

# (Bau) - Projekt-Manager

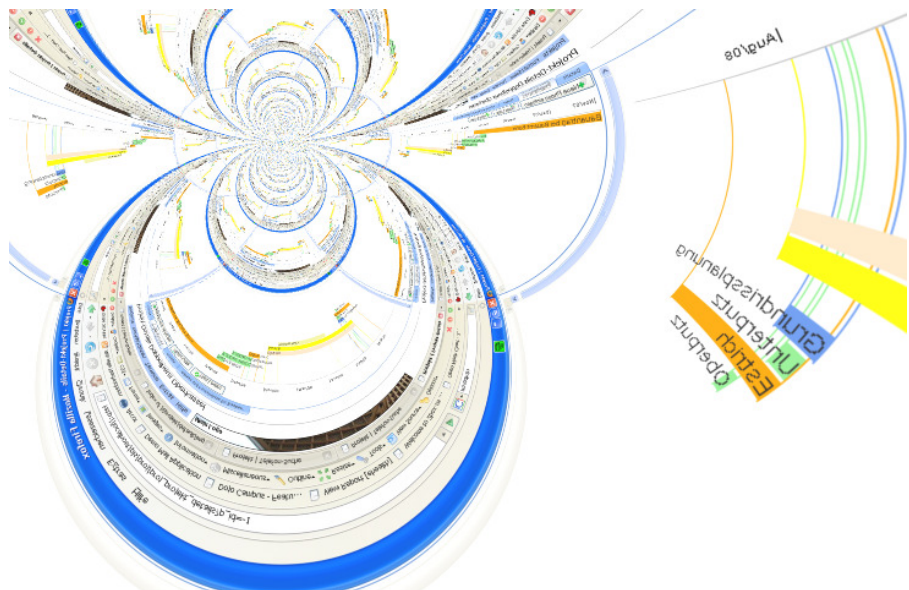
# Als Freie Software

## V 0.1

Stand 11.08.2008

Diese Software wurde / wird für den Aastra-XML-Wettbewerb 2008 erstellt.

Die Software unterliegt der AASTRA TELECOM OSS LICENSE. (siehe Anhang)



© Autor  
Erich Heinemann  
Tel.: 0228 / 8866577

# Inhalt

|        |                                                                        |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | Einleitung .....                                                       | 4  |
| 2      | Roadmap.....                                                           | 5  |
| 2.1    | CSS & Javascript - Optimierung .....                                   | 5  |
| 2.2    | Terminplanung .....                                                    | 5  |
| 2.3    | Template.....                                                          | 5  |
| 2.4    | Checklisten & Abhängigkeit von Projektphasen .....                     | 5  |
| 2.4.1  | Integration .....                                                      | 5  |
| 2.5    | Termin für die Funktionen .....                                        | 5  |
| 2.6    | Mein Backround .....                                                   | 5  |
| 3      | Datenbank.....                                                         | 6  |
| 3.1    | Datenmodell .....                                                      | 7  |
| 4      | Installationsanleitung .....                                           | 7  |
| 4.1.1  | Datenbank –Installation.....                                           | 7  |
| 4.1.2  | Vorbereitung unter dem User SYS.....                                   | 7  |
| 4.1.3  | Nun kommt die eigentliche Installation der Datenbankobjekte .....      | 8  |
| 4.1.4  | Grafiken, CSS und Javascript –Dateien im Verzeichnis „/i/projekt“..... | 9  |
| 4.2    | Konfiguration des Telefons .....                                       | 9  |
| 5      | Funktionen der Masken .....                                            | 9  |
| 5.1    | Projekt-Liste .....                                                    | 9  |
| 5.2    | Projekt-Details.....                                                   | 10 |
| 5.2.1  | TAB „Details“ .....                                                    | 11 |
| 5.2.2  | TAB2 „Projektphasen“ .....                                             | 12 |
| 5.2.3  | Projekt-Phase-Details (über die Liste der Projektphasen).....          | 13 |
| 5.2.4  | TAB3 „Fragen“ .....                                                    | 14 |
| 5.2.5  | TAB „Adressen und Kontaktliste für den Bauherrn“ .....                 | 15 |
| 5.3    | Kontaktdaten – Firmen .....                                            | 15 |
| 5.4    | Firmen-Details.....                                                    | 16 |
| 5.4.1  | Maske „Details zur Firma“ .....                                        | 16 |
| 5.4.2  | TAB „Projektbeteiligung“ .....                                         | 16 |
| 5.4.3  | TAB „Mitarbeiter“ .....                                                | 17 |
| 5.4.4  | TAB „Routenplanung“ .....                                              | 18 |
| 5.5    | Projekt-Suche .....                                                    | 18 |
| 5.6    | Kontaktdaten Suche.....                                                | 19 |
| 5.7    | Details zum Kontakt.....                                               | 20 |
| 6      | Aastra-XML-Frontend .....                                              | 21 |
| 6.1.1  | Start- und LAND-Page Aastra_1 .....                                    | 21 |
| 6.1.2  | Suchmasken.....                                                        | 22 |
| 6.1.3  | Projekt-Liste .....                                                    | 23 |
| 6.1.4  | Aastra_suche_tel .....                                                 | 24 |
| 6.1.5  | Kontakt-Details .....                                                  | 24 |
| 6.1.6  | DIAL-Menü zu Kontakt .....                                             | 25 |
| 6.1.7  | Projekte (zu Kontakten) .....                                          | 25 |
| 6.1.8  | Projekt-Details.....                                                   | 26 |
| 6.1.9  | Projektphasen-Details.....                                             | 26 |
| 6.1.10 | Projektphase-Details.....                                              | 27 |
| 6.2    | ACTION-URI.....                                                        | 27 |
| 6.2.1  | Automatische Rückwärtsauflösung.....                                   | 27 |
| 6.2.2  | Aastra_register .....                                                  | 28 |
| 7      | Erste Schritte .....                                                   | 28 |
| 8      | Für den Oracle- und Aastra-Programmierer.....                          | 29 |

|       |                                |    |
|-------|--------------------------------|----|
| 8.1.1 | Push2Phone .....               | 29 |
| 8.1.2 | dbfun\$aastra_dial .....       | 30 |
| 8.1.3 | Telefon-Authentifizierung..... | 30 |
| 8.2   | User-Administration.....       | 30 |
| 9     | Anhang .....                   | 31 |

#### Änderungshistorie

| Datum      | Änderung                                                            | Autor           | Version |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 11.08.2008 | Menübaum WEB<br>und XML dargestellt.<br>Aastra Lizenz<br>eingefügt. | Erich Heinemann | V0.1    |
| 28.07.2008 | Initiales Dokument                                                  | Erich Heinemann | V0.1    |

# 1 Einleitung

Während der selbst durchgeführten Renovierung eines Altbaus und des direkt daran anschließenden Neubaus eines Hauses mit einem Bauübernehmer kam mir relativ schnell die Idee, ein eigenes Bau-CRM zu entwickeln, über das ein Bauübernehmer die Kommunikation mit dem Kunden (Bauherr/frau) und die benötigte Terminabstimmung mit den Subunternehmern optimieren kann.

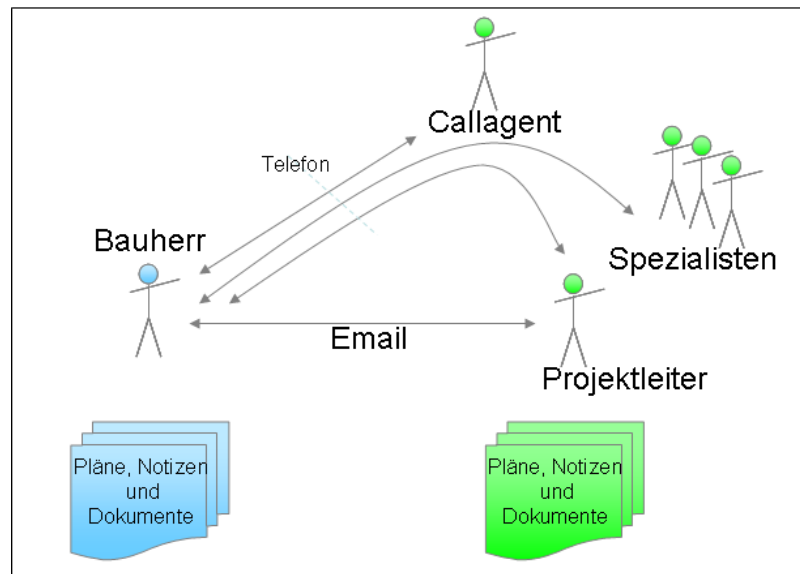
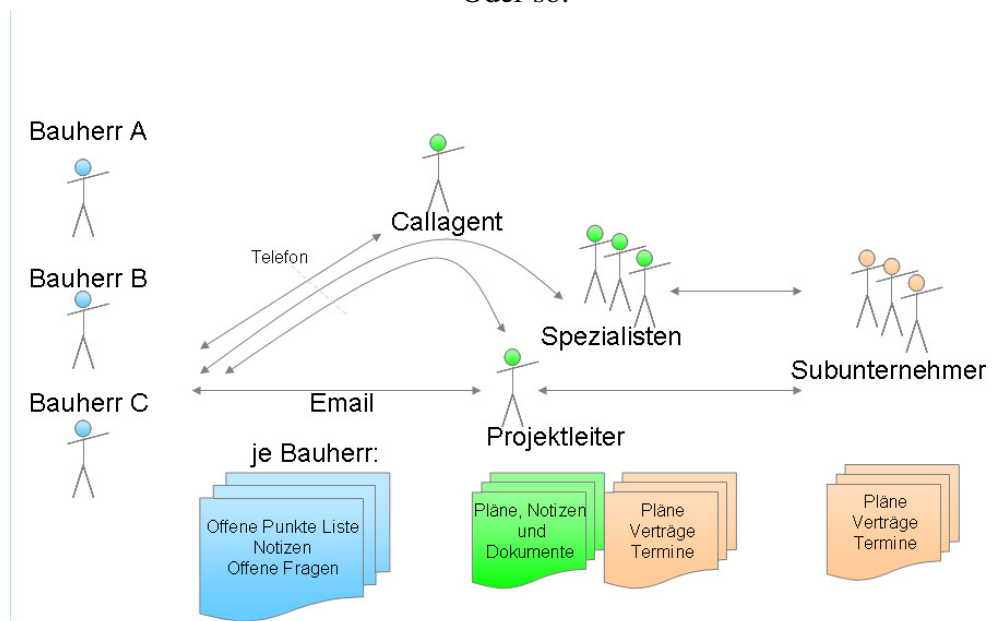


Abbildung 1) Übliches wildes Durcheinander  
Oder so:



Zeitgleich hatte man bei Aastra den Wettbewerb gestartet und so habe ich in im Urlaub ein rundes Grundgerüst der Applikation geschaffen.

Der Bauunternehmer bzw. Bauübernehmer kann mit diesem freien Projektplaner aktuell (V0.1) folgende Module nutzen:

- Adress-Stammdatenverwaltung (Firmen, Einzelpersonen)
- Bauprojekte mit Attributen
- Verwaltung der einzelnen Projektphasen (Gewerke / Einzelleistungen)
- Offene Fragen zum Projekt des Kunden oder Subunternehmers

- Reporting (Leistungs- und Terminübersicht) für den Subunternehmer
- Telefon-Log (manuell oder über Aastra-XML-Kopplung)

Diese Module stehen sowohl über ein WEB-Interface als auch über ein XML-Interface für die Aastra-Telefone (55i ist nur getestet) zur Verfügung.

## **2 Roadmap**

### **2.1 CSS & Javascript - Optimierung**

CSS und Javascript werden von den verschiedenen Browsern unterschiedlich interpretiert. Aktuell wurde das WEB-Interface nur mit Mozilla Firefox 2.4 getestet. Hier sind Tests mit IE und anderen Browsern nötig.

### **2.2 Terminplanung**

Bis jetzt kann man nur Projektphasen für Einzelleistungen oder Gewerke planen. Hier ist eine Erweiterung geplant, über die man dann die tatsächlich geleisteten Einsätze für Mitarbeiter, Firmen und Maschinen planen kann.

Geplant ist eine Wochenansicht und eine 4-Wochen-Ansicht für alle Ressourcen.

### **2.3 Template**

Viele Bauprojekte laufen sicher nach gleichem Schema, also gleiche Gewerke, gleiche Teilleistungen mit den gleichen Subunternehmern, ab. Diese sollen als Template hinterlegt und für die eigenen Projekte verwendet werden können. Hiermit kann die Grobplanung des Projektes stark vereinfacht werden. Ggf. wird diese Funktion auch so realisiert, dass vorhandene Projekte auf einen neuen Bauherren und ein neues Projekt kopiert werden können. ... was einmal funktioniert, sollte ja wieder funktionieren.

### **2.4 Checklisten & Abhängigkeit von Projektphasen**

Zurzeit laufen die Projektphasen unabhängig voneinander. Später soll man über einfache Regeln Abhängigkeiten abbilden können, so dass man Kollisionen in Projekten besser alarmieren kann.

Checklisten sollen einzelnen Projektphasen zugeordnet werden können, so dass man z.B. dem Bauherrn auch Entscheidungen, die er fällen muss, besser kommunizieren kann.

#### **2.4.1 Integration**

Alle Daten sollen auch anderen Tools zur Verfügung gestellt werden können. Hierzu gehören besonders die E-Mail-Clients Outlook und Mozilla Thunderbird.

Geplant ist die Benachrichtigung beteiligter Firmen, wenn sich neue Projekte und Termine ergeben, so dass nicht zusätzliche E-Mails geschrieben werden müssen.

Übernahme der Adressen aus Outlook ins Tool und umgekehrt.

Export der Daten für Mobiltelefone, -Termine, Kontakte, Projekt-Zusammenfassung.

### **2.5 Termin für die Funktionen**

Die aktuelle rohe Fassung lässt erahnen wohin es geht. Feste Termine für zusätzliche Features kann ich noch nicht nennen (irgendwann nach Fertigstellung des eigenen Hauses ☺).

### **2.6 Mein Background**

Jahrgang 1970, gelernter Kommunikationselektroniker, trainierter Oracle-Programmierer, studierter Informatiker (FH), bezahlter Netzwerkberater – Bauherr (temporär).

### 3 Datenbank

Als Datenbank wird die Oracle XE (10G) verwendet, die als kostenlose Software eingesetzt werden kann. Es gibt im Gegensatz zu den anderen Oracle-Datenbankversionen einige Unterschiede, die auf den einschlägigen Webseiten nachzulesen sind.

Der Download und die Installation sollten keine Probleme darstellen. Eine (grobe) schrittweise Erklärung folgt.

Die Oracle-Datenbanken (ab 9i) zeichnen sich durch folgende Features aus:

(Oracle möge mir verzeihen, wenn ich hier nicht alle Features aufführe!)

- Oracle-Datenbanken sind ein Standard im Mittelstand und in großen Betrieben
- Verschiedene Applikationen (freie und closed-Source) nutzen die Datenbank als Backend
- Oracle hat eine eigene Programmiersprache PL/SQL, die in der Datenbank abläuft
- Viele vorhandene PL/SQL-Funktionen (Pakete, Prozeduren und Funktionen) erlauben eine schnelle Applikationsentwicklung
- Über den Oracle-Web-Server oder das Apache-Paket mod\_pls kann direkt über einen Browser auf Prozeduren im Server zugegriffen werden. Die PL/SQL-Applikation kann somit allen Mitarbeitern des Unternehmens oder im Internet wie bekannte Webseiten zur Verfügung gestellt werden, - incl. Login (Authentifizierung).
- Über APEX, ehemals htmlDB, bietet Oracle eine webbasierte Entwicklungsumgebung an, über die dem MS Access vergleichbare Applikationen entwickelt werden können. Diese laufen dann nicht lokal - sondern als WEB 2.0 – Anwendung im Browser.

Meine Applikation „Bau-Projekt“ basiert nicht auf APEX, sondern auf dem PL/SQL-Paket „http“, welches selbst die Basis für APEX darstellt. *APEX kann man über „Drag&Drop“ programmieren - wenn man nur http nutzen will, muss man PL/SQL nutzen.*

Anders ausgedrückt: .. mir fehlte immer die Zeit für APEX.

Einige Funktionen von APEX werden wir nutzen, denn es stellt (vergleichbar dem MY(SQL)-Admin) einige Funktionen zur Administration, Backup und Installation zur Verfügung.

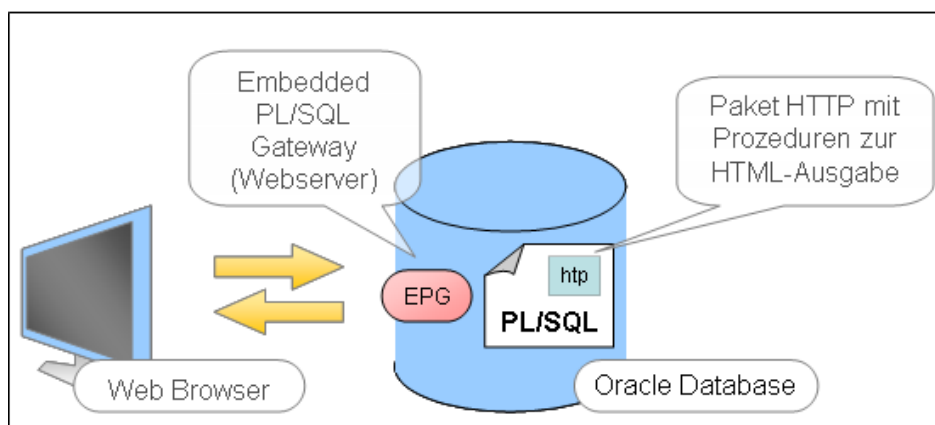


Abbildung 2) Oracle XE - Architektur

### 3.1 Datenmodell

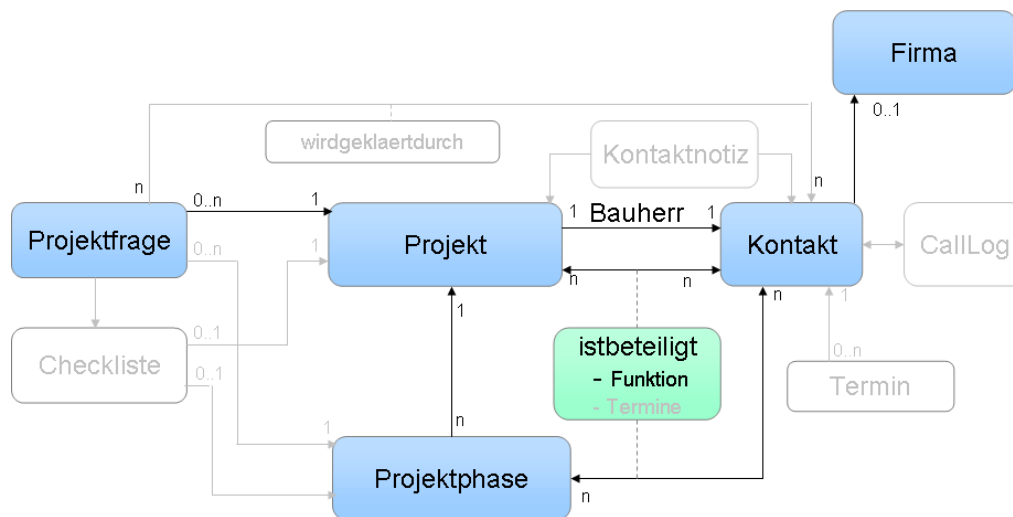


Abbildung 3) Ausschnitt für die Projekte

## 4 Installationsanleitung

### 4.1.1 Datenbank –Installation

Diese Webapplikation wurde getestet mit Oracle 9i und Oracle XE (Express).

Die freie Oracle Express erhalten Sie unter folgendem Link:

<http://www.oracle.com/technology/software/products/database/xs/htdocs/102xewinsoft.html>

Nach dem Download kann die Installation erfolgen:

Starten Sie die Installationsdatei....

Während des Dialogs müssen Sie einige Daten eingeben...

Geben Sie ein Passwort für die SYS-User an.

Gehen Sie auf die Startseite des Oracle-Webservers oder Nutzen Sie das Tools sqlplus oder SQL-Developer.

### 4.1.2 Vorbereitung unter dem User SYS

Legen Sie im WEB (<http://localhost:8080/apex/>) unter dem SYS-Account einen neuen ADMIN-User (Alle Rechte) mit dem Namen „PROJADM“ an.

Geben Sie dem PROJADM-User neue Rechte auf bestimmte Pakete, so dass dieser User die SYS-Pakete nutzen kann. Andernfalls kann das Package Aastra\_util mit der Funktion Push2Phone nicht kompiliert werden.

```
sql> grant execute on UTL_HTTP to projadm;
```

Unter dem User projadm müssen vorab die beiden Rollen angelegt und ein User, über den die Telefone auf die Datenbank zugreifen, erzeugt werden.

```
sql> create role proj_rw;
sql> create role proj_ro;
sql> create user aastraphones identified by aastra;
sql> grant connect to aastraphones;
```

Ein interner Account muss für mögliche Logins bearbeitet werden.

```
sql> alter user anonymous account unlock;
```

Optional können Sie den Standardport für das WEB-Interface auf 80 statt 8080 ändern.  
... als sql-script:

```
begin
    dbms_xdb.sethttpport('80');
end;
```

Nun fehlen noch die beiden DADs oder EPG-Einstellungen.

#### **DAD (Mod\_PLS/Apache –Verwendung):**

Einen DAD können Sie für das WEB-GUI frei wählen (bei mir immer „pls/proj“.

Der DAD (/pls/aastra/) für die Aastra-Telefone muss ohne Authentifizierung laufen. Die IP-Telefone werden auf Grund der Absende-IP und SIP-Kennung authentifiziert.

Als User für den Aastra-DAD wird der User Aastraphones mit dem Passwort „aastra“ genutzt.

#### **EPG (Ab Oracle 10G, Oracle XE)**

Es liegen 2 Scripte vor, die eine Konfig für das WEB-Frontend und eine Konfig für die Aastra-Telefone.

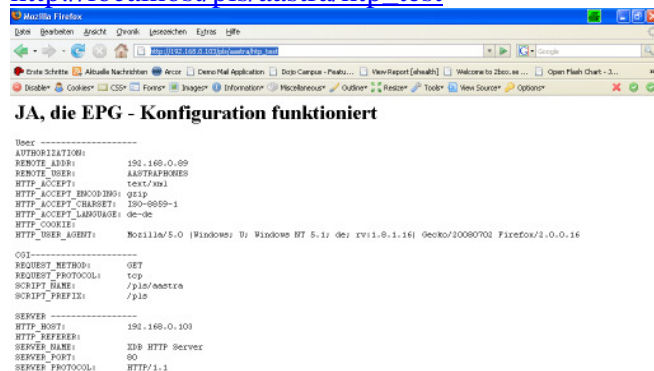
Die Scripte liegen im Verzeichnis \proj\_sql\dad\ ... des ZIP-Archivs.

Test der DADs:

Es gibt eine nach den weiteren Installationsschritten eine Procedure, die über jeden DAD abgerufen werden kann und eine Reihe von Informationen liefert:

[http://localhost/pls/proj/http\\_test](http://localhost/pls/proj/http_test)

[http://localhost/pls/aastra/http\\_test](http://localhost/pls/aastra/http_test)



#### **Abbildung 4) EPG- und DAD-Testpage**

Diese Procedure hat keine Prüfung der Zugangsberechtigung und sollte für jeden gültigen User angezeigt werden können.

Für die Aastra-Telefon steht die URI

[http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_register?p\\_sipuser=\\$\\$SIPUSERNAME\\$\\$](http://server-ip/pls/aastra/aastra_register?p_sipuser=$$SIPUSERNAME$$)

zur Verfügung, die für kurze Zeit die SIP-Kennung und den PROJEKT-Usernamen anzeigt.

### **4.1.3 Nun kommt die eigentliche Installation der Datenbankobjekte**

Danach können die verschiedenen Datenbankobjekte angelegt werden.

(Starten Sie dazu in einem SQL-Tool (Oracle SQL-Developer) oder unter Sqlplus die Scripte aus dem Verzeichnis /proj\_sql/database)

Für eine initiale Testinstallation bietet sich der Import einer Beispieldatenbank an. ... ist leider noch in Arbeit (Anonymisierung noch offen)

Grund-Daten (Wertelisten) sind als Scripte im Verzeichnis „Wertelisten“ abgelegt und müssen zur korrekten Funktion der Datenbank importiert werden!

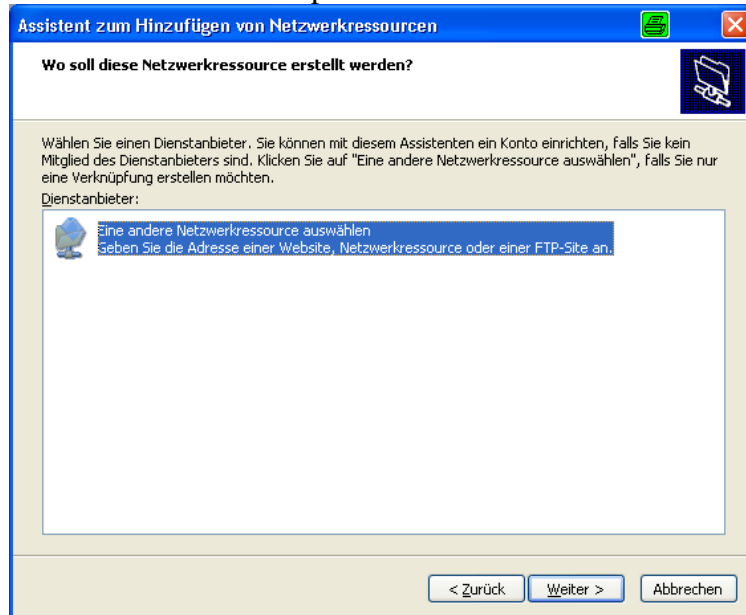
#### 4.1.4 Grafiken, CSS und Javascript –Dateien im Verzeichnis „/i/projekt“

Diese Dateien müssen in das Verzeichnis <http://localhost/i/proj/>

Aber das Verzeichnis liegt in der Datenbank, nicht in normalen Ordnern.

Wir haben Zugriff über WEBDAV:

In Windows im Arbeitsplatz auf Netzwerkressourcen klicken um eine neue hinzuzufügen,



Im Dialog geben wir danach nur <http://192.168.0.89> (ihre IP-Adresse des Servers an!)

Als Benutzername verwenden Sie „SYS“ oder „PROJADM“ und das entsprechende Passwort.

Kopieren Sie alle Dateien inklusive dem Verzeichnis /projekt/ !

Die Verzeichnis-Struktur sollte danach wie folgt aussehen!

## 4.2 Konfiguration des Telefons

Das Telefon muss der Projekt-Software bekannt gemacht werden. Dies kann über die Action-URI „Successful Registration“ erfolgen:

[http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_register?p\\_sipuser=\\$\\$SIPUSERNAME\\$\\$](http://server-ip/pls/aastra/aastra_register?p_sipuser=$$SIPUSERNAME$$)

## 5 Funktionen der Masken

### 5.1 Projekt-Liste

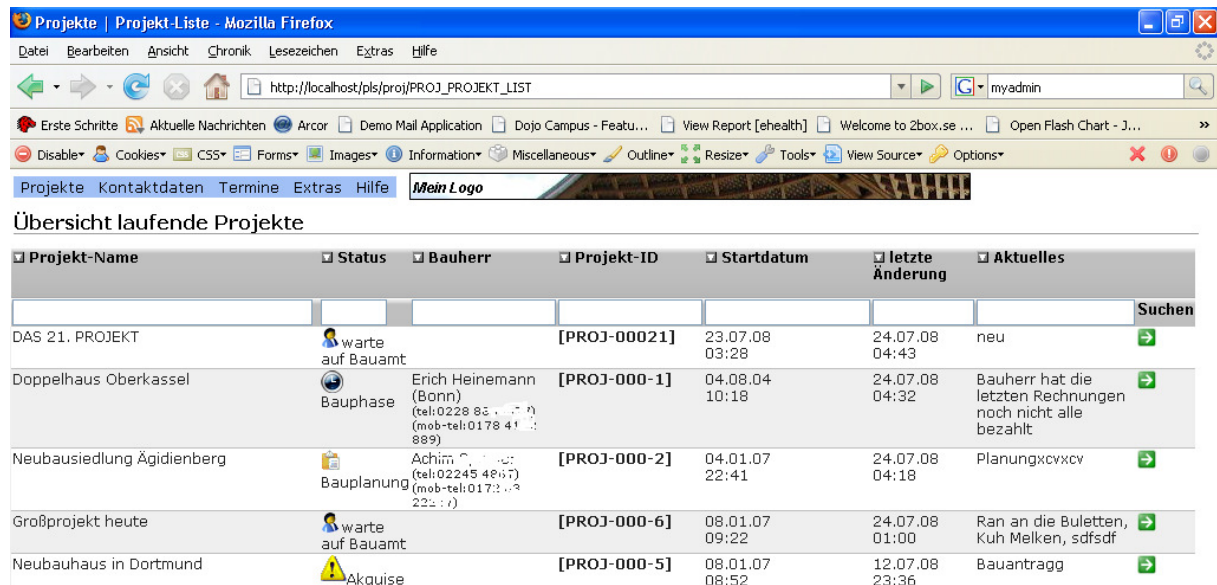
Die Maske „Projekt | Projekt-Liste“, so steht es in der Kopfzeile des Browsers, liefert eine Übersicht über alle Projekte, die – sofern nicht anders angegeben, noch nicht „abgeschlossen“ (Status) sind.

Die Maske basiert auf der PL/SQL-Prozedure : „PROJ\_PROJEKT\_LIST“

Es können eigene Berechtigungsprofile entsprechend dem Prozedurnamen erstellt werden.

Die Werteliste „PROJEKT\_LIST\_ORDER“ beinhaltet die Sortierregeln (Spaltennamen) für das SQL-Statement, welches hinter der Maske steckt.

Erreichbar ist die Maske direkt über den Menüpunkt „Projektliste“ im Menü „Projekte“.



**Abbildung 5) Maske "Projekt | Projekt-Liste"**

Die Spalten entsprechen den Feldern in der Maske „Projekt | Projekt-Details“.

Über das Menü kann in andere Masken gesprungen werden.

Die endgültige Überschrift in der Maske „Übersicht laufende Projekte“ kann sich bis nach dem Betatest noch ändern.

Die Tabelle besitzt eine Überschrift, die nach Anklicken eine Sortierung nach der jeweiligen Spalte durchführt.

Unterhalb der Überschrift befindet sich noch eine Filter- oder Suchzeile, in der Filter bzw. Suchkriterien eingegeben werden können.

Beim Anklicken des Texts einer Zelle (bis auf die Telefonnummer) wird in die Maske „Projekt | Projekt-Details“ gesprungen.

Beim Anklicken einer Telefonnummer wird eine Kommunikation mit einem Telefon initiiert und man kann im Dialog am Telefon die Rufnummer für einen Anruf übernehmen.

Auch der grüne „Details“-Link führt zu den Projekt-Details.

## 5.2 Projekt-Details

Die Maske „Projekt-Details“ zeigt in verschiedenen TAB-Reitern die Details zu einem Projekt an.

Aktuell werden nur knappe Informationen zu einem Projekt abgelegt.

Projekt-Details *Doppelhaus Oberkassel*

Details Projektphasen Fragen Adresse und Kontaktliste für Bauherr

Projekt-Name: Doppelhaus Oberkassel

Projekt-ID.: [PROJ-000-1]

Bauherr: E. Heinemann /  
(tel:0228 8866577) (mob-tel:0178 4112 889)

Status: Bauphase

Geöffnet / Zuletzt bearbeitet am: 04.08.2004 10:18 / 24.07.2008 04:32

Aktuelles: Bauherr hat die letzten Rechnungen noch nicht alle bezahlt

Änderung speichern

Änderungshistorie (Aktuelles)

| letzte Bearbeitung | durch  | Neues "Aktuelles"                                          | neuer Status     |
|--------------------|--------|------------------------------------------------------------|------------------|
| 24.07.2008         | XDBADM | Bauherr hat die letzten Rechnungen noch nicht alle bezahlt | Bauphase         |
| 24.07.2008         | XDBADM | Bauherr hat die letzten Rechnungen noch nicht alle bezahlt | warte auf Bauamt |
| 24.07.2008         | XDBADM | Bauherr hat die letzten Rechnungen noch nicht alle bezahlt | warte auf Bauamt |
| 24.07.2008         | XDBADM | Bauherr hat die letzten Rechnungen noch nicht alle bezahlt | warte auf Bauamt |

Abbildung 6) Projekt-Details, TAB "Details"

### 5.2.1 TAB „Details“

Der Tab-Reiter zeigt die direkten Attribute der Tabelle „proj\_projekt“ an.

Die Felder „Projekt-Name“ und „Aktuelles“ können vom Anwender direkt ausgefüllt werden.

Die Auswahlliste „Bauherr“ greift auf alle Datensätze der Kontaktliste zu.

Die Auswahlliste „Status“ greift auf die Wertelisten „projekt\_status“ und „projekt\_status\_img“ zu.

Die Grafiken zur Werteliste „projekt\_status\_img“ sind im Webdav-Verzeichnis <http://localhost/i/projekt/default/img/> abgelegt.

Eine Änderung des Feldes „Aktuelles“ wird protokolliert und in der Änderungshistorie dargestellt. ... muss noch optimiert werden.

Die Auswahl eines Bauherrn erfolgt nicht über eine übliche Auswahlliste, sondern über eine „AJAX“ – unterstützte Liste.

*Klicken Sie in das Feld rein und tippen sie mindestens 3 Zeichen des Nachnamens des Bauherrn ein. ... bei kurzen Namen wie bei Herrn „Oz“ müssten Sie einen Wildcard wie „%“ für beliebig viele Zeichen anhängen, um die Suche für die Auswahlliste zu triggern.*

Wildcards: % - beliebig viele Zeichen, \_ - nur ein Zeichen

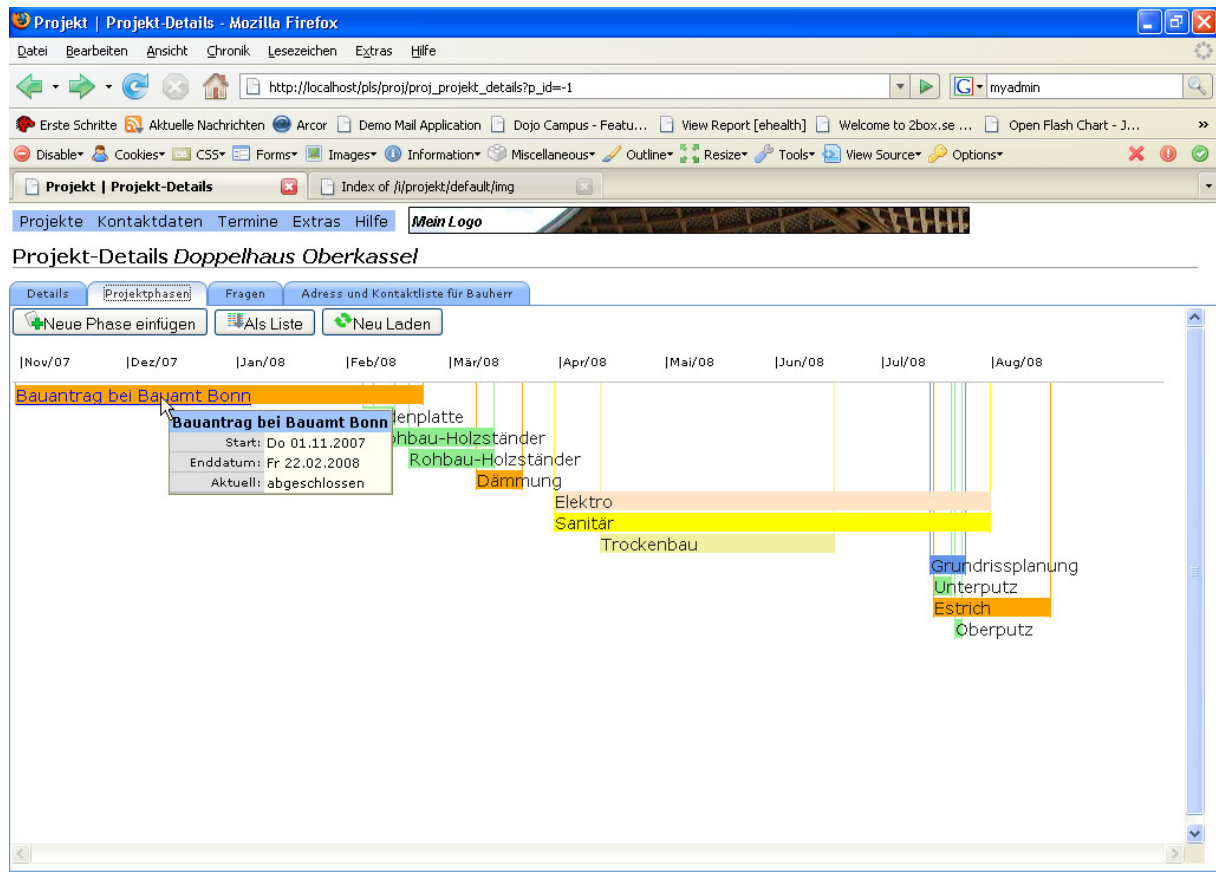


Abbildung 7) Projekt-Details, TAB "Projektphasen"

## 5.2.2 TAB2 „Projektphasen“

Um diese Darstellung zu erhalten muss Javascript im Browser aktiviert sein!

Je nach Gesamtlänge des Projektes wird in der aktuellen Version die gesamte Abfolge aller Projektphasen dargestellt. Abhängigkeiten zwischen Phasen lassen sich noch nicht direkt abbilden. Der Zeitliche Verlauf kann aber sauber ermittelt werden.

Mittels eines „Mouse-Over“-Effektes werden zusätzliche Informationen zu einer Phase eingeblendet.

Über den Button „Neue Phase einfügen“ kann eine neue Phase eingefügt werden. Dazu wird eine neue Eingabemaske angeboten.

Die Projektphasen können auch als Liste dargestellt werden.

Falls mehrere Personen an einem Projekt arbeiten, kann man über den Button „Neu Laden“ die Darstellung aktualisieren und erhält so auch die Daten der Kollegen.

Projekt | Projekt-Details - Mozilla Firefox

http://localhost/pls/proj/proj\_projekt\_details?p\_id=-1

Projekt | Projekt-Details

Projekte Kontaktdaten Termine Extras Hilfe **Mein Logo**

Projekt-Details *Doppelhaus Oberkassel*

Details Projektphasen Fragen Adress und Kontaktliste für Bauherr

Neue Phase einfügen Als Netzplan Neu Laden

| Name                      | Projektabschnitt                                            | Startdatum | Enddatum   | Status                             | Bearbeitung                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Bauantrag bei Bauamt Bonn | Planung                                                     | 01.11.2007 | 22.02.2008 | abgeschlossen                      | 22.07.2008 23:07 / XDBADM → |
| Bodenplatte               | Rohbau                                                      | 07.02.2008 | 14.02.2008 |                                    | 21.07.2008 01:14 / XDBADM → |
| Rohbau-Holzständer        | Dachdecken                                                  | 10.02.2008 | 13.03.2008 | abgeschlossen                      | 21.07.2008 01:40 / XDBADM → |
| Rohbau-Holzständer        | Rohbau                                                      | 20.02.2008 | 13.03.2008 | abgeschlossen                      | 21.07.2008 01:40 / XDBADM → |
| Dämmung                   | Dämmung Gips-Warn (Waldbröhl)                               | 10.03.2008 | 21.03.2008 | abwarten                           | 24.07.2008 03:21 / XDBADM → |
| <b>Elektro</b>            | Innenausbau ISK-Bauübernehmer GmbH (Waldbröhl) 02331-334567 | 01.04.2008 | 31.07.2008 | in Arbeit                          | 24.07.2008 03:56 / XDBADM → |
| Sanitär                   | Innenausbau Achim Späth (Münch) 02245 4367                  | 01.04.2008 | 31.07.2008 | in Arbeit                          | 24.07.2008 04:24 / XDBADM → |
| Trockenbau                | Innenausbau Uwe Roth (Waldbröhl)                            | 14.04.2008 | 17.06.2008 | abgeschlossen                      | 24.07.2008 03:22 / XDBADM → |
| PHASE                     |                                                             |            |            |                                    | 13.07.2008 00:57 / XDBADM → |
| PHASE                     |                                                             |            |            |                                    | 13.07.2008 00:58 / XDBADM → |
| PHASE                     |                                                             |            |            |                                    | 13.07.2008 00:58 / XDBADM → |
| Grundrissplanung          | Planung                                                     | 16.07.2008 | 24.07.2008 | Kunde hat 3 Alternative Grundrisse | 22.07.2008 22:55 / XDBADM → |
| Unterputz                 | Innenausbau                                                 | 17.07.2008 | 20.07.2008 | abwarten                           | 21.07.2008 01:43 / XDBADM → |

Abbildung 8) Projektphasen als Liste

An Stelle des Wortes „Projektphase“ kann auch die Bezeichnung „Einzelleistung“ verwendet werden.

Statt „Projektabschnitt“ kann auch die Bezeichnung „Gewerk“ verwendet werden. Die Bezeichnungen können über die Einträge in der Tabelle „i18“ an die jeweilige Sprache und Implementierung angepasst werden. (Bisher greifen noch nicht alle Masken auf i18 zurück... v0.1)

### 5.2.3 Projekt-Phase-Details (über die Liste der Projektphasen)

Legt man eine neue Projektphase (Einzelleistung) an, so kann man in dieser Maske die folgenden Attribute wie dargestellt erfassen:

Start- und Enddatum können über einen Kalender ausgewählt werden.

**Sind die Felder leer, werden sie nur in der Listenansicht, nicht aber in der Netzplanansicht dargestellt!**

Zur Projektphase (Einzelleistung) kann ein ausführendes Unternehmen (aus den Kontaktdaten bzw. aus der Firmenliste) ausgewählt werden. Einzelpersonen können nicht zugeordnet werden.

Bei Einzelpersonen ist jeweils eine (gleich lautende) Firma zu erstellen, die diese Einzelperson als Mitarbeiter hat.

Über den Details-Button (→) kann man direkt zu den Details der Firma gelangen.

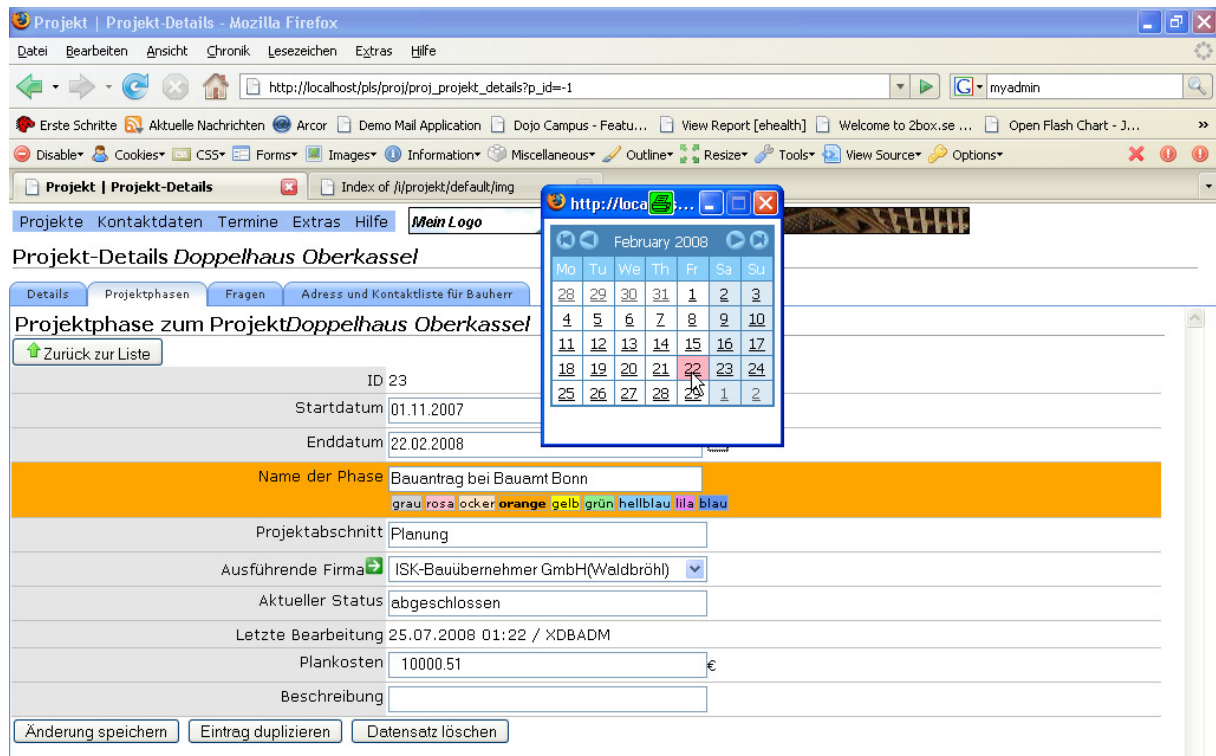


Abbildung 9) Details einer Projektphase

Die Farbe für die Darstellung im Netzplan kann durch Anklicken der kleinen Farbflächen ausgewählt werden. Sie wird aber erst **nach** dem Speichern angezeigt. Einträge können dupliziert werden, so dass man parallel laufende Phasen schneller erfasst hat. Soll die ausführende Firma gewechselt werden, muss die alte erst gelöscht und nachfolgend eine neue ausgewählt werden. (Performance-Vorteil beim Abruf der Daten) Die Farben und die Bezeichnung der Farben kann über die Werteliste „Phasenfarben“ angepasst werden. ... eigene CI oder statt „rosa“ könnte man auch „Planung“ oder „Bad“ als Beschriftung wählen, um so die Wiedererkennung der Projektabschnitte (Gewerke) zu optimieren.

#### 5.2.4 TAB3 „Fragen“

... sie werden sich Fragen: „Fragen???“. Aber als nicht gelernter Bauherr kommen viele Fragen auf, die man beim Bauübernehmer gerne los wird. Nicht alles kann und muss so ein Bauübernehmer direkt beantworten.

.. ich hab da mal in einem Laden mit vielen Chefs gearbeitet. Man (Kunde) musste nur den Richtigen Fragen um die passende Antwort zu bekommen. ... da musste man die Chefs schon mal vorsichtig synchronisieren.

Das Team des Bauübernehmers könnte die Fragen hier gemeinsam bearbeiten und eine gemeinsame eindeutige Antwort erarbeiten.

Aktuell können hier die Fragen dokumentiert und strukturiert beantwortet werden. Über einen Report in einer späteren Version könnte man über diese Maske den aktuellen Stand offener und geklärter Punkte mit dem Bauherrn (Kunde, .äh..) austauschen. ... in der Mache.

Über Anklicken des Inhalts einer Zeile gelangt man jeweils in die Details einer Frage und kann diese entsprechend seiner Berechtigung bearbeiten.

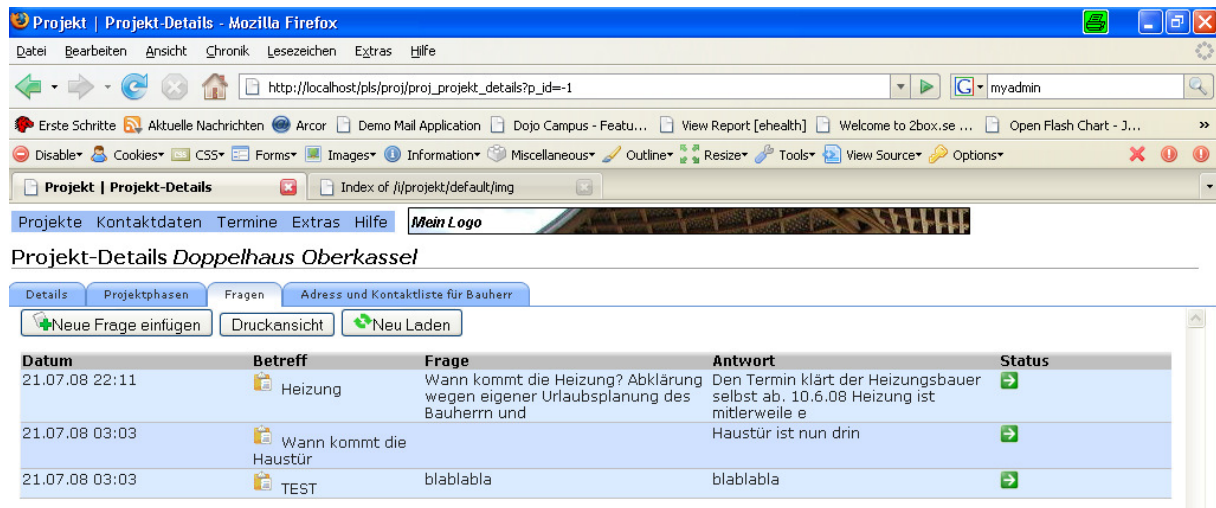


Abbildung 10) Projekt-Details, TAB 3 "Fragen"

*Ich gehe davon aus, dass zu einem Projekt 10 bis 30 Fragen strukturiert aufgenommen und bearbeitet werden müssen.*

### 5.2.5 TAB „Adressen und Kontaktliste für den Bauherrn“

In dieser Maske sollen formatiert alle wichtigen Adressen und Ansprechpartner der Subunternehmer dargestellt werden. ... die Maske ist noch nicht fertig – oder der Tab-Reiter wird wieder entfernt....

*Oft gibt es auch Termine, zu denen der Bauherr eine Entscheidung gefällt haben muss, um nicht den Bau zu stoppen, ...*

*z.B.: „Porzellan bitte bis zum 15.5.2008 auswählen und Liste an den Sanitär....“*

*Oder „Lage der Steckdosen bis zum...“ „Haustür bitte bis zum ... auswählen“*

*Als Bauherr erwartet man, dass so eine Liste oder Aufforderung rechtzeitig eintrifft, damit wichtige Entscheidungen nicht von heute auf morgen getroffen werden müssen, für die man gerne mehr Zeit gehabt hätte.*

### 5.3 Kontaktdaten – Firmen

Menüeintrag „Kunden und Firmen“ im Menü „Kontaktdaten“ gelangt man in die Liste der Firmen.

Über den Button „Neue erstellen“ kann eine neue Firma erfasst werden.

In der Liste werden nur die Firmen des jeweils ausgewählten Anfangsbuchstaben aufgelistet. (Default „A“)

In der Ergebnisliste wird auch angezeigt, ob diese aktuell an Projekten beteiligt sind (muss noch optimiert werden).

Ein Klick auf Eintrag in der Spalte „Projekte“ führt zu einem Sprung in die Maske „Projekt-Liste“ mit den jeweiligen Projekten.

Alle anderen Spalten führen als Link in die Maske mit den Details der ausgewählten Firma.

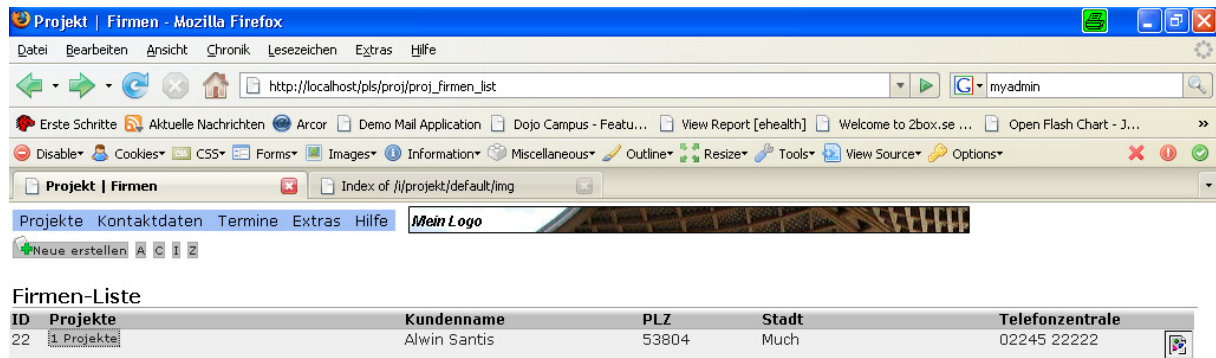


Abbildung 11) Firmen-Liste

## 5.4 Firmen-Details

Die Maske ist in mehrere TAB-Reiter unterteilt, die jeweils einzeln zu speichern sind!

### 5.4.1 Maske „Details zur Firma“

Die Felder zu den Firmendetails sind größtenteils direkte Eingabefelder ohne zusätzliche Konventionen.

Details zur Firma

ID 22

Firmennamen Alwin Santis

Zusatz

Adresse Oberweiden 4

PLZ, Ort: 53804 Much

Land

Bemerkung Heizung, Sanitär, Klima, Solar

Webpage

Telefonzentrale 02245 22222

letzte Bearbeitung / durch 25.07.08/XDBADM

Änderung speichern Datensatz löschen

Abbildung 12) Details zur Firma

### 5.4.2 TAB „Projektbeteiligung“

Firmen können Projektphasen (Einzelleistungen) zugeordnet werden. Hier erhält man einen Überblick über die ausgewählte Firma für den Zeitraum „1 Monat zurück bis 3 Monate in die Zukunft“.

Im Beispiel ist nur eine Projektbeteiligung vorhanden, die Darstellung basiert auf der Engine für den Netzplan für Projektphasen und kann auch als Liste dargestellt werden.

*Aktuell sieht der Subunternehmer hier nicht, wer sonst noch zur gleichen Zeit auf dem Bau ist und welche Abhängigkeiten bestehen.*

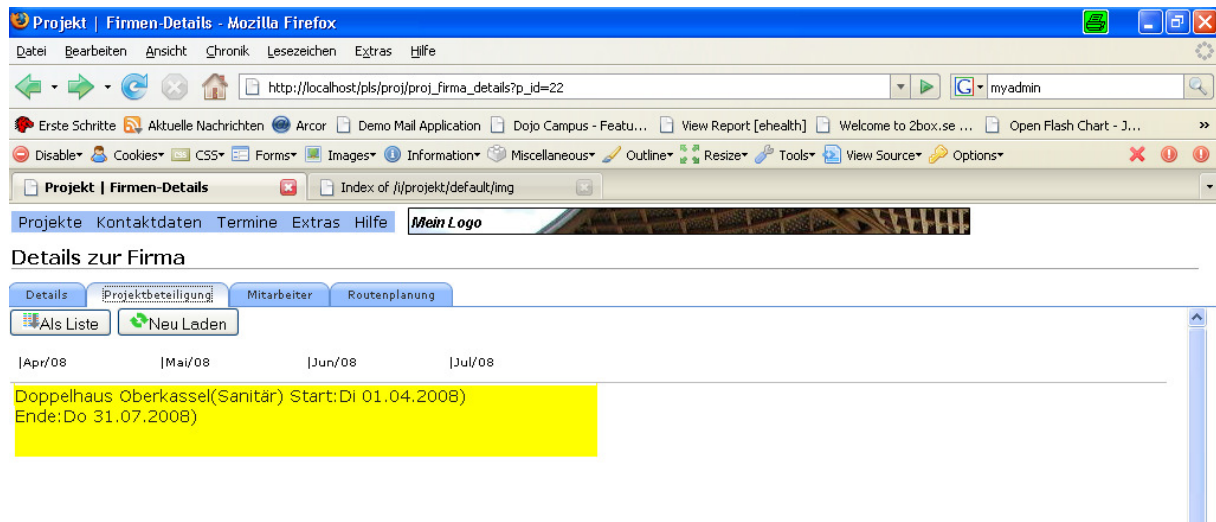


Abbildung 13) Projektbeteiligung als Netzplan

Alle Funktionen entsprechen weitestgehend denen des Netzplans aus den Projekten. Links führen aber nicht in die Details der Projektphase sondern zum Projekt selbst.

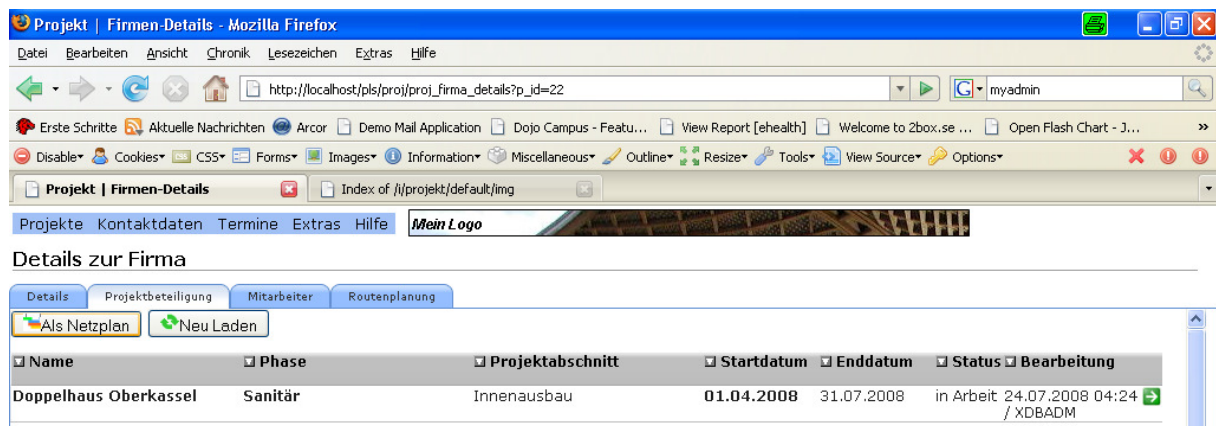


Abbildung 14) Projektbeteiligung als Liste

### 5.4.3 TAB „Mitarbeiter“

Dieser TAB-Reiter führt direkt zur Liste der Mitarbeiter.

Nach Anklicken einer Telefonnummer wird eine Kommunikation mit dem Telefon initiiert (Aastra XML-Push).

Alle anderen Spalten haben einen Link zu den Details des Ansprechpartners.

Die XLS und DOC – Exporte nutzen eine Hintertür von Excel und Word und wurden auch nur mit diesen getestet. Hierbei wird die Webpage wie dargestellt als anderer Mime-Type ausgegeben und daher von den Tools direkt ohne Dialog importiert.

| Name                            | Telefon        | Email                                                                          |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Matthias Dachbau                |                | (tel:02291 809400) (mob-tel:0172 176 8722) m.dachbau@isk-bau.de                |
| Gerórn Fackelmeier              |                | (tel:0161 5769822) gf@ssk-bau.de                                               |
| Michael Imhofen                 |                | (tel:02291809400) (mob-tel:0178 2114 749) (fax:02291809262) einfach@isk-bau.de |
| Jörg Meilander                  |                | (tel:0173 876 1422) (sonst:0228 8866522) jmei@isk-bau.de                       |
| Michael Pützer                  |                | (tel:??) ?@ssk-bau.de                                                          |
| Achim Santis                    |                | (tel:02245 48722) (mob-tel:0172 63 24722) ?@isk-bau.de                         |
| André Sperberberg               |                | (tel:0177 176 2222) andrefalkenberg@ssk-bau.de                                 |
| Achim Topalski - Netzbau (Putz) | Putzer         | (tel:02 28 / 6 20 45 22) (mob-tel:01 78 / 4 13 61 22) netzbau-gmbh@t-online.de |
| Uwe Winkel                      | Elektromeister | (tel:0160/7213 922) fortuna.winkel@web.de                                      |
| Winzer                          |                | (tel:02282 / 32622) (mob-tel:0171 / 812 1422) ?@winzer-tiefbau???.de           |
| Damian Zentes                   |                | (tel:0171 1267522) dz@isk-bau                                                  |
| Lars Zimmermann                 |                | (mob-tel:0178 / 99 211 72) lz@isk-bau.de                                       |

**Abbildung 15) Liste der Mitarbeiter (alle geändert, keine realen Daten)**

Als Bauherr muss man ggf. mit dem einen oder anderen Mitarbeiter direkt telefonieren. Daher bietet es sich an, diese Liste mit Excel zu filtern und das Ergebnis dann dem Bauherrn zur Verfügung zu stellen.

Ein Export einzelner Personen als VCARD für Outlook ist geplant.

#### 5.4.4 TAB „Routenplanung“

Dieser TAB kennt den Aufbau der Formulare von MAPS.Google und Michelin. Die Adresse der jeweiligen Firma wird direkt ausgefüllt, so dass man diese nicht mehr manuell eingeben muss.

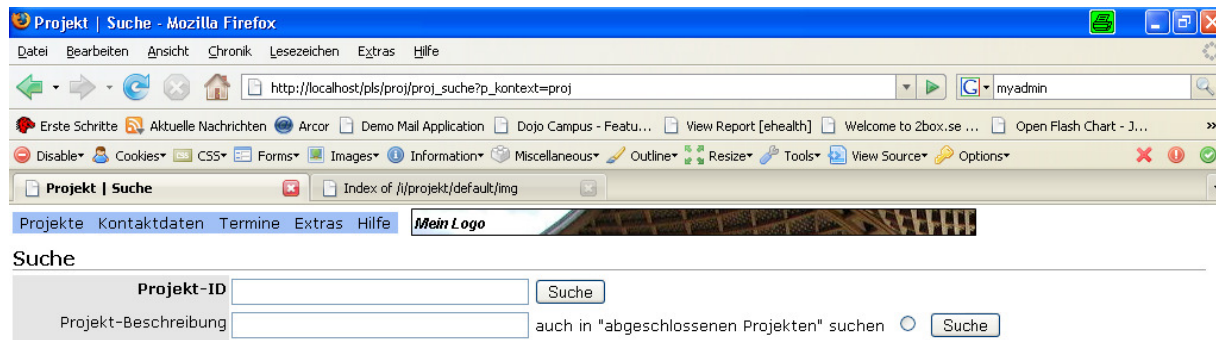
Diese Funktion ist stark abhängig von den Lizenzbedingungen der jeweiligen Anbieter. Die Maske kann optional freigeschaltet werden (Werteliste „globalkonfig“, Alias „RP“).

.. für den Astra-Wettbewerb sollte es auch ohne klappen. ☺

### 5.5 Projekt-Suche

Die Maske zur Suche von Projekten existiert im Menü „Projekt“.

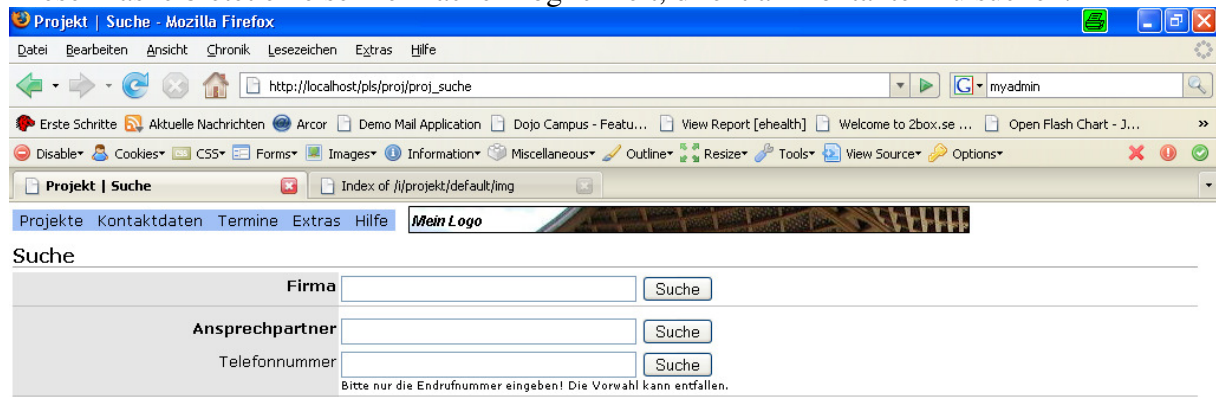
Eigentlich kann man in der Projekt-Liste nach fast allen Kriterien filtern, aber irgendwie hat sich diese Suchmaske hier noch eingeschlichen. In anderen Datenbanksystemen sind eigene Suchmasken üblich. Im Astra-GUI wird es auch auf Grund der begrenzten GUI-Möglichkeiten eine eigene Suche- und eine eingeschränkte Ergebnis-Liste geben.



**Abbildung 16) Projekt | Suche für Projekte**  
Die Ergebnisliste ist die Maske „Projekt |Projekt-Liste“

## 5.6 Kontaktdaten Suche

Diese Maske bietet eine sehr einfache Möglichkeit, direkt an Kontakten zu suchen.



**Abbildung 17) Kontaktdaten**

Es werden 3 Suchfelder angeboten, die nicht in Kombination zueinander stehen, sondern jeweils eine eigene Suchfunktion darstellen.

Firma: Geben Sie ein paar Buchstaben der Firma an

Ansprechpartner: Geben Sie ein paar Buchstaben vom Nachnamen ein

Telefonnummer: Geben Sie ein paar Ziffern der Endrufnummer ein,

... Erhalten Sie einen Anruf z.B. von 0228 / 12345678 dann werden sie über eine Suche mit 0228 sehr wahrscheinlich viele Ergebnisse erhalten.

Geben Sie aber nur 5678 ein, erhalten Sie ggf. nur 2 Ergebnisse in einer Ergebnisliste.

Ab jetzt brauchen Sie sich nicht mehr die bis zu 15 Zeichen im Telefondisplay zu merken.

Diese Funktion unterstützt Sie auch beim Telefonat mit dem Mobiltelefon.

Als Wildcard sollten Sie % verwenden, sofern sie noch Lücken am Ende der Rufnummer haben.

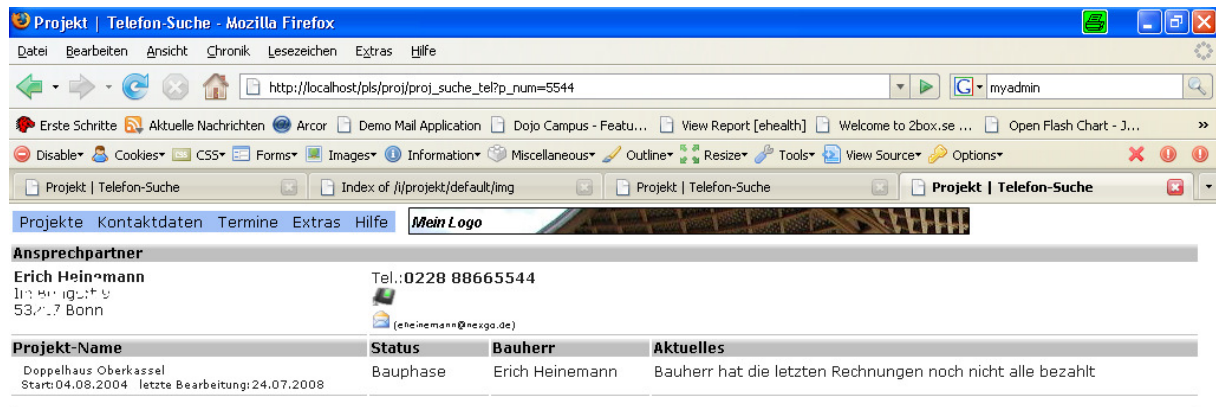


Abbildung 18) Ergebnis der Suche über die Telefonnummer

Die Ergebnisliste listet direkt auch die Projekte auf, zu denen dieser Ansprechpartner als Bauherr eingetragen ist. Falls eine E-Mail als Antwort auf ein Telefonat geschickt werden soll, kann direkt eine E-Mail initiiert werden. Dazu muss aber die E-Mail-Adresse zum Kontakt hinterlegt sein.

... gut, wenn man die Daten alle zentral sammelt...

Aus der Ergebnisliste als auch aus der Liste der Mitarbeiter gelangt man in die Details eines Kontaktes.

## 5.7 Details zum Kontakt

Die Details eines Mitarbeiters einer Firma oder eines Bauherrn können in dieser Maske editiert werden.

Über den -Button kann man eine E-Mail initiieren (Es wird der Mailclient auf dem Rechner des jeweiligen Nutzers gestartet und die Empfängeradresse aus dem System übernommen.)

Über die Telefon-Buttons (Aastra-Nachbildung) kann eine Kommunikation mit dem Telefon initiiert werden. ... es sollte dann die Telefonnummer im Display anbieten.

Über den -Button wird nach Projekten des Kontakts gesucht.

Über die Auswahlliste kann auch ein Kontakt nachträglich einer andern Firma zugeordnet werden.

Der Hinweis zu Vanity-Suche bezieht sich (nur/noch) auf das XML-Aastra-GUI, in dem dort eine Vanity-Suche angeboten wird, so dass man nicht mühselig alle Buchstaben entsprechend SMS-Manier eintippen muss. ... *SMS ist mir immer noch zur Kommunikation zu langsam*  
Für meinen Nachnamen „Heinemann“ reicht es, wenn ich die Vanity-Zahlen der ersten 3 Buchstaben (434) eingebe, um eine vernünftige Ergebnismenge zu erhalten. ☺

Projekt-DB | Kontakt-Details - Mozilla Firefox

http://localhost/pls/proj/proj\_kontakt\_details?p\_id=19

Projekt-DB | Kontakt-D...

Projekte Kontaktdaten Termine Extras Hilfe **Mein Logo**

### Kontakt

Primäre Firma: keine Firma

Anrede: Herr

Vorname: Erich

Nachname: Heinemann

Zusatz (Dr., Prof. etc.):

Email: eheinemann@nexgo.de

Telefon: 0228 88665544

Mobil: 0178 4112 881

FAX:

DECT (auf dem Bau oder Büro):

sonstiges Telefon:

Adresse: Im Bungert 9

PLZ, Ort: 53227 Bonn

Bemerkung: nicht bei SSK angestellt

für Vanity-Suche: 434636266 eingeben

Anderung speichern Datensatz löschen

Abbildung 19) Kontakt-Details

## 6 Aastra-XML-Frontend

### 6.1.1 Start- und LAND-Page Aastra\_1

Startmaske, sofern das Menü über einen Softkey erreicht werden soll.  
Diese Maske ist die LAND-Page für die Applikation und kann den eigenen Erfordernissen angepasst werden. ... ist ja Open-Source... ☺

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_1](http://server-ip/pls/aastra/aastra_1)

Parameter: keine

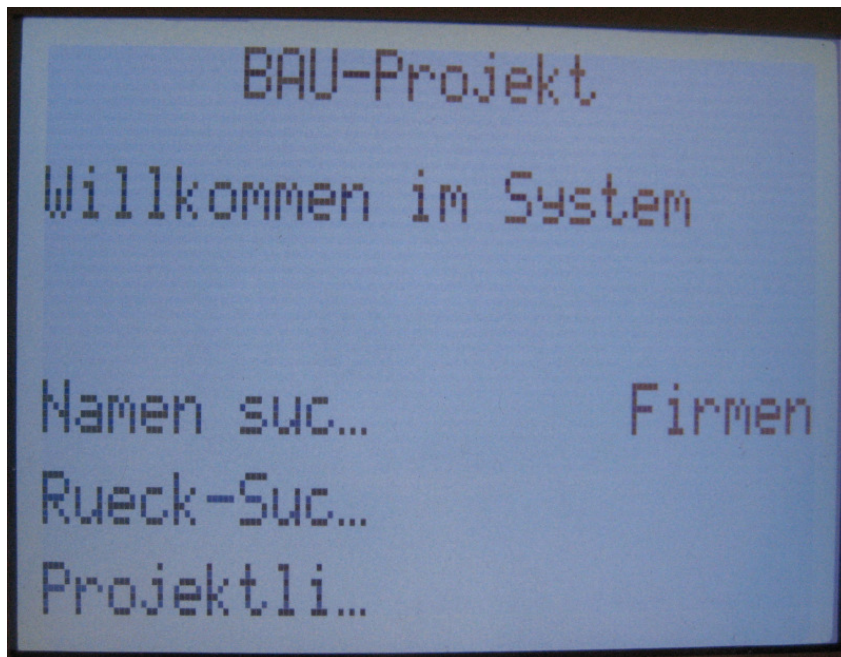


Abbildung 20) Landpage (Aastra\_1)

Diese Maske bietet einen Willkommen-Text und über Softkeys dann den Zugriff auf 4 Programmbereiche:

- „Namen such.“ – Suchmaske zur Suche über den Namen eines Kontakts (nicht Firmen)
- „Rueck-Such.“ – Rückwärtssuche, wenn man sich an eine Telefonnummer nicht mehr richtig erinnern kann oder nur die Vorwahl kennt, geht’s hiermit.
- Projektliste – Liste der Projekte
- Firmen – aktuell werden hierbei alle vorhandenen Firmen aufgelistet. Das System kann aber auch alternativ eine Suchmaske für Firmen anbieten. .. muss aktuell im Source geändert werden. .. später dann per globalconfig....

### 6.1.2 Suchmasken

Die Suchmasken wurden über den gleichen Source abgeleitet und sehen daher ähnlich aus:

Suche über Name

Es kann über Vor- oder Nachname gesucht werden. Bei einer Suche in Kombination sollte der Vorname vor dem Nachnamen zur Suche eingegeben werden, z.B. „Er\*hein\*“ liefert Erich Heinemann, wohingegen „Hein\*er\*“ nicht meinen Namen als Ergebnis liefern wird.

Suche über Telefonnummer (Rückwärtssuche)

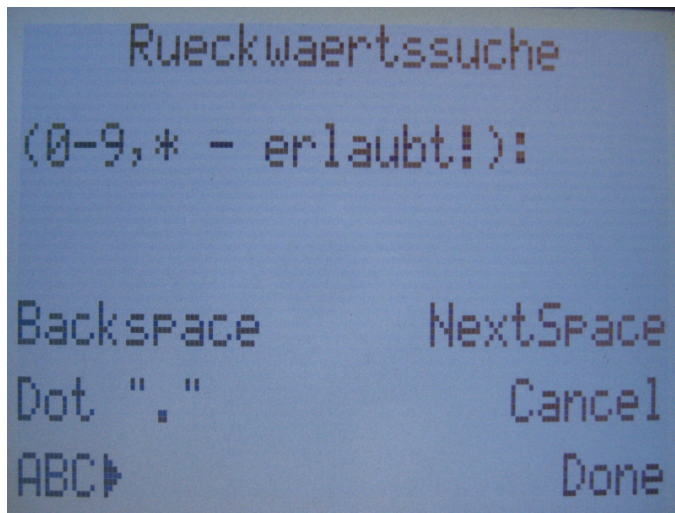


Abbildung 21) Rückwärtssuche

Suche über Firmenname

- kein Bild, Source liegt bei

URL: server-ip/pls/aastra/aastra\_suche\_firma

### 6.1.3 Projekt-Liste

URL: http://server-ip/pls/aastra/aastra\_projekt\_list

Parameter: selection (nur als Dummy)

Die Liste der laufenden Projekte werden entsprechend ihrem aktuellen Datum oder Startdatum sortiert.

Um einen schnellen Zugriff auf die Projekt-Liste zu erhalten kann man einen Softkey im Telefon mit dem passenden Link programmieren.

|   |     |                                                     |   |
|---|-----|-----------------------------------------------------|---|
| 6 | XML | http://192.168.0.103/pls/aastra/aastra_projekt_list | 1 |
|---|-----|-----------------------------------------------------|---|

Die Liste sieht wie folgt aus:

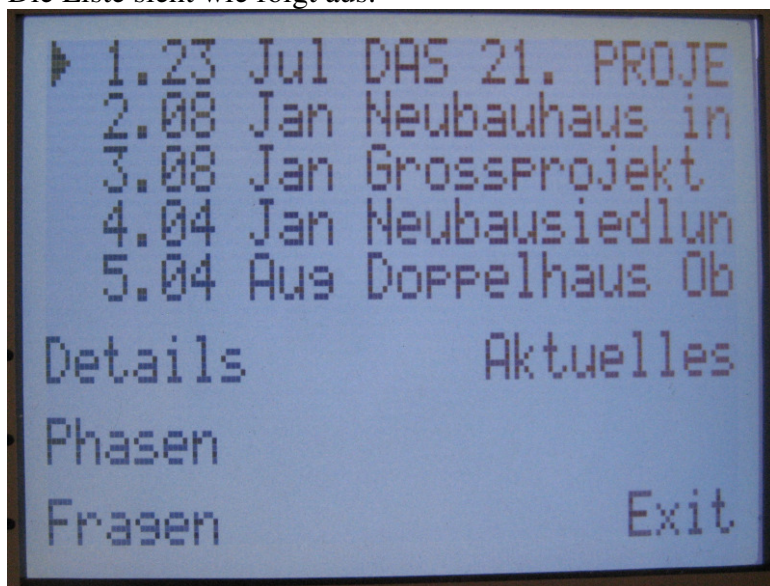


Abbildung 22) Liste der aktuell zu bearbeitenden Projekte

#### 6.1.4 Aastra\_suche\_tel

Liste der Suchergebnisse zu einer Telefonnummer, wobei Wildcards verwendet werden können, bzw. nur das Ende einer Rufnummer eingegeben werden muss!

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_suche\\_tel](http://server-ip/pls/aastra/aastra_suche_tel)

Parameter: p\_num (die zu suchende Telefonnummer)

Wildcards: ,%' und ,\*' für n Zeichen

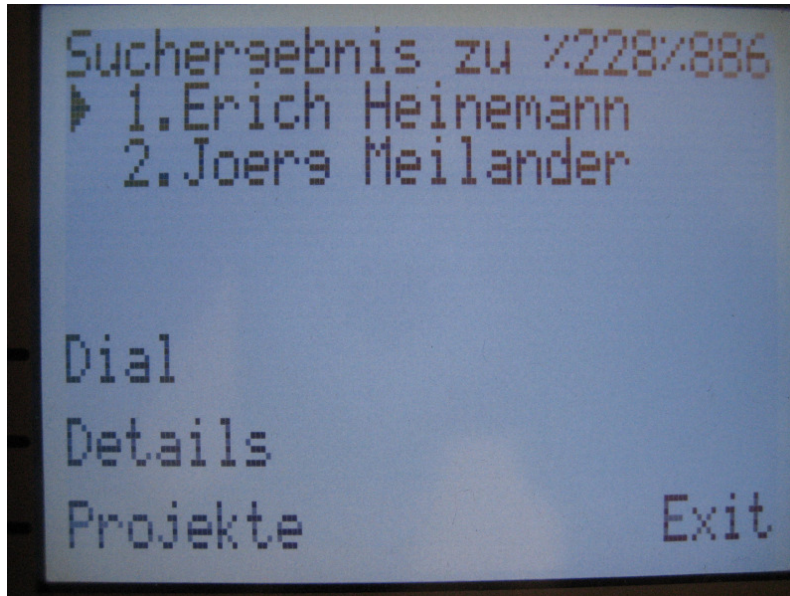


Abbildung 23) Aastra\_Suche\_Tel (mit Default-Suchparameter)

#### 6.1.5 Kontakt-Details

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_kontakt\\_details](http://server-ip/pls/aastra/aastra_kontakt_details)

Parameter: selection (die ID des Kontakts)

Alternativer Parameter: p\_id (die ID des Kontakts)

Es werden die Details eines Kontakts angezeigt



Abbildung 24) Aastra\_Kontakt\_details

### 6.1.6 DIAL-Menü zu Kontakt

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_dial\\_menu](http://server-ip/pls/aastra/aastra_dial_menu)

Parameter: selection (die ID des Kontakts)

Alternativer Parameter: p\_id (die ID des Kontakts)

Es werden die Telefonnummern eines Kontakts angezeigt. Der Softkey „Dial“ löst die Anwahl dieses Kontaktes aus.

Das XML-Menü wird nach der Anwahl verlassen.



Abbildung 25) Dial-Menü

### 6.1.7 Projekte (zu Kontakten)

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_kontakt\\_projekte](http://server-ip/pls/aastra/aastra_kontakt_projekte)

Parameter: selection bzw. p\_id , ID des Kontakts

Diese Maske liefert nur die Projekte zu einem Kontakt. Dieser muss in den Projekten als Bauherr eingetragen sein.

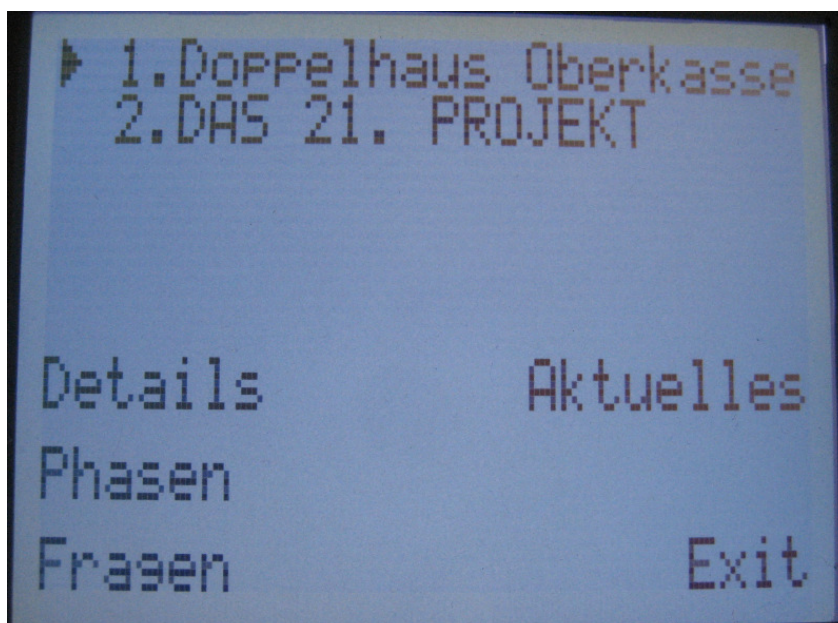


Abbildung 26) Projekte zum Kontakt (Bauherrn)

Über den Key „Details“ erhält man weitere Details zum ausgewählten Projekt.  
Über den Key „Phasen“ gelangt man in die Liste der Projektphasen (... sehr wahrscheinlich werden hiermit die Einzelleistungen der Gewerke abgebildet.)  
Die Keys Fragen und Aktuelles führen in die jeweiligen Listen.

### 6.1.8 Projekt-Details

Diese Maske ist aus der Kontakt-Projekt-Liste und aus der Projekt-List erreichbar

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_project\\_details](http://server-ip/pls/aastra/aastra_project_details)

Parameter: selection bzw. p\_id , ID des Projekts

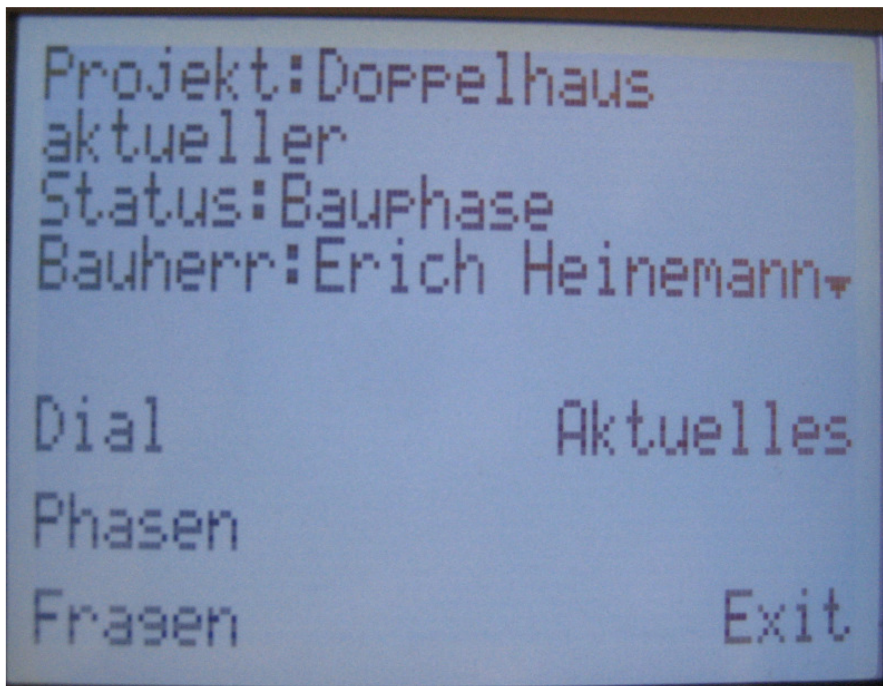


Abbildung 27) Projekt-Details

Über den Key „Phasen“ gelangt man in die Liste der Projektphasen (... sehr wahrscheinlich werden hiermit die Einzelleistungen der Gewerke abgebildet.)

Die Keys Fragen und Aktuelles führen in die jeweiligen Listen.

Über den Key “DIAL” werden die Telefonnummern des Bauherrn zur Anwahl angeboten.

### 6.1.9 Projektphasen-Details

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_projektphasen\\_list](http://server-ip/pls/aastra/aastra_projektphasen_list)

Parameter: selection bzw. p\_id , ID des Projekts

Es werden in chronologischer Reihenfolge die Phasen des Projekts aufgelistet.

Über den Key „Details“ erhält man weitere Details zur Projektphase

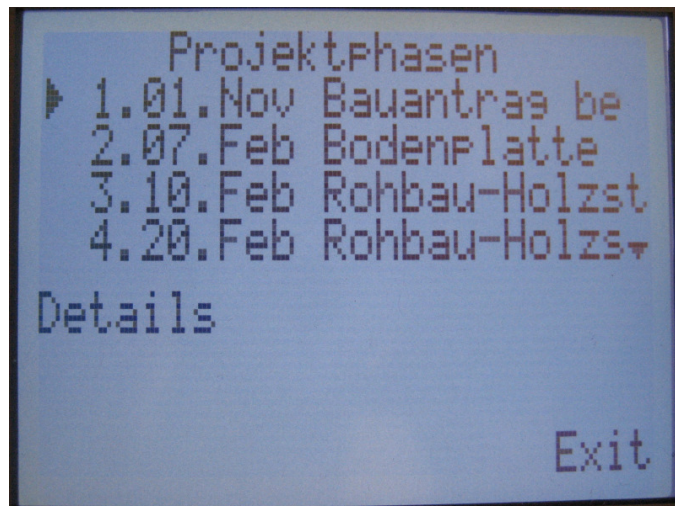


Abbildung 28) Projektphasen-Liste

### 6.1.10 Projektphase-Details

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_projektphase\\_details](http://server-ip/pls/aastra/aastra_projektphase_details)

Parameter: selection bzw. p\_id , ID der Projektphase

Hier werden die Details einer Projektphase dargestellt.

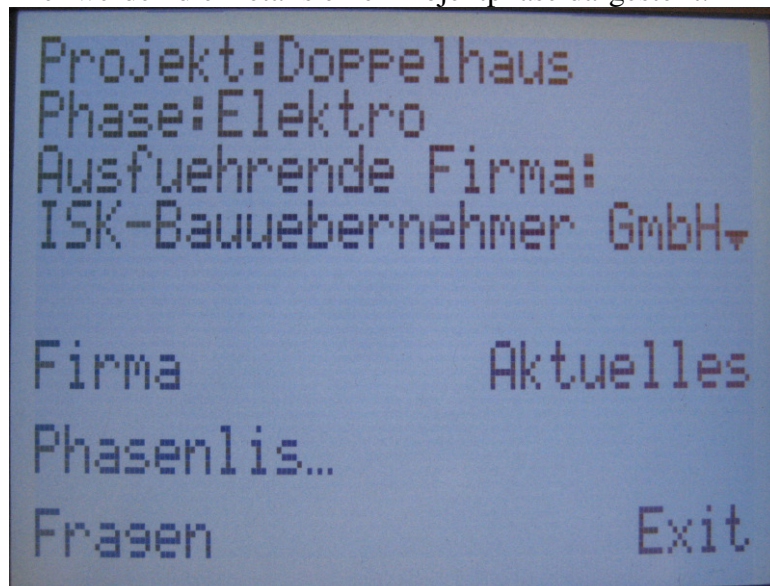


Abbildung 29) Projektphase – Details (mit Firma)

Über die Buttons kommt man zu den entsprechenden Details- und Listenmasken

Der Key „Firma“ wird nur angezeigt, wenn zu der Projektphase auch eine ausführende Firma zugeordnet wurde.

## 6.2 ACTION-URI

### 6.2.1 Automatische Rückwärtsauflösung

Das Programm kann eine Rückwärtssuche anbieten, so dass zu einer Remote-Telefonnummer immer die Daten des Ansprechpartners angezeigt werden.

Die Action-URI für Actions, bei denen von einem Telefonat ausgegangen werden kann sollte wie folgt aufgebaut sein:

[http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_suche\\_tel?p\\_num=\\$\\$REMOTENUMBER\\$\\$](http://server-ip/pls/aastra/aastra_suche_tel?p_num=$$REMOTENUMBER$$)

### 6.2.2 Aastra\_register

Diese Maske dient nur der Registrierung des Telefons über die Action-URI „Successful Registration“.

URL: [http://server-ip/pls/aastra/aastra\\_\\_register](http://server-ip/pls/aastra/aastra__register)

Übergabeparameter: p\_sipuser=\$\$SIPUSERNAME\$\$

Ergänzung zum 11.08.2008

Die Prozedur `aastra_register` funktioniert nur mittels des folgenden Patches:

Unter dem User `PROJADM` in die Datenbank einloggen und manuell die folgenden beiden Scripte abschicken!

```
create public synonym aastra_register for aastra_register;  
grant execute on aastra_register to aastraphones;
```

## 7 Erste Schritte

... im Galopp (über das WEB-Frontend):

- Unter Kontaktdaten „Firma“ erfassen
- Ansprechpartner zur Firma erfassen
- Unter dem Menüpunkt „Kontakte“ eine Person (Bauherr) erfassen, es wird keine Zuordnung zu einer Firma benötigt
- Unter Projekte ein neues Projekt anlegen
- In das Auswahlfeld für den Bauherrn reinklicken und auf der Tastatur den Nachnamen des Bauherrn eintippen (die ersten 4 Buchstaben, mindestens!)
  - Den Bauherrn aus der Liste dem Projekt zuordnen
- Speichern
- Mal in die Projekt-Liste wechseln, hier sollte das Projekt angezeigt werden
- Projekt auswählen
- Auf den Tab „Projektphasen“ klicken, ggf. Projektphasen einfügen
  - Start- und Ende-Datum nicht vergessen!
  - Phase der Firma zuweisen!
- Fragen zum Projekt dokumentieren
- Zur Firma wechseln, und kontrollieren, ob die Phasen, die man ihr zugeordnet hat, auch bei Ihr aufgelistet werden.

... und auf Updates warten!

## 8 Für den Oracle- und Aastra-Programmierer

In diesem Kapitel habe ich ein paar Dinge zusammengefasst, um denen zu helfen, die auch ihre Oracle-Datenbankapplikationen mit Aastra-Telefonen verbinden möchten.

In Anlehnung an die Programmierbeispiele der Aastra-XML

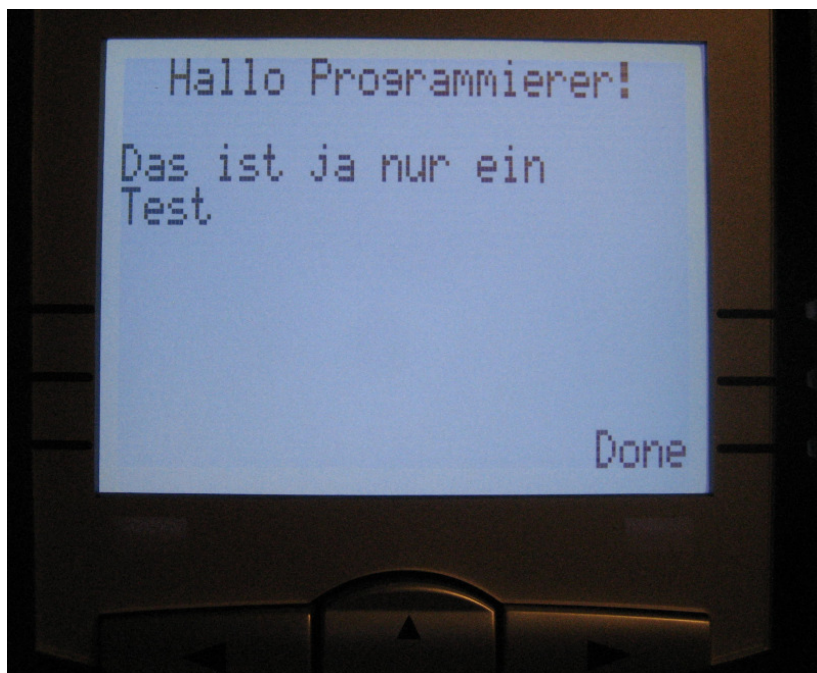
### 8.1.1 Push2Phone

Das Package `aastra_util` (Bestandteil meines Projektes) beinhaltet die Prozedur „push2phone“, die vergleichbar der PHP oder Perl – Beispiele ihren Dienst verrichtet.

Hier das Oracle Code-Beispiel:

```
-- Code
declare
begin
  aastra_util.push2phone (
    p_server => '192.168.0.89'
    , p_phone => '192.168.0.88'
    , p_data  => 'xml=<AastraIPPhoneTextScreen>'
      || '<Title>Hallo Programmierer!</Title>'
      || '<Text>Das ist ja nur ein Test'||</Text>'
      || '</AastraIPPhoneTextScreen>'
    );
end;
/
-- Ende vom Code
```

Das Ergebnis sieht wie folgt aus:



Der Gedanke, per SQL einfach die passenden Texte aus einer Datenbankapplikation direkt an die Telefone zu pushen ist sehr interessant, ... ☺

### 8.1.2 dbfun\$aastra\_dial

Diese Funktion verwendet das Execute-Objekt und „aastra\_util.push2phone“, um das angegebene Telefon direkt wählen zu lassen.

### 8.1.3 Telefon-Authentifizierung

In Datenbanken werden die Rechte in der Regel direkt dem DB-User zugeordnet - oder man arbeitet mit einem generischen User und die Applikation verwaltet selbst die User-Berechtigungen. .. kennt ein Anwender diesen generischen DB-User-Account und den Mechanismus zur Authentifizierung, kann er auf der Datenbank alles machen, zu dem dieser User berechtigt ist.

In meinem Projekt gibt es für die Telefone einen generischen User, der aber nur die Rolle Connect zugewiesen bekommen hat. ☺

Die Applikation sucht intern, ob das Telefon schon registriert ist – und ermittelt so den Projekt-User, der dem Telefon zugeordnet ist.

```
-- Modus ermitteln
v_modus := dbpck$main.fun$chk_module_allowed( v_module_name ,
dbfun$get_phone_user( v_remote_ip ) );
```

Die Funktion dbfun\$get\_phone\_user liegt im Source vor.

## 8.2 User-Administration

Es gibt 2 Default-Rollen, die schon praktikable Berechtigungen auf die WEB-Oberfläche haben.

User können angelegt und Rollen zugewiesen werden. Sie müssen mindestens einer Rolle zugewiesen werden, die auch als Datenbankrolle integriert ist. (proj\_ro, proj\_rw).

Anwender können verschiedenen Rollen zugewiesen werden.

Die Rollen PROJ\_RW (Read-Write) und PROJ\_RO (Read-Only) sind auch als Datenbankrollen integriert und haben Execute-Rechte auf die Pceduren der WEB-Oberfläche.

Die Module sind mit ihren Berechtigungen an die Rollen gebunden.

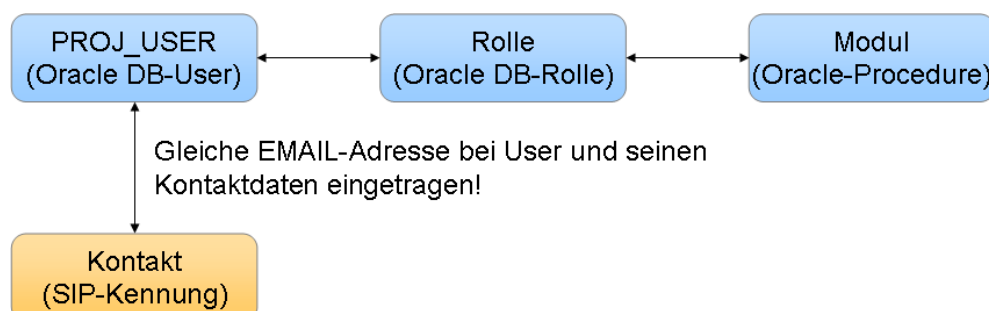


Abbildung 30) User-Administration

Aktuell kann jeder Anwender mit entsprechender Berechtigung die hinterlegt SIP-Authentifizierung modifizieren um z.B. sich als jemand Anders bei der XML-Applikation auszugeben. Das Feld wird in einer späteren Version nur noch vom Admin (PROJADM) modifizierbar sein.

## 9 Anhang

### Anhang A

#### **AASTRA TELECOM OSS LICENSE 1.1 January 2008**

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION AND DISTRIBUTION

Copyright (c) 2008 Erich Heinemann.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistribution of XML-code must carry the copyright notice and a reference to this License. The distributed code has to be accompanied by this License.
3. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
4. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
5. This notice may not be removed or altered from any source distribution. The name of the Licensor may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE LICENSOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE LICENSOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

eheinemann@nexgo.de / Erich Heinemann, Bonn

END OF TERMS AND CONDITIONS APPENDIX: How to apply the Aastra Telecom OSS License to your work. Replace YEAR, LICENSOR and E-MAIL ADDRESS by the appropriate information (without brackets) and attach the license text to your work as mentioned above.

This document "Aastra Telecom OSS License 1 1.txt" is for copy and paste as mandatory part of source code available on <http://xml-contest.aastra-detewe.de>.