit den gefundenen Ergebnissen der Suche. War die Suche erfolgreich, kann der Akteur die einzelnen Einträge über Links in Form von Webseiten aufrufen und auf dem Bildschirm ausgeben. Um Bedarfe zu suchen, muss sich der Anwender am QST-System angemeldet haben.



**Abbildung 14 – Suchmaske für Bildungsbedarfe**

#### 3.2 Bedarf verwalten

Stellt der registrierte Nutzer einen Bedarf in das QST-System ein, wird ihm zudem die Rolle der Bedarfsquelle zugewiesen. Als Bedarfsquelle kann der Anwender Bedarfe erfassen, ansehen, bearbeiten oder löschen. Zudem übernimmt das QST-System eine überwachende Funktion um die Aktualität eingestellter Bedarfe zu gewährleisten.

##### 3.2.1 Bedarfe ansehen

Der Nutzer kann als Bedarfsquelle eine Liste aller, im QST-System erfassten, Bedarfe anfordern. Dies geschieht über den Link „Alle Bildungsbedarfe“ in der Navigationsleiste. Als Ergebnis seiner Anfrage wird ihm eine Webseite mit einer Liste aller Bedarfe geliefert. Hier kann er einen Bedarf auswählen und diesen in einer

neuen Webseite detailliert anzeigen lassen.


Alle Bildungsbedarfe					
Meine Bildungsbedarfe					
Bildungsbedarf anlegen					
Bildungsbedarf suchen					
Titel, Thema, Schlagwort	Region	Nutzerart	Beginntermin	Branche / Handwerk	
<input type="radio"/> IT, Java Programmierung	Stadt Jena	Einzelperson \ Arbeitnehmer	01.10.2009		
<input type="radio"/> effizientes Selbstmanagement		Einzelperson \ Arbeitnehmer			

Anzeigen

**Abbildung 15 – Auflistung aller im QST-System erfassten Bedarfe**

### 3.2.2 Bedarf erfassen

Falls der Akteur als Bedarfsquelle einen neuen Bedarf in QualiService bekannt machen will, muss er einen neuen Datensatz (Bedarf) anlegen. Um zur, mittels Tabs gegliederten, Eingabemaske eines Bedarfes zu gelangen, muss der Anwender in der Navigationsleiste den Link „Bildungsbedarf anlegen“ wählen. Anschließend wird er zur Eingabe von Informationen zum Bedarf aufgefordert. Die Eingabe ist zur übersichtlicheren Gestaltung auf zwei Webseiten aufgeteilt, zwischen denen mittels der entsprechenden Tabs oder dem „Speichern und weiter“ bzw. „Speichern und zurück“ Buttons, navigiert werden kann. Der Zwischenstand der Eingabe wird bei jedem Tab-Wechsel, bzw. jeder Betätigung der Navigations-Buttons, gesichert. Mittels des „Speichern und Bedarf melden“ Buttons wird der Bedarf im QST-System gespeichert und die Eingabe beendet.



## Ihr Bildungsbedarf (Testversion\*) ...

... bietet Unternehmen und Einzelpersonen die Möglichkeit, den eigenen unternehmensspezifischen oder persönlichen Qualifizierungsbedarf darzustellen.

Alle Bildungsbedarfe	persönliche Angaben / Bildungsbereich		Angaben zum Bedarf
Meine Bildungsbedarfe			
Bildungsbedarf anlegen			
Bildungsbedarf suchen			
	Nutzerart*	- Bitte Wählen -	
	Tätigkeitsfeld		

**Abbildung 16- Erfassen eines Bildungsbedarfs**

Zu beachten ist, dass durch das Navigieren innerhalb der Eingabeseiten des Bedarfs und durch das Zwischenspeichern bereits eine, gegebenenfalls unvollständige Instanz des Bedarfs im QST-System erzeugt wird. Eine Validierung, welche die Korrektheit und Vollständigkeit der eingegebenen Daten prüft, wird nur angestoßen, wenn ein Seitenwechsel innerhalb der Eingabeseiten mittels der Navigationsseiten „Speichern und Weiter“ bzw. „Speichern und zurück“ erfolgt. Die Navigation über die Tabs der Seiten stößt diese Prüfung nicht an. Auch beim Übernehmen der Daten, mittels „Daten übernehmen“, erfolgt diese Prüfung nicht.

### 3.2.3 Bedarf bearbeiten

Der Nutzer als Bedarfsquelle, kann die von ihm erstellten Bedarfe nachträglich bearbeiten und verändern. Über den Link, „Meine Bildungsbedarfe“ in der Navigationsleiste, gelangt er zu einer vollständigen Übersicht über alle von ihm gemeldeten Bedarfe. Über die Auswahl des entsprechenden Bedarfs in der Listenansicht und das Betätigen des „Bearbeiten“-Buttons gelangt der Nutzer in die Bearbeitungsansicht des Bedarfs, welche der Eingabemaske zum initialen Erfassen eines Bedarfs entspricht. Jedoch sind die entsprechenden Felder bereits mit den Informationen des gewählten Bedarfs vor ausgefüllt und ermöglichen so eine partielle Änderung. Navigation und Abschluss der Eingabe sind äquivalent zu Punkt 3.2.2.

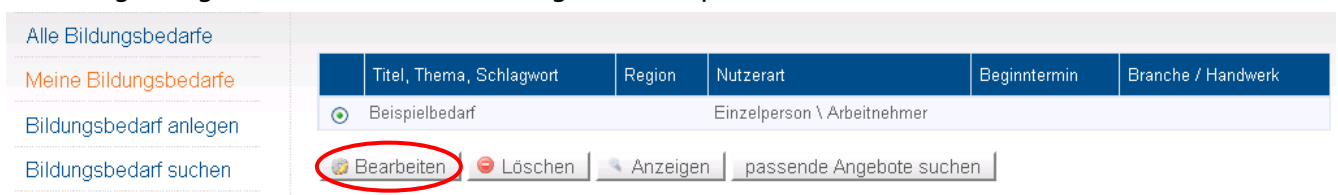


Abbildung 17 – Bearbeiten eines eigenen Bildungsbedarfs

### 3.2.4 Bedarf löschen

Der Nutzer als Bedarfsquelle kann von ihm erstellte Bedarfe aus dem QST-System löschen. Über den Link „Meine Bildungsbedarfe“ in der Navigationsleiste gelangt er zu einer vollständigen Übersicht über alle von ihm gemeldeten Bedarfe. Hier wird der zu löschende Datensatz ausgewählt. Anschließend wird über die Betätigung des „Löschen“ Buttons eine Sicherheitsabfrage ausgelöst, deren Bestätigung mit „Ja“ den Löschvorgang des Bedarfs zur Folge hat. Hierbei wird der betroffene Bedarf unsichtbar für alle Nutzer der QualiService Thüringen, ausgenommen von Administrator und Redakteuren, geschaltet. Ein solcher Bedarf kann weder gefunden und angezeigt, noch zum Matchen (3.2.7) von Angebot und Nachfrage verwendet werden. Wohl aber können die entpersonalisierten Bedarfe zum Aufbau einer Wissensbasis für die GFAW dienen, welche als Grundlage zur besseren Abdeckung des Marktes mit Bildungsangeboten dienen kann. Erst das Löschen durch Administrator oder Redakteur entfernt einen unsichtbaren Bedarf endgültig aus dem System.

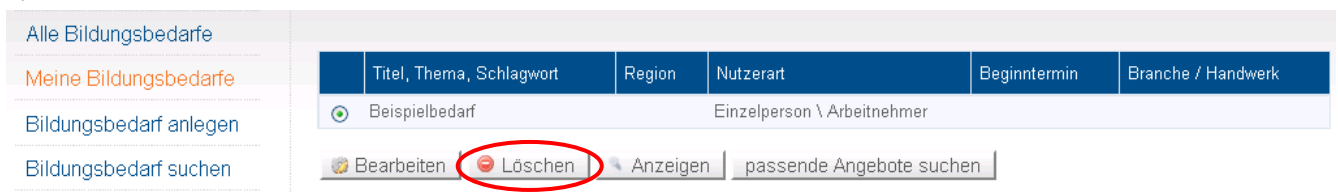


Abbildung 18 – Löschen eines eigenen Bildungsbedarfs

### 3.2.5 Bedarf durch Administrator oder Redakteur vollständig löschen

Administrator und Redakteure besitzen einen zusätzlichen Link „Bedarfe administrieren“ in der Navigationsleiste des Bildungsbedarf-Moduls. Die hiermit aufgerufene Webseite liefert eine Liste aller im QST-System erfassten Bedarfe als tabellarische Übersicht. Zudem wird ihm der Status jedes Bedarfs angezeigt (sichtbar, unsichtbar). Ein in der Tabelle selektierter Bedarf wird durch Betätigen des „Anzeigen“-Buttons in

einer neuen Webseite detailliert angezeigt. Unabhängig vom Status kann ein selektierter Bedarf durch Betätigen des „Löschen“-Buttons und Bestätigung der folgenden Sicherheitsabfrage mit „Ja“ vollständig aus dem System entfernt werden.



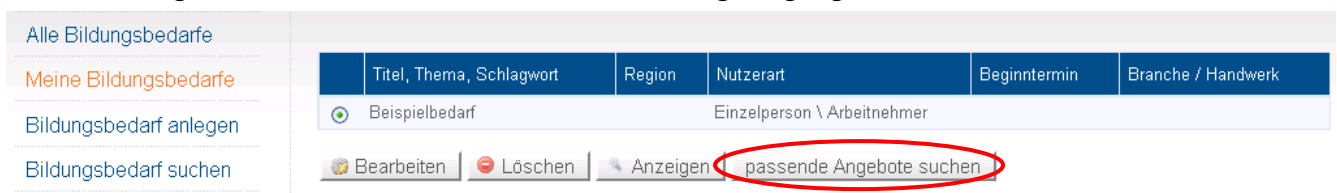
**Abbildung 19 - Administrationsbereich für Bildungsbedarfe öffnen**

### 3.2.6 Automatische Löschung von Bedarfen durch das QST-System

Änderungen an den Bedarfen einer Bedarfsquelle werden mit gespeichert. Jede Änderung wird mit einem Zeitstempel versehen. Nach dreißig Tagen ohne Änderungen verschickt das System automatisch eine Benachrichtigung an die Bedarfsquelle. Diese enthält einen Hinweis auf eine mögliche Veraltung. Erfolgt keine Prüfung oder Änderung, verbunden mit erneutem Abspeichern, des betroffenen Bedarfes innerhalb der folgenden dreißig Tage, wird der Bedarf anschließen unsichtbar geschaltet. Ohne eingreifen der Bedarfsquelle wird ein Bedarf somit sechzig Tage nach der letzten Änderung unsichtbar.

### 3.2.7 Matching von Bedarfen und Angeboten im Bildungsbedarfe-Modul

Eine Bedarfsquelle kann sich, zu einem von ihm spezifizierten Bedarf passende Angebote der Bildungsdatenbank automatisch vom System zusammenstellen lassen. Er fordert vom System ein automatisches Matching zwischen Bedarfen und Angeboten, ausgehend vom gewählten Bedarf an. Hierzu muss der registrierte Nutzer über den Link „Meine Bildungsbedarfe“ in der Navigationsleiste eine Liste aller von ihm gemeldeten Bedarfe anfordern. Die Auswahl eines konkreten Bedarfs und das Betätigen des „Passende Angebote suchen“-Buttons startet den Matching-Vorgang.



**Abbildung 20 – Starten eines Matchings für passende Angebote zu einem konkreten Bildungsbedarf**

Dessen Ergebnis wird auf einer neuen Website dargestellt. Das Matching ermittelt, anhand einer Gewichtungsmatrix, verschiedener Attribute des Bedarfes und der Angebote, einen Übereinstimmungswert zwischen Bedarf und gefundenen Angeboten. Dieser soll die Angabe der Relevanz der einzelnen gefundenen Angebote ermöglichen. Hierbei handelt es sich jedoch um einen, durch einen Automatismus erzeugten Wert, der gegebenenfalls nur als Richtwert herangezogen werden sollte. Die Ergebnisliste der

gefundenen Angebote wird, entsprechend der Übereinstimmung, ausgehend von 100%, sortiert. Der Anwender kann sich die, in der Liste enthaltenen, Angebote durch Selektion des gewünschten Angebotes anzeigen oder direkt als PDF exportieren lassen. Die beiden Funktionen werden über die entsprechenden Buttons unter der Ergebnisliste ausgelöst. Enthält die Liste eine große Menge an Angeboten, wird sie auf mehrere Tabellenseiten aufgeteilt. Die Navigation zwischen den Seiten erfolgt über die Seitenzahlen unterhalb der Ergebnisliste bzw. dem „Weiter“-Button.



Zu ihrem Bedarf gefundene Angebote				
	Kurztitel	Anbieter	Termine	Übereinstimmung
<input type="radio"/>		Industrie- und Handelskammer Südthüringen	17.12.2009 - Suhl	100%
<input type="radio"/>		Industrie- und Handelskammer Südthüringen	01.04.2009 - Suhl	100%
<input type="radio"/>	KZ Metall, Elektro, CNC	Bildungs-Zentrum-Deuna gGmbH		100%
<input type="radio"/>		TIBOR EDV-Consulting GmbH Thüringen	05.10.2009 -	100%

**Abbildung 21 – Matching-Ergebnisliste mit passenden Bildungsangeboten zu einem erhobenen Bedarf**

#### 4 BildungsDatenbank

Das „BildungsDatenbank“-Modul des QualiService Systems dient der Erfassung von Qualifizierungsangeboten. Der bereitstehende Funktionsumfang ist abhängig von den Nutzerrollen, die der registrierte Nutzer besitzt. Der Begriff Bedarfsdecker fasst die beiden Nutzerrollen **indirekter** Bedarfsdecker und **direkter** Bedarfsdecker unter einer Begrifflichkeit zusammen. Beide Nutzerrollen beeinflussen die bereitstehenden Funktionalitäten im BildungsDatenbank-Modul.

Angebote durchlaufen einen komplexeren Einstellungsprozess als Bedarfe. Ein Angebot wird von deutlich mehr Attributen beschrieben als ein Bedarf. Zudem werden von einem Bedarfsdecker eingestellte Angebote nicht sofort veröffentlicht. Der Bedarfsdecker beantragt, nach dem Abschluss der Beschreibung eines Angebotes, lediglich dessen Freigabe. Die Freigabe und damit die Veröffentlichung des Angebotes, kann nur durch einen Redakteur des QST-Systems erteilt werden, der zuvor eine Prüfung auf Korrektheit und Relevanz des Angebotes durchführt.

Stellt der Anwender ein Angebot in das System ein, welches durch einen Redakteur freigegeben wird, so wird ihm automatisch die Rolle des direkten Bedarfsdeckers zugewiesen.




**Abbildung 22 – Aufrufen der BildungsDatenbank über die Modulnavigation**

## 4.1 Funktionalitäten der BildungsDatenbank für unregistrierte Benutzer

### 4.1.1 Angebote suchen

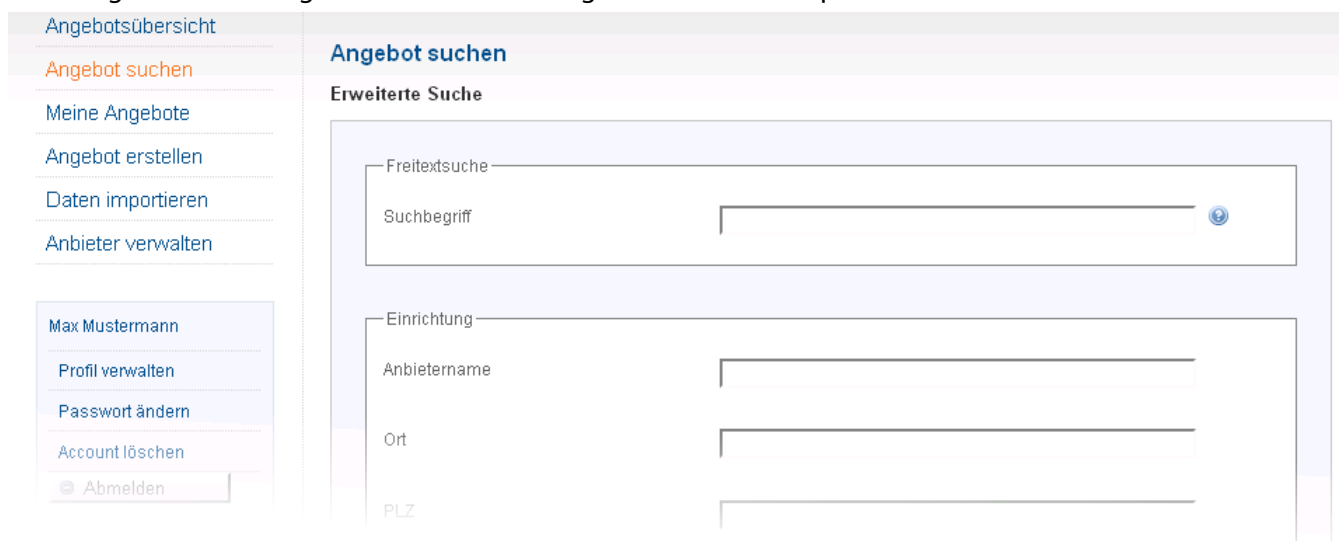
Der Anwender gelangt zur Angebotssuche über den entsprechenden Link „Angebot suchen“ in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank. Initial kann er im folgenden Formular eine Freitextsuche, über alle im QST-System abgelegten Angebote, unter Angabe von einem oder mehreren Schlagworten, ausführen.



The screenshot shows the 'Angebot suchen' interface. On the left is a navigation menu with options: 'Angebotsübersicht', 'Angebot suchen' (highlighted), 'Meine Angebote', 'Angebot erstellen', 'Daten importieren', and 'Anbieter verwalten'. Below the menu is a user profile for 'Max Mustermann'. The main content area is titled 'Angebot suchen' and contains a search form with a 'Freitextsuche' label and a 'Suchbegriff' input field. Below the input field are three buttons: 'Suche', 'Formular zurücksetzen', and 'Erweiterte Suche'.

**Abbildung 23 – Freitextsuche der BildungsDatenbank**

Für eine effizientere Suche, mithilfe konkreter Angaben und Einschränkungen von Attributwerten der zu suchenden Angebote (bspw. maximaler Preis, gewünschter Zeitraum, etc.), steht die erweiterte Suche zur Verfügung. Der Nutzer erreicht sie über den gleichnamigen Button unter der Freitextsuchemaske. Die Suche kann für eine Neueingabe der Suchparameter über den Button „Formular zurücksetzen“ in den Initialzustand zurückgeführt werden. Der Suchvorgang wird über den Button „Suche“ gestartet. Im Falle einer erfolgreichen Suche werden die gefundenen Angebote als Liste in einer neuen Webseite dargestellt. Der Anwender kann sich die gefundenen Angebote detailliert anzeigen oder als PDF exportieren lassen.



The screenshot shows the 'Angebot suchen' interface with the 'Erweiterte Suche' section active. The navigation menu and user profile are the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Angebot suchen' and 'Erweiterte Suche'. It contains the same 'Freitextsuche' field. Below it, under the 'Einrichtung' label, are three input fields: 'Anbietername', 'Ort', and 'PLZ'.

**Abbildung 24 – Erweiterte Suche von Angeboten in der BildungsDatenbank**

#### 4.1.1.1 Angebote des QualiService Thüringen ansehen

Der Nutzer kann eine Übersicht aller im QST-System veröffentlichten Angebote über den Link

„Angebotsübersicht“ in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank abfragen. Die hier aufgelisteten Angebote wurden zuvor von einem Redakteur geprüft und zur öffentlichen Ansicht freigegeben. Der Anwender kann ein Angebot selektieren und sich detailliert auf einer neuen Webseite anzeigen lassen. Zudem steht ihm der PDF-Export, des aktuell in der Liste ausgewählten Angebotes, zur Verfügung.

Alle verfügbaren Angebote der Bildungsdatenbank			
☰ Titel	☰ Anbieter	Termine	
<input type="radio"/> Wolframschutzgasschweißen CrNi/ Internat. Kehlnaht-, Blech- und/ oder Rohrschweißer gemäß Richtlinie DVS-IIW/EWF 1111 (Prüfnorm DIN EN 287-1)	Zweckverband Sonneberger Ausbildungszentrum	23.10.2008 - Sonneberg	
<input type="radio"/> TP2 Talentpool	Tradewind Pictures GmbH	01.04.2010 - Erfurt	
<input type="radio"/> IT-Sicherheit für Anwender und Unternehmen	Industrie- und Handelskammer Südthüringen	05.11.2009 - Suhl	
<input type="radio"/> Virtual Private Networks (VPN) / ISA Server 2006 - Administration	Industrie- und Handelskammer Südthüringen	01.09.2009 - Suhl	
<input type="radio"/> ...	Industrie- und Handelskammer Südthüringen	07.10.2009 - Suhl	

**Abbildung 25 – Angebotsübersicht des QualiService Thüringen**

## 4.2 Funktionalitäten der BildungsDatenbank für registrierte Benutzer

### 4.2.1 Anbieterverwaltung

Der Nutzer kann selbst als Anbieter eines oder mehrerer Angebote auftreten oder als Vermittler zwischen Angebotssuchenden und Anbietern auftreten. Solche Information Broker vertreten oft mehrere Anbieter. Jedem Angebot wird ein Anbieter zugeordnet. Um zusätzliche Bearbeitungszeit, durch gegebenenfalls redundante Eingaben zur Beschreibung des Anbieters eines Angebotes, zu vermeiden, werden Angaben zu Anbietern in der zentralen Anbieterverwaltung der BildungsDatenbank hinterlegt. Hier kann sich der Nutzer der simultan als Anbieter agiert auch als solcher mit seinen Daten registrieren.

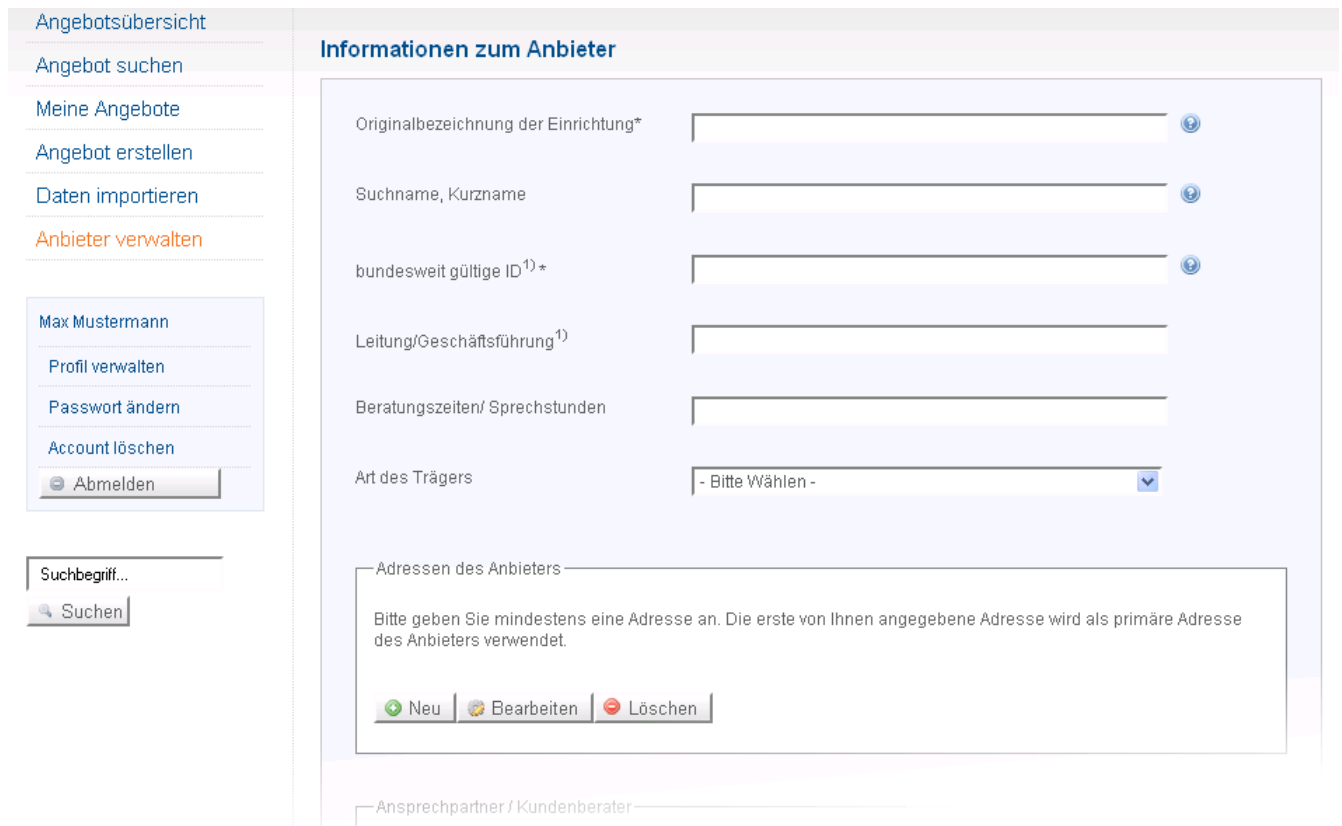
Ein Information Broker kann an dieser Stelle mehrere Anbieter anlegen und verwalten. Die Angaben werden beim Anlegen eines Angebotes verwendet. Statt alle Daten des Anbieters abzufragen, wird dem Angebot lediglich ein, in der Anbieterverwaltung erstellter, Anbieter zugewiesen. Tritt der Nutzer im QST ausschließlich zur Einstellung seiner eigenen Angebote auf, existiert somit in der Regel lediglich ein Anbieter, nämlich er selbst. In diesem Fall muss einem Angebot kein Anbieter zugewiesen werden. Die Zuweisung erfolgt automatisch, sollte nur ein Anbieter verwaltet werden. Die Anbieterverwaltung wird über den Link „Anbieter verwalten“ in der BildungsDatenbank geöffnet.

Anbieterverwaltung	
Von Ihnen verwaltete Anbieter	
<input type="radio"/> Muster Training GmbH	Jena
<input type="radio"/> Muster Schulung Jena	Jena
<input type="button" value="Neu"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/> <input type="button" value="Löschen"/>	

**Abbildung 26 – Anbieterverwaltung der BildungsDatenbank**

#### 4.2.1.1 Einen Anbieter erstellen

Der Anwender öffnet die Anbieterverwaltung über den Link „Anbieter verwalten“ in der BildungsDatenbank. Die Anbieterverwaltung bietet eine Liste aller durch den Nutzer verwalteten Anbieter. Initial ist diese Liste leer. Über den Button „Neu“ kann ein neuer Anbieter erstellt werden.

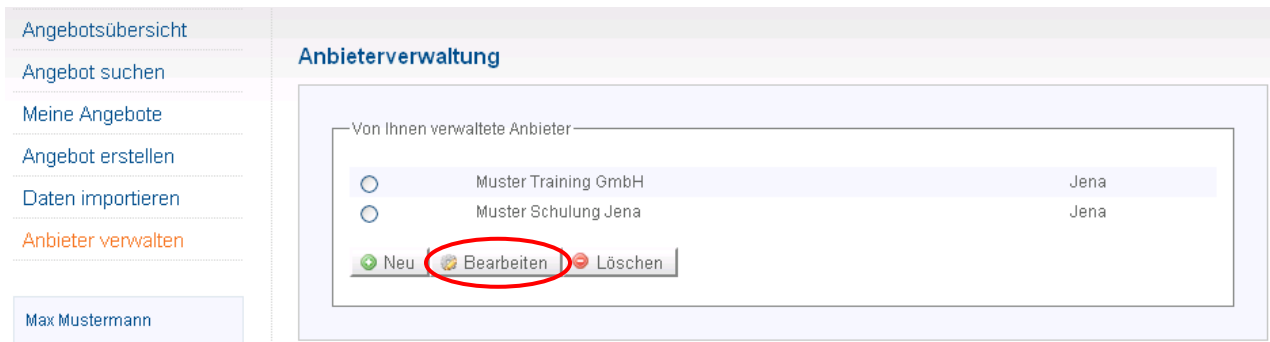


**Abbildung 27 – Anbieter erstellen in der BildungsDatenbank**

Die Eingabemaske zur Beschreibung des Anbieters öffnet sich in einer neuen Webseite. Pflichtfelder werden mit dem \*-Symbol gekennzeichnet. Das Attribut „Originalbezeichnung der Einrichtung“ wird im späteren Verlauf, zur Identifizierung des Anbieters, verwendet. Der Anbieter wird erzeugt, wenn der „Übernehmen“-Button am Ende der Eingabemaske betätigt wird. Die Anbieterverwaltung übernimmt den erstellten Anbieter automatisch in die Auflistung.

#### 4.2.1.2 Anbieter bearbeiten

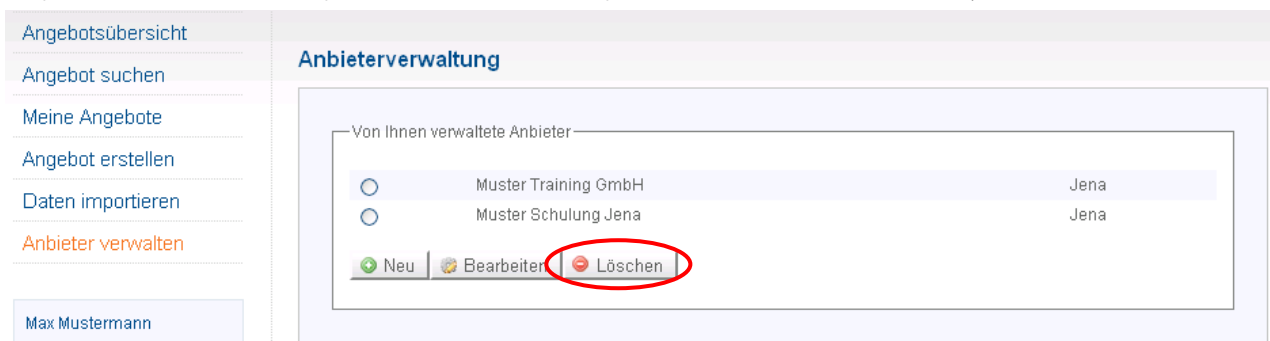
Erstellte Anbieter können durch Selektion in der Auflistung der Anbieterverwaltung und durch Betätigung des „Bearbeiten“-Buttons editiert werden. In diesem Fall wird die, aus Punkt 4.2.1.1 bekannte Eingabemaske zum initialen Erfassen eines Anbieters geöffnet. Jedoch sind die entsprechenden Felder bereits mit den Informationen des gewählten Anbieters vorausgefüllt und ermöglichen so eine partielle Änderung. Die Änderungen werden mittels des „Übernehmen“-Buttons am Ende der Eingabemaske übernommen.



**Abbildung 28 – Anbieter der BildungsDatenbank bearbeiten**

#### 4.2.1.3 Anbieter löschen

Ein ausgewählter Anbieter kann durch den Nutzer gelöscht werden. Dies ist jedoch nur möglich, wenn der betroffene Anbieter nicht mit einem Angebot assoziiert ist. Andernfalls wird ein entsprechender Hinweis auf der Webseite ausgegeben, dass die gewünschte Aktion nicht ausgeführt werden kann. Der Nutzer selektiert den Anbieter in der Auflistung der Anbietersverwaltung. Anschließend betätigt er den „Löschen“-Button. Die folgende Sicherheitsabfrage wird mit „Ja“ bestätigt um den Anbieter aus dem System zu entfernen.



**Abbildung 29 Anbieter aus der BildungsDatenbank löschen**

#### 4.2.2 Angebote verwalten

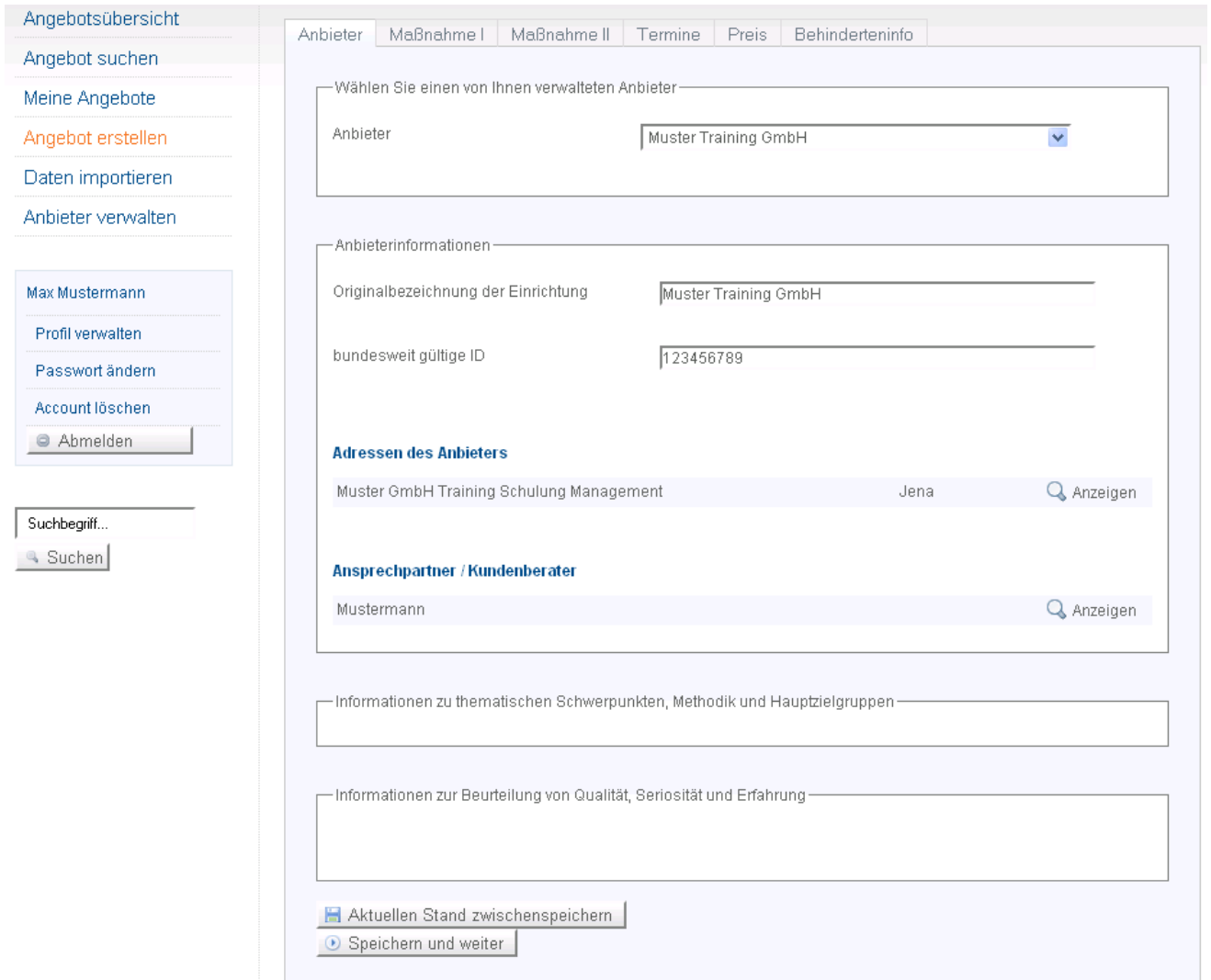
Stellt der registrierte Nutzer ein Angebot in das QST-System ein, wird ihm zudem die Rolle des direkten Bedarfsdeckers zugewiesen. Als direkter Bedarfsdecker kann der Anwender Angebote erfassen, ansehen, bearbeiten oder löschen. Zudem übernimmt das QST-System eine überwachende Funktion, um die Aktualität eingestellter Angebote zu gewährleisten.

##### 4.2.2.1 Angebot erstellen

Will der Nutzer ein neues Angebot in QualiService bekannt machen, muss er einen neuen Datensatz (Angebot) anlegen. Um zur, mittels Tabs gegliederten, Eingabemaske eines Angebotes zu gelangen, wählt der Anwender in der Navigationsleiste den Link „Angebot erstellen“.

Der erste Schritt besteht aus der Angabe eines Anbieters. Der Nutzer kann in der Anbieterseite der Angebotserstellung aus den von ihm verwalteten Anbietern wählen, sofern er mehrere Anbieter erstellt hat. Eine entsprechende Auswahlkomponente, welche die Originalbezeichnung der einzelnen Einrichtung/Anbieter auflistet, wird im oberen Bereich der Seite angezeigt. Verwaltet der Anwender lediglich

einen Anbieter, wird die Abfrage übersprungen, und der Anbieter automatisch gesetzt.



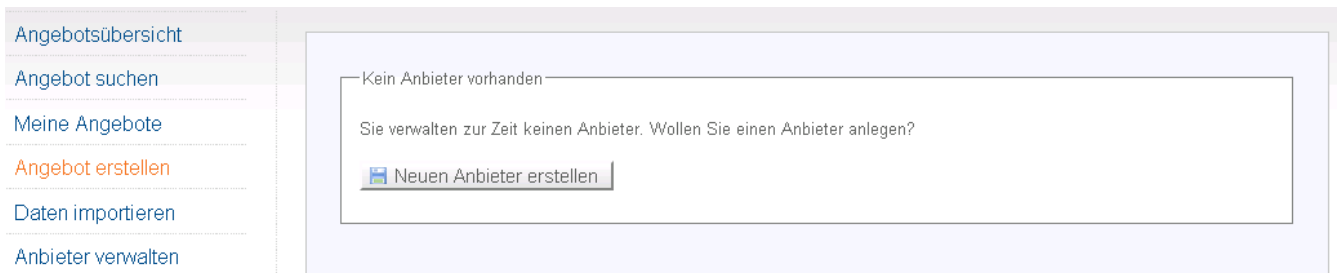
The screenshot shows a web interface for creating a new offer. On the left is a navigation menu with options like 'Angebotsübersicht', 'Angebot suchen', and 'Anbieter verwalten'. The main area is titled 'Anbieter' and contains several sections:

- Wählen Sie einen von Ihnen verwalteten Anbieter:** A dropdown menu showing 'Muster Training GmbH'.
- Anbieterinformationen:**
  - Originalbezeichnung der Einrichtung: Muster Training GmbH
  - bundesweit gültige ID: 123456789
- Adressen des Anbieters:** A list with one entry: 'Muster GmbH Training Schulung Management' in 'Jena', with an 'Anzeigen' button.
- Ansprechpartner / Kundenberater:** A list with one entry: 'Mustermann', with an 'Anzeigen' button.
- Informationen zu thematischen Schwerpunkten, Methodik und Hauptzielgruppen (empty text area).
- Informationen zur Beurteilung von Qualität, Seriosität und Erfahrung (empty text area).

At the bottom, there are two buttons: 'Aktuellen Stand zwischenspeichern' and 'Speichern und weiter'.

**Abbildung 30 – Eingabemaske eines neuen Angebotes in der BildungsDatenbank**

Die Anbieterseite stellt die Angaben des gewählten Anbieters dar, lässt jedoch keine Änderungen daran zu. Diese müssen an zentraler Stelle in der Anbieterverwaltung vorgenommen werden. Verwaltet der Nutzer keinen Anbieter, wird ihm ein entsprechender Hinweis auf der Webseite ausgegeben. Da das Erstellen eines Angebotes die Angabe eines Anbieters voraussetzt, ist eine weitere Beschreibung des Angebotes nicht möglich, bis dessen Anbieter definiert wurde. Dem Nutzer wird über den Button „Neuen Anbieter erstellen“ die Möglichkeit gegeben, direkt in die Anbieterverwaltung zu wechseln und einen Anbieter anzulegen. Punkt 4.2.1 beschreibt die Anwenderverwaltung. Wird auf diesem Weg (Punkt 4.2.1.1) ein Anbieter erstellt und gespeichert, wird nach dem Speichervorgang der Anbieter automatisch mit dem Angebot assoziiert und aus der Anbietererstellung zurück zur Angebotserstellung gesprungen.



**Abbildung 31 – Neuen Anbieter innerhalb der Angebotserstellung erzeugen**

Wurde der Anbieter des Angebotes korrekt angegeben, kann mit der Weiteren Beschreibung des Angebotes fortgefahren werden. Die Eingabe ist zur übersichtlicheren Gestaltung auf mehrere Webseiten aufgeteilt, zwischen denen, mittels der entsprechenden Tabs oder dem „Speichern und weiter“ bzw. „Speichern und zurück“ Buttons, navigiert werden kann. Der Zwischenstand der Eingabe wird, bei jedem Tab-Wechsel bzw. jeder Betätigung der Navigationsbuttons, gesichert. Will der Nutzer den aktuellen Eingabestand sichern, ohne auf eine andere Eingabeseite des Angebotes zu navigieren, kann er dies mittels des „Aktuellen Zwischenstand speichern“-Buttons tun.

Die Eingabe des Angebotes wird mit der Eingabe von Informationen für behinderte Personen abgeschlossen. Auf dieser Seite befindet sich zusätzlich der Button „Daten Übernehmen“ zum Speichern des Angebotes. Jedes erzeugte Angebot erhält initial den Status „in Bearbeitung“. Zudem wird dem Nutzer, soweit nicht schon geschehen, die Rolle des direkten Bedarfsdeckers automatisch zugewiesen.

Zu beachten ist, dass durch das Navigieren innerhalb der Eingabeseiten des Angebotes und durch das Zwischenspeichern bereits eine, gegebenenfalls unvollständige, Instanz des Angebotes mit dem Status „in Bearbeitung“ im QST-System erzeugt wird. Eine Validierung, welche die Korrektheit und Vollständigkeit der eingegebenen Daten prüft, wird nur angestoßen, wenn ein Seitenwechsel innerhalb der Eingabeseiten mittels der Navigationsseiten „Speichern und Weiter“ bzw. „Speichern und zurück“ erfolgt. Die Navigation über die Tabs der Seiten ruft diese Prüfung nicht auf. Auch beim Übernehmen der Daten, mittels „Daten übernehmen“, erfolgt diese Prüfung nicht, da die endgültige Prüfung eines Angebotes in den Händen des Redakteurs liegt.

#### 4.2.2.2 Eigene Angebote ansehen, löschen, bearbeiten oder zur Veröffentlichung vorlegen

Der direkte Bedarfsdecker kann eine Übersicht über alle von ihm in das QST-System eingestellten Angebote anfordern. Dies geschieht über den Link „Meine Angebote“ in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank. Die folgende Webseite enthält eine, auf zwei Tabellen aufgeteilte, Übersicht aller Angebote des Nutzers. Die obere Tabelle enthält Angebote in Bearbeitung. Sie listet alle Angebote auf, die den Status „in Bearbeitung“ oder „vorgelegt“ besitzen. Angebote in Bearbeitung wurden bereits erzeugt und gegebenenfalls auch teilweise oder vollständig ausgefüllt. Sie wurden jedoch nur abgespeichert. Ein Freigabeantrag, zur Veröffentlichung des Angebotes über QST, wurde noch nicht an die Redakteure des Systems gestellt. Erst mit diesem Antrag wechselt das Angebot in den Zustand „vorgelegt.“ Wird nach der Prüfung dem Antrag durch einen Redakteur stattgegeben, so erhält er den Status „veröffentlicht“. Angebote mit diesen Staus werden in der unteren Tabelle „Veröffentlichte Angebote“ gelistet.

Angebotsübersicht

Angebot suchen

Meine Angebote

Angebot erstellen

Daten importieren

Anbieter verwalten

---

Max Mustermann

Profil verwalten

Passwort ändern

Account löschen

Abmelden

---

Suchbegriff...

Suchen

## Meine Angebote

### Angebote in Bearbeitung

<input type="checkbox"/>	Titel	Anbieter	Termine	Status
<input type="radio"/>	Beispielangebot 2	Muster Training GmbH	01.03.2010 - Jena	nv
<input type="radio"/>	Beispielangebot 3	Muster Training GmbH		nb

<sup>1)</sup> Legende für den Status:  
 nb - neu in Bearbeitung  
 nv - neu vorgelegt  
 vö+b - veröffentlicht in Bearbeitung  
 vö+v - veröffentlicht vorgelegt

### Veröffentlichte Angebote

<input type="checkbox"/>	Titel	Anbieter	Termine
<input checked="" type="checkbox"/>	Beispielangebot 1	Muster Training GmbH	01.01.2010 - Jena

**Abbildung 32 – Angebotsverwaltung der BildungsDatenbank**

Die Angebote beider Listen können selektiert werden. Es stehen verschiedene Funktionen zur weiteren Bearbeitung bereit. Beide Tabellen bieten die Möglichkeit, mittels des „Anzeigen“-Buttons, das selektierte Angebot detailliert auf einer neuen Webseite anzeigen zu lassen. Beide Tabellen ermöglichen, über den Button „PDF-Export“, den Export des selektierten Angebotes in detaillierter Form im PDF-Format. Angebote in der oberen Tabelle können, mittels des „Bearbeiten“-Buttons, bearbeitet werden, bis sie zur Freigabe vorgelegt werden. Danach sind sie für weitere Veränderungen gesperrt. Die Bearbeitungsansicht entspricht der Eingabemaske zum initialen Erfassen eines Angebotes. Jedoch sind die entsprechenden Felder bereits mit den Informationen des gewählten Angebots vor ausgefüllt und ermöglichen so eine partielle Änderung. Navigation und Abschluss der Eingabe sind äquivalent zu Punkt 4.2.2.1. Ein veröffentlichtes Angebot kann nachträglich nicht verändert werden. Der Zustand „veröffentlicht“ ist nicht in den Zustand „in Bearbeitung“ rückführbar, dennoch steht auch für veröffentlichte Angebote ein „Bearbeiten“-Button zur Verfügung. Wird ein veröffentlichtes Angebot bearbeitet, erzeugt das QST-System eine vollständige Kopie des betreffenden Angebotes mit dem Status „in Bearbeitung“, welches wie gewohnt editiert werden kann. Das veröffentlichte Angebot bleibt unangetastet. Somit existieren zwei verschiedene Datenbestände im System. Während der eine den Status „veröffentlicht“ weiterhin besitzt, hat der neue Datensatz den Zustand „veröffentlicht in Bearbeitung“ inne. Angebote, mit letztgenanntem Zustand, wechseln in den Zustand „veröffentlicht vorgelegt“, sobald sie zur Freigabe vorgelegt werden. Unveröffentlichte, veröffentlichte oder vorgelegte Angebote können aus dem System durch Betätigen des

„Löschen“-Buttons unterhalb der entsprechenden Tabelle entfernt werden, sofern die folgende Sicherheitsabfrage mit „Ja“ bestätigt wird.

Soll ein in Bearbeitung befindliches Angebot einem Redakteur zur Prüfung vorgelegt werden, so ist das betreffende Angebot in der oberen Tabelle zu selektieren und der „Freigabeantrag“-Button zu betätigen. Werden die anschließend vorgelegten Nutzungsbedingungen des QST akzeptiert und die Sicherheitsabfrage mit „Ja“ beantwortet, wird das Angebot vorgelegt und wechselt in den entsprechenden Status.

#### 4.2.2.3 Automatische Löschung von Angeboten durch das QST-System

Veröffentlichte Angebote besitzen eine festgelegte Gültigkeitsdauer, welche ab der letzten getätigten Änderung des Angebotes abläuft, die Verfallsdauer beträgt 180 Tage. Nach ihrem Ablauf wird der Besitzer des Angebotes automatisch über E-Mail benachrichtigt, dass sein Angebot eventuell veraltet ist und er es in den nächsten 60 Tage zu prüfen, gegebenenfalls zu verändern und erneut abzuspeichern hat. Aktualisiert der Nutzer sein Angebot nicht, wird es aus dem QST-System entfernt.




#### 4.2.3 Matching von Bedarfen und Angeboten im BildungsDatenbank-Modul

Sofern der Nutzer im Besitz veröffentlichter Angebote ist, kann er äquivalent zum Matching des BildungsBedarfe-Moduls (3.2.7) ein Matching, ausgehend von einem konkreten veröffentlichten Angebot in Richtung der Bedarfe, durchführen um darauf passende Bedarfe zu finden. Besitzt er die Rolle des indirekten Bedarfsdeckers, verfügt er über die Berechtigung, die Bedarfsquellen der gefundenen Bedarfe zu kontaktieren.

Um ein Matching in der BildungsDatenbank durchzuführen, öffnet der Anwender die Übersicht seiner Angebote über den Link „Meine Angebote“ in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank. Er wählt ein veröffentlichtes Angebot in der unteren Tabelle aus und startet das Matching über den Button „Passende Bedarfe suchen“.

##### Veröffentlichte Angebote

	Titel	Anbieter	Termine
	Beispielangebot 1	Muster Training GmbH	01.01.2010 - Jena

 Bearbeiten | 
  Löschen | 
  Anzeigen | 
  PDF Export | 
  Passende Bedarfe suchen

**Abbildung 33 – Matching um passende Bedarfe zu einem veröffentlichten Angebot zu finden**

Ist das Matching erfolgreich bekommt der Anwender die gefundenen Bedarfe als Ergebnisliste tabellarisch angezeigt. Enthält die Liste eine große Menge an Bedarfen, wird sie auf mehrere Tabellenseiten aufgeteilt. Die Navigation zwischen den Seiten erfolgt über die Seitenzahlen unterhalb der Ergebnisliste bzw. dem „Weiter“-Button. Die Bedeutung, der Angegebenen Übereinstimmung des Bedarfs mit dem vorgegebenen Angebot, ist äquivalent zum Matching im BildungsBedarfe-Modul (3.2.7). Der Nutzer kann einen konkreten Bedarf in der Tabelle selektieren und sich eine detaillierte Ansicht per „Anzeigen“-Button in einer neuen Webseite anzeigen lassen. Der indirekte Bedarfsdecker findet auf der ersten Seite der Bedarfsansicht den

Button „Kontakt aufnehmen“ vor. Dieser Button befindet sich am Ende der Seite. Über diesen gelangt der Anwender zu einem Eingabeformular, in der er seine Textnachricht an die Bedarfsquelle eingeben und abschicken kann. Die Kontaktdaten liegen dem System vor und sind während des Vorgangs für den Nutzer transparent.

#### 4.2.4 Angebot prüfen, korrigieren, freigeben oder zurückgeben

Die Freigabe von Angeboten ist ein notwendiger Prozess zur Veröffentlichung von Angeboten. Der Verfasser des Angebotes muss es hierzu für die Freigabe vorlegen (4.2.2.2) und somit in den Zustand „vorgelegt“ versetzen. Angebote können nur vom Administrator oder den Redakteuren, des Systems, nachfolgend als Prüfer bezeichnet, freigegeben werden, da der Freigabe ein manueller Prüfungsprozess vorausgeht. Die berechtigten Anwender verfügen über einen zusätzlichen Link in der Navigationsliste namens „Angebot freigeben“. Dieser Link öffnet eine Webseite mit einer tabellarischen Auflistung aller aktuell vorgelegten Angebote.



The screenshot shows a web interface for managing offers. On the left is a navigation menu with items like 'Angebotsübersicht', 'Angebot suchen', 'Meine Angebote', 'Angebot erstellen', 'Daten importieren', 'Anbieter verwalten', 'Angebot freigeben' (highlighted in orange), 'Anbieterinformation', and 'Export Bildungsangebote'. The main content area is titled 'Angebot veröffentlichen' and 'Freigabe für vorgelegtes Angebot erteilen'. It contains a table with the following data:

Kurztitel	Anbieter	Termine
Beispielangebot 2	Muster Training GmbH	01.03.2010 - Jena

Below the table are buttons for 'Anzeigen', 'Bearbeiten', 'Freigeben', and 'Zurückgeben'. There are also up and print icons at the bottom right.

**Abbildung 34 – Angebote prüfen, korrigieren, frei- oder zurückgeben durch den Administrator**

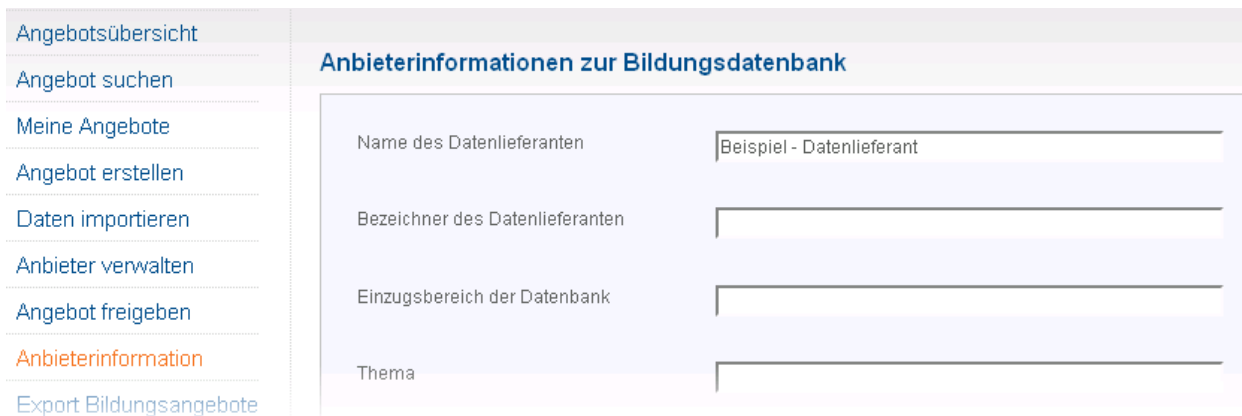
Zur Überprüfung auf Korrektheit und Vollständigkeit des vorgelegten Angebotes, kann der Prüfer über den „Anzeigen“-Button das aktuell in der Tabelle selektierte Angebot zur detaillierten Ansicht, in einer neuen Webseite bringen. Zudem besitzt der Prüfer die Berechtigung, vorgelegte Angebote zu editieren. Offensichtliche Fehler können so, ohne Rücksprache mit dem Verfasser, beseitigt werden. Der Prüfer selektiert hierzu das Fehlerhafte oder unvollständige Angebot in der Tabelle und betätigt den Button „Bearbeiten“. Die Bearbeitungsansicht entspricht der Eingabemaske zum initialen Erfassen eines Angebotes. Jedoch sind die entsprechenden Felder bereits mit den Informationen des gewählten Angebots vor ausgefüllt und ermöglichen so eine partielle Änderung.

Ist das aktuelle Angebot vollständig und korrekt, kann der Prüfer es mittels des „Freigeben“-Buttons und dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage mit „Ja“ veröffentlichen. Ist das Angebot unzureichend oder fehlerhaft beschrieben und die Mängel können vom Prüfer nicht beseitigt werden, so kann dieser über den „Zurückgeben“-Button und dem Bestätigen der folgenden Sicherheitsabfrage mit „Ja“, die Rückgabe des Angebotes einleiten. Der Prüfer kann die Mängel anschließend auf der Folgeseite in einer Textnachricht beschreiben und auf die Gründe der Zurückweisung hinweisen. Das Angebot wird zurückgewiesen und die

Nachricht wird dem Verfasser, über die von ihm im System hinterlegte E-Mailadresse, zugestellt, wenn der Prüfer die Abfrage „Wollen Sie das vorliegende Angebot zurückgeben und den Träger per E-Mail informieren?“ mit „Ja“ beantwortet hat. Der Verfasser des Angebotes wird daraufhin per Mail benachrichtigt und das Angebot vom Zustand „vorgelegt“ in den Zustand „in Bearbeitung“ zurückgesetzt.

#### 4.2.5 Anbieterinformationen hinterlegen

Anbieterinformationen dienen der Beschreibung des QualiService Thüringen für den Fall, dass das Portal als Datenlieferant für andere Institutionen auftritt und erfasste Angebote ausliefert. In diesem Fall werden die Daten im XML (Extensible Markup Language) Format exportiert (4.2.6). Das Schema folgt hierbei der zum Datenaustausch genutzten DIN PAS 1045 Norm, welches die Angabe diverser Informationen zu Datenlieferanten und Datensatz vorsieht. Die entsprechenden Angaben sollen dem Empfänger der Exportdaten deren Verarbeitung erleichtern, sowie Herkunft, Zusammensetzung und Inhalt der Daten nachvollziehbarer machen. Anbieterinformationen enthalten keine Pflichtinformationen. Die Angabe dieser Informationen ist Aufgabe des Administrators. Er kann die Daten im Bereich Anbieterinformation hinterlegen, welcher über den gleichnamigen Link in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank erreichbar ist. Dieser Link ist nur für den Administrator sichtbar.

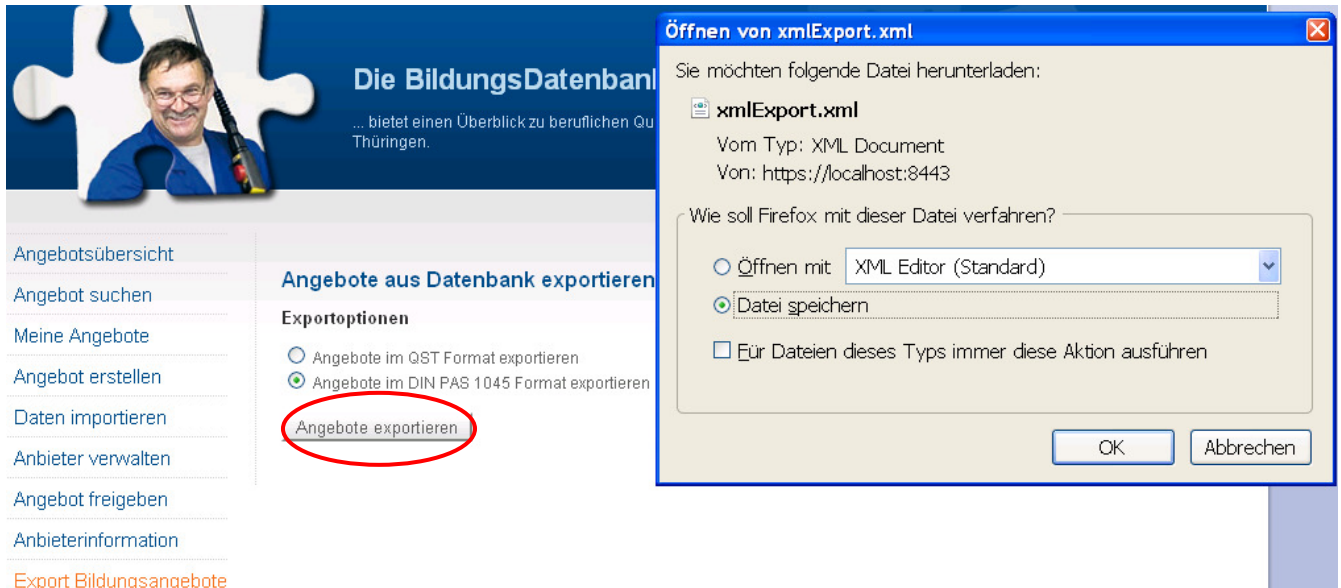


**Abbildung 35 – Eingabemaske der Anbieterinformationen**

#### 4.2.6 Export von Bildungsangeboten

Der Administrator des QST-Systems hat die Möglichkeit, alle im System erfassten Angebote im XML-Format zu exportieren. In den Exportbereich gelangt der Administrator über den Link „Export Bildungsangebote“ in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank, welcher nur für ihn sichtbar ist. Hier stehen ihm zwei auf XML basierende Exportformate zur Auswahl. Die Angebote können im Standard-Austauschformat mit dem DIN PAS 1045 Schema oder im erweiterten QST Format, welches auf DIN PAS 1045 aufbaut und erweitert, exportiert werden. Dieses Schema wird von allen gängigen Institutionen zum Austausch verwendet. Es fasst dadurch mehr Informationen, zu den einzelnen Angeboten, als das Ausgangsformat. Prinzipiell kann jeder DIN PAS 1045 Importer das QST Format lesen. Allerdings gehen hierbei die zusätzlichen Inhalte verloren. Der Administrator wählt das gewünschte Exportformat und löst den Export über den Button „Angebote exportieren“ aus. Die Exportdatei wird erzeugt. Der Nachfolgende Dialog, zum Download dieser Datei

(Öffnen mit/ Speichern unter, etc.), ist vom eingesetzten Browser abhängig.



**Abbildung 36 – XML-Export von Bildungsangeboten der BildungsDatenbank**

### 4.3 Angebote importieren

Dem Anwender stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, seine Angebote in QualiService einzustellen. Neben der Eingabe, über die Benutzeroberfläche der Webanwendung, existiert eine Reihe von Schnittstellen des Systems, die zum Import größerer Mengen von Angeboten genutzt werden können. Sie werden in den folgenden Abschnitten (4.3.1 bis 4.3.4) genauer erläutert.

Bis auf das Eingesetzte Dateiformat sind die ablaufenden Prozesse, bei Excel- (4.3.2) und XML (4.3.1) Import, identisch. Der Nutzer lädt die, in einer entsprechenden Datei beschriebenen Daten, in das System. Nachfolgend gelangt der Anwender auf eine neue Webseite, die das Ergebnis des Imports ausgibt. Hierzu gehört eine Liste aller, während des Imports aufgetretenen, Ereignisse und Fehler sowie der Auflistung aller aus der Importdatei lesbaren Angebote.



**Abbildung 37 – Ergebnisseite eines Angebotimports**

Die aufgelisteten Angebote sind noch nicht im QST-System gespeichert. Der Anwender sollte zuvor die Korrektheit und Vollständigkeit des gelesenen Datensatzes Prüfen. Hierzu kann er ein eines der tabellarisch gelisteten Angebote selektieren und sich mittels des „Anzeigen“-Buttons eine detaillierte Übersicht über das Angebot, in einer neuen Webseite, anzeigen lassen.

Ist der Datensatz korrekt importiert, hat der Anwender zwei Optionen, die Angebote im QST-System bekannt zu machen. Er kann die Angebote über den entsprechenden benannten Button speichern. In diesem Fall erhalten alle Angebote den Status „in Bearbeitung“ und werden im System gespeichert. Der Nutzer kann sie so weiter bearbeiten und später einzeln zur Freigabe vorlegen (4.2.2.2). Die zweite Option besteht darin, alle Angebote im importierten Zustand zu Speichern und im gleichen Schritt dem Redakteur zur Freigabe vorzulegen. In diesem Fall können die Angebote nicht weiter bearbeitet werden.

Zu beachten ist, dass nur Angebote importiert werden können, deren Anbieter vom Nutzer verwaltet werden. Die Anbieterinformationen müssen also vorher, in der Anbieterverwaltung im Portal, hinterlegt werden. Über die bundesweit gültige Anbieter-ID erfolgt die Verknüpfung der importierten Angebote zu den hinterlegten Anbietern. Die Anbieter-ID muss dazu in der Importdatei hinterlegt werden. Um die Konsistenz der Anbieterdaten in der Anbieterverwaltung zu

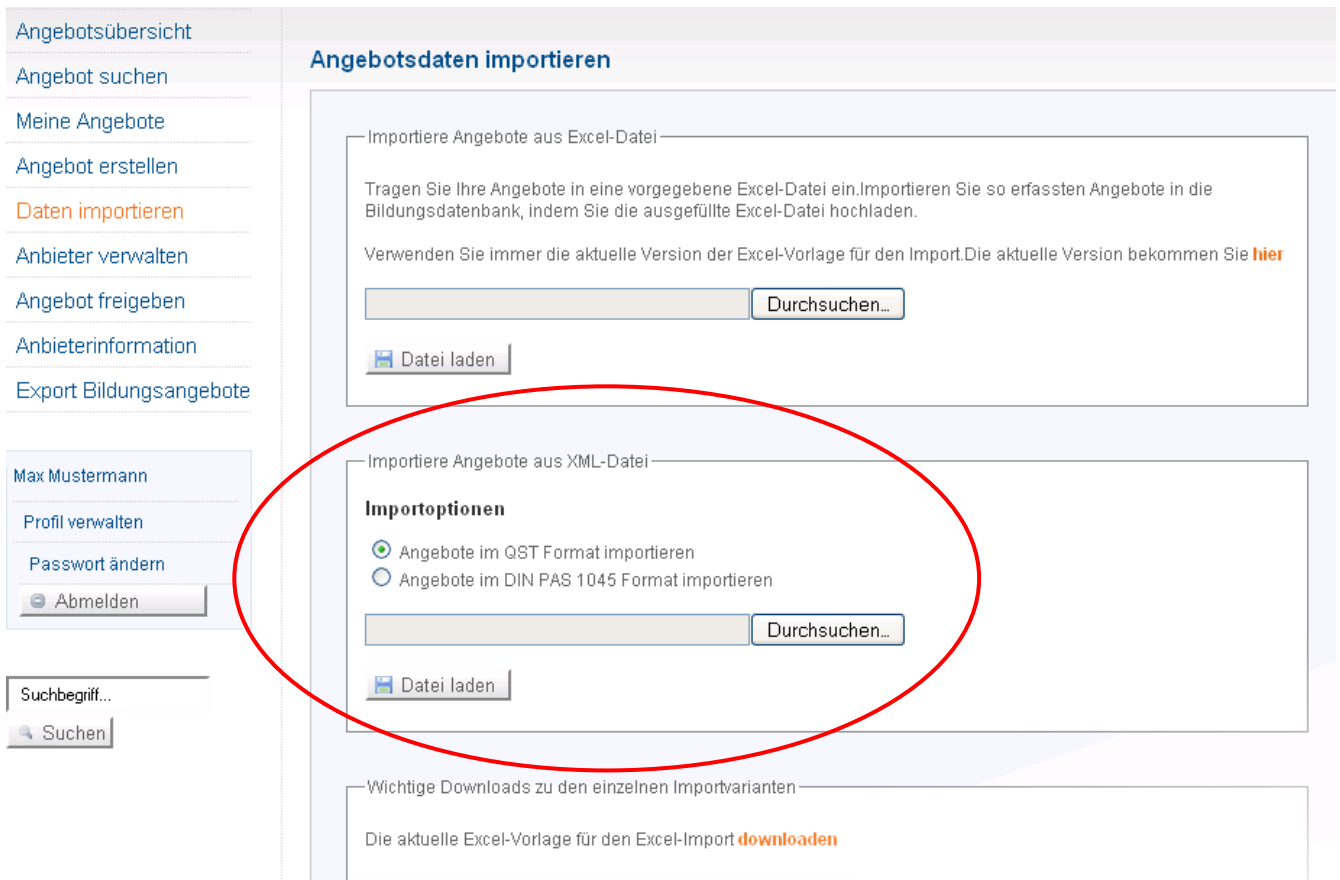
Bewahren, werden diese nicht importiert.

Attribute, welche keine numerischen Werte oder Freitexte, sondern Werte einer Auswahlbox (auch als Katalog bezeichnet) liefern (Währung, Angebotsform, etc.), benötigen komplexere Importroutinen. Sollte die Importdatei für ein solches Attribut einen Wert liefern, welcher in der bereitstehenden Auswahl nicht enthalten ist, wird der Wert dennoch importiert. Er wird dem Nutzer bei der später folgenden manuellen Nachbearbeitung des Angebotes neben dem betreffenden Attribut als Entscheidungshilfe eingeblendet. Für den Fall, dass es beim Kursanbieter ein Angebot mit der gleichen ID gibt wird dieses nach erfolgreichem Veröffentlichungsprozess überschrieben.

### **4.3.1 XML-Import**

Der registrierte Nutzer kann Angebote, welche in einer XML-Datei beschrieben werden, in das QST-System einspielen. Hierfür unterstützt QualiService sowohl das XML-Schema der DIN PAS 1045 Norm, als auch das QST-Format, welches eine Erweiterung des erstgenannten Standards darstellt. Um den Inhalt einer XML-Datei zu importieren, ruft der Anwender die entsprechende Webseite des Systems, über den Link „Daten importieren“, in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank, auf. Die folgende Seite bietet neben dem XML Import auch die Möglichkeit Daten zu importieren, welche in einem Excel-Dokument erfasst sind (4.3.2).

Für den XML-Import ist nur der Bereich „Importiere Angebote aus XML-Datei“ relevant. Hier muss der Nutzer zunächst das Schema (DIN PAS 1045, QST) angeben, in dem die zu importierenden Angebote vorliegen. Anschließend folgt die Angabe der entsprechenden XML-Datei für den Import. Hierzu öffnet der Anwender mittels „Durchsuchen“-Button einen „Datei hochladen“ Dialog, der äquivalent zum gewohnten „Datei öffnen“ Dialog, des lokalen Betriebssystems, ist. Der Nutzer wählt die XML-Datei über den Dialog aus und bestätigt die Auswahl mit „Öffnen“. Anschließend können die Daten in der Datei, mittels des „Datei laden“-Buttons, in das System importiert werden.



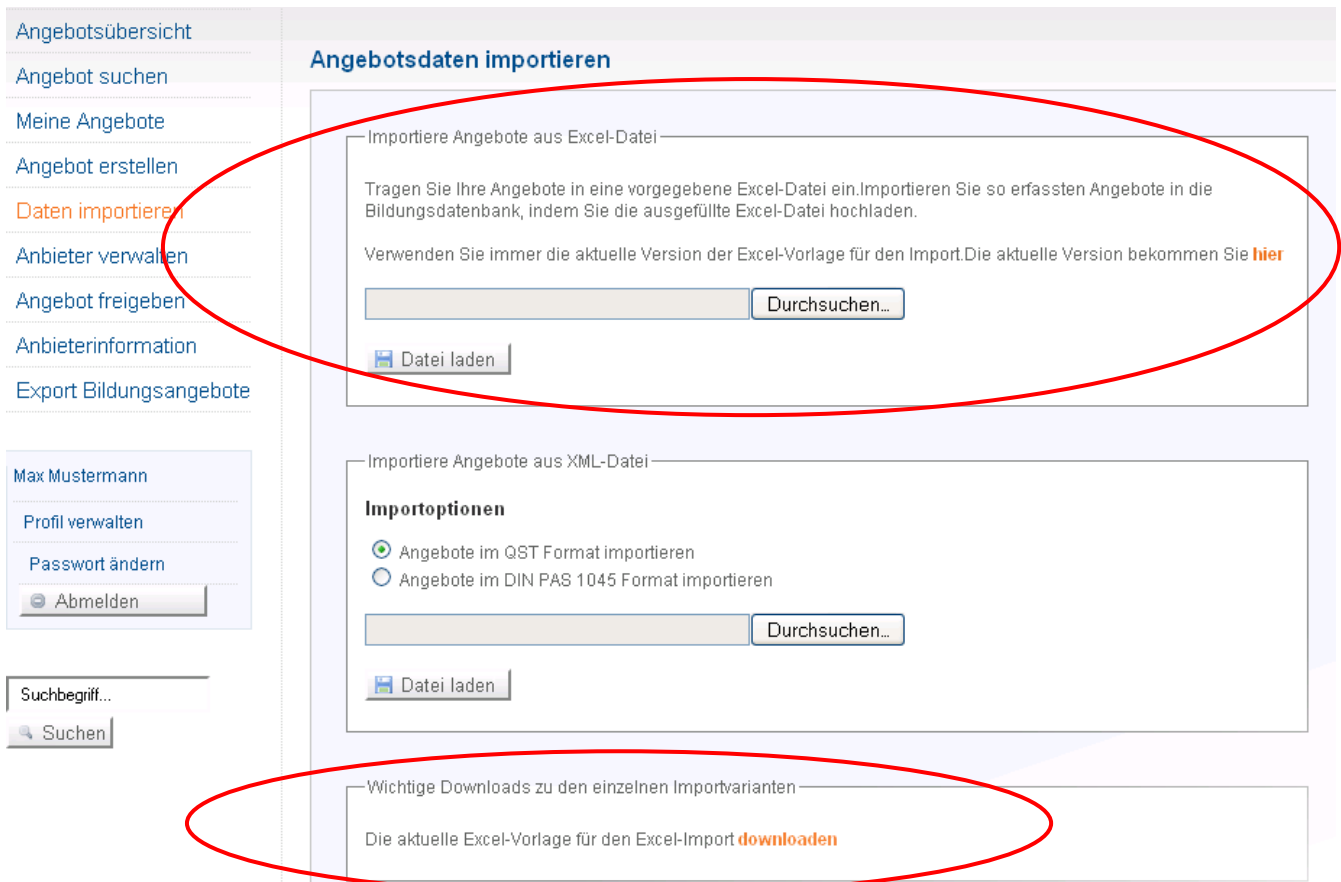
**Abbildung 38 – Importbereich für Daten im XML-Format**

### 4.3.2 Excel-Import

Der registrierte Nutzer kann Angebote, welche in einem Excel-Dokument beschrieben werden, in das QST-System importieren. Um den Inhalt eines Excel-Dokumentes zu importieren, ruft der Anwender die entsprechende Webseite, des Systems über den Link „Daten importieren“, in der Navigationsleiste der BildungsDatenbank, auf. Die folgende Seite bietet, neben dem Excel-Import auch die Möglichkeit in XML beschriebene Daten zu importieren, an (4.3.1).

Die Struktur der Excel-Datei ist fix. Das Excel-Template, als leere Vorlage für das Erfassen der zu importierenden Angebote, kann vom Nutzer herunter geladen werden. Den entsprechenden Link findet er im unteren Teil der „Daten importieren“ Seite im Bereich „Wichtige Downloads zu den einzelnen Importvarianten“.

Für den Excel-Import ist nur der Bereich „Importiere Angebote aus Excel-Datei“ relevant. Der Anwender öffnet mittels „Durchsuchen“-Button einen „Datei hochladen“ Dialog, der äquivalent zum gewohnten „Datei öffnen“ Dialog, des lokalen Betriebssystems, ist. Er wählt die XML-Datei über den Dialog aus und bestätigt die Auswahl mit „Öffnen“. Anschließend können die Daten in der Datei mittels des „Datei laden“-Buttons in das System importiert werden.



**Abbildung 39 – Wichtige Bereiche für den Import von Daten im Excel-Format**

### 4.3.3 Web Service

Neben der XML und der Excel-Schnittstelle, bietet das QST-System eine Web Service-Schnittstelle, zum Import von Angeboten, an. Diese kann zur Kommunikation mit anderen Softwaresystemen verwendet werden. Das Importieren der Angebote erfolgt dabei vollständig losgelöst von der Benutzeroberfläche von QualiService, durch das Ansprechen des Web Services über einen entsprechenden Client. Dieser übermittelt sowohl die Anmeldedaten (Nutzername und Passwort) des Anwenders, als auch die in XML beschriebenen Angebote. Der Web Service wird über die Adresse <https://www.qualiservice-thuringen.de/cms/services> angesprochen. Für die Implementierung eines Clients, zur Kommunikation mit dem Service, liegt unter der Adresse <http://www.qualiservice-thuringen.de/cms/angebotelImport.wsdl> das WSDL-Dokument (Web Service Description Language), welches den Web Service beschreibt.

Folgende Unterschiede, zu den beiden anderen Importformen, sind zu beachten. Die Web Service Schnittstelle unterstützt nur das DIN PAS 1045 Format der Daten (4.2.6). Die Daten werden ohne Zwischenschritt und manuelles eingreifen eingelesen, im QST-System gespeichert und zur Freigabe vorgelegt. Ansonsten unterscheidet sich der Import über diese Schnittstelle nicht von XML oder Excel-Import.

#### 4.3.4 Ausführliche Erläuterung des Excel-Imports

Daten für den Import über die XML oder Web Service Schnittstelle werden in der Regel maschinell erzeugt. Der Excel-Import zielt jedoch auf die manuelle Beschreibung der eigenen Angebote in einem Excel-Dokument, mit vorgegebenem Format, vor. Auf den ersten Blick erscheint das Arbeiten mit dem Excel-Dokument kompliziert und komplex. Dies liegt vor allem daran, dass die Mehrfachbeziehungen, zwischen den einzelnen Bestandteilen eines Angebotes (ein Angebot kann beispielsweise mehrere Termine besitzen), im Dokument abgebildet werden müssen. Im Folgenden soll die Erstellung eines Excel-Importdokumentes am Beispiel erläutert werden.

##### 4.3.4.1 Beispiel-Angebote

Die Angebote sind frei erfunden und nicht vollständig, stellen aber die wichtigsten Aspekte bei der Arbeit mit dem Excel-Template dar.

<b>Angebot 1</b>	
<b>Anbieter</b>	<b>Testanbieter</b>
<b>Anbieter-ID</b>	<b>123456</b>
<b>KursID</b>	<b>Kurs1</b>
<b>Bildungsbereich</b>	<b>C – Berufliche Weiterbildung</b>
<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Weiterbildung Umschulung</b>
<b>Angebotstermine</b>	<b>15.03.-31.03.2008 an der FH Jena (Trainer/Ansprechpartner: Herr Müller und Frau Meier) 15.04.-01.05.2008 an der Uni Erfurt (Trainer/ Ansprechpartner: Herr Müller und Herr Schulze)</b>
<b>Sprachen</b>	<b>Deutsch Englisch</b>
<b>Ansprechpartner</b>	<b>Frau Meier und Herr Schulze</b>
<b>Dozent</b>	<b>Herr Müller</b>

<b>Angebot 2</b>	
<b>Anbieter</b>	<b>Testanbieter</b>
<b>Anbieter-ID</b>	<b>123456</b>
<b>KursID</b>	<b>Kurs57</b>
<b>Bildungsbereich</b>	<b>HB 30 – Wirtschaft (BA)</b>
<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Weiterbildung</b>

<b>t</b>	<b>Technischer Lehrgang</b>
<b>Angebotstermine</b>	<b>01.01.-15.01.2008 an der FH Jena (Trainer/Ansprechpartner: Herr Schulze) 15.04.-01.05.2008 an der Uni Erfurt (Trainer/ Ansprechpartner: Herr Müller und Herr Schulze)</b>
<b>Sprachen</b>	<b>Deutsch</b>
<b>Ansprechpartner</b>	<b>Herr Müller und Herr Schulze</b>
<b>Dozent</b>	<b>-</b>

#### 4.3.4.2 Aufbau des Excel-Templates

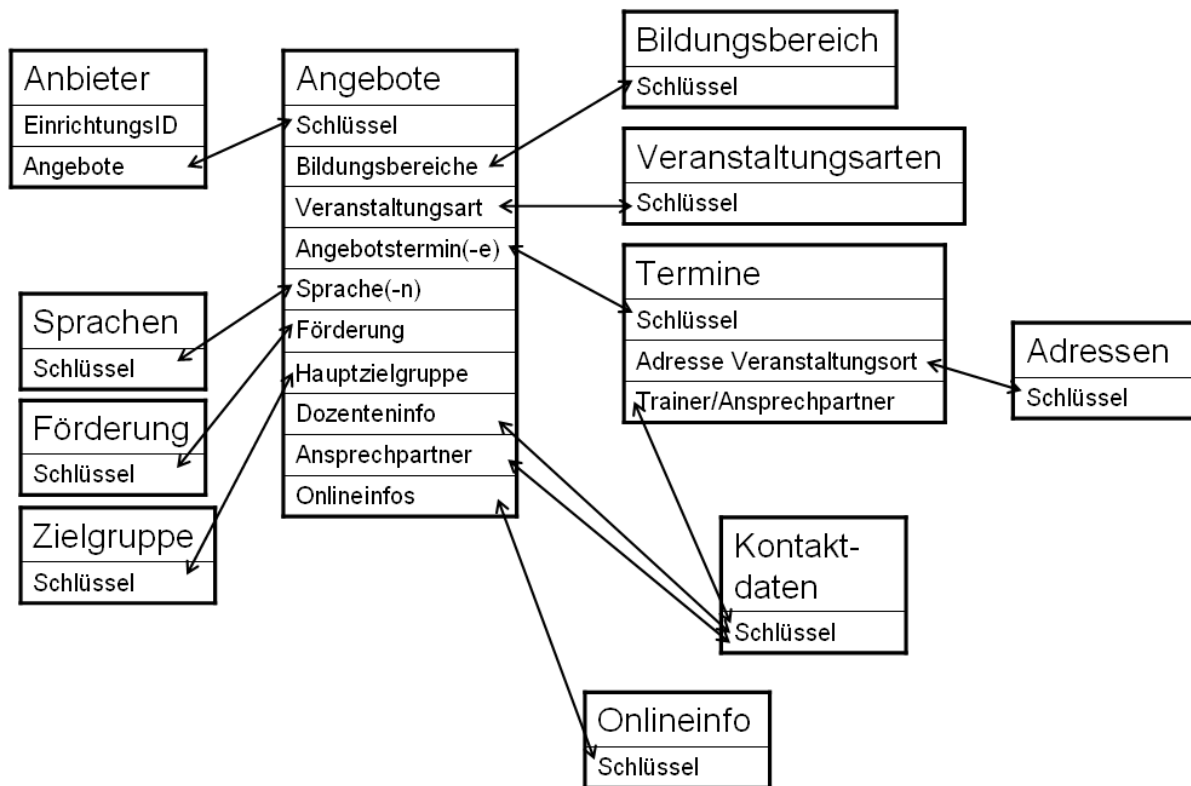
Das Excel-Template unterteilt sich in mehrere Arbeitsblätter:

- Übersicht
- Anbieter
- Angebote
- Adressen
- Kontaktdaten
- Termine
- Zielgruppe
- Veranstaltungsarten
- Förderung
- Onlineinfo
- Sprachen
- Bildungsbereich

Das Arbeitsblatt „Übersicht“ enthält einleitende Worte der GFAW. Abgesehen von den Blättern Sprachen und Bildungsbereich, diese enthalten für das Ausfüllen benötigte Kataloge, werden alle anderen Blätter für die Darstellung des Angebots ausgefüllt.

Damit die Informationen vom QualiService-Portal während des Imports dem richtigen Angebot zugeordnet werden, sind die Blätter über Schlüssel mit einander „verbunden“. Diese Verbindung muss während der Eingabe des Angebots erfolgen, dabei bestehen die Schlüssel aus ganzzahligen numerischen Werten, z.B. „1“, „2“ oder „39“. Sie ermöglichen auch die Abbildung von Mehrfachbeziehungen zwischen einem Angebot und seinen Bestandteilen.

Die folgende Grafik zeigt, wie die Arbeitsblätter mit einander verbunden sind:



Sie sehen, dass alle Arbeitsblätter in der Regel mit einem Feld „Schlüssel“ beginnen. Die Pfeile zwischen den Blättern sollen verdeutlichen, welche Felder mit einander über diese Schlüssel verbunden sind. Die genaue Funktion der Schlüssel wird Ihnen im Folgenden anhand der Beispiel-Angebote erläutert.

Das Blatt Anbieter besitzt keinen Schlüssel. Es dient dem System dazu, ein Angebot dem gewünschten Anbieter zuzuordnen, der vorher in der BildungsDatenbank, im Menüpunkt „Anbieter verwalten“, hinterlegt wurde.

Ausfüllen des Excel-Templates anhand der Beispiel-Angebote.

Fangen wir mit dem Angebot 1 an:

<b>Angebot 1</b>	
<b>Anbieter</b>	<b>Testanbieter</b>
<b>Anbieter-ID</b>	<b>123456</b>
<b>KursID</b>	<b>Kurs1</b>
<b>Bildungsbereich</b>	<b>C – Berufliche Weiterbildung</b>
<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Weiterbildung Umschulung</b>
<b>Angebotstermine</b>	<b>15.03.-31.03.2008 an der FH Jena</b>

	<b>(Trainer/Ansprechpartner: Herr Müller und Frau Meier)</b> <b>15.04.-01.05.2008 an der Uni Erfurt</b> <b>(Trainer/ Ansprechpartner: Herr Müller und Herr Schulze)</b>
<b>Sprachen</b>	<b>Deutsch</b> <b>Englisch</b>
<b>Ansprechpartner</b>	<b>Frau Meier und Herr Schulze</b>
<b>Dozent</b>	<b>Herr Müller</b>

Beginnen Sie im Blatt „Anbieter“. Hier tragen Sie im Feld „Bundesweit gültige ID-Nr. der Einrichtung“ die Anbieter-ID „123456“ Ihres Testanbieters ein. Ihr Testanbieter besitzt aktuell keine Angebote und es wurden bisher auch keine Angebote erstellt, die ihm zugewiesen werden könnten.

Beginnen wir mit der Erstellung eines Angebotes.

Wechseln Sie in das Tabellenblatt „Angebote“. Jede Zeile dieser Tabelle repräsentiert ein einzelnes Bildungsangebot. Jede Spalte enthält den Wert eines Attributes. Wichtig ist das Feld „Schlüssel“, welches kein Attribut (entspricht nicht der Kursnummer) eines Angebotes fasst, sondern dessen Schlüssel als eindeutigen Identifikator innerhalb des Excel-Dokumentes. Der Schlüssel muss eine Ganzzahl sein und kann frei gewählt werden (1, 2, 3 oder 564). Ein Schlüssel darf pro Tabellenblatt des Dokumentes nur einmal verwendet werden. Sein numerischer Wert hat keinerlei Bedeutung. Er dient vielmehr der Verknüpfung zwischen Anbieter und Angebot. So wird dem Anbieter das mit dem Schlüssel 1 gekennzeichnete Angebot zugewiesen, indem dem entsprechenden Anbieter, in der Tabelle „Anbieter“, für das Attribut „Angebote“ der Schlüssel 1, eingetragen wird. Besitzt ein Attribut mehrere Werte, also im vorliegenden Fall ein Anbieter mehrere Angebote, so werden die einzelnen Schlüssel durch Kommata getrennt in der entsprechenden Zelle der Tabelle aufgelistet (1, 2, 3 [...], 107.). Auf die Selbe Weise werden auch alle anderen Bestandteile (Termine, Bildungsbereiche, Kontakte, etc.) eines Angebotes zusammengefügt.

	A	B
1	Bundesweit gültige ID-Nr. der Einrichtung	<u>Angebote</u>
2	123456	1
3		
4		
5		

	A	B	C	D
1	<u>Schlüssel</u>	Bezeichner des Anbieters	<u>Bildungsbereiche</u>	Kurs-Numm
2	1	Testanbieter	C	Kurs1
3				
4				

Die obige Grafik verdeutlicht diesen Zusammenhang.

Fahren wir, mit der Eingabe des Angebots 1 im Blatt „Angebote“, fort.

	A	B	C	D	E	F
1	Schlüssel	Bezeichner des Anbieters	Bildungsbereiche	Kurs-Nummer/ID	Thema, Titel	Kurztitel
2	1	Testanbieter	C	Kurs1	Angebot 1	...
3						
4						

Tragen Sie im Feld „Bildungsbereiche“ die Schlüssel der Bildungsbereiche ihres Angebotes ein. Diese Schlüssel entnehmen Sie dem Blatt „Bildungsbereich“. Für das Angebot 1 steht demnach im Feld „Bildungsbereiche“ der Schlüssel „C“. Dem Angebot wird somit der Bildungsbereich „Berufliche Weiterbildung“ zugewiesen. Achten Sie bei der Eingabe des Bildungsbereichs auf eine exakte Schreibweise des/der Schlüssel und trennen Sie diese, bei Eingabe mehrerer Bildungsbereiche, mit einem Komma. Anschließend tragen Sie Kursnummer, Titel, Kurztitel, etc. Ihres Angebotes ein.

Als nächstes kommen wir zum Feld „Veranstaltungsart“, ebenfalls im Blatt „Angebote“. Veranstaltungsarten werden in der gleichnamigen Tabelle des Dokumentes beschrieben. Auch hier gilt, jede Zeile fasst eine Veranstaltungsart, jede Spalte ein Attribut der Veranstaltungsart. Jede Veranstaltungsart besitzt einen in der Tabelle einzigartigen numerischen, ganzzahligen Schlüssel als eindeutigen Identifikator. Tragen Sie den/die Schlüssel, der Veranstaltungsarten des Angebotes für das Attribut „Veranstaltungsarten“, in der Tabelle „Angebote“ ein.

Für Angebot 1 sind das die Schlüssel „2“ und „3“, da Angebot 1 durch zwei verschiedene Veranstaltungsarten charakterisiert werden kann.

	J	K	
1	Beschreibung der sonstigen Angebotsform	Veranstaltungsart	Bildungsziel
2	...	2, 3	...
3			
4			

Die folgende Grafik zeigt, wie es entsprechend im Blatt „Veranstaltungsarten“ aussieht:

	A	B	
1	Schlüssel	Veranstaltungsart	Beschreibung der sonstige
2	2	Weiterbildung/Fortbildung	
3	3	Umschulung	
4			

Die Schlüssel der im Beispiel-Angebot angegebenen Sprachen werden, ähnlich zum Bildungsbereich, dem Blatt „Sprachen“ entnommen und im Feld „Sprache(n) des Angebots“ eingetragen.

Die Eingabe von Ansprechpartner und Dozent erfolgt analog der Eingabe zur Veranstaltungsart.

Etwas umfangreicher gestaltet sich die Eingabe von Terminen, ihren dazugehörigen Adressen und Trainern. Hier werden Eingaben in den Blättern „Angebote“, „Termine“, „Kontakt Daten“ und „Adressen“ nötig.

Zur Erinnerung folgen noch einmal die Termine von Angebot 1:

## Angebot 1

**Angebotstermine**      **15.03.-31.03.2008 an der FH Jena**  
**(Trainer/Ansprechpartner: Herr Müller)**  
**15.04.-01.05.2008 an der Uni Erfurt**  
**(Trainer/ Ansprechpartner: Herr Müller und Herr Schulze)**

Beginnen wir im Blatt „Termine“. Hier tragen Sie wieder einen Schlüssel, den Beginn- und den Endtermin sowie weitere Informationen zum Termin, ein. In die Felder „Adresse“ und „Trainer“ schreiben Sie die Schlüssel, die auf die Blätter „Adressen“ und „Kontaktdaten“ verweisen.

	A	B	C	D	H	I	J
1	Schlüssel	Beginntermin	Endtermin	Dauer insgesamt	geschätzter Aufwand	Adresse des Veranstaltungsortes	Trainer/Ansprechpartner
2	5	15.03.2008	31.03.2008			19	13
3				...			
4							
5							

	A	B	C	D
1	Schlüssel	Name	Vorname	Titel
2	13	Müller		
3	14	Meier		
4	15	Schulze		
5				

	A	B	C	D
1	Schlüssel	Name der Adresse	Strasse	Ort
2	19	Fachhochschule Jena	Carl-Zeiss-Promenade 2	Jena
3	20	Bildungsportal Thüringen	Puschkinstraße 19	Erfurt
4				
5				

Dies wiederholen Sie auch für den zweiten Termin. Füllen Sie anschließend weiter die Felder im Blatt „Angebote“ aus, bis Ihr Angebot vollständig im Excel-Template steht. Dabei dürfen auch Felder frei bleiben, wenn Sie keine entsprechenden Informationen zum Ausfüllen haben.

Wenn nun Angebot 1 und Angebot 2 im Excel-Template stehen, sieht es im Excel folgendermaßen aus:

Blatt „Anbieter“ –

	A	B
1	Bundesweit gültige ID-Nr. der Einrichtung	Angebote
2	123456	1,2
3		

Blatt „Angebote“ –

	A	B	C	D	E	
1	Schlüssel	Bezeichner des Anbieters	Bildungsbereiche	Kurs-Nummer/ID	Thema, Titel	Kurztitle
2	1	Testanbieter	C	Kurs1	Angebot 1	...
3	2	Testanbieter	HB 30	Kurs57	Angebot 2	...
4						
5						

	A	J	K	L	
1	Schlüssel	Bezeichner des Anbieters	sonstigen Angebotsform	Veranstaltungsart	Bildungsziel
2	1	Testanbieter		2, 3	
3	2	Testanbieter		2, 4	
4		...			

### Blatt „Veranstaltungsarten“ –

	A	B	
1	Schlüssel	Veranstaltungsart	Beschreibung
2	2	Weiterbildung/Fortbildung	
3	3	Umschulung	
4	4	Technischer Lehrgang	
5			
6			

### Blatt „Termine“ –

	A	B	C	D	H	I	J	
1	Schlüssel	Beginntermin	Endtermin	Dauer insgesamt	geschätzter Aufwand	Adresse des Veranstaltungsortes	Trainer/Ansprechpartner	Veranstaltungsort
2	5	15.03.2008	31.03.2008				19	13
3	6	01.01.2008	15.01.2008				19	15
4	7	15.04.2008	01.05.2008	...			20	13
5								

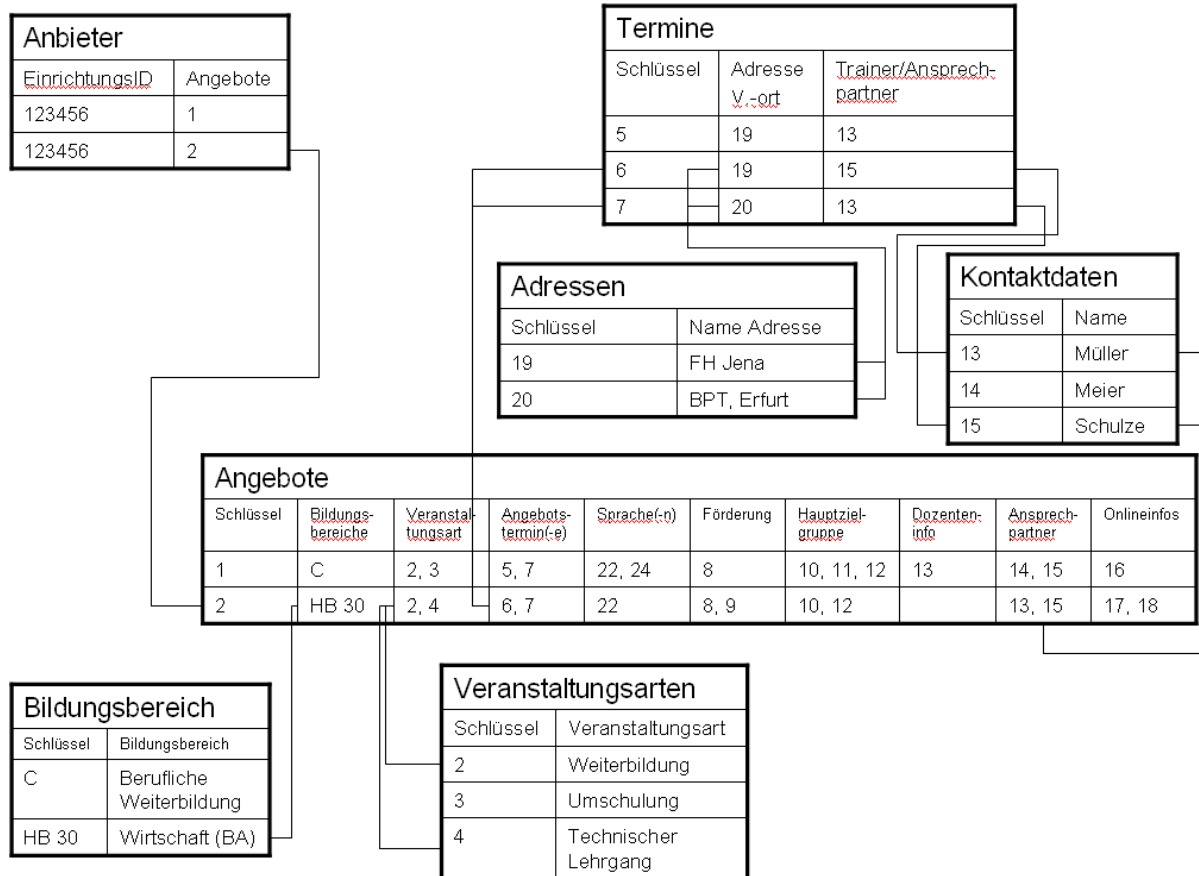
### Blatt „Kontaktdaten“ –

	A	B	C	D
1	Schlüssel	Name	Vorname	Titel
2	13	Müller		
3	14	Meier		
4	15	Schulze		
5				

### Blatt „Adressen“ –

	A	B	C	D
1	Schlüssel	Name der Adresse	Strasse	Ort
2	19	Fachhochschule Jena	Carl-Zeiss-Promenade 2	Jena
3	20	Bildungsportal Thüringen	Puschkinstraße 19	Erfurt
4				
5				

Die folgende Grafik zeigt einen Gesamtüberblick über die Angebote 1 und 2, wie diese im Excel-Template stehen. Beispielhaft wurden die Verbindungen zwischen den einzelnen Blättern eingezeichnet.



Sobald Sie das Excel-Template fertig ausgefüllt haben und auf Ihrem Computer gespeichert haben, können Sie es in QualiService hochladen (4.3.2).

## 5 InnovationsPool

Der Innovationspool bietet einen Überblick zu innovativen und modellhaften sowie zu transnationalen Projekten des Europäischen Sozialfonds (ESF) in Thüringen. Träger mit bewilligten ESF-Projekten haben die Möglichkeit ihre Maßnahmen einzustellen.



Abbildung 40 – Aufrufen des InnovationsPools über die Modulnavigation

### 5.1 Projekte ansehen

Diese Funktionalität ist auch dem unregistrierten Nutzer zugänglich. Er wählt in der Navigationsleiste des InnovationsPools den Link „Projektübersicht“. Die folgende Webseite bietet dem Anwender verschiedene Optionen. Zum einen kann er sich alle im QST-System veröffentlichten Projekte anzeigen lassen, ohne eine Filterung vorzunehmen, zum anderen stehen ihm diverse Filter zur Verfügung um das Suchergebnis einzuschränken. Zum einen kann eine Einschränkung nach Themen vorgenommen werden, zum anderen

kann die Anzeige auf eine bestimmte regionale Zuordnung reduziert werden. Der anzuwendende Filter muss aus der Auflistung ausgewählt werden. Die gewünschte Anfrage wird mit dem „Weiter“-Button ausgelöst. Die folgende Webseite stellt die vollständige Projektübersicht aller im QST-System erfassten Projekte oder eine mittels Filter reduzierte Projektliste dar. Ein Projekt kann über den entsprechenden „Anzeigen“-Button in einer neuen Webseite detailliert angezeigt werden.

The screenshot shows the 'Auswahl der Projektübersicht' (Selection of Project Overview) interface. On the left, there is a user profile for 'Max Mustermann' with options to manage the profile, change password, delete account, and log out. Below this is a search bar with the placeholder 'Suchbegriff...' and a 'Suchen' button. The main content area is titled 'Auswahl der Projektübersicht' and contains two sections. The first section, 'Alle Projekte', shows 'Alle Projekte des InnovationsPools anzeigen' and a 'Weiter' button. The second section, 'Auswahl nach Themen', lists various project themes with radio buttons for selection and the number of projects for each:
 

- Berufsbegleitende Qualifizierung; Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch Qualifizierung und Beratung (0 Projekte)
- Förderung von Unternehmergeist und arbeitsplatzschaffenden Existenzgründungen (0 Projekte)
- Förderung der Berufsausbildung (0 Projekte)
- Förderung des lebensbegleitenden Lernens zur Verbesserung der Berufswahlkompetenzen (0 Projekte)
- Förderung des Humankapitals in Forschung und Innovation; Netzwerkfähigkeit zwischen Hochschulen/Forschung/Technologie und Unternehmen (0 Projekte)
- Verbesserung des Zugangs zur Beschäftigung (0 Projekte)
- Soziale Eingliederung von Benachteiligten durch Erhöhung der Beschäftigungsfähigkeit (0 Projekte)
- Verbesserung der Chancengleichheit von Frauen und Männern (0 Projekte)
- Technische Hilfe (0 Projekte)
- Transnationale und interregionale Partnerschaften (2 Projekte)

 A 'Weiter' button is located at the bottom of this list.

**Abbildung 41 – Konfiguration der Projektübersicht um alle oder bestimmte Projekte anzuzeigen**

## 5.2 Projekt suchen

Diese Funktionalität steht auch unregistrierten Anwendern des QST-Systems zur Verfügung. Über den Link, „Projekt suchen“ in der Navigationsleiste des InnovationsPools, wird die Suchmaske geöffnet. Initial handelt es sich hierbei um eine Freitextsuche, zur Suche mittels einem oder mehrerer Schlagwörter in den veröffentlichten Projekten, des QualiService.

Projektübersicht

Projekt suchen

Projekt anlegen

Meine Projekte

Max Mustermann

Profil verwalten

Passwort ändern

Account löschen

Abmelden

## Innovative Projekte suchen

Freitextsuche

Suchbegriff

Suche | Formular zurücksetzen | Erweiterte Suche

**Abbildung 42 – Freitextsuche zum Auffinden von Projekten mittels Schlagwörtern**

Für eine effizientere Suche, mithilfe konkreter Angaben und Einschränkungen von Attributwerten der zu suchenden Projekte (bspw. Projektbeginn, Projektende, Thema, etc...), steht die erweiterte Suche zur Verfügung. Der Nutzer erreicht sie über den gleichnamigen Button unter der Freitextsuchemaske. Die Suche kann, für eine Neueingabe der Suchparameter über den Button „Formular zurücksetzen“, in den Initialzustand zurückgeführt werden. Der Suchvorgang wird über den Button „Suche“ gestartet. Im Falle einer erfolgreichen Suche werden die gefundenen Projekte als Liste in einer neuen Webseite dargestellt. Der Anwender kann sich die gefundenen Angebote, mittels des entsprechenden „Anzeigen“-Buttons, detailliert in einer neuen Webseite, anzeigen lassen.

Projektübersicht

Projekt suchen

Projekt anlegen

Meine Projekte

Max Mustermann

Profil verwalten

Passwort ändern

Account löschen

Abmelden

Suchbegriff...

Suchen

## Innovative Projekte suchen

### Erweiterte Suche

Freitextsuche

Suchbegriff

Projektträger

Name

Ort

Trägerart

- Bitte Wählen -

Projektdaten

Region der Projektdurchführung

- Bitte Wählen -

**Abbildung 43 – Erweiterte Projektsuche des InnovationsPools**

### 5.3 ESF-Projektimport

QualiService bietet eine Importfunktion für ESF-Projekte des Freistaates Thüringen für den Administrator des Systems. Die zu importierenden Daten werden in der Regel aus dem hauseigenen ASSIST-Verwaltungssystem der GFAW im Excelformat exportiert und können über den entsprechenden Importer des QualiService Thüringen in das System eingespielt werden. Zu beachten ist hier die Struktur der Importdatei, welche schon beim Export aus ASSIST zu berücksichtigen ist. Folgende Spaltenabfolge muss eingehalten werden (zu lesen von links oben nach rechts unten)

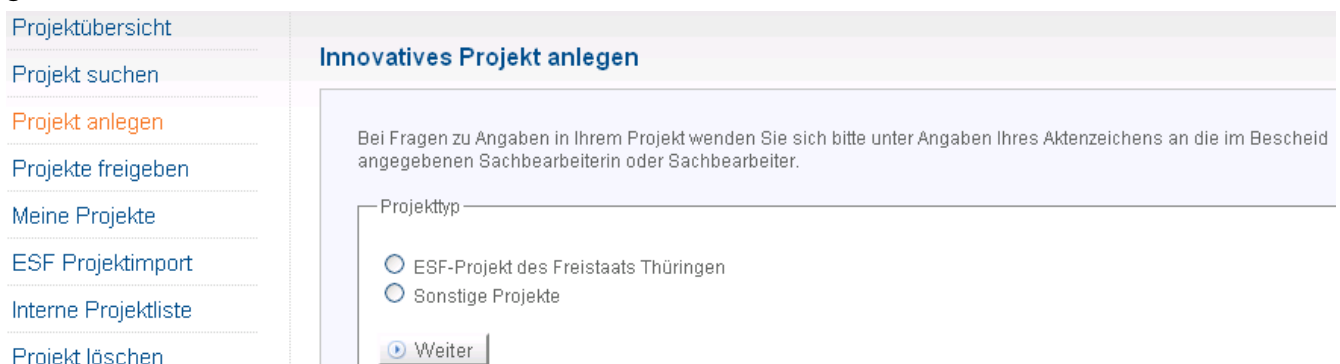
FPFOEPRO	FVAZ	FVBEZ	FVTHES	ZUKBEZ	KREISZUORDNUNG	TRID	TRNAME	TRSTR	TRPLZ	TRORT	TRREFO	TYPKBEZ	TRURL
FVTRANSPR	FVTRFUNK	FVTRTEL	FVTRFAX	FVTRMAIL	SBSPPIEL	SBSPPPRIA	SBSPPPCHAN1	SBSPPPCHAN2	SBSPPPCHAN3	SBSPPAKTION	SBSPPDIM1	SBSPPDIM2	SBSPPDIM3
BAFVON	BAFBIS	SBSPNET	SBSPNETART	SBSPNETTRANS	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD	SBSPMOD
GESAMTAUSGABEN	ESF_MITTEL	LAND_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL	DRITT_MITTEL

**Abbildung 44 – Reihenfolge der Spalten im Excel des ASSIST-Imports (von links oben nach rechts unten)**

Der Administrator gelangt in den ASSIST-Import über den Link „ESF-Import“ in der Navigationsleiste des InnovationsPools. Dort findet er lediglich eine Eingabeaufforderung, der zu importierenden Excel-Datei, vor. Durch betätigen des „Durchsuchen“-Buttons wird ein Dateiauswahl-Dialog geöffnet. Der Administrator gibt die Excel-Datei mit den zu importierenden Projekten an und bestätigt mit „Öffnen“. Ist die Angabe der Datei abgeschlossen, kann der Import mittels des „Datei laden“-Buttons gestartet werden. Die Projekte werden in das QST-System eingespielt und liegen im Zustand „in Bearbeitung“ vor.

### 5.4 Projekt anlegen

Der registrierte Nutzer kann Projekte erstellen. Er ruft hierzu den Link „Projekt anlegen“, in der Navigationsleiste des InnovationsPools, auf. Die folgende Webseite bietet ihm, abhängig von seiner Nutzerrolle, zwei Optionen. Er kann ein ESF-Projekt des Freistaates Thüringen bearbeiten oder ein eigenes (sonstiges) Projekt erzeugen. Letzteres ist nur dem Administrator oder den Redakteuren des QST-Systems gestattet.



**Abbildung 45 – Auswahl der Art des anzulegenden Projektes – sonstige Projekte können nur von Administrator oder Redakteur erzeugt werden**

## 5.4.1 ESF-Projekt des Freistaates Thüringen anlegen

Praktisch gesehen legt der Nutzer über diesen Punkt kein Projekt an. Vielmehr editiert er ein bereits in der Datenbank vorliegendes Objekt und erklärt sich selbst zu dessen Träger. Die hier behandelten Projekte wurden zuvor durch den Administrator über den ASSIST-Import in das System eingespielt (5.3). Diese Besitzerlosen Projekte liegen unveröffentlicht im System vor, bis der Träger es öffnet, gegebenenfalls editiert und abspeichert. Um sicher zu stellen das nur der tatsächliche Nutzer auf sein Projekt Zugriff hat, wird vor dem Zuweisungs- und Bearbeitungsprozess eine Kombination, aus dem Aktenzeichen des Projektes unter dem es bei der GFAW verwaltet wird und der Postleitzahl des Trägers, abgefragt. Beide Angaben sind im importierten Projekt vorhanden und können mit den Eingaben des Anwenders geprüft werden. Stimmen die Angaben überein, ist sichergestellt, dass der Nutzer Träger des Projektes ist.

### Bestimmen des ESF-Projektes

The screenshot shows a web form titled "Projektangaben" (Project Information). It contains two input fields: "Aktenzeichen\*" (File Number\*) and "Postleitzahl des Projektträgers\*" (Postal Code of Project Sponsor\*). Below the fields is a button labeled "Weiter" (Next) with a right-pointing arrow.

**Abbildung 46 – Bevor ein ESF-Projekt bearbeitet werden darf, muss diese Abfrage korrekt beantwortet werden um Zugriff zu bekommen**

Die Bearbeitung wird ihm gestattet und das Projekt wird ihm zugewiesen. Er kann es nun jederzeit unter „Meine Projekte“ einsehen, bearbeiten und administrieren. Ein ESF-Projekt kann mehreren Trägern zugeordnet werden.

## 5.4.2 Sonstiges Projekt

Handelt es sich um ein nicht von der GFAW erfasstes oder nicht über den Importvorgang eingespieltes Projekt, so kann ein komplett neues Projekt über die Auswahl dieser Option erzeugt werden. Diese Option steht nur Administratoren oder Redakteuren zur Verfügung.

## 5.4.3 Projekt beschreiben

Unabhängig vom gewählten Projekttyp (5.4.1 oder 5.4.2) erfolgt die Beschreibung des Angebotes in der gleichen Eingabemaske. Abhängig davon, ob ein bereits vorhandenes ESF-Projekt beschrieben oder ein vollständig neues Projekt erzeugt wird, ist diese entweder mit den bereits vorhandenen Attributwerten vor

ausgefüllt oder vollständig leer.

Die Eingabe ist zur übersichtlicheren Gestaltung auf mehrere Webseiten aufgeteilt, zwischen denen mittels der entsprechenden Tabs oder dem „Speichern und weiter“ bzw. „Speichern und zurück“ Buttons navigiert werden kann. Der Zwischenstand der Eingabe wird bei jedem Tab-Wechsel bzw. jeder Betätigung der Navigations-Buttons gesichert.

**Abbildung 47 – Auszug aus der, auf mehrere Seiten zerlegten, Eingabemaske eines innovativen Projektes**

Die Eingabe des Angebotes wird mit der Eingabe Beschreibung der Ergebnisdokumentation abgeschlossen. Auf dieser Seite befindet sich zusätzlich der Button „Daten Übernehmen“ zum Speichern des Projektes und ein Button zum PDF-Export einer detaillierten Beschreibung des Projektes. Jedes erzeugte Projekt erhält initial der Status „in Bearbeitung“.

Zu beachten ist, dass durch das Navigieren innerhalb der Eingabeseiten des Projektes eine gegebenenfalls unvollständige Instanz des Angebotes, mit dem Status „in Bearbeitung“ im QST-System, erzeugt wird. Eine Validierung, welche die Korrektheit und Vollständigkeit der eingegebenen Daten prüft, wird nur angestoßen, wenn ein Seitenwechsel innerhalb der Eingabeseiten mittels der Navigationsseiten „Speichern und Weiter“ bzw. „Speichern und zurück“ erfolgt. Die Navigation über die Tabs der Seiten stößt diese Prüfung nicht an. Auch beim Übernehmen der Daten mittels „Daten übernehmen“ erfolgt diese Prüfung nicht, da die endgültige Prüfung eines Projektes in den Händen des Redakteurs liegt.

## 5.5 Interne Projektliste abfragen

Um dem Administrator und den Redakteuren ein Kontrollwerkzeug in die Hand zu geben, mit dem der durch die ASSIST-Schnittstelle (5.4.1) importierte Datenbestand überwacht werden kann, existiert die interne Projektliste, welche über den gleichnamigen Link in der Navigationsleiste des InnovationsPools aufgerufen werden kann. Die folgende Webseite stellt eine Übersicht aller, über die ASSIST-Schnittstelle importierter Projekte dar. Hierbei ist es irrelevant, ob sie bereits einem oder mehreren Trägern zugewiesen sind. Ein Angebot kann in der Tabelle selektiert und über den „Anzeigen“-Button in einer neuen Webseite zur

detaillierten Anzeige gebracht werden. Zudem wird eine Schlagwortsuche angeboten um in dem gegebenenfalls recht großen Datensatz nach einem Projekt über sein Aktenzeichen zu suchen.

Projektübersicht

Projekt suchen

Projekt anlegen

Projekte freigeben

Meine Projekte

Interne Projektliste

Projekt löschen

---

**Max Mustermann**

Profil verwalten

Passwort ändern

Account löschen

Abmelden

### Alle vorhandenen ESF Projekte

Folgende Projekte wurden über die ASSIST-Schnittstelle importiert

	Thema	Richtlinie	Projekttitel	Träger	Laufzeit
<input type="radio"/>	A.1	INTEGRATION	Netzwerk "STABILneu" zur Integration von Langzeitarbeitslosen durch regionale Aktivierungszentren - Gesamtkoordination und Einzelprojekt Standort Meiningen	Neue Arbeit Thüringen e.V.	01.08.2008 - 31.07.2011
<input type="radio"/>	A.1	INTEGRATION	Netzwerk "STABIL neu" zur Integration von Langzeitarbeitslosen durch regionale Aktivierungszentren - Einzelprojekt Standort Wartburg-Werraland	Gesellschaft zur Arbeitsförderung, Beschäftigung und Strukturentwicklung (ABS) Wartburg-Werraland mbH	01.08.2008 - 31.07.2011
<input type="radio"/>	A.1	INTEGRATION	Netzwerk "STABILneu" zur Integration von Langzeitarbeitslosen durch regionale Aktivierungszentren - Einzelprojekt Standort	Bildungswerk Großbreitenbach e.V.	01.08.2008 - 31.07.2011

**Abbildung 48 – Übersicht aller im System vorhandenen ESF-Projekte**

## 5.6 Eigene Projekte ansehen, löschen, bearbeiten oder zur Veröffentlichung vorlegen

Die Stadien, welche ein Projekt im InnovationsPool von der Erstellung bis zur Veröffentlichung durchläuft, sind äquivalent zu denen eines Angebotes in der BildungsDatenbank (4.2.2.2). Der registrierte Nutzer kann eine Übersicht über alle von ihm in das QST-System eingestellten Projekte anfordern. Dies geschieht über den Link „Meine Projekte“ in der Navigationsleiste des InnovationsPools. Die folgende Webseite enthält eine, auf zwei Tabellen aufgeteilte, Übersicht aller Projekte des Nutzers. Die obere Tabelle enthält Innovative Projekte in Bearbeitung. Sie listet alle Projekte auf, die den Status „in Bearbeitung“ oder „vorgelegt“ besitzen. Projekte in Bearbeitung wurden bereits erzeugt bzw. editiert. Sie wurden jedoch nur abgespeichert. Ein Freigabeantrag zur Veröffentlichung des Projektes über QST wurde noch nicht an die Redakteure des Systems gestellt. Erst mit diesem Antrag wechselt das Projekt in den Zustand „vorgelegt.“ Wird nach der Prüfung dem Antrag durch einen Redakteur stattgegeben, so erhält es den Status „veröffentlicht“. Projekte mit diesen Staus werden in der unteren Tabelle „Veröffentlichte Innovative Projekte“ gelistet.

**Projektübersicht**

- Projekt suchen
- Projekt anlegen
- Projekte freigeben
- Meine Projekte**
- Interne Projektliste
- Projekt löschen

**Max Mustermann**

- Profil verwalten
- Passwort ändern
- Account löschen
- Abmelden

Suchbegriff...  
Suchen

### Innovative Projekte

#### Innovative Projekte in Bearbeitung

	Aktenzeichen	Projekttitle	Laufzeit	Status <sup>1)</sup>
<input type="radio"/>	00000000	Beispielprojekt 3	01.04.2010 - 01.11.2010	nb
<input type="radio"/>	12345678	Beispielprojekt 2	01.02.2010 - 01.03.2010	nv

<sup>1)</sup> Legende für den Status:  
 nb - neu in Bearbeitung  
 nv - neu vorgelegt  
 vö+b - veröffentlicht in Bearbeitung  
 vö+v - veröffentlicht vorgelegt

#### Veröffentlichte Innovative Projekte

	Aktenzeichen	Projekttitle	Laufzeit
<input type="radio"/>	01010101	Beispielprojekt 1	01.01.2010 - 01.05.2010

**Abbildung 49 – Meine Projekte: Eigene Projekte bearbeiten, anzeigen, löschen, exportieren als PDF, zur Freigabe vorlegen**

Die Projekte beider Listen können selektiert werden. Es stehen verschiedene Funktionen zur weiteren Bearbeitung bereit. Beide Tabellen bieten die Möglichkeit, mittels des „Anzeigen“-Buttons, das selektierte Projekt detailliert auf einer neuen Webseite anzeigen zu lassen. Beide Tabellen ermöglichen über den Button „PDF-Export“ den Export des selektierten Projektes in detaillierter Form im PDF-Format.

Projekte in der oberen Tabelle können mittels des „Bearbeiten“-Buttons bearbeitet werden, bis sie zur Freigabe vorgelegt werden. Danach sind sie für weitere Veränderungen gesperrt. Die Bearbeitungsansicht entspricht der Eingabemaske zum initialen Erfassen eines Projektes. Jedoch sind die entsprechenden Felder bereits mit den Informationen des gewählten Projektes vor ausgefüllt und ermöglichen so eine partielle Änderung. Navigation und Abschluss der Eingabe sind äquivalent zu Punkt 5.4.3.

Ein veröffentlichtes Projekt kann nachträglich nicht verändert werden. Der Zustand „veröffentlicht“ ist nicht in den Zustand „in Bearbeitung“ rückführbar. Dennoch steht auch für veröffentlichte Projekte ein „Bearbeiten“-Button zur Verfügung. Wird ein veröffentlichtes Projekt bearbeitet, erzeugt das QST-System eine vollständige Kopie des betreffenden Projektes mit dem Status „in Bearbeitung“, welches wie gewohnt editiert werden kann. Das veröffentlichte Projekt bleibt unangetastet. Somit existieren zwei verschiedene Datenbestände im System. Während der eine den Status „veröffentlicht“ weiterhin besitzt, hat der neue Datensatz den Zustand „veröffentlicht in Bearbeitung“ inne. Projekte mit letztgenanntem Zustand wechseln in den Zustand „veröffentlicht vorgelegt“, sobald sie zur Freigabe vorgelegt werden.

Unveröffentlichte und nicht vorgelegte Projekte können aus dem System durch Betätigen des „Löschen“-Buttons unterhalb der oberen Tabelle entfernt werden, sofern die folgende Sicherheitsabfrage mit „Ja“

bestätigt wird.

Veröffentlichte Projekte können durch den Nutzer nicht mehr aus dem System entfernt werden. Die obliegt dem Administrator und den Redakteuren.

Soll ein in Bearbeitung befindliches Projekt einem Redakteur zur Prüfung vorgelegt werden, so ist das betreffende Projekt in der oberen Tabelle zu selektieren und der „Freigabeantrag“-Button zu betätigen. Werden die anschließend vorgelegten Nutzungsbedingungen des QST akzeptiert und die Sicherheitsabfrage mit „Ja“ beantwortet, wird das Projekt vorgelegt und wechselt in den entsprechenden Status.

## 5.7 Veröffentlichte Projekte löschen

Redakteure und Administratoren können veröffentlichte Projekte aus dem System entfernen. Über den Link „Projekt löschen“ in der Navigationsleiste des InnovationsPools gelangen sie auf eine Seite, welche ihnen eine Liste aller im QualiService veröffentlichter Projekte liefert. Hier kann ein Projekt selektiert werden. Mittels Betätigung des „Löschen“-Buttons und der Bestätigung der Nachfolgenden Sicherheitsabfrage mit „Ja“, wird das ausgewählte veröffentlichte Angebot aus dem QST-System entfernt.

## 5.8 Projekte freigeben

Die Freigabe von Projekten ist ein notwendiger Prozess zur Veröffentlichung. Der Träger des Projektes muss es hierzu für die Freigabe vorlegen (5.6) und somit in den Zustand „vorgelegt“ versetzten. Angebote können nur vom Administrator oder den Redakteuren des Systems, nachfolgend als Prüfer bezeichnet, freigegeben werden, da der Freigabe ein manueller Prüfungsprozess vorausgeht. Die berechtigten Anwender verfügen über einen zusätzlichen Link in der Navigationsliste namens „Projekte freigeben“. Dieser Link öffnet eine Webseite mit einer tabellarischen Auflistung aller aktuell vorgelegten Projekte.

Zur Überprüfung auf Korrektheit und Vollständigkeit des vorgelegten Projektes kann der Prüfer über den „Anzeigen“-Button das aktuell in der Tabelle selektierte Projekt zur detaillierten Ansicht in einer neuen Webseite bringen. Ist das aktuelle Projekt vollständig und korrekt, kann der Prüfer es mittels des „Freigeben“-Buttons und dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage mit „Ja“ veröffentlichen. Ist das Projekt unzureichend oder fehlerhaft beschrieben, so kann der Prüfer über den „Zurückgeben“-Button und dem Bestätigen der folgenden Sicherheitsabfrage mit „Ja“ die Rückgabe des Projektes einleiten. Der Prüfer kann die Mängel anschließend auf der Folgeseite in einer Textnachricht beschreiben und auf die Gründe der Zurückweisung hinweisen. Das Angebot wird zurückgewiesen und die Nachricht wird dem Verfasser über die von ihm im System hinterlegte E-Mailadresse zugestellt, wenn der Prüfer die Abfrage *„Wollen Sie das vorliegende Projekt zurückgeben und den Träger per E-Mail informieren?“* mit „Ja“ beantwortet. Der Verfasser des Angebotes wird daraufhin per Mail benachrichtigt und das Angebot vom Zustand „vorgelegt“ in den Zustand „in Bearbeitung“ zurückgesetzt.



**Abbildung 50 – Redakteurbereich zum kontrollieren, frei- oder zurückgeben vorgelegter Projekte**

## 6 Bildungsmonitor

Dieses Modul ist das zentrale Element des OST-Onlineinformationssystems. Es dient als Beobachtungssystem, zur effektiven Früh- und Trenderkennung des beruflichen Qualifizierungs- und Fachkräftebedarfs.

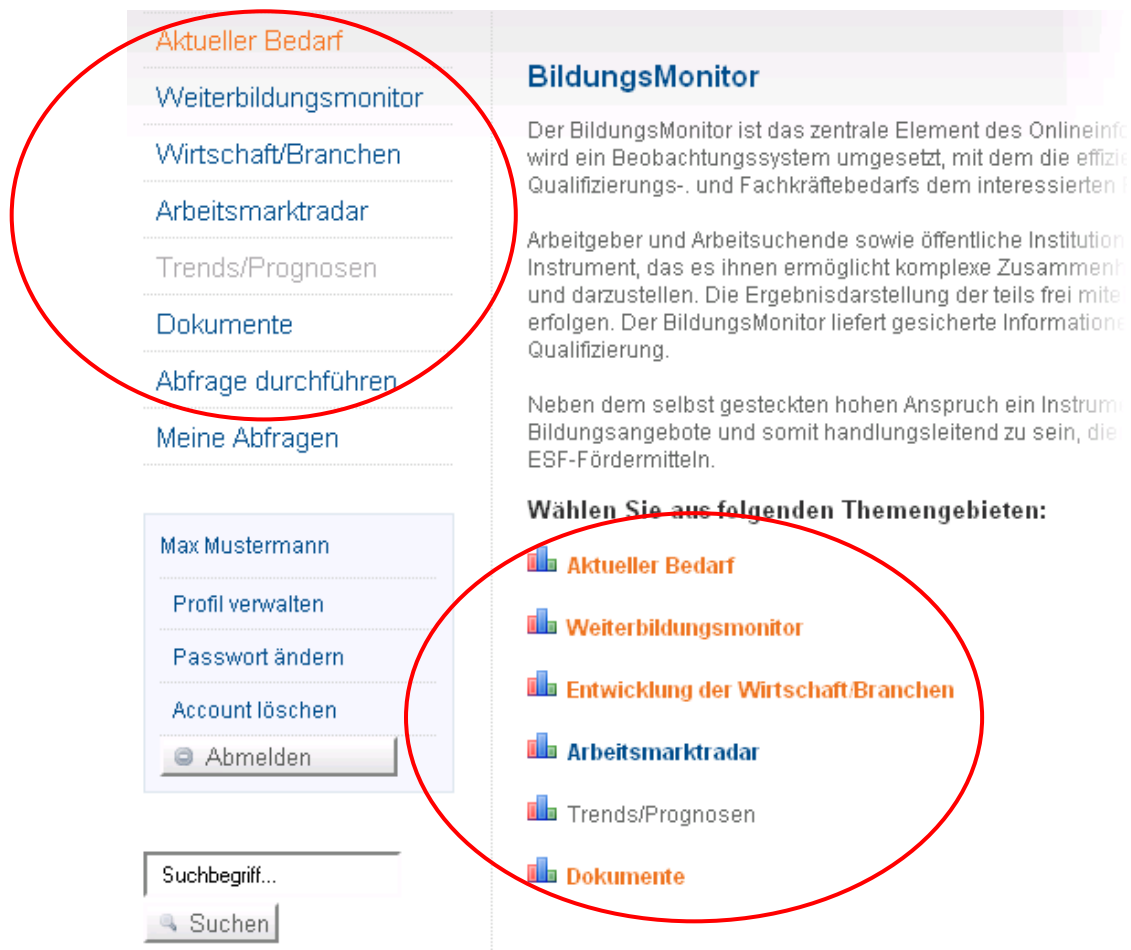
Arbeitgeber, Arbeitsuchende und öffentliche Institutionen nutzen den BildungsMonitor zur Erkennung komplexer Zusammenhänge sowie Auswertung und Darstellung verschiedenster Datensätze. Der BildungsMonitor unterstützt bei der Entwicklung bedarfs- und zukunftsorientierter Bildungsangebote und kann als Werkzeug zur Steuerung des Einsatzes von ESF-Fördermitteln eingesetzt werden.



**Abbildung 51 – Aufrufen des BildungsMonitors über die Modulnavigation**

### 6.1 Aufbau des BildungsMonitors

Der BildungsMonitor aggregiert Daten verschiedenster Institutionen. Auf diesen Daten können unterschiedliche Abfragen in verschiedensten Themengebieten vorgenommen werden. Eine Übersicht über die einzelnen Themengebiete finden Sie in der Startseite des BildungsMonitors. Diese können auch über entsprechende Links in der Navigationsleise des BildungsMonitors erreicht werden.



**Abbildung 52 – Themengebiete des Bildungsmonitors**

## 6.2 Vorgefertigte Abfragen ansehen, anpassen und speichern

Jeder Nutzer, ob registriert oder nicht, kann einen ausgewählten Satz Abfragen in den bestimmten Themengebieten einsehen. Abfragen werden vom QST-Team der GFAW erstellt. Es handelt sich hier um konkrete, zielgerichtete Abfragen auf den Datenbestand des QST-Systems mit dem Ziel, dem Sachverhalt dienliche Daten zusammenzustellen und zur einfachen Wertschöpfung in Form von Tabellen und gegebenenfalls zugehörigen Diagrammen im QualiService Thüringen anzuzeigen.

**Aktueller Bedarf**

Weiterbildungsmonitor

Wirtschaft/Branchen

Arbeitsmarktradar

Trends/Prognosen

Dokumente

Abfrage durchführen

Meine Abfragen

---

Max Mustermann

Profil verwalten

Passwort ändern

Account löschen

Abmelden

---

Suchbegriff...

Suchen

## Qualifizierungsbedarf in Wirtschaft und Dienstleistung

	Zeit
	3. Quartal
	Kennzahlen
	Anzahl der Mitarbeiter mit Qualifizierungsbedarf gesamt
	Qualifizierungsbereich
Landkreise und kreisfreie Städte und Planungsregion	◆ Alle Bereiche
Thüringen	852
Mittelthüringen	170
Nordthüringen	71
Ostthüringen	279
Süd-/Westthüringen	332

Slicer:

Region	Anzahl
Thüringen.	852
Mittelthüringen.	170
Nordthüringen.	71
Ostthüringen.	279
Süd-/Westthüringen.	332

Slicer:

■ 2009.2. Halbjahr.3. Quartal.Anzahl der Mitarbeiter mit Qualifizierungsbedarf gesamt.Alle Bereiche.

[Speichern](#) | [Ansicht](#) | [PDF Ausgabe](#)

[Details](#)

**Abbildung 53 – Beispiel: Abfrage „Qualifizierungsbedarf in Wirtschaft und Dienstleistung“ aus dem Themengebiet „Aktueller Bedarf“**

Wichtige, oder für die breite Öffentlichkeit interessante, Abfragen werden in den Unterbereichen der einzelnen Themenbereiche des BildungsMonitors verlinkt und sind über diese Links für jedermann einsehbar. Das Ergebnis der Abfrage stellt in der Regel einen Kleinen Ausschnitt eines großen Datensatzes dar. Die vom QST-System erstellten öffentlichen Abfragen sind somit meist sehr spezifisch und schränken das Ergebnis auf die Darstellung eines speziellen Faktes ein. Über den Link einer speziellen Abfrage wird der Nutzer auf eine neue Webseite geleitet, die ihm das Ergebnis der Abfrage als Tabelle und ggf. auch als Diagramm darstellt. Reicht dieses Ergebnis für den Wertschöpfungsprozess des Nutzers nicht aus, wird ihm in der Regel über den „Details“-Button am Ende der Webseite die Möglichkeit gegeben, die Anfrage mit einem gewissen Freiheitsgrad anzupassen. In der folgenden Webseite kann er in der tabellarischen Darstellung gewisse Kategorien der Abfrage weiter einschränken um sein Ergebnis auf den individuellen Wissensbedarf anzupassen (6.4). Sowohl in der Tabellarischen als auch in der detaillierten Ansicht hat der Anwender die

Möglichkeit sich den Inhalt der aktuellen Seite als PDF zu exportieren („PDF Ausgabe“) oder für eine übersichtlichere Darstellung über den „Ansicht“-Button in einem neuen Fenster darstellen zu lassen. Der registrierte Nutzer kann zudem seine Abfrage zur späteren Verwendung speichern. In diesem Fall öffnet sich eine neue Seite mit dem Speichern-Dialog. Hier muss der Nutzer Titel und Beschreibung der Abfrage eingeben. Zudem bietet sich die Möglichkeit, die Abfrage als Newsletter zu abonnieren (6.5). Gespeicherte Abfragen können im Bereich „Meine Abfragen“ (6.6) verwaltet werden. Die im System verlinkte Abfrage bleibt, durch das Speichern des individuellen Exemplars, unverändert.

## Abfrage speichern

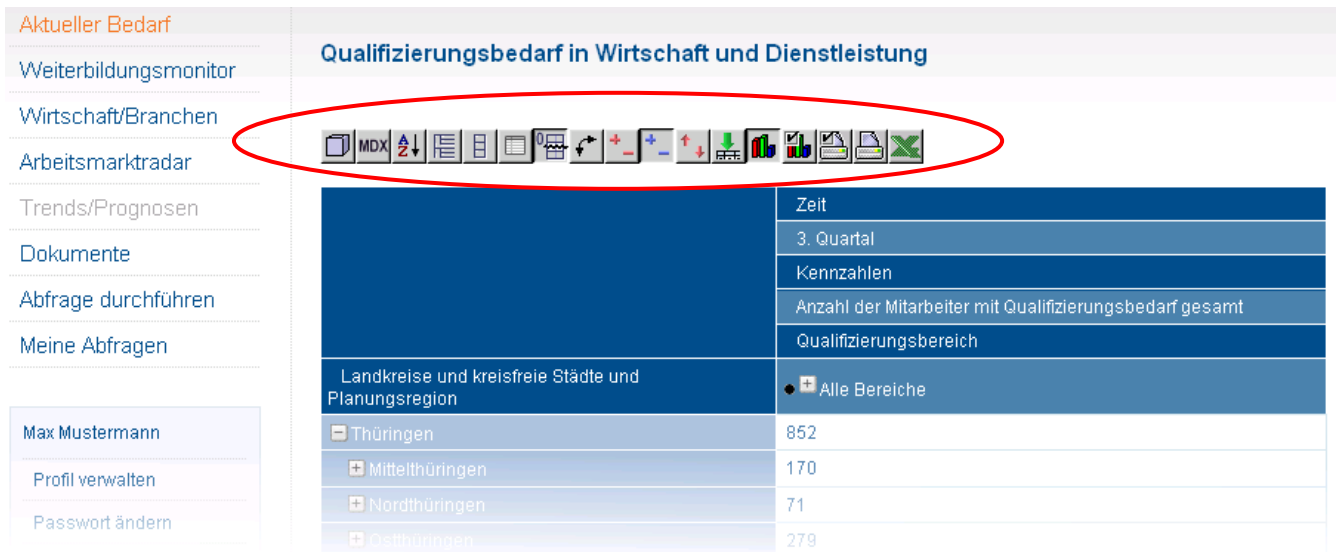
The screenshot shows a dialog box titled 'Abfrageparameter'. It contains the following elements:

- Titel:** A text input field containing the text 'Qualifizierungsbedarf in Wirtschaft und Dienstleistung'.
- Beschreibung:** An empty text input field.
- im Newsletter verschicken:** A checkbox that is currently unchecked.
- Speichern:** A button with a floppy disk icon and the text 'Speichern'.

**Abbildung 54 – Abfrage speichern**







### 6.3 Abfragen als privilegierter BildungsMonitor-Nutzer ansehen, anpassen und speichern

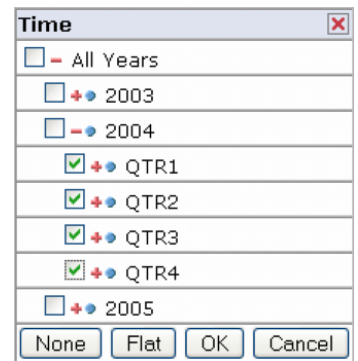
Der privilegierte BildungsMonitor-Nutzer kann sich vorgefertigte Abfragen wie in Punkt 6.2 beschrieben ansehen. Zudem stehen ihm im Bereich „Abfrage durchführen“, welcher über den gleichnamigen Link in der Navigationsleiste des BildungsMonitors erreicht wird, zusätzliche Abfragen bereit, welche über die Standardseiten der Themengebiete nicht zugänglich sind. Er besitzt zusätzlich das Recht, die tabellarische Darstellung des Abfrageergebnisses in der Detailansicht durch zusätzliche Werkzeuge stärker seinen Wünschen anzupassen.



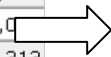

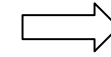





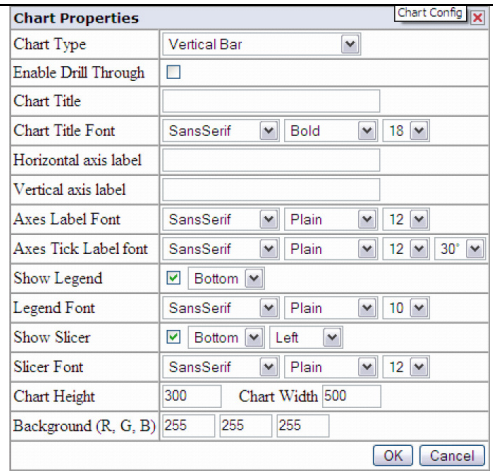



**Abbildung 55 – Werkzeugliste zur Bearbeitung einer Abfrage als privilegierter BildungsMonitor-Nutzer**

Die Werkzeugliste wird im Folgenden näher erläutert (siehe auch 6.4).

Symbol	Erläuterung
	<p>OLAP-Navigator – Ein Datensatz besteht in der Regel aus mehr Dimensionen als in der initialen Abfrage enthalten. Mit dem OLAP-Navigator können Dimensionen hinzugenommen oder aus der Tabelle herausgefiltert werden. Zudem kann entschieden werden, ob eine Dimension in einer Spalte oder als Zeile der Tabelle abgetragen werden soll.</p> <p>Auswirkungen der einzelnen Symbole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Die Dimension wird als Spalte dargestellt</li> <li> Die Dimension wird als Zeile dargestellt</li> <li> Die Dimension wird aus der Tabelle gefiltert</li> <li> Position der Dimension innerhalb der Tabelle ändern</li> </ul> <p>Über die Namen der Dimensionen oder den Begriff Kennzahlen/Measures gelangt der Nutzer in ein entsprechendes Konfigurationsmenü. Hier können bspw. weitere Kennzahlen hinzugenommen werden oder Teile einer Dimension aus der Anzeige gefiltert werden.</p>
	<p>MDX Editor – Alle Einstellungen in der Werkzeugliste beeinflussen die Anfrage und den daraus resultierenden Inhalt der Tabelle, sowie deren Darstellung. Die Abfrage selbst wird in der MDX-</p>



		<p>Abfragesprache (MDX = Multidimensional Expressions) abgebildet. Der Nutzer kann auf die Anfrage auch Einfluss nehmen, indem er die zugrunde liegende MDX-Anfrage im MDX-Editor manuell anpasst. Die setzt die Kenntnis der Sprache voraus.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>MDX Query Editor</b> <span style="float: right;">✖</span></p> <pre>select NON EMPTY {([Measures].[Quantity], [Time].[All Years])} ON COLUMNS,   NON EMPTY {([Customers].[All Customers], [Product].[All Products], [Order Status].[All Status Types])} ON ROWS from [SteelWheelsSales] where [Markets].[All Markets].[APAC]</pre> <p style="text-align: right;">Apply Revert</p> </div>																														
		Tabellen-Optionen – Ermöglicht Sortieren, Anordnung, aufsteigende und absteigende Filterung basierend auf das Sortierungsergebnis, Ein- oder Ausblenden der Elementeigenschaften.																														
		Übergeordnetes Element auf Tabellenachse anzeigen – Der Name des übergeordneten Hierarchieelementes wird in einer Zeile mit dessen untergeordneten Elementen aufgeführt.																														
		<p>Zeilen nicht zusammenfassen – Dimensionsnamen werden in der Tabelle nicht zusammengefasst sondern redundant aufgeführt.</p> <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Markets</th> <th>Time</th> <th>+Classic Cars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2003</td> <td>12,762</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid red;"></td> <td>+2004</td> <td>16,085</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+2005</td> <td>6,705</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 2em;">➔</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Markets</th> <th>Time</th> <th>+Classic Cars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2003</td> <td>12,762</td> </tr> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2004</td> <td>16,085</td> </tr> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2005</td> <td>6,705</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </table>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Markets</th> <th>Time</th> <th>+Classic Cars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2003</td> <td>12,762</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid red;"></td> <td>+2004</td> <td>16,085</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+2005</td> <td>6,705</td> </tr> </tbody> </table>	Markets	Time	+Classic Cars	-All Markets	+2003	12,762		+2004	16,085		+2005	6,705	➔	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Markets</th> <th>Time</th> <th>+Classic Cars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2003</td> <td>12,762</td> </tr> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2004</td> <td>16,085</td> </tr> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2005</td> <td>6,705</td> </tr> </tbody> </table>	Markets	Time	+Classic Cars	-All Markets	+2003	12,762	-All Markets	+2004	16,085	-All Markets	+2005	6,705			
<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Markets</th> <th>Time</th> <th>+Classic Cars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2003</td> <td>12,762</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid red;"></td> <td>+2004</td> <td>16,085</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+2005</td> <td>6,705</td> </tr> </tbody> </table>	Markets	Time	+Classic Cars	-All Markets	+2003	12,762		+2004	16,085		+2005	6,705	➔	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Markets</th> <th>Time</th> <th>+Classic Cars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2003</td> <td>12,762</td> </tr> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2004</td> <td>16,085</td> </tr> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+2005</td> <td>6,705</td> </tr> </tbody> </table>	Markets	Time	+Classic Cars	-All Markets	+2003	12,762	-All Markets	+2004	16,085	-All Markets	+2005	6,705						
Markets	Time	+Classic Cars																														
-All Markets	+2003	12,762																														
	+2004	16,085																														
	+2005	6,705																														
Markets	Time	+Classic Cars																														
-All Markets	+2003	12,762																														
-All Markets	+2004	16,085																														
-All Markets	+2005	6,705																														
		Anzeige der Elementeigenschaften ein-/ausschalten, soweit vorhanden.																														
		<p>Leerzeilen unterdrücken - Anzeige von Zeilen ohne Wert ein- oder ausschalten.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left; border: none;">Suppress Empty Rows / Columns</th> <th>Measures</th> </tr> <tr> <th>Markets</th> <th>Customers</th> <th>Product</th> <th>Time</th> <th>Order Status</th> <th>+ Quantity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-All Markets</td> <td>+All Customers</td> <td>+All Products</td> <td>+All Years</td> <td>+All Status Types</td> <td>105,331</td> </tr> <tr> <td>+ #null</td> <td>+All Customers</td> <td>+All Products</td> <td>+All Years</td> <td>+All Status Types</td> <td style="border: 2px solid red;"></td> </tr> <tr> <td>-APAC</td> <td>+All Customers</td> <td>+All Products</td> <td>+All Years</td> <td>+All Status Types</td> <td>12,878</td> </tr> </tbody> </table>	Suppress Empty Rows / Columns					Measures	Markets	Customers	Product	Time	Order Status	+ Quantity	-All Markets	+All Customers	+All Products	+All Years	+All Status Types	105,331	+ #null	+All Customers	+All Products	+All Years	+All Status Types		-APAC	+All Customers	+All Products	+All Years	+All Status Types	12,878
Suppress Empty Rows / Columns					Measures																											
Markets	Customers	Product	Time	Order Status	+ Quantity																											
-All Markets	+All Customers	+All Products	+All Years	+All Status Types	105,331																											
+ #null	+All Customers	+All Products	+All Years	+All Status Types																												
-APAC	+All Customers	+All Products	+All Years	+All Status Types	12,878																											
		Austausch vertauschen - Dimensionen und Kennzahlen die als Spalte abgetragen werden in Zeilen abgetragen und umgekehrt.																														
		Drill Member – Drill down/Roll up eines Elementes einer Dimensions-Hierarchie überträgt sich auf alle gleichartigen Elemente → werden Landkreise für das Jahr 2006 expandiert, werden sie auch für alle anderen Jahre expandiert.																														

	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Markets</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Order Status</td> <td>Time</td> <td>+All Markets</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Cancelled</td> <td>-All Years</td> <td>2,634</td> </tr> <tr> <td>+2003</td> <td>838</td> </tr> <tr> <td>+2004</td> <td>1,796</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Markets</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Order Status</td> <td>Time</td> <td>+All Markets</td> </tr> <tr> <td>Cancelled</td> <td>+All Years</td> <td>2,634</td> </tr> <tr> <td>In Process</td> <td>+All Years</td> <td>1,490</td> </tr> <tr> <td>Shipped</td> <td>+All Years</td> <td>97,071</td> </tr> </tbody> </table>			Markets	Order Status	Time	+All Markets	Cancelled	-All Years	2,634	+2003	838	+2004	1,796			Markets	Order Status	Time	+All Markets	Cancelled	+All Years	2,634	In Process	+All Years	1,490	Shipped	+All Years	97,071					
		Markets																																
Order Status	Time	+All Markets																																
Cancelled	-All Years	2,634																																
	+2003	838																																
	+2004	1,796																																
		Markets																																
Order Status	Time	+All Markets																																
Cancelled	+All Years	2,634																																
In Process	+All Years	1,490																																
Shipped	+All Years	97,071																																
	<p>Drill Position - Drill down/Roll up wirkt sich nur auf des betroffene Element einer Dimensions-Hierarchie aus.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Markets</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Order Status</td> <td>Time</td> <td>+All Markets</td> </tr> <tr> <td>Cancelled</td> <td>+All Years</td> <td>2,634</td> </tr> <tr> <td>In Process</td> <td>+All Years</td> <td>1,490</td> </tr> <tr> <td>Shipped</td> <td>+All Years</td> <td>97,071</td> </tr> </tbody> </table>			Markets	Order Status	Time	+All Markets	Cancelled	+All Years	2,634	In Process	+All Years	1,490	Shipped	+All Years	97,071	 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Markets</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Order Status</td> <td>Time</td> <td>+All Markets</td> </tr> <tr> <td>Cancelled</td> <td>+All Years</td> <td>2,634</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">In Process</td> <td>-All Years</td> <td>1,490</td> </tr> <tr> <td>+2005</td> <td>1,490</td> </tr> <tr> <td>Shipped</td> <td>+All Years</td> <td>97,071</td> </tr> </tbody> </table>			Markets	Order Status	Time	+All Markets	Cancelled	+All Years	2,634	In Process	-All Years	1,490	+2005	1,490	Shipped	+All Years	97,071
		Markets																																
Order Status	Time	+All Markets																																
Cancelled	+All Years	2,634																																
In Process	+All Years	1,490																																
Shipped	+All Years	97,071																																
		Markets																																
Order Status	Time	+All Markets																																
Cancelled	+All Years	2,634																																
In Process	-All Years	1,490																																
	+2005	1,490																																
Shipped	+All Years	97,071																																
	<p>Drill Replace - Eine Einstellung der grafischen Darstellung einer Dimensionshierarchie in der Tabelle. Ist diese Option aktiv, wird beim Drill down das übergeordnete Hierarchieelement durch die ihm untergeordneten Elemente ersetzt.</p>																																	
	<p>Jeder Wert der Kennzahl kann durch betätigen des  - Zeichens unterhalb der Tabelle detailliert dargestellt werden, um das Zustandekommen des Wertes nachverfolgen zu können.</p>																																	
	<p>Diagramm anzeigen – Zeigt das Diagramm der aktuellen Anfrage an.</p>																																	
	<p>Diagramm-Optionen – Konfiguration des darzustellenden Diagramms (Schriftarten, Diagrammtyp, Diagrammgröße, etc.).</p>																																	
	<p>Druck-Optionen - Diverse Voreinstellungen zum Ausdruck, welche den PDF-Export beeinflussen. So kann ein Titel (Report Title) vergeben werden oder die Teilung von Diagramm und Tabelle auf verschiedene Blätter erzwungen werden.</p>																																	
	<p>Drucken über PDF – Basierend auf den getätigten Druck-Optionen wird ein PDF der aktuellen Analyseansicht erstellt.</p>																																	
	<p>Daten nach Excel exportieren – Microsoft Excel wird gestartet und auf Basis der aktuellen</p>																																	

Analyseansicht wird in ein Excel-Dokument erstellt.
---

Der Nutzer kann Abfragen, wie in 6.2 beschrieben, in einem neuen Fenster öffnen, als PDF exportieren, speichern und als Newsletter abonnieren (6.5). Gespeicherte Abfragen können im Bereich „Meine Abfragen“ (6.6) verwaltet werden. Im unterschied zum normalen registrierten Nutzer bleiben durch ihn erstellte Veränderungen an, im QST verlinkten, Abfragen auch exklusiv für ihn erhalten. Die Änderungen sind mit seinem Profil assoziiert und wirken sich nicht auf andere Nutzer des QST aus, welche unverändert die initial hinterlegte Abfrage dargestellt bekommen, sollten sie den Link aufrufen.

### 6.4 Interaktion mit dem tabellarischen Datenraster

Die Ergebnisse einer Abfrage dienen der Anzeige bestimmter Kenngrößen (Measures). Measures sind beispielsweise Arbeitslosen- oder Angestelltenzahlen. Sie werden innerhalb von Dimensionen definiert. Dimensionen sind Eigenschaften wie Betriebsgrößenklasse oder Landkreis. Dimensionen können Hierarchien besitzen. Eine typische Dimensionshierarchie ist auch die Zeit zur Darstellung von Zeitwerten wie Erfassungsdaten etc.:

*Jahr → Quartal → Monat → Woche → Tag*

			Kennzahlen
Zeit	Landkreise und kreisfreie Städte und Planungsregion	Kontaktart	● Durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten
<input type="checkbox"/> Alle Jahre	<input checked="" type="checkbox"/> Thüringen	<input checked="" type="checkbox"/> Alle Kontaktarten	42586
2006	<input checked="" type="checkbox"/> Thüringen	<input checked="" type="checkbox"/> Alle Kontaktarten	12852
2007	<input checked="" type="checkbox"/> Thüringen	<input checked="" type="checkbox"/> Alle Kontaktarten	13939
2008	<input checked="" type="checkbox"/> Thüringen	<input checked="" type="checkbox"/> Alle Kontaktarten	15795

**Abbildung 56 – Zeit, Landkreise und kreisfreie Städte und Planungsregion und Kontakt sind Dimensionen der Kennzahl Durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten**

Innerhalb des tabellarischen Datenrasters eines Abfrageergebnisses kann der Anwender diese Hierarchien kollabieren oder expandieren um das Ergebnis granularer oder allgemeiner zu gestalten. Um eine Hierarchieebene zu öffnen wird auf das  - Zeichen vor dem Namen des Hierarchieelementes geklickt (**Drill down**). Um eine Hierarchieebene zu schließen und dessen Elemente zu aggregieren (**Roll up**), wird in einem geöffneten Hierarchiebaum auf das  - Zeichen des übergeordneten Hierarchieelementes geklickt.

Zeit	Landkreise und kreisfreie Städte und Planungsregion
<input type="checkbox"/> Alle Jahre	<input type="checkbox"/> Thüringen
2006	<input type="checkbox"/> Thüringen
2007	<input type="checkbox"/> Thüringen
2008	<input type="checkbox"/> Thüringen

**Abbildung 57 – Drill down und Roll up Buttons im der Ergebnistabelle einer Abfrage**

## 6.5 Newsletter abonnieren

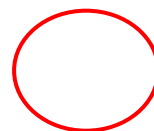
Registrierte Nutzer können Abfragen speichern um ihre Änderungen persistent zu machen bzw. um die Abfrage zu „Mein Angebote“ (6.6) und somit zu den eigenen Interessengebieten hinzuzufügen. Der Speicher-Dialog einer Abfrage fragt neben Titel und Beschreibung, unter denen die Abfrage gespeichert werden soll, auch ab, ob der Nutzer die Abfrage zukünftig in regelmäßigen Abständen die aktuellen Daten als Newsletter zugesandt bekommen möchte. Die Abfrage wird im PDF-Format an die Newsletter-Mail angehängen. Die Struktur der Tabelle und des Diagramms bleiben dabei erhalten, basieren jedoch auf aktuellen Daten. Abboniert der Nutzer mehrere Abfragen als Newsletter, wird pro Abfrage ein entsprechendes PDF an die Mail angehängt. Newsletter werden in monatlichen abständen versandt. Newsletter von gespeicherten Abfragen können im Bereich „Meine Angebote“, der über den gleichnamigen Link in der Navigationsleiste des BildungsMonitors erreichbar ist, nachträglich abonniert oder abbestellt werden.

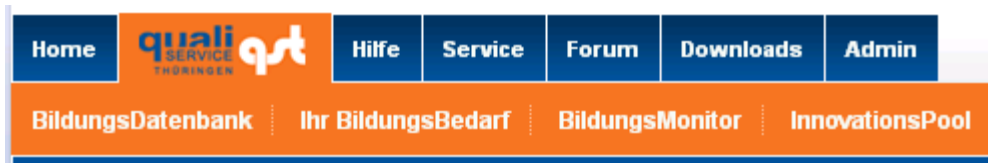
## 6.6 Eigene Abfragen verwalten

Wie unter 6.2 und 6.3 beschrieben, kann der registrierte oder privilegierte BildungsMonitor-Nutzer Abfragen speichern. Diese werden im Bereich „Meine Abfragen“ administriert. Der registrierte Anwender erreicht diesen Bereich über den gleichnamigen Link in der Navigationsleiste des BildungsMonitors. Hier kann er seine gespeicherten Abfragen ansehen, diverse Eigenschaften bearbeiten oder Abfragen löschen. „Meine Abfragen“ bietet eine tabellarische Übersicht aller gespeicherten Abfragen. Sie enthält den beim Speichern vergebenen Titel und Beschreibung der Abfrage (6.2). Zudem wird Angegeben, ob die Abfrage für einen Newsletter (6.5) abonniert wurde.

## 7 Administrationsbereich

Dem Administrator des QST-Systems steht ein separater Administrationsbereich zur Verfügung. Dieser ist in die Bereiche „Neue Nutzer“ und „Alle Nutzer“ aufgeteilt.





**Abbildung 58 – Aufruf des Administrationsbereiches**

## 7.1 Neue Nutzer administrieren

Im Bereich „Neue Nutzer“ werden alle angemeldeten Nutzer in tabellarischer Form gelistet, deren Profil und Rollen der Administrator noch nicht geprüft hat. Er dient somit der initialen Administration registrierter QST-Nutzer. Dies geschieht indem der Administrator im Bereich „Neue Nutzer“ einen gelisteten Nutzer selektiert und über den „Bearbeiten“-Button dessen Administrationsbereich in einer neuen Webseite öffnet. Hier kann der Administrator die Profilangaben des Nutzers einsehen und dessen Rollen im QualiService Thüringen vergeben. Hiermit kann er die Rechte des Nutzers gegebenenfalls erweitern oder reduzieren. Eine Übersicht über die Benutzerrollen im System ist Punkt 1.9 zu entnehmen. Über den „Speichern“-Button werden die initialen Änderungen der Nutzerberechtigungen übernommen. Hierdurch verliert der Nutzer den Status des neuen Nutzers und wird zukünftig nicht mehr im entsprechenden Bereich gelistet.

## 7.2 Registrierte Nutzer administrieren

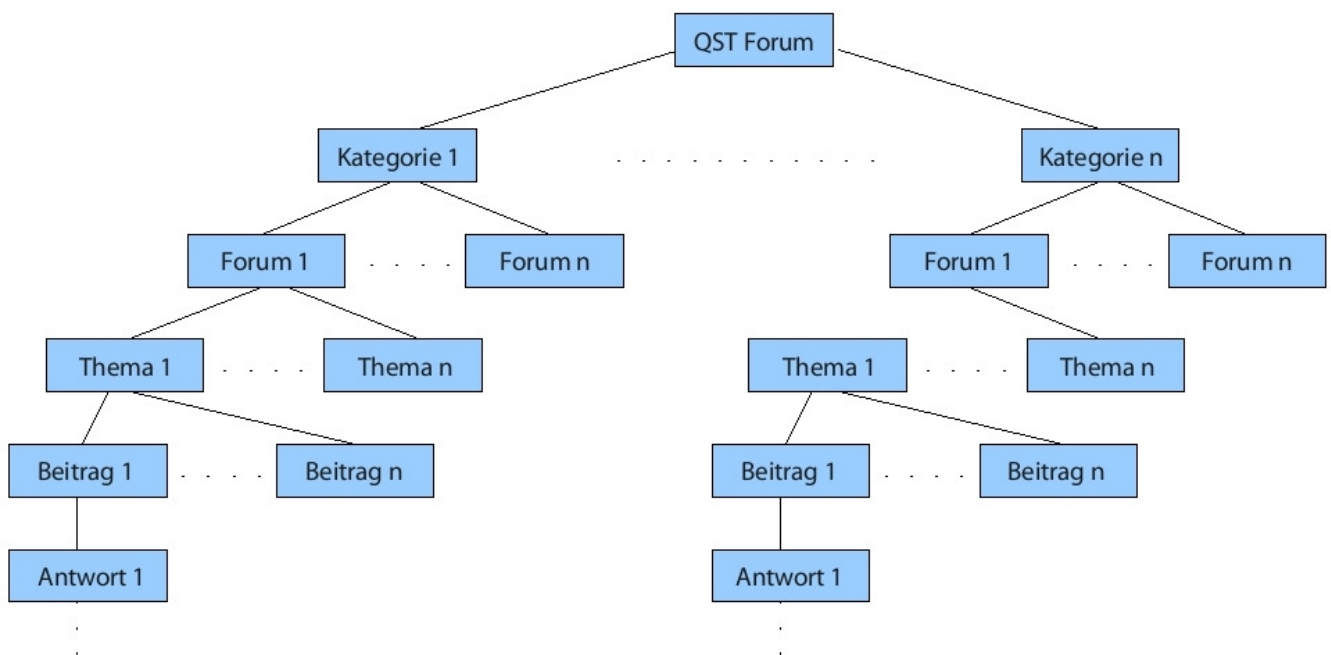
Im Bereich „Alle Nutzer“ findet der Administrator eine tabellarische Ansicht aller im QualiService registrierten Nutzer. Sie enthält auch die unter 7.1 gelisteten neuen Nutzer. Ähnlich dem „Neue Nutzer“-Bereich (7.1) kann der Administrator auch hier einen Anwender aus der tabellarischen Sicht selektieren, und mittels des „Bearbeiten“-Buttons in den Administrationsbereich gelangen, wo er, wie vorausgehend beschrieben, dessen Profil einsehen und Benutzerrollen editieren kann. Zudem kann er sich über das Profil eines, in der Tabelle selektierten Nutzers anmelden und stellvertretend für ihn im QST-System agieren. Dies geschieht über den „Anmelden“-Button unterhalb der Nutzerliste. Der Administrator wird umgehend als der selektierte Anwender im System angemeldet. Eine Passwortabfrage für den Anwender entfällt, da sich der Administrator bereits zuvor bei seiner Anmeldung mit dem entsprechenden Passwort authentifiziert hat. Nach der Ummeldung am System besitzt der Administrator lediglich die, dem betreffenden Nutzer zugewiesenen Benutzerrollen. Er kann alle vom Nutzer erstellten Inhalte einsehen, editieren oder löschen. Diese Funktionalität ist nur auf den Administrator beschränkt und dient dem QST-Team der GFAW als Werkzeug, um Anwendern des QualiService Thüringen bei der Nutzung des Systems Hilfestellung zu geben und gegebenenfalls in Problemsituationen praktisch eingreifen zu können. Der Administrator als normaler Nutzer, muss sich in dessen Namen auf normalem Weg vom System abmelden (2.2.3) und mit seinem eigenen Nutzernamen und Passwort wieder am System anmelden (2.2.2) um wieder in seinem Namen, mit allen Nutzungsberechtigungen des Administrators agieren zu können.

## 8 Forum

### 8.1 Struktur des Forums: Kategorien, Foren, Themen und Beiträge

Das QST Forum weist eine hierarchische Struktur auf. Diese Struktur kann über das „Admin Control Panel“ angelegt und bearbeitet werden.

Illustration1 zeigt den Aufbau der Struktur des QST Forums.



**Abb 59: Die Struktur des QST Forum**

Kategorien und Foren werden nur von Administratoren über das „Admin Control Panel“ verwaltet. Abhängig von den gesetzten Rechten können Themen auch von unprivilegierten Nutzern erstellt werden.

Soll die Struktur des Forums geändert werden, so ist das ohne Weiteres möglich. Themen können in andere Foren über das Frontend (z.B. von Moderatoren) verschoben werden. Foren können über das „Admin Control Panel“ anderen Kategorien zugeordnet und umbenannt werden. Auf diese Weise kann das Forum an geänderte Anforderung angepasst werden.

### 8.2 Rechtekonzept

Das Rechtekonzept des Forums beruht auf Gruppenrichtlinien. D.h. Die Rechte im Forum werden für jede Gruppe gesetzt. Jeder Nutzer gehört mindestens einer Benutzergruppe an und kann beliebig vielen Gruppen angehören. Zwei Gruppen bilden Ausnahmen; die Gruppe **Administration** und die Gruppe **Anonym**. Die

Gruppe Administration darf Einstellungen im Backend oder „Admin Control Panel“ des Forums vornehmen und hat somit Zugang zur Konfiguration des Forums. Die Gruppe **Anonym** beinhaltet den Nutzer **Anonymous**. Jeder nicht angemeldete Nutzer im Portal wird als **Anonymous** identifiziert. Auf diese Weise ist es möglich Rechte auch für nicht angemeldete Nutzer zu vergeben. Jeder angemeldete Nutzer ist standardmäßig in der Gruppe **General**.

**ACHTUNG:** Löschen Sie die Gruppen **Adminstration** und **Anonym** nicht, sie werden für die korrekte Funktion des Forums benötigt.

### 8.2.1 Gruppenrechte setzen

Bei der Vergabe von Rechten ist bei einigen Punkten zu beachten, dass man durch eine Markierung Rechte entziehen kann und nicht vergeben kann.

Beim Anlegen einer Kategorie wählen Sie die Gruppen aus, die auf diese Kategorie zugreifen dürfen und zwar sowohl lesend als auch schreibend (der schreibende Zugriff wird später verboten).

Beim Anlegen eines Forums kann man die Rechte der einzelnen Gruppen vergeben. Die Bedeutung der Einstellmöglichkeiten stellt folgende Tabelle dar:

Folgenden Gruppen den Zugang verweigern	Die markierten Gruppen haben keinerlei Zugang zu diesem Forum
Folgenden Gruppen anonyme Beiträge verweigern	
Für folgenden Gruppen als read-only kennzeichnen	Die markierten Gruppen dürfen in diesem Forum nur lesen (das Erstellen von Themen und Beiträgen ist nicht möglich)
Folgenden Gruppen HTML in Beiträgen verweigern	Wird nicht benötigt, da HTML im gesamten Forum deaktiviert ist

Beim Anlegen des Forums werden dann die entsprechenden Rechte gesetzt.

Möchte man in bereits existierenden Foren andere Rechte vergeben, so muss man die Rechte über die entsprechenden Gruppen setzen. Wählen Sie im Backend *Gruppen* und in der Zeile in der sich die zu ändernde Gruppe befindet *Berechtigungen*.

Ist Administrator	Gruppe als Administratoren markieren (hat uneingeschränkten Zugriff, auch auf das „Admin Control Panel“)
Eingeschränkte Kategorien	Zu den markierten Kategorien hat die Gruppe keinen Zugang. Alles erlauben bedeutet, dass die Gruppe zu jeder Kategorie Zugang hat.
Eingeschränkte Foren	Zu den markierten Foren hat die Gruppe keinen Zugang. Alles erlauben bedeutet, dass die Gruppe zu jedem Forum Zugang hat.
Anonyme Beiträge verweigern	Nur angemeldete Nutzer können Beiträge verfassen
Neue Themen verweigern, aber antworten auf existierende Nachrichten erlauben.	In den markierten Foren darf die Gruppe keine Themen anlegen, sie darf aber in existierenden Themen Beiträge verfassen.
Nur-Lesbar Foren	Alle markierten Foren sind für diese Gruppe nur lesbar. Die Auswahl „Alles erlauben“ setzt alle Foren auf schreibbar (also: nicht „nur lesbar“)
Antworten in moderierten Foren moderieren / nicht moderieren	In allen markierten Foren müssen auch die Antworten auf Beiträge von einem Moderator freigegeben werden.