

## Allgemeine Informationen

### Anschrift

Dipl.-Ing. Frank Kieselbach  
Neundorfer Str. 174  
08523 Plauen  
Tel.: 03741 70 90 52  
Fax: 03741 70 90 53  
Handy: 0170 810 89 70  
Mail: [info@kieselbach.de](mailto:info@kieselbach.de)  
Web: [www.kieselbach.de](http://www.kieselbach.de)

### Programmiersprachen und Datenbanken

vor 1995

- Cobol
- C
- Assembler (Z80, Intel)
- Basic
- Fortran
- Forth

nach 1995

- Delphi 1 - Delphi 10.1 Berlin (seit 1995 - 2016)
- PHP (Eclipse, Embarcadero RadPHP XE2, HTML 5 Builder)
- Perl
- Java (informativ)
- Java-Script
- Intrabuilder

SQL-Datenbanken

- Interbase, Firebird, Informix, Adabas, MySQL, Oracle, Postgres

Desktop-Datenbanken

- Paradox, Access, JSon

### Schwerpunkte möglicher Einsätze:

- Datenbankdesign
- User - Interfaces
- Anwendungsdesign und -realisierung
- Datenbankanwendungen (Client-Server, Web)
- Reporting
- Softwaretest, Testtools
- Projektleitung

## Projektliste

### **Projekt: Picture-Viewer/Editor (jpg, png, bmp)**

Programm zur Anzeige und Bearbeitung von Bildern  
2016 - Eigenentwicklung

Diese Projekt wurde mit Delphi 10 Seattle umgesetzt. Es ermöglicht die Anzeige und Bearbeitung oben genannter Bildformate. Die Bilder können gedreht, gespiegelt, zugeschnitten, invertiert und in der Größe geändert werden. Weiterhin können Schwarz/Weiß-Bilder erzeugt sowie Helligkeit und Kontrast geändert werden, u.a.m.. Ein weiterer Schwerpunkt ist die komfortable Anzeige und Bearbeitung von Exif-Informationen von JPEG-Bildern. Bilder können als Einzelbild oder aus komplettem Verzeichnis bzw. Datenbank geladen werden. Bei den letzteren beiden werden von diesen Vorschaubilder (Thumbnails) angezeigt und über diese die Anzeige oder Bearbeitung ausgewählt. Weiterhin können Diashows angezeigt werden, wobei verschiedene Animationen verwendet werden können. Mittels Scripte kann die Bearbeitung mehrerer Bilder beschleunigt oder automatisiert werden.

### **Projekt: Portierung BDE-Anwendungen nach Firedac von Delphi 7 nach Delphi XE8**

09.2015 - 12.2015

In diesem Projekt ging es um die Portierung von BDE-basierten Anwendungen nach Firedac sowie Layout-Anpassungen an größere Bildschirmformate und Programmverbesserungen. Die Anwendungen wurden von Delphi 7 nach Delphi XE8 transformiert. Datenbank war Informix. Inhaltlich ging es um Ärzte- und Apotheken-Abrechnungssysteme.

### **Projekt: Mookup-Tool für Anwendungsdesigner**

Tool zur Entwicklung von Anwendungsoberflächen und Benutzersteuerung neuer Anwendungen  
2015 - Eigenentwicklung

Das Projekt ermöglicht, die Oberflächen neuer Anwendungen im Planungsstatus zu entwerfen und zu verändern. Vor der Programmierung kann somit das Design der Anwendung entworfen und mit den Kunden präzisiert werden. Unterschiedliche Zielplattformen können gewählt werden (SmartPhone, Tablett, PC (Windows, Mac)). Das finale Ergebnis ist ein komplettes Entwicklungsprojekt, das dem Softwareentwickler bereitgestellt werden kann. Dieser muss im Idealfall "nur" die Programmlogik implementieren, das Layout ist bereits vorhanden.

### **Projekt: Mein System**

**Büro, Warenwirtschaft, Finanzen, Internet, Dokumente und Medien**  
1995 - 2016 Eigenentwicklung (Idee, Design, Realisierung)

Das Projekt wurde komplett in Delphi (beginnend mit Delphi 1 bis Delphi 7, Delphi XE (XE7) in Arbeit) umgesetzt. Es handelt sich um ein Client-Server-System. Sämtliche Daten (auch Dokumente, Tabellenkalkulationen) werden in einer oder mehreren Firebird-Datenbanken gespeichert (optional Oracle, Informix, etc.). Das Projekt umfasst über 650.000 Zeilen Quelltext und läuft bei mir mit einer Firebird (Interbase) Datenbank mit über 2.000.000 Datensätzen und ca. 30 GB Datenbankgröße. Die Datenbank enthält über 170 Tabellen, 250 Stored Procedures, und 180 Trigger. Parallel zur Delphiversion wurde seit 2004 eine PHP-Version für den Internetzugriff auf die Daten der Datenbanken realisiert. Derzeit wird an einem kompletten Redesign der Anwendung (Delphi XE7) und der Datenbank gearbeitet.

### **Projekt: Analyseprogramm für Maschinenmessdaten**

5.2014 - 09.2014

In diesem Projekt geht es um die Auswertung umfangreicher Messwerte von Fertigungsmaschinen im Bereich KFZ-Technik. Die Daten der Maschinen sind in JSON-Dateien gespeichert. Diese Daten werden ausgewertet und visualisiert. Parallel dazu können Simulationen mit veränderten Eingabeparametern berechnet und mit den

Ist-Werten verglichen werden. Ziel ist die Überprüfung und Qualitätssicherung der Fertigung von KFZ-Bauteilen. Als Entwicklungsplattform dient Delphi XE6.

### **Projekt: Überarbeitung eines Produktauswahlsystemes**

10.2013 - 12.2013

In diesem Projekt geht es um die Erneuerung und Internationalisierung eines Produktauswahlprogrammes. Inhalt sind komplexe technische Just-in-Time-Berechnungen. Datenbankbasis ist Oracle und für lokale Clients eine Teildatenmenge davon auf der Basis von SQLite. Als Entwicklungsplattform dient Delphi XE3.

### **Projekt: Internationalisierung einer Client-Server Anwendung**

11.2012 - 03.2013

Thema dieses Projektes war die Internationalisierung einer Clientanwendung für ca. 700 Anwender und der Datenabgleich mit Mainframe AS-400 mittels XML. Ein Schwerpunkt bildete die Umstellung der Datenbank (Interbase) und der Anwendung (Delphi 2009) auf Unicode und die Modernisierung der Anwendung mittels objektorientierter Programmierung. Die Datenmengen lagen in der Größenordnung von bis zu mehreren Millionen Datensätzen.

### **Projekt: XML-Schnittstellen für Bildungsangebote**

07.2012

Dieses Projekt ist eine Erweiterung des Projektes "Bildungsangebote im Web" (siehe weiter unten). Dabei werden die Bildungsangebote des Bildungsträgers möglichst automatisch auch auf anderen Webplattformen präsentiert (Bildungsportal Bayern, Arbeitsagentur, u.a.). Die Datenübergabe und der Datenabgleich erfolgt über XML-Dateien mit teilweisen komplexen Strukturen (z.B. Arbeitsagentur).

### **Projekt: Schulverwaltungssoftware für Baden-Württemberg**

09.2010 - 11.2011

Programmerweiterungen und Fehlerkorrekturen an einem vorhanden Programm für die Schulverwaltung in Baden-Württemberg. Es deckt fast sämtliche Schulformen ab und wird in ca. 600 - 700 Schulen eingesetzt und realisiert vielfältigste Anforderungen bis hin zum Zeugnisdruck. Das Programm wurde unter Delphi 7 entwickelt und setzt auf die Datenbank Postgres auf (bis Version 9). Ein Schwerpunkt bildet der Test der alten und neuen Funktionen unter unterschiedlichen Betriebssystemen (Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, Windows Server) in verschiedenen Konfigurationen (Professional, Enterprise, Terminalserver, etc.) und mit unterschiedlichen Datenbankversionen. Weiterhin wurde ein neues Zeugnismodul konzipiert und teilweise umgesetzt. Zum Fehlermanagement wurden Mantis und TestTrack verwendet. Im Entwicklungsbereich kam SVN mit Tortoise-Client zum Einsatz.

### **Projekt: Expertensystem zur Berechnung von Transformatoren für die Energiewirtschaft**

12.2009 - 05.2010

Erweiterungen an einem vorhandenen Expertensystem für die Berechnung von Transformationen entsprechend den Anforderungen der Fachabteilung. Das Projekt wurde in Delphi 2007 realisiert. Die zu verarbeitenden Daten wurden aus einer Oracle -Datenbank in komplexe Delphi Objekte eingelesen, dort vom Anwender bearbeitet und von umfangreichen Funktionen verarbeitet und wieder in die Datenbank zurückgeschrieben.

## **Projekt: CAD - System für Fahrzeugsteuerung**

09.2008 - 03.2009

06.2010 - 08.2010

Ziel dieses Projektes war die Erzeugung von Steuerungs- und Einstellungsdaten für vielweggelenkte Schwerlasttransportfahrzeuge die im Verbund zum Beispiel beim Transport von Ölplattformen, großen Schiffen, Reaktoren, etc. zum Einsatz kommen und von einer zentralen Position gesteuert werden müssen. Dabei ist es wichtig, in welchen Relationen die einzelnen Fahrzeuge zueinander stehen und aus welchen Modulen sich die einzelnen Fahrzeuge zusammensetzen. Neben der Programmidee wurde von mir das Design und die Umsetzung realisiert. Es entstand ein CAD-System zum Konstruieren von Fahrzeugen aus vorgefertigten Modulen und zum Platzieren der erstellten Fahrzeuge für den Transport der Lasten (Kombinationen genannt). Diese Kombinationen bildeten die Basis für die automatische Erzeugung der Steuerungsdaten (Just in Time). Diese Daten werden dann an die einzelnen Fahrzeugrechner übertragen. Zusätzlich konnten sogenannte Stützkreise definiert werden und die Schwerpunkte dieser Kreise wurden berechnet. Das Programm ist komplett mehrsprachig ausgelegt und Unicode fähig (beliebige Anzahl von Sprachen). Damit kann es z.B. in Japan (erster Einsatzort) in der Heimatsprache verwendet werden. Zur Umsetzung wurde Delphi 2009 (anfänglich Delphi 2006) verwendet. Für das System wurde eine eigene Beschreibungssprache für die Module, Fahrzeuge und Kombinationen entwickelt, die neben den grafischen Informationen technische Informationen enthält.

## **Projekt: Web - Informationssystem**

2004-2008 Eigenentwicklung

Um den Ansprüchen der heutigen Zeit gerecht zu werden, ist es notwendig Information nicht nur im lokalen Netz bereitzustellen sondern auch von beliebigen Orten abrufen zu können. Um dies zu ermöglichen, wurde ein System konzipiert, das es ermöglicht, über verschiedenste Anforderungskanäle Informationen abzufragen und die Ergebnisse ebenfalls auf unterschiedlichen Antwortkanälen in vielfältigsten Formaten bereitzustellen. Einige Beispiele sollen das Prinzip verdeutlichen. Man ist unterwegs und möchte die Umsatzzahlen eines Kunden als Sprachnachricht erhalten. Mit dem Handy wird das Informationssystem angewählt und über Zusatz Tasten die gewünschte Funktion, das Ausgabeziel und Ausgabemedium gewählt. Im konkreten Fall soll das Ergebnis als Sprachnachricht auf dem Handy zu hören sein. Hat das System die notwendigen Parameter erhalten, wird die gewünschte Information aus der Datenbank geholt und als Sprachausgabe auf dem Handy ausgegeben. Soll das Ergebnis auf einem Faxgerät ausgegeben werden, werden nur andere Parameter übergeben und das Ergebnis als Fax versendet.

Dieses Konzept ist sehr umfangreich und noch nicht umfassend realisiert. Eine erste Stufe funktioniert. Dies ist die Abfrage über das Web. Beliebige Abfragen können über das Web gestartet und als HTML, PDF, XML, RTF, TXT (dynamisch erzeugt) abgerufen werden.

Dieses Konzept wird mit PHP und Delphi realisiert. Als Datenbankgrundlage dient das Mein System Design mit Firebird (Interbase).

## **Projekt: Bildungsangebote im Web**

2006-2007

In diesem Projekt wurde für einen Bildungsträger die webbasierte Erfassung, Änderung und Löschung von Bildungsangeboten realisiert, verbunden mit einer Webpräsentation der erstellten Angebote. Dieses Projekt wurde in PHP und mit der Datenbank MySQL realisiert.

## **Projekt: Datenbankberatung**

2004 - 2007

Hierbei handelt es sich um Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von Datenbankdesign, -pflege, -sicherung und -migration für mehrere Webprojekte eines Innovationszentrums. Verwendete Datenbanken waren Access, MySQL, Firebird.

## **Projekt SAP-IBM Fibu Datenmigration**

2006

Inhalt dieses Projektes war die Datenmigration einer SAP-Buchhaltung auf die IBM-Finanzbuchhaltung. Hauptanforderung in diesem Projekt waren die großen Datenmengen und die 100% korrekte Transformation der Personal-, Lohn- und anderer Daten. Realisiert wurden die Aufgaben mittels Delphi.

## **Projekt: Lagerverwaltung**

2005

Dieses Projekt diente dazu ein Ersatzteillager zu verwalten und notwendige Bestellungen rechtzeitig und zusammengefasst zu erstellen. Umgesetzt wurde diese Projekt in Delphi mit der Datenbank Firebird.

## **Projekt: Maschinenbauprojekt**

### **Kommunikationsplattform "Maschinenbau in Sachsen"**

2001-2004

Dieses Projekt hatte zum Ziel, Technologiekompetenzen des Maschinenbaus im Bundesland Sachsen über das Medium Internet darzustellen und mögliche Kooperationsbeziehungen zwischen Maschinenbaufirmen aufzubauen.

Das Vorhaben entstand als Gemeinschaftsprojekt von vier sächsischen Technologiezentren sowie ausgewählten Vertretern des Maschinenbaus. Es wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit gefördert.

Es beinhaltet Informationen von über 500 Maschinenbaufirmen mit ihren jeweiligen Leistungskompetenzen. An Hand der von den Firmen angebotenen Leistungen kann der Suchende schnell mögliche Partner finden und Detailinformationen abfragen. Besteht das Interesse, mit einem oder mehreren Firmen Kontakt aufzunehmen, so können diese in einer Vormerkliste (entspricht in etwa Warenkorb von Internetshops) aufgenommen werden. Aus dieser Liste können jederzeit die Firmen gewählt werden, mit denen ein Kontakt gewünscht wird. Diesen kann dann innerhalb des Systems sofort per e-Mail eine Nachricht zugesandt werden.

Das Projekt wurde mittels der Datenbank Adabas und der Programmiersprache Perl realisiert. Ich war wesentlich an der Layout- und Funktionsdefinition beteiligt. In meinem Aufgabenbereich lag die Entwicklung der Vormerkliste (Session-Verwaltung, speichern und abrufen aus der Datenbank) und die Optimierung der Reaktionszeiten des Systems.

Weiterhin habe ich ein flexibles Analysesystem konzipiert und umgesetzt, das es gestattet das Nutzerverhalten auf der Plattform auszuwerten. Schwerpunkt dieses Systems stellt nicht in erster Linie die Auswertung von Log-Dateien des Webservers dar, sondern das kombinierte Auswerten statischer (Firmendaten) und dynamischer Daten (Vormerkliste) der Datenbank. Damit ist es möglich, nicht nur die Besucher auf der Website zu zählen, sondern, bei Wahrung der Nutzeranonymität, konkrete Informationen über den Maschinenbau in Sachsen zu erhalten (z.B. in welchen Regionen werden welche Verfahren gesucht etc.).

## **Projekt: Customer Care and Billing**

### **Telekommunikationsanbieter**

1999-2001

In diesem Projekt wurden Zusatzbausteine für ein von einem Großunternehmen lizenziertes amerikanisches Produkt entwickelt. Dieses diente dazu für kleinere und mittlere Telefonnetzbetreiber die Kosten abzurechnen. Datengrundlage war die SQL-Datenbank Informix. Die Anwendungen wurden als Delphiprogramme und/oder als Stored Procedures realisiert.

Ein Schwerpunkt meiner Tätigkeit in dem Projekt war, die konzeptionelle Entwicklung und Realisierung einer Art Vorbuchhaltung. Diese diente dazu, Daten der Anwendung für die SAP-Buchhaltung aufzubereiten. Dabei beschränkte sich dieser Baustein nicht auf eine einfache Schnittstelle zur Datenübergabe. Rechnungs- und Rechnungsteilbeträge wurden in Abhängigkeit von diversen Kriterien verschiedensten Konten zugeordnet, aufsummiert und an SAP übergeben. Weiterhin realisierte der Baustein die Zahlungskontrolle pro Monat (Zahlungseingänge, offene Posten) rückwirkend für zwei Jahre ab dem aktuellen Monat unter Berücksichtigung bereits gebuchter Zahlungen. Erschwerend war, dass es keine Möglichkeit gab, bereits gebuchte Beträge in der Datenbank zu kennzeichnen. Somit musste eine Lösung gefunden werden, bereits gebuchte Daten nicht erneut zu buchen. Eine besondere Herausforderung stellte dabei die Datenmenge dar. Es handelte sich um ca. 20.000 Rechnungen pro Monat.

Innerhalb des Projektes wurde eine Arbeitsgruppe zur Vereinheitlichung und Effizienzsteigerung des Softwareentwicklungsprozesses gebildet. Im Rahmen dieser Zielstellung entwickelte und realisierte ich einen Baustein zur Archivierung und Wiederverwendbarkeit von SQL-Statements und Stored Procedures. Weiterhin konzipierte ich ein System zur einheitlichen Rechnungserstellung und -archivierung. Anspruch dabei war, die Rechnungsdaten layoutunabhängig aber inhaltlich komplett aufzubereiten und zu speichern. Somit war es möglich, einem beliebigen Reportingtool die Rechnungsdaten in einer strukturierten Form bereitzustellen. Das Reportingtool definierte nur noch das Layout. Durch die Trennung von Layout und Daten war eine optimale Archivierung der Rechnungen in einer SQL-Datenbank möglich. Die Rechnungserstellung (Rechnungsdaten) konnte durch eine Stored Procedure für alle zu erzeugenden Rechnungen direkt auf dem SQL-Server erfolgen. Der Ausdruck der Belege konnte somit sehr schnell erfolgen. Im Weiteren erarbeitete ich eine Lösung zur einfachen Fernsteuerung und Kontrolle von Anwendungen auf entfernten Computern.

## ältere Projekte (Auswahl):

Abkürzungen:

HW Hardware  
BS Betriebssystem  
NBS Netzwerkbetriebssystem  
PS Programmiersprache  
DB Datenbank  
KB Kurzbeschreibung

### **CAD-Programm für Homecomputer**

HW: KC 85/1-3  
BS: CAOS  
PS: Assembler Z80  
KB: CAD-Programm mit einer Vielzahl von Funktionen kommerzieller CAD-Anwendungen für Ausbildungszwecke

### **Grafische Fenstertechnik**

KB: Hierbei handelt es sich um die Entwicklung von Prinzipien zur Realisierung von Fenstern auf Computerbildschirmen. Anspruch hierbei war, die Fenster in Echtzeit in Ihrer Größe zu ändern, zu verschieben, in z-Richtung zu tauschen und diese aus- bzw. einzublenden. Dabei sollen alle diese Funktionen für mehrere Fenster auch gleichzeitig realisiert werden können. Weiteres Ziel war die Implementierbarkeit in Grafikprozessoren. Demonstrationsprogramme wurden in Assembler und C erstellt.

### **Netzwerkfähiges Warenwirtschaftssystem (Einkauf/Verkauf)**

HW: PC  
BS: MS-DOS  
NBS: Novell Netware  
PS: Cobol  
KB: Großhandel + Einzelhandel

### **Golfplatzberechnungssteuerung mittels PC**

HW: PC  
BS: MS-DOS  
PS: C, Assembler  
KB: Steuerung läuft im Hintergrund, PC kann für andere Aufgaben (z.B.: Textverarbeitung) gleichzeitig verwendet werden.

### **Warenwirtschaftssystem (Einkauf/Verkauf)**

HW: PC  
BS: Windows 3.x  
NBS: Novell Netware  
PS: Delphi 1  
DB: Paradox  
KB: Mineraliengroßhandel

### **Anlagenbuchhaltung**

HW: PC

BS: Windows 95, 98, NT

NBS: Novell Netware, Windows NT

PS: Delphi 2-3

DB: Paradox, Interbase, Oracle

KB: Teilprojekt einer größeren Warenwirtschafts-, Buchhaltungs- und Produktionslösung

### **Ausschreibungsdatenbank in Delphi und IntraBuilder**

HW: PC

BS: Windows95, 98, NT

NBS: Windows NT

PS: Delphi 2-3

DB: Paradox

KB: Beinhaltet die automatische Zuordnung von Ausschreibungen an eingetragene Kunden über einen Klassifizierungsschlüssel. Die selektierten Ausschreibungen können dem Kunden per Brief, Fax, e-Mail zugesandt werden.