Anbindung eines RagTime-Dokumentes an eine MySQL-Datenbank unter Mac OS X

Achtung!

Zum Zeitpunkt der Redaktion dieser Anleitung ist RagTime-Connect nicht mit Mac OS X 10.5 (Leopard) kompatibel! Eine Problembehebung wird von RagTime versprochen.

> von Benedikt Quirmbach Lektoriert von Thomas Kaegi

Inhalt

Systemvoraussetzungen3
Was ist MAMP?
Was ist RagTime-Connect?
Eine Datenbank anlegen 5 MAMP starten 5 phpMyAdmin starten 6 Datenbank anlegen 7 Tabelle anlegen 8 Daten eintragen 11
Eine ODBC-Datenquelle einrichten 13 ODBC-Datenquelle in RagTime einrichten 13 ODBC-Datenquelle testen 15 ODBC-Datenquelle mit ODBC-Administrator einrichten 16 RagTime-Connect-Komponente in RagTime erzeugen 18
RagTime Connect
Erste Abfrage formulieren20 Alle Daten aus der Tabelle holen21 RagTime-Connect im Inventar21
Die Adressdaten in einem Brief-Formular nutzen 22 Empfänger-Adresse anlegen 22 Wie gibt man solche Formeln ein? 23 Was bedeutet die Formel? 23 Was bedeutet "\$0"? 23 Durch die Datensätze "blättern" 23 Brief-Formular benutzen 24 Fixierung der benutzten Daten 25 Fixierung aufheben 25
Ein Beispiel mit dynamischem Datenbank-Zugriff

Systemvoraussetzungen

Unter der folgenden Konstellation wurde diese Anleitung getestet:

- RagTime 6.0.2 mit RagTime-Connect
- Mac OS X 10.4.11
- MAMP 1.7.1 oder MAMP pro 1.7.1
 (kostenloser Download: http://www.mamp.info/de/index.php)

Was ist MAMP?

MAMP ist eine Abkürzung. Sie steht für **M**acintosh, **A**pache, **M**ySQL, **P**HP. Es handelt sich dabei um eine Programmsammlung für Apple Macintosh (Mac OS X), die einen kompletten Internetserver mit Datenbank zur Verfügung stellt.

Warum MAMP benutzen?

MAMP ist kostenlos, nur für die pro-Version ist ein kleiner Betrag fällig. Für unsere Zwecke reicht die Basis-Version vollkommen aus.

Mit der Installation von MAMP bekommt man alles, was man für professionelle Datenbank-Anwendungen braucht:

- MySQL ist ein sehr mächtiger Datenbank-Server. Er ist wohl der im Internet am häufigsten genutzte Datenbank-Server überhaupt.
- Apache und PHP sind ein Gespann aus einem kompletten Webserver und einem Programm-Interpreter, der die Scriptsprache PHP verarbeitet. Auch diese Kombination dürfte im Internet am weitesten verbreitet sein.
- Durch die weite Verbreitung im Internet bekommt man über alle Komponenten sehr viele Informationen. Die Handbücher sind im Internet frei verfügbar, es gibt tausende von Tutorials, es gibt hunderte von online-Foren und Mailinglisten, die jedes erdenkliche Thema zu den Programmen behandeln.

Warum nicht den in Mac OS X eingebauten WebServer Apache benutzen?

MAMP hat den Vorteil, dass man nach dem kostenlosen Download den kompletten Server inkl. Konfiguration mit einem Klick installieren kann. Nach der Installation ist alles sofort benutzbar.

Dazu gehört auch das Datenbank-Verwaltungswerkzeug phpMyAdmin.

Was ist phpMyAdmin?

Die Programme, die mit MAMP installiert werden, besitzen keinerlei Benutzeroberfläche. Man sieht also gar nichts. Man kann sie konfigurieren, indem man jeweils eine Textdatei bearbeitet. Man kann sie bedienen, indem man ziemlich kryptische Befehle ins Terminal-Fenster tippt.

Da wir hier MAMP benutzen, erübrigen sich Konfigurationsarbeiten. Zumindest solange es sich um eine Testumgebung handelt, die nicht mit dem Internet verbunden ist. Bei Verbindungen zum Internet muss man einige Sicherheitsaspekte in der Konfiguration beachten.

Aber für die Verwaltung von Datenbanken (anlegen, löschen, Dateneintragen usw.) wäre eine durchdachte Benutzeroberfläche sehr angenehm.

Und genau das liefert phpMyAdmin. Es ist eine WebSite, die alle Aspekte der Bedienung eines MySQL-Servers abdeckt (ausgenommen die Grundkonfiguration). Um phpMyAdmin benutzen zu können, benötigt man einen WebServer und PHP. Damit wären wir wieder bei den Komponenten von MAMP.

Was ist RagTime-Connect?

RagTime-Connect ist eine Komponente für RagTime, die über ODBC eine Verbindung zu einer Datenbank herstellt. Es ist dabei vollkommen gleichgültig, um welches Datenbank-System es sich handelt. Man muss einfach einen passenden ODBC-Treiber für das gewünschte Datenbank-System installiert haben.

ODBC (**O**pen **D**ata**b**ase **C**onnectivity) bildet eine Art Software-Zwischenschicht, die zwischen den Anwendungen - hier RagTime - und den Datenbanken mit Hilfe der Treiber vermittelt.

Es ist nicht notwendig, dass der Datenbank-Server auf dem selben Rechner läuft, wie RagTime. Bei den Beispielen, die mit RagTime-Connect geliefert werden, ist es beispielsweise so, dass die Datenbanken auf dem Server "download.ragtime.de" im Internet liegen.

Der Treiber für MySQL wird mit RagTime-Connect zusammen installiert. Man braucht sich also hier um nichts weiter zu kümmern. Es gibt aber auch Treiber für viele andere Datenbank-Systeme, die man zumeist käuflich erwerben muss.

Zwei Ausführungen

RagTime-Connect gibt es in zwei Ausführungen:

- Die Basic-Ausführung ist kostenlos. Sie kann nur in Layouts mit maximal 3 Layoutseiten verwendet werden.
- Die Pro-Version ist kostenpflichtig und kann beliebig viele Stammlayouts, Layouts und Seiten in einem Dokument bedienen.

Beide Versionen besitzen mit Ausnahme der Seiten-Einschränkung die selbe Funktionalität.

Einbahnstrasse

RagTime-Connect ist eine Einbahnstrasse. Man kann Daten aus einer Datenbank holen, aber keine Daten in die Datenbank hineinschreiben.

Eine Datenbank anlegen

In dieser Anleitung gehe ich nicht auf alle Besonderheiten von Datenbanken im allgemeinen und MySQL im besonderen ein. Darüber gibt es im Internet jede Menge Informationen. Darüber hinaus wäre das ein Thema für mindestens einen Regalmeter Buch.

In dieser Anleitung beschränke ich mich darauf, ein kleines, ganz einfaches Beispiel zum Laufen zu bringen.

MAMP starten

Als erstes muss sichergestellt sein, dass der in Mac OS X eingebaute Webserver nicht läuft. In den Systemeinstellungen muss also unter "Sharing" "Personal Web Sharing" ausgeschaltet sein.

Danach kann man MAMP starten. Wie das geht, steht in der Dokumentation.

Starten Sie einen WebBrowser wie z.B. Safari. Geben Sie in die Adresszeile "localhost/MAMP" ein.



Es erscheint die Startseite der MAMP-Installation auf Ihrem Rechner.

phpMyAdmin starten

Ein Klick auf phpMyAdmin startet die Datenbank-Verwaltung.



Falls die Texte nicht in deutscher Sprache erscheinen, kann man das in der rechten Spalte in einem Auswahlmenü anpassen.

Datenbank anlegen

Für unseren ersten Test legen wir eine Datenbank mit dem Namen "meine_adressen" an. Das wird auf der Startseite von phpMyAdmin, die Sie gerade geöffent haben, erledigt.

Bitte beachten Sie bei allen Namensgebungen in MySQL darauf, dass keine Leerzeichen und keine Sonderzeichen (Umlaute, Satzzeichen, mathematische Operatoren usw.) enthalten sind. MySQL beachtet bei allen Namen die Schreibweise. "meine_adressen" ist also nicht gleich "Meine_adressen"!

Benutzer: root@localhost
切 MySQL-Zeichensatz: UTF-8 Unicode (utf8)
🔃 Zeichensatz / Kollation der MySQL-Verbindung:
utf8_unicode_ci
🏪 Neue Datenbank anlegen 🛞
meine_adressen
Kollation Anlegen
MySQL-Laufzeit-Informationen anzeigen
MySQL-System-Variablen anzeigen
Prozesse 👔
1 Zeichensätze und Kollationen
I Taballanformata

Geben Sie den Namen in das Textfeld unter "Neue Datenbank anlegen" ein und klikken Sie auf "Anlegen".

Image: Solution in the image: Solutio	000	phpMyAdmin
Image: Status Barger voor wische Barger Barger voor wische Barger Barge	4 > A A C +	Chttp://localhost/MAMP/frame.php?src=%2FphpMyAdmin%2F%3Flang%3Den=iso= O * O+ Coogle
Texter data Texter da	Advessbuch + Buojour +	local * Mozy Login Zauchensee * Google-Kram * Javascript-Links * Bank * Suchen * Sites auf Laptop * Mac * 30
Corre: Ophenho Ophenhotenin Ophen Corre: Ophenhotenin Ophen Deterbank monies_adressen () Deterbank monies_adressen () Obterbank meine_adressen wurde erzeugt. Sol-defehi Cottenbank gehunden. Sol-defehi Cottenbank gehunden. Neue Tabelen in der Datenbank meine_adressen erstellen Name: Arzahl der Peider: () Name: Arzahl der Peider: () Ort		its loally
	OStart Ophelnfo Ophel	MyAdmin QFAQ Intel
	phpikkyAdmin	g localhost , @ meine_adressen g Struktur _gSQL _ Suche @Abfrageeditor @Exportieren @Importieren %Operationen @Rechte &Löschen
mene garesen (d) Es wurde nien e Solu-Beleht: CREATE DATABASE 'new, seeser' [Searbelen] [PHP-Code erzeugen] Es wurden keine Tabelen in der Datenbank gefunden. Name: Nume: Nu		Datenbank meine_adressen wurde erzeugt.
[Bearbeiten] [PHP-Code erzeugen] Es wurden keine Tabelen in der Datenbank gefunden. Name: Anzahl der Pelder: (or)	meine_adressen (0) Es wurden keine Tabellen in der Datenbank gefunden.	- SQL-Befehi - CREATE DATABASE" metric, admission"
Es wurden keine Tabellen in der Datenbank gefunden. Name: Anzahl der Felder: C C C C C C C C C C C C		[Bearbeiten] [PHP-Code erzeugen]
		Es worden kener i naderen in der Ustenbalm gerunden.
		Petalin der Felder.
B TMac ¹ M2: TOTA		(0K)
S Mac		
Mac WS, 10 V		A REFERRAL LINE MITCH
		Mac WS 10 V

Es erscheint eine neue Seite. In der linken Spalte sehen Sie jetzt den Namen der neu angelegten Datenbank. Die Null in Klammern hinter dem Namen bedeutet, dass diese Datenbank keine Tabelle enthält.

Tabelle anlegen

Jetzt haben Sie also eine Datenbank, aber noch keine Datentabelle. MySQL-Datenbanken können beliebig viele Tabellen enthalten. Für unsere Zwecke reicht eine. Sie wird den Namen "adressen" bekommen.

Es soll eine Adress-Datenbank werden. In die einzige Tabelle können Sie später Adressdaten eingeben. Vorgesehen sind Felder für Familienname, Vorname, Strasse, Hausnummer, PLZ, Ort, Telefon, Fax und EMail. Das sind also neun Felder. Hinzu kommt noch eines, mit dem jeder Datensatz eindeutig identifiziert werden kann: id.

Taballa in Datashank mu	na adressan arstellan	
Ineue Tabelle in Datenbank me	ne_acressen erstellen	
Name: adressen	Anzahl der Felder: 10	

Geben Sie also den Tabellennamen ("adressen"), die Anzahl Felder (10) ein und klikken Sie auf OK.

000			hpMyAdmin	-			
4 + A A G + 3	http://localhost/N	AMP/frame.php?src=	%2fphpMyAdmir	niQPX3Flang?	GDen-iso- 😳 * 🔍 Go	ogle	
Adressbuch * Bonjour * loc	al + Mozy Login	Zauchensee * Goog	le-Kram + Java	script-Links *	Bank * Sochen * Sil	rs auf Laptop * Mac *	30
MAMP	ally						
OStart Ophpinfo OphpMyAd	min QFAQ da	-49					
phphiluAdmin g	j localhost » (meine_adressen	adressen	1			
4000	Feid	Тур 🗇	Länge/Set1	Ka	allation	Attribute	N
Datenbank		VARCHAR		E		•	not n
meine_adressen (0)		VARCHAR		-	• -	•	not n
neine_adressen (0)		VARCHAR		<u> </u>		•	not n
Es wurden keine Tabellen in		VARCHAR				•	not n
ler Datenbank gefunden.		VARCHAR		C		•	not n
		VARCHAR		-		(1)	not n
		VARCHAR		0		Ð	not n
		VARCHAR	_	C	•	()	not n
		VARCHAR				Ð	not n
		VARCHAR		-		Ð	not n
		Tabellen-Kommen	tar:		Tabellenformat:	Kollation:	
					MyISAM	[
]					(Speichern) Oder	1 Felder hinzufügen	OK
	¹ Wenn das Backslash (Zeichen. (z. ² Bitte gebe	Feld vom Typ 'ENU '') oder ein einfache B.: 'lwyz' oder 'a\'b' n Sie jeweils nur ein	M' oder 'SET' is s Anführungsze en Standardwer	t, benutzen : eichen (***) v t ohne Esca	Sie bitte das Format: 'z erwenden, setzen Sie pe- oder Anführungsze	','b','c', Wann immer Sk litte ein Backslash vor da ichen an.	e ein s

Auf der folgenden Seite werden die einzelnen Felder der Tabelle konfiguriert. Bitte geben Sie für das Beispiel die folgenden Daten ein (Beachten Sie dabei unbedingt die Schreibweise der Feldnamen):

Feld	Тур	Länge/Set
id	INT	5
familienname	varchar	50
vorname	varchar	50
str	varchar	50
hsnr	varchar	10
plz	varchar	5
ort	varchar	50
tel	varchar	25
fax	varchar	25
email	varchar	50

•	Extra	Schlüssel
	auto_increment	•

locament / localhost / mei						
phphyladmin	g localhost + g	meine_adressen	adresser			
	Anzeigen	Struktur SQL	Suche -	Einfügen Exportieren	mimportieren Soperation	nen
Datenbank	Treeren XL	Sechen				
neine_adressen (1)	Feld	Тур 🖱	Länge/Set1	Kollation	Attribute	Nul
eine_adressen (1)	id	INT D	5		())	not nul
adressen	familienname	VARCHAR	50	(latin1_swedish_ci		not nul
	vorname	VARCHAR	50	[latin1_swedish_ci	(B	not nul
	str	VARCHAR	50	latin1_swedish_ci		not nul
	hsnr	VARCHAR	10	latin1,swedish,ci	(D	not nul
	plz	VARCHAR	5	latin1,swedish,ci		not nul
	ort	VARCHAR	50	latin1,swedish,ci		not nul
	tel	VARCHAR	25	latin1,swedish,ci		not nul
	fax	VARCHAR	25	latin1,swedish,ci	(P	not nul
	email	VARCHAR	50	[latin1_swedish_ci		not nul
	¹ Wenn das Backslash (* 2 Bitte geber	Feld vom Typ 'ENU Y) oder ein einfacht B.: "wys" oder 'a/br I Sie jeweils nur ein	M' oder 'SET' is ss Anführungszi). en Standardwei	f, benutzen Sie bitte das For lichen (***) verwenden, setze 1 ohne Escape- oder Anfühn	(s mat: 'a','b','c', Wann immer Sk n Sie bitte ein Backslash vor da ungszeichen an.	eichers) e ein s

Füllen Sie das Formular wie im Bild bzw. in der Tabelle gezeigt aus. Sie sehen im Formular jeweils ein Feld für den Namen des Feldes, daneben ein Auswahlmenü für den Datentyp und danach ein Textfeld, in dem die Länge der Daten eingetragen wird.

..

Das Feld "id" ist ein reines Zahlenfeld. Hier werden die Datensätze nummeriert. Für Ganzzahlen ist der Datentyp "INT" (steht für "integer") zuständig. Bei der eingebenen Länge 5 sind maximal 99999 Datensätze möglich. Dabei muss man bedenken, dass die Nummer eines gelöschten Datensatzes nie wieder verwendet wird. Die maximal verwendete Nummer ist also unter Umständen sehr viel größer als die tatsächliche Anzahl der Datensätze.

Die anderen Felder sind alle Textfelder. Dafür gibt es verschiedene Datentypen, die je nach erwarteter Textmenge verwendet werden. Der Datentyp "varchar" (für "various characters") ist für kleine Textmengen gedacht. Im Feld "Länge" gibt man jeweils an, wie lang der eingegebene Text maximal sein darf (Anzahl Zeichen). Werden längere Texte eingegeben, werden sie an der angegebenen Maximallänge kommentarlos abgeschnitten. Man kann maximal 256 Zeichen in ein solches Feld eintragen. Die von mir vorgeschlagenen Längen bei den einzelnen Feldern sind relativ willkürlich gewählt. Mit diesen Angaben habe ich bisher gute Erfahrungen gemacht. Damit das Feld "id" auch wie gewünscht funktioniert (Datensätze so nummerieren, dass jede Nummer nur einmal vorkommt), müssen hier noch zwei Einstellungen vorgenommen werden.

000			phpMyAdmin							
4 -> A A C +	http://localhost/M	AMP/frame.php?s	rc=%2FphpMyAdm	in%2P%3Flang%3Den-iso	•	Q- 60	ogla			
LLI Adrexsbuch * Bonjour *	Iocal * Mozy Login	Zauthensee * G	oogle-Kram + Jav	ascript-Links * Eank *	Sucher	1 4 . 51	es auf	Laptop	· Mac	•
MAMP	ie locality									
OStart Opholefic Ophole	lyAdmin QFAQ live	-69			_	_	_	_	_	
phpkeyAdmin										
	dtribute	Null	Standard ²	Extra		12		-		Kommenta
Datenbank		not null is		auto, increment	0	0	0	0	1	
meine "adressen (0)		not null 1			0	0 0	0		-	1
teine_adressen (0)		not nut 15		0	0	0	0		-	-
s wurden keine Tabellen in		not null			0	0	0			
or Datastonic Berchool.	191	not null			0	0	0	•	-	
		not null			0	0	0	۲	-	
		not null			0	0	0		0	
		not null			0	0	0	•	0	
		not null			0	0	0	•	0	
	(0)	not null			0	0	0	•	0	
	Kollation:	•								
	Felder hinzufügen	OK)								
	', Wann immer Si in Backslash vor da	s ein s								
	SE		e				111			
			Mac WSC 1.0							

Wählen Sie für dieses Feld (und kein anderes) unter "Extras" "auto_increment" (automatisches hinaufzählen) und den Radiobutton unter dem Ikon mit dem Schlüssel (Primärschlüssel) aus. Die beiden Einstellungen befinden sich ziemlich weit rechts im Formular, also ggf. dorthin scrollen.

Klicken Sie auf "Speichern".

Es erscheint eine neue Seite.

4 - 4 4 6 +	in hito	//incalibost/obok	hAdmin/			-	- 0-	Consie			
	And surface	//							10.000.00		_
Advessbuch * Bosjour *	local *	Mozy Login Za	uchensee * Ga	oogle-Kram * Java	cript-Links *	Bank *	Suchen * 52	tes auf Laptop * Ma	C4.)	Cultrar	×2
localhost / localhost / mei		-	-	Statements and statements	-						
phpMuAdmin	53 lo	calhost > 🔊 m	eine_adresse	en 🕽 📰 adressen							
	TRA	nzeigen rest	ruktur .#SC	L DSuche Su	Einfügen I	Expor	tieren mil	moortieren 590a	erati	one	0
	191	eeren Viñse	hen					~		_	
Datenbank	-	Action Present									
meine, adressen (1)		Feld	Тур	Kollation	Attribute	Null	Standard	Extra			13
	0	id	int(5)			Nein		auto_increment	100	1	×
neine_adressen (1)	101	familienname	varchar(50)	latin1_swedish_	ci	Nein				1	×
adresson	B	vorname	varchar(50)	latin1 swedish	d	Nein			12	1	×
		str	varchar(50)	latin1_swedish_	ci	Nein			100	2	×
	a	hsnr	varchar(10)	latin1 swedish	d	Nein			12	1	×
	101	plz	varchar(5)	latin1_swedish	d	Nein			100	1	×
	E	ort	varchar(50)	latin1 swedish	ci	Nein			100	1	×
	101	tel	varchar(25)	latin1_swedish	ci	Nein			100	2	×
									-		×
	8	fax	varchar(25)	latin1_swedish	ci	Nein			- 08	100	
	0	fax email	varchar(25) varchar(50)	latin1_swedish_ latin1_swedish_	ci ci	Nein			-	1	×
		fax email Ale auswähle	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e	latin1_swedish_ latin1_swedish_ intfernen markierk	oi oi * III 🦯	Nein Nein	12 12	9 B	ä	1	x
		fax email Ale auswähle nuckansicht ()) T Felder hinzu	varchar(25) varchar(50) an / Auswahl e Tabellenstrukt fügen @ An da	latin1_swedish, latin1_swedish, intfernen markierk ur analysieren @ ss Ende der Tabel	ci ci R: III /	Nein Xein	er Tabelle (Nach (id		0	×
		fax email Ale auswähle ruckansicht () Felder hinzu	varchar(25) varchar(50) an / Auswahl e Tabellenstrukt fügen @ An da dizes: @	latin1_swedish_ latin1_swedish_ intfernen markierk ur analysieren @ as Ende der Tabel	ci ci P: III / e O An den / Speicherpi	Nein Nein Xufang d	er Tabelle (Nach (id		0	0
		fax email Alle auswähle ruckansicht ()) Felder hinzu In se Typ H	varchar(25) varchar(50) en / Auswahl e Tabellenstrukt fügen @ An da dizes: @ Kardinalität	latin1_swedish_ latin1_swedish_ intfernen markerk ur analysieren @ iss Ende der Tabel Aktion Feld	ci ci P: II / Pe (An den / Speicherpi Typ	Nein Nein Xufang d atzverb Verb	er Tabele (rauch rauch	Nach ad		0	0
		fax email Ale auswähle ruckansicht () Felder hinzu In te Typ I UNIQUE	varchar(25) varchar(50) an / Auswahl e Tabellenstrukt fügen @ An de dizes: @ Kardinalität 5	latin1_swedish_ latin1_swedish_ intfernen markierk ur analysieren () iss Ende der Tabel Aktion Feld X id	ci ci E: An den / Speicherpi Typ Daten	Nein Nein Xunfang d atzverb Verb 460	er Tabele (rauch rauch Bytes Beter	Nach (al		0	S S
	t Nan Inde	fax email Ale auswähle nuckansicht jiii Felder hinzu In me Typ I UNIQUE x Über 1 Spe	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabelenstrukt fügen @ An de dizes: @ Kardinalität 5 siten anlegen	latin1_swedish, latin1_swedish, inflernen markierk ur analysieren () iss Ende der Tabel Aktion Feld X ki ox	ci ci E An den / Speicherpi Typ Daten Index	Nein Nein Xunfang d atzverb Verb 460 2,048 2,508	rauch Bytes Bytes Bytes	Nach 📷		0	íx Ð
	t Nan Id	fax email Ale auswähle ruckansicht (Ja Felder hinzu In te Typ) UNIQUE x Über 1 Spa	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabellenstrukt fügen @ An de dizes: @ Kardinalität 5 siten anlegen	latin1_swedish, latin1_swedish, intfernon markierk ur analysieren () iss Ende der Tabel Aktion Feld > X id OK	ci ci E An den / Speicherpi Typ Daten Index Insgesamt	Nein Nein Xunfang d atzverb Verb 460 2.048 2.508	rauch Bytes Dytes Dytes	Nach (rd		0	с Э
	t Nan Id	fax email Ale auswähle ruckansicht (ja Felder hinzu in Felder hinzu un UNIQUE x Über 1 Spa z	varchar(25) varchar(50) n / Auswahl e Tabelenstrukt fügen @ An da dizes: @ Kardinalität 5 siten anlegen cellenstatistik	latin1_swedish, latin1_swedish, intfernen markierts ur analysieren (t) as Ende der Tabel Aktion Feld >> kid ox	ci ci E An den / Speicherpi Typ Daten Index Insgesamt	Nein Nein Xulfang d atzverb Verb 460 2.048 2.508	rauch Bytes Dytes	Si Di		0	x D
	t Nan Id	fax email Ale auswithte ruckansicht an Feider hinzu In E Typ UNIQUE x Über 1 Spe Z Angaben	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabelenstrukt fügen @ An de dizes: () Kardinalität 5 siten anlegen tellenstatistik	latin1_swedish_ internom markierk ur analysieren @ iss Ende der Tabel Aktion Feld > X id ox	ci ci P: II / Speicherpi Typ Daten Index Insgesamt	Nein Nein Xunfang d atzverb Verb 460 2.048 2.508	er Tabelle (rauch rauch Bytes Bytes Bytes	SK SK		0	S S
	L D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	fax email Alle auswähle ruckansicht (ja Felder hinzu In we Typ UNIQUE UNIQUE x Über 1 Spa z Angaben mat	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabelenstrukt fügen @ An de dizes: @ Kardinalität 5 siten anlegen Cellenstatistik	latin1_swedish_ internen markierk ur analysieren () iss Ende der Tabel Aktion Feld)* ki () wert ur analysieren () aktion feld)* ki ur analysieren () se Ende der Tabel () () () () () () () () () () () () ()	ci ci ci ci ci ci speicherpi Typ Daten Index Insgesamt	Nein Nein Xunfang d atzverb Verb 460 2.048 2.508	er Tabele (rauch rauch Dytes Dytes Dytes	Nach (ed			S S
	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	fax email Ale auswähle ruckansicht jia Felder hinzu me UNIQUE x Über 1Spa X Angaben mat ation	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabelenstrukt fügen @ An da dizes: () Cardinalität 5 siten anlegen cellenstatistik	latin1_swedish, latin1_swedish, internon marking ur analysieron (n) is Ende der Tabel Aktion Feld / X id Or Wert dynamis attin1_swedish_	ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci c	Nein Nein Xunfang d atzverb 460 2.048 2.508	er Tabelle (rauch rauch Bytes Bytes	Nach a			я́х Э
	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	fax email Ale auswählt ruckansicht jill Felder hinzu In UNIQUE x über 1 Spa Z Angaben mat ation en	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabellenstrukt fügen @ An ds dizes: @ Cardinalität 5 sitten anlegen icellenstatistik	latin1_swedish, latin1_swedish, latin1_swedish, latin1_swedish s Ende der Tabel Aktion Feld → X id () Wert dynamis atin1_swedish_	ci ci e An den / Speicherpi Typ Daten Index Insgesamt et 5 5	Nein Nein Xunfang d atzverb 460 2.048 2.508	er Tabele (rauch Pytes Bytes Bytes	Nach a			x D
	Nam id Inde Fon Koll Zell Zell	fax email Alia auwähik Felder hinzu In te Typ UNIQUE X Über 1 Spat UNIQUE X Über 1 Spat Angaben mat ation en enanfille e	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabelenstrukt fügen @ An de dizes: @ Kardinalität 5 liten anlegen Cellenstatistik	latin 1 swedish, latin 1 swedish, latin 1 swedish, ur analysieren () as Ende der Tabel Aktion Feld >> ki () wert dynamis () stin 1 swedish_ 502 Byt	ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci ci c	Nein Noin X Anfang d atzverb Verb 440 2.048 2.508	er Tabele (rauch rauch Bytes Bytes Bytes	Si Di			× 0
	Nan id Inde Fon Koll Zelib Zelib Zelib Nisc	fax email Ale auswithle ruckansicht (ja Felder hinz) UNIQUE x Ober 1 Spr Z Angaben mat ation en engröße e hete Autoinder	varchar(25) varchar(50) on / Auswahl e Tabelenstrukt Gizes: () Kardinalität 5 biten anlegen kellenstatistik 2	latin 1 swedish, latin 1 swedish, latin 1 swedish, latin 1 swedish ur analysieren () is Ende der Tabel Aktion Feld * k Wert dynamia (atin1_swedish_ 502 Byt	ci ci e An den / Speicherpi Typ Daten Index Insgesamt ch ei 5 5 22 es	Nein Nein X Anfang d atzverb 460 2.048 2.508	rauch Bytes Dytes	Nach (a			9 9

Sie können jetzt in der linken Spalte von phpMyAdmin unter dem Namen der Datenbank (jetzt mit einer 1 in Klammern) den Namen der neuen Tabelle sehen. Klicken Sie darauf. Sie sehen die oben abgebildete Seite.

Daten eintragen

Zum Eintragen von Daten klicken Sie auf den Reiter "Einfügen". Es erscheint die folgende Seite:



Tragen Sie hier die Daten ein. Achten Sie darauf, dass das **Feld "id" immer leer** bleibt. Die Nummerierung der Datensätze nimmt MySQL automatisch vor. Da sollten Sie auf keinen Fall eingreifen.

Für das Beispiel habe ich folgende Daten eingegeben. Sie müssen nicht die selben Daten verwenden. Für das Beispiel wäre es aber gut, wenn Sie mehrere Personen mit dem selben Familiennamen eintragen und auch hier und da die Felder email, fax oder tel leer lassen würden.

familienname	vorname	str	hsnr	d	о N	ort	tel	fax	email
Quirmbach	Benedikt	Musterstr.		13 32	2569	Musterstadt	02365 147 89 98	02365 147 89 99	bq@muster.de
Kaegi	Thomas	Musterstr.		45 32	2569	Musterstadt	02365 698 254 7	02365 698 254 8	tk@muster.ch
Müller	Luise	Luisenstr.	157 - 1	59 03	2365 (Ostheim	0369 85 47	0369 58 71	l.mueller@muellerostheim.de
Müller	Karl-Heinz	Luisenstr.	157 - 1	59 03	2365 (Ostheim	0369 85 47	0369 58 71	kh.mueller@muellerostheim.de
Schmitz	Fritz	Am Anger		5 98	3745 [Dahinten	02587-147 85 23		
Menge	Marga	Feldweg		3 45	5896 /	Aufmdorf	03497-852 97 13		

Eine ODBC-Datenquelle einrichten

Damit RagTime auf die Datenbank zugreifen kann, müssen zwei Vorkehrungen getroffen werden:

- Im System muss eine ODBC-Datenquelle registriert sein und
- im RagTime-Dokument muss eine RagTime-Connect-Komponente erzeugt werden.

Man kann unter Mac OS X zwei Wege nehmen:

- Beide Schritte in RagTime durchführen,
- Datenquelle in ODBC-Administrator einrichten, RagTime-Connect-Komponente in RagTime einrichten

lch würde den Weg über RagTime nehmen, da es viel komfortabler ist. Es ist allerdings bei verschiedenen Versuchen zu Problemen gekommen. Sollte es also über Rag-Time nicht möglich sein, eine Datenquelle einzurichten, probieren Sie den anderen Weg.

ODBC-Datenquelle in RagTime einrichten

Als erstes öffnen Sie ein neues RagTime Dokument und erzeugen eine neue RagTime-Connect-Komponente (Fenster -> Neue Komponente -> RagTime Connect).

Es erscheint ein Fenster zur Auswahl oder Einrichtung einer ODBC-Datenquelle. Wählen Sie die Rubrik "Benutzer-DSN".



Klicken Sie auf "Add".

	iODBC	Data Source Choos	er	
	User DSN	System DSN File	DSN	
User Data Sources				
Name	Description	Driver		Add
burkheimer	-	MySQL ODBC 3.	51 Driver	
burkheimer MAMP	MySQLTest f	MySQL ODBC 3.	51 Driver	Remove
geographieDEU		MUSOL ODRC 3	51 Driver	
geo			iver	
geo	Select a d	river for which yo	u want to setup a	data source.
myt and a second	Name		Version	File
	MySOL	ODBC 3 51 Driver	03 51 12	/usr/lib/
)4 1
				Finish

In einem neuen Fenster wählen Sie den MySQL-Treiber aus (ist bei mir der einzige vorhandene Treiber). Klicken Sie auf "Finish".

	iODBC	Data Source	Chooser		
	User DSN	System DSN	File DSN		
ser Data Sources					
Name burkheimer burkheimer MAMP geographieDEU	- MySQLTest f	Driver MySQL OI MySQL OI MySQL OI	DDBC 3.51 Driver ODBC 3.51 Driver ODBC 3.51 Driver Casfaure		
geographieFRA	-	MySQL OD	DBC 3.51 Driver		
geographyENG mvodbc	-	MySQL O		Generic O	DBC Driver Setup
hiyoubc		MySQLO	Data Source M	Name (DSN)	testadressen
			Comment		MySQL-Test für RagTime
An ODBC I data provi	User data source stor der. A User data sour	es information ce is visible on	DATABASE		meine_adressen
			Keyword S Value	SOCKET mysql/mysql.s	Add ock Update

In dem folgenden Fenster richten Sie die Datenquelle ein: Geben Sie ihr den Namen "testadressen" und evtl. einen Kommentar, damit sie später noch wissen, wozu sie gut ist.

Dann müssen Sie in den unteren Textfeldern drei Keyword-Wert-Paare eingeben. Geben Sie dafür die Paare jeweils ein und klicken Sie dann auf "Add". Die Paare lauten:

- SERVER localhost
- DATABASE meine_adressen
- SOCKET /Applications/MAMP/tmp/mysql/mysql.sock

	iODBC Data Source	Chooser	
	User DSN System DSN	File DSN	
User Data Sources			
Name	Description	Driver	Add
burkheimer	-	MySQL ODBC 3.51 D	Remove
burkheimer MAMP	MySQLTest f	MySQL ODBC 3.51 E	Kemove
geographieEBA	-	MySQL ODBC 3.51 L	Configure
geographyENG	-	Se	tup of testadressen
myodbc testadressen	- MySQL-Test mit RagTime	Data Source Name (DS	N) testadressen
		Comment	MySQL-Test mit RagTime
(Keyword	Value
		SERVER	localhost
An ODBC I data provi	User data source stores information der. A User data source is visible on	DATABASE	meine_adressen
)4 +
		Kenned	(Add)
		Keyword	Add
		Keyword Value	Add Update

Diese Parameter geben an, dass die Datenbank auf dem eigenen Rechner liegt (localhost), wie die Datenbank heißt (meine_adressen) und wo die Socket-Datei zu finden ist.

Klicken Sie auf "OK".

Die Datenquelle ist damit eingerichtet.

ODBC-Datenquelle testen

Um sicher zu gehen, dass auch alles funktioniert, sollten Sie die Verbindung testen. Wählen Sie dafür in der Liste der Datenquellen die neue Datenquelle aus (einmal draufklicken) und klicken Sie danach auf "Test".

	iODBC	Data Source Chooser			
	User DSN	System DSN File DSN]		
User Data Sources					
Name	Description	Driver		Add	
burkheimer	-	MySQL ODBC 3.51	Driver		
burkheimer MAMP	MySQLTest f	MySQL ODBC 3.51	Driver	Remove	
geographieDEU	-	MySQL ODBC 3.51	Driver	Configura	
geographieFRA	-	MySQL ODBC 3.51 [Driver	configure	
geographyENG	-	MySQL ODBC 3.51	Driver		
myodbc	-	MySQL ODBC 3.51	Driver	Test	
testadressen	MySQL-Test f	MySQL ODBC 3.51 E	Driver	rest	
An ODBC U data provid	Jser data source stor der. A User data sour	es information about how ce is visible only to you.	to connect to the	ndicated in for testadress	ien
			Username	root	
			osemane	1001	
			Password	•••••	
				Cancel	Ok

Sie werden aufgefordert Ihre LogIn-Daten für den MySQL-Server einzugeben. Wenn Sie die Konfiguration von MAMP nicht geändert haben, sollte das "root" und "root" sein. Klicken Sie auf "OK".

cor Data Sources	User DSN	System DSN File DSN	
ier Data Sources Name burkheimer burkheimer MAMP geographieFRA geographieFRA geographyENG myodbc testadressen	Description 	Driver MySQL ODBC 3.51 Driver	Add Remove Configure Test
An ODBC L data provid	lser dat ler. A L	DSN: testadressen The connection DSN was tested at this time.	successfully, and can be used

Wenn alles gut gegangen ist, sollte eine entsprechende Meldung erscheinen.

Klicken Sie in der Meldung auf "OK" und anschließend im Datenquellen-Fenster auf "OK".

ODBC-Datenquelle mit ODBC-Administrator einrichten

Sollten Sie beim Test der Verbindung nicht erfolgreich sein, obwohl Sie alles wie beschrieben eingetragen haben, versuchen Sie diesen Weg.

In den Dienstprogrammen das Programm ODBC-Administrator starten und die Rubrik "Benutzer-DSN" wählen.

Benutzer-DSN	System-DSN	Treiber	Ablaufverfolgung	Verbindungs-Pool In
lame B	eschreibung	ň	Treiber	Hinzufügen
jeographieDEU jeographieFRA jeographyENG nyodbc			MySQL ODBC 3.51 Driv MySQL ODBC 3.51 Driv MySQL ODBC 3.51 Driv MySQL ODBC 3.51 Driv	ver Entfernen ver Konfigurieren.
ne ODBC-Benutzerda atenserver hergestell	itenquelle sichert li t wird. Eine Benutz	nformationen erdatenquelle	darüber, wie eine Verbir ist nur für den Benutzer	ndung zu einem angegebenen r sichtbar.

Links unten auf das Schloss klicken, um Änderungen zu ermöglichen und mit dem Administrator-Passwort bestätigen, dass man dazu berechtigt ist.

Auf "Hinzufügen" klicken, im Unterfenster den MySQL-Treiber auswählen und auf OK klicken:

Treiber			
MySQL ODBC	3.51 Driver		
			k
			_

Im nächsten Unterfenster zuerst der Datenquelle den Namen "testadressen" geben und mit einer kurzen Beschreibung den Zweck charakterisieren. Danach auf "Hinzufügen" klicken. In der Liste erscheint eine Anzeige mit den Worten "Schlüssel" und "Wert".

	Beschreibung:	MvSOL-Test mit RagTime
Schlüsselwort	We	
Schlüssel	We	rt

Das Wort "Schlüssel" doppelklicken und "SERVER" eingeben. Mit Tabulator zum "Wert" wechseln und "localhost" eingeben. Achtung: Jetzt darf nicht auf OK geklickt werden! Mit "Hinzufügen" muss eine zweite Zeile in die Liste aufgenommen werden mit "DATABASE" und dem Namen der Datenbank, also in unserem Beispiel "meine_adressen". Erneut nicht auf OK, sondern "Hinzufügen" klicken und als dritten Listeneintrag "SOCKET" und den Pfad zur Socketdatei eingeben, in unserem Fall: "/ Applications/MAMP/tmp/mysql/mysql.sock"

	Beschreibung:	MySQL-Test mit RagTime	
Schlüsselwort	We	rt	
SERVER	loc	localhost	
DATABASE	me	ine_adressen	
SOCKET	/A)	pplications/MAMP/tmp/mysql/mysql.sock	
		*	

Die Paare lauten:

- SERVER localhost
- DATABASE meine_adressen
- SOCKET /Applications/MAMP/tmp/mysql/mysql.sock

Danach unbedingt unterhalb der Liste in den leeren Raum klicken um den dritten Eintrag sicher abzuschliessen. Mit den drei so fertig eingegebenen Listeneinträgen kann die Eingabe jetzt mit OK abgeschlossen werden. Damit wird im Hauptfenster die Datenquelle eingetragen.

Benutzer-DSN	System-DSN Treiber	Ablaufverfolgung Ver	bindungs-Pool Info
Name geographieDEU geographieFRA geographyENG myodbc testadressen	Beschreibung MySQL-Test mit RagTime	Treiber MySQL ODBC 3.51 Driver MySQL ODBC 3.51 Driver MySQL ODBC 3.51 Driver MySQL ODBC 3.51 Driver MySQL ODBC 3.51 Driver	Hinzufügen Entfernen Konfigurieren
ine ODBC-Benutzer	datenquelle sichert Informatione	n darüber, wie eine Verbindung le ist nur für den Benutzer sichti	zu einem angegebenen par

Wirklich übernommen wird sie aber erst mit Klick auf "Anwenden". Dieser Klick ist zwingend! Sonst kann der neue Eintrag ohne Vorwarnung beim Klick auf das Schloss gleich wieder verschwinden und die ganze Mühe war umsonst! Zum Schluss das Schloss wieder verriegeln und das Fenster schließen.

RagTime-Connect-Komponente in RagTime erzeugen

Jetzt öffnen wir ein neues RagTime Dokument und erzeugen eine neue RagTime-Connect-Komponente (Fenster -> Neue Komponente -> RagTime Connect).

Es erscheint ein Fenster zur Auswahl oder Einrichtung einer ODBC-Datenquelle. Wählen Sie die Rubrik "Benutzer-DSN".

Name	Description	Driver	Add
burkheimer MAMP	- MySOLTest f	MySQL ODBC 3.51 Driver	Remove
neographieDEU	-	MySQL ODBC 3.51 Driver	
eographieFRA	-	MySQL ODBC 3.51 Driver	Configure
eographyENG	21	MySQL ODBC 3.51 Driver	
nyodbc	-	MySQL ODBC 3.51 Driver	Tret
estadressen	MySQL-Test f	MySQL ODBC 3.51 Driver	Test
An ODBC L data provid	Jser data source store Jer. A User data sourc	is information about how to connect to	o the indicated

Wählen Sie die eben angelegte Datenquelle aus, indem Sie einmal darauf klicken. Klicken Sie auf "OK".

RagTime Connect

Verbindung herstellen

Sie müssen sich noch einmal in den MySQL-Server einloggen, damit RagTime die Komponente öffnen kann.

Log	in for testadressen
Username	root
Password	
	Cancel Ok

Nach erfolgtem LogIn steht die RagTime-Komponente zur Verfügung und kann konfiguriert werden.

Abfrage Ausführen Abfrage select from from Select	dressen	► ⑦ Abfrage 1	Allgemein Abfrage
Datensätze im Ergebnis Anzahl: Die Anzahl wird mit dem SQL-Befehl "Count(*)* ermitteln.		2	Abfrage Ausführen Abfrage select select r from r from r select selec
			Datensätze im Ergebnis Anzahl: Die Anzahl wird mit dem SQL-Befehl "Count(")" ermitteln.

Zunächst sollten zwei Einstellungen in der Tafel "Allgemein" vorgenommen werden.

	► ⑦ Abfrage 1		Allgemein Abfrage
			Komponente
			ODBC-Datenquelle "testadressen" ODBC-Treiber "libmyodbc3.dylib"
			Kodierung Microsoft Windows lateinisch standard
			Verbindungsinformation löschen
			Fixiert Referenzen auf nichtexistierende Daten
			O liefern einen Fehlerwert liefern einen leeren Wert
			Abfragen mit Formeln werden ausgeführt
			 sofort wenn sich das Formelergebnis ändert nur wenn die Funktion "RCAusführen" ausgeführt wird
			Ausgangsordner für relative Pfade
			Ordner: " <nicht festgelegt="">"</nicht>
			Zurücksetzen Wählen

Da MySQL ein plattform-übergreifender Datenbank-Server ist, muss er mit vielen verschiedenen Betriebssystemen auskommen. Dabei gibt es immer wieder Probleme mit der Zeichenkodierung. So ist das auch bei mir. Ich muss die Zeichenkodierung in der Tafel "Allgemein" auf "Microsoft Windows lateinisch standard" einstellen. Dann kommen auch die Sonderzeichen aus der Datenbank korrekt an.

Die zweite Einstellung betrifft die Fälle, wo Datenfelder leer sind. Man bekommt dann entweder einen Fehlerwert oder nichts. Ich stelle hier "liefert leeren Wert" (also nichts) ein.

Erste Abfrage formulieren



MySQL wird mit der Sprache SQL (structured query language) betrieben. Ich kann hier keine Einführung in SQL geben. Darüber gibt es viele Bücher und auch Tutorials im Internet.

Alle Daten aus der Tabelle holen

Als erste einfache Abfrage holen wir alle Daten aus der Datenbank. Dafür wechseln wir auf die Tafel "Abfrage". Hier wird mit ein paar Eingabefeldern die SQL-Syntax schon vorgegeben.

Die Abfrage lautet in SQL: SELECT * FROM adressen

Das heißt: Wähle alles (*) aus der Tabelle adressen

In RagTime Connect gibt man dem entsprechend in das Feld "SELECT" ein Sternchen ein. Dann klickt man in das Feld "FROM" und dann in der Palette "Tabellen" auf den Namen der Tabelle. (Man könnte den Namen der Tabelle natürlich auch selbst eintippen...)

Dann klickt man auf "Abfrage ausführen" und in der linken Spalte erscheinen alle Datenfelder der Tabelle. Ein Klick auf "Ermitteln" zeigt an, wie viele Datensätze durch diese Abfrage geliefert werden.

RagTime-Connect im Inventar

Danach kann man das Fenster der Komponente schließen. Im Inventar sieht das dann so aus:

\varTheta 🖯 🕤 einfach (18.02.2008)	.rtd, Inventar
21	Neue Komponente 💌
Name	▼ 😰
Hilfsmittel	
📑 Layout 1	∎î
🔻 🚳 testadressen via ODBC	🗆 🖬
🔻 🕢 Abfrage 1	🗆 🖬
123 id	∎î
1956 familienname	_
1854 vorname	_
₿≸∰ str	
🕬 hsnr	a
₽₿%, plz	a
● ort	_
🕬 tel	a
🖭 fax	_
🕬 email	_
Text 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Text 2	✓ ⁶
	10

Wie mit der Komponente umzugehen ist steht im Handbuch von RagTime Connect. Im Folgenden kommt aber noch ein kurzes Beispiel.

Die Adressdaten in einem Brief-Formular nutzen

Wenn Sie bis hierher der Anleitung gefolgt sind, haben Sie jetzt ein RagTime-Dokument mit einer RagTime-Connect-Komponente.

lch möchte in dieser Anleitung keine Einführung in die Benutzung von RagTime-Connect geben. Das wäre sicherlich eine weitere Anleitung wert. Zum Abschluss möchte ich hier kurz beschreiben, wie man am einfachsten die gerade angelegte Adressdatenbank benutzen kann.

Empfänger-Adresse anlegen

Ziehen Sie im Layout des Dokumentes einen Container auf und stellen seine Inhaltsart auf Text. Klicken Sie hinein und rufen Sie die Formelpalette auf. Klicken Sie in die Formelpalette und geben Sie die folgende Formel ein (aber in einer Zeile):

```
Verbinden(
Zeichen(13);
testadressen via ODBC!vorname.$0 && testadressen via ODBC!familienname.$0;
testadressen via ODBC!str.$0 && testadressen via ODBC!hsnr.$0;
testadressen via ODBC!plz.$0 && testadressen via ODBC!ort.$0
)
```

O Formel f Image: Set State St	lienna BC!plz

Wie gibt man solche Formeln ein?

Die Formel sieht recht kompliziert aus, ist aber relativ leicht einzugeben:

Tippen Sie alle Texte mit der Hand ein bis Sie an die Stellen kommen, wo auf die Rag-Time-Connect-Komponente Bezug genommen wird. Klicken Sie dann im Inventar auf den Feldnamen in der RagTime-Connect-Komponente.

Fangen Sie also mit "Verbinden(Zeichen(13);" an. Klicken Sie auf den Feldnamen "vornamen". Dann setzt RagTime automatisch "testadressen via ODBC!vorname.\$0" ein. Das funktioniert also ähnlich wie Referenzen in Rechenblättern.

Sie können auch die Formel erst in einer Text-Komponente eingeben, dann kopieren und in der Formel-Palette einsetzen. Das ist unter Umständen ganz praktisch, hat aber den Nachteil, dass Sie die Referenzen auf die Datenfelder selbst schreiben müssen.

Was bedeutet die Formel?

Die Funktion "Verbinden()" benötigt mindestens drei Parameter (die Angaben in der Klammer). Der erste Parameter gibt einen Text an, mit dem die folgenden, durch Semikolon getrennten Parameter verbunden werden sollen.

Aus "Verbinden(' - ';'Rot';'Grün')" wird "Rot - Grün". RagTime kann so beliebig viele Textstücke mit einem Verbindungstext (erster Parameter) verbinden.

Eine Adresse besteht aus mehreren Zeilen. Zeilenumbrüche werden in Formeln mit der Funktion "Zeichen()" und dem Parameter "13" - also "Zeichen(13)" - erzeugt.

Die einzelnen Zeilen der Adresse bestehen wiederum aus zusammengesetzten Texten. Das geht am einfachsten durch doppelte "&": "'Anton' && 'Müller'" ergibt "Anton Müller". Das "&&" erzeugt zwischen den beiden Texten ein Leerzeichen. Sollte einer der beiden Texte leer sein, wird kein Leerzeichen erzeugt. – NB: In allen in diesem Abschnitt angegebenen Formeln müssen in der DE-CH-Version von RagTime doppelte Anführungszeichen statt der Apostrophs verwendet werden!

Was bedeutet "\$0"?

Die einzelnen Datenfelder werden - wenn Sie so vorgehen, wie beschrieben - mit "\$0" referiert: "testadressen via ODBC!vorname.\$0".

Am Ende der Referenz steht immer die Nummer des Datensatzes (nicht zu verwechseln mit der "id" im Datensatz!). "\$0" ist in RagTime-Connect eine besondere Referenz. Es handelt sich dabei um den Datensatz des Abfrage-Ergebnisses, der gerade ausgewählt ist. Man kann durch das Abfrage-Ergebnis "blättern", also einen Datensatz nach dem anderen aufrufen, sofern man mehr als einen Datensatz geliefert bekommt. "\$0" ist immer eine Referenz auf den Datensatz, den man gerade "aufgeblättert" hat.

Durch die Datensätze "blättern"

Bei unserer Abfrage werden alle Datensätze aus der Adresstabelle geholt. Man hat also ein Ergebnis mit mehreren Datensätzen. Im Adressfeld soll aber natürlich immer nur eine Adresse angezeigt werden. Das ist zunächst durch die \$0-Referenz in der Formel die erste Adresse im Abfrage-Ergebnis.

Mit Hilfe der Palette RagTime-Connect-Steuerung (Fenster -> Paletten - RagTime-Connect-Steuerung) kann man durch das Abfrage-Ergebnis bättern bis zu der Adresse, die man für seinen Brief benötigt.

○ ○ ○ RagTime-Connect-Ste...

Benedikt Quirmbach Musterstr. 13 32569 Musterstadt	select * from adressen
Karl-Heinz Müller Luisenstr. 157 - 159 02365 Ostheim	RagTime-Connect-Ste Image: Connect-Ste Image: Connect-Ste

Speichern und schließen Sie das Brief-Formular als RagTime-Formular.

Brief-Formular benutzen

Öffnen Sie das gerade gespeicherte Formular.

Fixierung der benutzten Daten

Beachten Sie, dass die Auswahl des aktuellen Datensatzes im Dokument fixiert ist. In RagTime-Dokumenten wird die aktuelle Datenbank-Auswahl beim Schließen fixiert. Das heißt: Beim nächsten Öffnen befinden sich genau die gleichen Texte im Dokument wie beim Schließen. Das trifft auch zu, wenn sich die entsprechenden Datensätze in der Datenbank zwischenzeitlich geändert haben sollten oder die Datenbank nicht erreichbar ist (ist gelöscht oder der Server ist nicht erreichbar).

Den Sinn dieses Verhaltens kann man am einfachsten anhand eines Beispiels erklären:

Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Rechnung geschrieben, die die Preise der einzelnen Posten aus einer Datenbank holt. Sie speichern die Rechnung zur Archivierung. Wenn Sie später die Rechnung ansehen, müssen darin genau die selben Preise stehen wie bei Rechnungsstellung. Die Preisangaben in der Datenbank könnten sich aber zwischenzeitlich geändert haben. Dasselbe trifft natürlich auf alle möglichen Daten zu, wie z.B. auch Adressdaten.

Außer durch das Sichern können Sie die Daten auch bei noch geöffentem Dokument z.B. in der Palette RagTime-Connect-Steuerung durch Klick auf das rote Nadel-Symbol fixieren.

Fixierung aufheben

Wenn Sie dieses Dokument wieder öffnen, ist die Auswahl des Datensatzes fixiert. Sie können also ohne weitere Vorkehrungen keinen anderen Datensatz auswählen.

Wenn Sie hier einen neuen Datensatz auswählen möchten, müssen Sie erst die Fixierung aufheben. Das können Sie entweder in der RagTime-Connect-Steuerung oder indem Sie die Komponente im Inventar doppelklicken - also öffnen - und dann in der Tafel "Allgemein" das Häkchen bei "ist fixiert" wegklicken. Wenn Sie einfach in der Rag-Time-Steuerung auf eines der Blättern-Symbole klicken, erscheint die folgende Meldung:



Öffnen Sie die RagTime-Connect-Steuerung (Fenster -> Paletten - RagTime-Connect-Steuerung).

Blättern Sie zu einer neuen Adresse.

Sichern Sie das Dokument.

Ein Beispiel mit dynamischem Datenbank-Zugriff

(Nachdem ich inzwischen auf Mac OS X 10.5 umgestiegen bin, konnte ich diesen Teil der Anleitung nicht mehr überarbeiten. Der folgende Teil wurde von Thomas Kaegi anhand meines Beispiels geschrieben. Vielen Dank dafür!)

In obigem Beispiel wurde jeweils einfach der aktuelle Datensatz aus der Datenbank ins RagTime-Dokument geholt. Die Auswahl des anzuzeigenden Datensatzes, bzw. der daraus gebildeten Adresse, erfolgte mit Blättern in der RagTime-Connect-Steuerungspalette. In einem zweiten Beispiel wird nachfolgend gezeigt, wie die Auswahl der Adresse auch mit Eingaben im RagTime-Dokument selbst erfolgen kann. Das Dokument soll die Wahl von Adressen aufgrund des Ortsnamens, des Anfangs des Vor- oder Familiennamens, oder einer beliebigen Kombination dieser Auswahlkriterien ermöglichen.

Den Ort aus der Liste der vorkommenden Orte auswählen

Legen Sie ein neues RagTime-Dokument an und löschen Sie dessen "Ur-Rahmen", bevor Sie es unter dem Namen "ODBC_Test" speichern. Dann legen Sie mit "Fenster → Neue Komponente → RagTime Connect" eine RagTime-Connect-Komponente an. Sollte das zu einer Fehlermeldung führen, so beenden Sie RagTime, öffnen Sie das Dokument erneut und versuchen Sie noch einmal, eine RagTime-Connect-Komponente anzulegen – der ODBC-Driver zeigt sich da gelegentlich etwas bockig. Im Fenster "Datenquelle auswählen" doppelklicken Sie die vorher angelegte Datenquelle "myODBC" und legen damit die "Abfrage 1" an, die Sie gleich zu "Ortswahl" umbenennen. Ziel ist ein Einblendmenü mit allen vorkommenden Ortsnamen, mit dem der zu suchende Ortsname ausgewählt werden kann.

Wählen Sie für die eben erstellte Abfrage in der Rubrik "Allgemein" unter "Komponente → Kodierung" die Option "Microsoft Windows lateinisch standard" und unter "Referenzen auf nichtexistierende Daten" die Option "liefern einen leeren Wert". Die Abfrage definieren Sie wie folgt:

select	DISTINCT ort
from	adressen
where	(leer lassen)
usw	ORDER BY ort

und klicken Sie dann auf "Abfrage ausführen". Wenn Sie die Datenbank so eingegeben haben wie vorgeschlagen, dann liefert diese Abfrage 4 Datensätze. Fälschlicherweise wird unten im Fenster trotzdem die Anzahl mit 6 angegeben! Der Fehler ist an RagTime gemeldet.

Legen Sie mit "Fenster → Neue Komponente" eine weitere neue Komponente an, diesmal ein Rechenblatt. Sie können das Fenster durch Ziehen an der rechten unteren Ecke so verkleinern, dass Sie nur noch die ersten ca. 10 Zeilen von Spalte A sehen. In Zelle A1 geben Sie ein Leerzeichen ein. Wählen Sie dann Zelle A2 und öffnen Sie die Formelpalette. Klicken Sie ins Formelfeld, so dass der Cursor dort blinkt, und dann im Inventar auf das Element "ort" in der RagTime-Connect-Komponente. Automatisch wird folgender Code erzeugt:

testadressen via ODBC!ort.\$0

Ersetzen Sie die beiden letzten Zeichen ("\$0") durch eine "1" und schliessen Sie die Formeleingabe ab. Ziehen Sie die Formel bis zur Zelle A6 nach unten. Dann sieht Ihr Rechenblatt so aus:



Die Referenz zum gefundenen Datensatz wurde beim Ziehen nach unten automatisch angepasst. Zeile 6 bleibt dank der Einstellung in der Tafel "Allgemein" der Abfrage leer. Es macht also nichts, wenn Sie z.B. bis Zeile 100 gezogen haben, um sicher zu sein, dass auch nach Eingabe weiterer Adressen in Ihrer Datenbank alle verschiedenen Ortsnamen angezeigt werden. Bei einer sehr grossen Zahl verschiedener Ortsnamen müsste ein mehrstufiges Verfahren angewendet werden, z.B. nur Ortsnamen mit einem bestimmten Anfangsbuchstaben oder in einem bestimmten Postleitzahlenbereich. Wir beschränken uns hier auf eine einstufige Lösung. – Nennen Sie das Rechenblatt im Inventar "Ortsliste". Ordnen Sie das Fenster mit der Komponente "Ortsliste" neben dem Layoutfenster an.

Wechseln Sie ins Fenster "Layout 1" und ziehen Sie einen Rechteck-Rahmen mit Inhalt "Knopf" auf, etwa 4 cm breit und 0,7 cm hoch. Öffnen Sie die Knopfinformation, ändern Sie in der Rubrik "Allgemein" den Typ auf "Einblendmenü" und klicken Sie unter "Titel" auf das Abakus-Symbol für Formeleingabe. Wählen Sie alles aus, was bereits im Formelfeld steht und klicken Sie auf den Spaltenkopf "A" im Rechenblatt "Ortswahl". Schliesslich wählen Sie ganz unten noch die Option "Titel ist Resultat".

	Knopfinformation				
Allgemein Anordnung Zeichensatz Schriftfarbe	Komponente »Knopf 1« Nur auf Verlangen neuberechnen Wird auch abgerissen, wenn in keinem Container installiert				
Schriftanordnung Linguistik Werteformat	Typ Einblendmenü				
	Titel OrtslistelSA:SA				
	Knöpfe				
	Befehl Formel Se				
	Radioknöpfe und Einblendmenüs				
	🔘 Index ist Resultat 🕑 Titel ist Resultat				
G	Anwenden Ohne Abbrechen OK				

Dann schliessen Sie die Knopfinformation mit Klick auf "OK" und nennen den Knopf im Inventar "Ortsauswahl".

Ziehen Sie im Layout einen Rechteckcontainer mit Inhalt "Rechenblatt" ca. 12 cm breit und 7 cm hoch auf. Nennen Sie das Rechenblatt im Inventar "Auswahl". Geben Sie in den Zellen A1:A3 folgende Texte ein: "Familienname beginnt mit:", "Vorname beginnt mit:" und "Ort ist:". Doppelklicken Sie auf den Spaltenkopf "A" um die Spaltenbreite zu optimieren und wählen Sie mit ausgewählter Spalte "Format → Ausrichtung → Rechtsbündig". Ziehen Sie den Knopf aus dem Inventar in Zelle B3 und doppelklicken Sie auch hier auf den Spaltenkopf, damit Sie den Knopf auch sehen können. Nun können Sie den Container mit dem Knopf im Layout löschen. Im Rechenblatt "Auswahl" sind nun die Eingabefelder für die Auswahl definiert. Ergänzen Sie das Rechenblatt noch den Texten gemäss folgendem Bild:



Eine selektive Abfrage definieren

Klicken Sie im Fenster der RagTime-Connect-Komponente links unten auf "Neue Abfrage" und nennen Sie diese "Adressen". Natürlich ändern Sie wieder die Einstellung für die Leeranzeige bei nichtexistierenden Daten. Die Abfrage definieren Sie wie folgt:

select	*
from	adressen
where	Auswahl!\$B\$11 (Abakus anklicken und dann im Rechenblatt "Auswahl" auf die Zelle B11 klicken)
usw	ORDER BY familienname, vorname, ort

Wenn Sie jetzt rechts oben auf "Abfrage ausführen" klicken, dann werden links alle Feldnamen der Tabelle "adressen" unserer Datenbank angezeigt und unten wird angezeigt, dass alle 6 Datensätze ausgewählt wurden. Kunststück – es sind ja noch gar keine Auswahlkriterien eingegeben.

Eine kleine Zwischenbemerkung: Als Sie die Formeln im Rechenblatt "Ortsliste" eingegeben haben, existierte erst die eine Abfrage in der RagTime-Connect-Komponente. Wenn Sie sich jetzt die Formel in Zelle A2 dieses Rechenblattes nochmals anschauen, so sehen Sie, dass mit der Definition einer zweiten Abfrage automatisch der Name der ersten Abfrage in die Formel eingefügt wurde. Diese lautet deshalb jetzt:

```
testadressen via ODBC!Ortswahl!ort.1
```

Die SQL-Formel für die selektive Abfrage zusammenstellen

NB: Wegen der Verwendung der doppelten Anführungszeichen in der DE-CH-Version von RagTime sind die nachfolgend angegebenen Formeln für die DE und DE-CH-Versi-

onen unterschiedlich. Es wird immer zuerst die DE-Version angegeben, gefolgt von der DE-CH-Version!

In Zelle B11 des Rechenblatts "Auswahl" soll die Auswahlformel als SQL-Formel zusammengestellt werden. Es wird hier nicht auf die SQL-Syntax eingegangen. Akzeptieren Sie einfach, dass die Formel so aussehen muss wie nachfolgend angegeben. In einem Zwischenschritt sollen zuerst die Teilformeln für Familien- und Vorname sowie Ort erstellt werden. Im Rechenblatt "Auswahl" wählen Sie Zelle B7 und öffnen die Formelpalette. Als Formel geben Sie ein:

```
DE: Wenn(IstLeer(B1);'';'familienname LIKE "'&B1&'%"')
```

DE-CH: Wenn(IstLeer(B1);"";"familienname LIKE """&B1&"%""")

Kopieren Sie die Formel in Zelle B8 und ändern Sie in der dortigen Formel lediglich "familienname" zu "vorname".

In Zelle B9 geben Sie folgende Formel ein, wobei die Referenzen auf den Knopf mit Klick auf denselben eingefügt werden können:

```
DE: Wenn(Ortsauswahl!X=' ';'';'ort = "'&Ortsauswahl!X&'"')
DE-CH: Wenn(Ortsauswahl!X=" ";"";"ort = """&Ortsauswahl!X&"""")
```

Wenn Sie jetzt in die Felder B1 oder B2 eine beliebige Buchstabenkombination eingeben, oder mit dem Knopf einen Ort auswählen, so sehen Sie in Zelle B7, B8 oder B9 den SQL-Befehl, der daraus gebildet wird. Nun müssen diese Befehle nur noch in Zelle B11 kombiniert werden. Geben Sie dort die folgende Formel ein:

DE: Verbinden(' AND ';B7;B8;B9)

DE-CH: Verbinden(" AND ";B7;B8;B9)

Jetzt können Sie wieder mit Auswahlkriterien in den Eingabefeldern experimentieren und sehen dann, wie die kombinierte Formel lautet.

In Zelle B5 geben Sie schliesslich noch die nachfolgende Formel ein und richten Sie linksbündig aus:

DE: RCAnzahlDatensätze('testadressen via ODBC!Adressen')

DE-CH: RCAnzahlDatensätze("testadressen via ODBC!Adressen")

Zur Kontrolle geben Sie für einen grafischen Text im Layout noch die Formel ein, mit der die Adresse für den gewählten Datensatz, bzw. den ersten von mehreren Datensätzen gebildet wird – analog zum ersten Beispiel (diese Formel ist in beiden Sprachversionen identisch – ohne Zeilenumbrüche eingeben!):

```
Verbinden(Zeichen(13);
testadressen via ODBC!Adressen!vorname.$0&&
testadressen via ODBC!Adressen!familienname.$0;
testadressen via ODBC!Adressen!str.$0&&
testadressen via ODBC!Adressen!hsnr.$0;
testadressen via ODBC!Adressen!plz.$0&&
testadressen via ODBC!Adressen!plz.$0&
```

Falls durch RagTime-Connect mit Ihren Auswahlkriterien mehrere Datensätze gefunden werden, was Sie sich ja in der Zelle B5 anzeigen lassen, so müssen Sie mit der RagTime-Connect-Steuerungspalette in den gefundenen Adressen blättern.

Familienname beginnt mit:		Karl-Heinz Müller
Vorname beginnt mit:		Luisenstr. 157 - 159
Ort ist:	Ostheim 👻	02365 Ostheim
Anzahl Adressen:	2	
Auswahl Familienname:		
Auswahl Vorname:		
Auswahl Ort:	ort = "Ostheim"	
Auswahlformel:	ort = "Ostheim"	

Familienname beginnt mit: Vorname beginnt mit: Ort ist: Os	theim 🚽	Adressen	Luise Müller Luisenstr. 157 - 159 02365 Ostheim
Anzahl Adressen: 2		Select * from adressen where ort	
Auswahl Familienname: Auswahl Vorname:		= "Ostheim" ORDER BY familienname, vorname, ort	
Auswahl Ort: ort =	"Ostheim"		
Auswahlformel: ort =	"Ostheim"		

amilienname beginnt mit:			Luise Müller
Vorname beginnt mit:	Lu		Luisenstr. 157 - 159
Ort ist:	Ostheim 👻		02365 Ostheim
Anzahl Adressen:	1		
Auswahl Familienname:			
Auswahl Vorname:	vorname LIKE "Lu%	%"	
Auswahl Ort:	ort = "Ostheim"		
Auswahlformel:	vorname LIKE "Lus	%" AND ort = "Ostheim"	

Natürlich müsste an diesem Dokument kosmetisch noch einiges verbessert werden. Insbesondere müsste das Rechenblatt "Auswahl" im Layout als nichtdruckend deklariert werden. Aber diese Aspekte haben mit dem Gegenstand dieser Anleitung nichts zu tun und die Anforderungen variieren von Anwendung zu Anwendung.

Damit sollten Sie den Einstieg in die Benutzung von RagTime-Connect gefunden haben. Alles Weitere müssen Sie sich selbst erarbeiten. Viel Erfolg!

Falls Sie an dieser Anleitung Fehler oder Mängel entdecken, so bitte ich Sie um Rückmeldung. Meine Adresse finden Sie im RagTime-Forum.

Köln, 13.2.2008

Benedikt Quirmbach