

Online Shop „Alpha Hawk“

Meilenstein 1: Anforderungsanalyse & Konzeptioneller Entwurf

Der Shop hat mehrere Mitarbeiter, wobei Mitarbeiter Chef von Mitarbeitern ist. Jeder Mitarbeiter hat genau eine Mitarbeiternummer, Name (Vor- und Nachname), Geburtsdatum, Einstellungsdatum und eine Adresse (Strasse, Ort, Postleitzahl). Ein Mitarbeiter leitet genau eine Abteilung. Mitarbeiter unterliegt einer Abteilung (Lager oder Service), wobei die Abteilung eine eindeutige Abteilungsnummer, Name und einen Leiter hat. Die Abteilung Service hat eine Hotline und einen zuständigen Bereich. Die Abteilung Lager hat eine eindeutige Lager Nummer, eine Adresse (Strasse, Ort, Postleitzahl) und eine Kapazität. Im Lager lagern wiederum Produkte welche eine eindeutige Produktnummer haben. Weiters wird ein Produkt mittels einer Kategorie, Marke, Modell, Netto – und Bruttopries deklariert. Jene Produkte werden von Kunden bestellt, welche eine eindeutige Kundennummer haben. Von Kunden werden die Angabe von Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Strasse, Ort, Postleitzahl verlangt. Weiters kann noch optional ein Titel angegeben werden. Die Bestellungen von Kunden sollen eine eindeutige Bestellnummer, ein Datum und eine Zahlungsart enthalten. Wobei mehrere Bestellungen, mehrere Produkte umfassen. Auf eine Bestellung erfolgt eine Rechnung welche eine eindeutige Rechnungsnummer hat. Ein Datum, die Anzahl der bestellten Produkte, Preis Netto und der Gesamtpreis sind ebenso Bestandteil einer Rechnung.

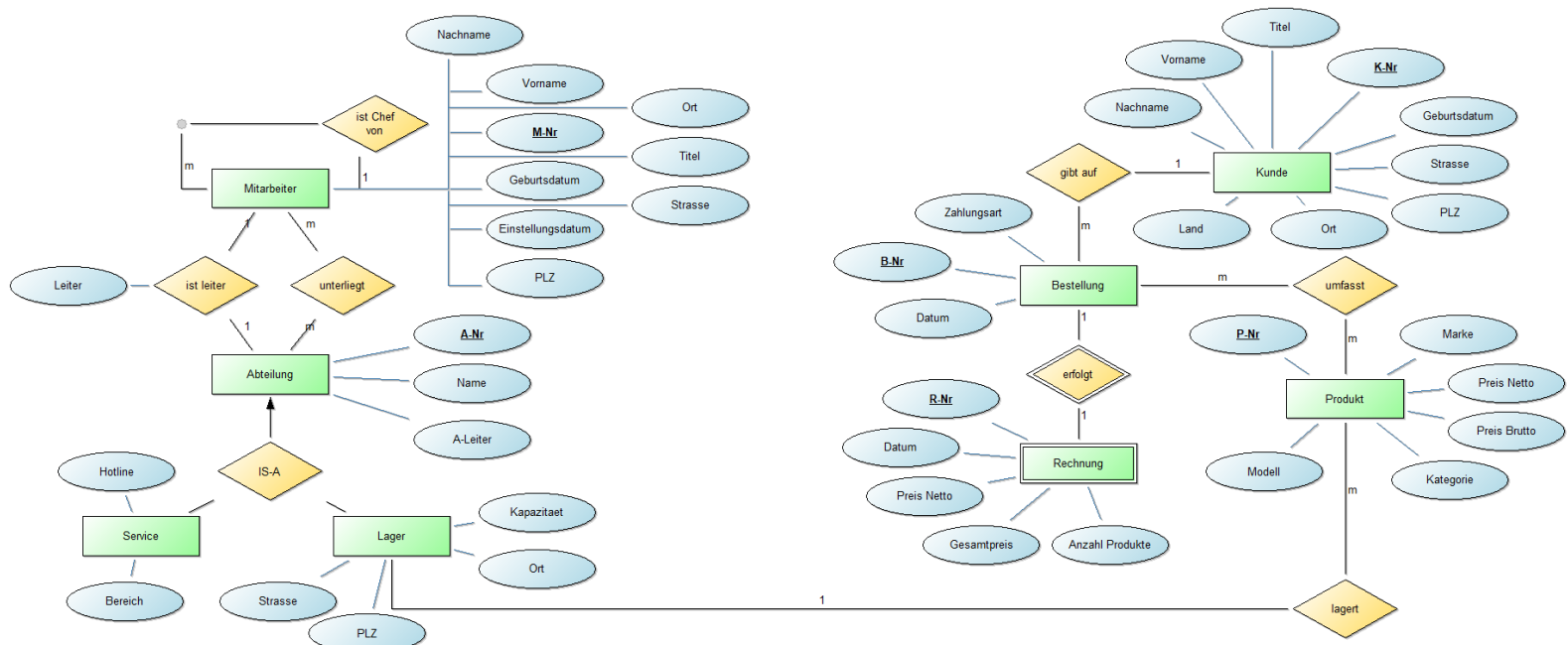


Abbildung 1: Entity Relationship Diagramm

Meilenstein 2: Logischer Entwurf

Mitarbeiter(M-Nr, Chef-Mnr, Titel, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Einstellungsdatum, Strasse, Ort, PLZ)

SK={M-Nr, Chef-Mnr}

Mitarbeiter.Chef-Mnr<>Mitarbeiter

Abteilung(A-Nr, Name, A-Leiter, Leiter)

SK={A-Nr, A-Leiter}

Abteilung.A-Leiterr<>Mitarbeiter

unterliegt(M-Nr, A-Nr)

SK={M-Nr, A-Nr}

unterliegt.M-Nr<>Mitarbeiter

unterliegt.A-Nr<>Abteilung

Service(S-Nr, Hotline, Bereich)

SK={S-Nr}

Service.S-Nr<>Abteilung

Lager(L-Nr, Kapazitaet, Strasse, PLZ, Ort)

SK={L-Nr}

Service.L-Nr<>Abteilung

Kunde(K-Nr, Titel, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Strasse, PLZ, Ort, Land)

SK={K-Nr}

Produkt(P-Nr, Lager-Nr, Kategorie, Marke, Modell, Preis Netto, Preis Brutto)

SK={P-Nr, Lager-Nr}

Produkt.Lager-Nr<>Lager

Bestellung(B-Nr, Kunden-Nr, Zahlungsart, Datum)

SK={B-Nr, Kundne-Nr}

Bestellung.Kunden-Nr<>Kunde

Rechnung(R-Nr, Bestellung-Nr, Datum, Anzahl Produkte, Preis Netto,, Gesamtpreis)

SK={R-Nr, Bestellung-Nr}

Rechnung.Bestellung-Nr<>Bestellung

Meilenstein 4: Implementierung

Java Implementierung

TestdataGenerator ist prinzipiell sehr einfach aufgebaut. Mittels String Arrays werden die verschiedenen Komponente, die gefordert sind festgehalten und dann in der SQL Abfrage über „Math.random()“ zufällig ausgewählt und eingefügt. Mit „Math.random()“ werden auch die nötigen Zahlen zufällig generiert und eingefügt. In manchen Situationen wie beim Datum wurde auf eine „if“ Bedingung zurückgegriffen, um beispielsweise zu gewährleisten, dass der Monat Februar nicht über 28 Tage hat. Weiters wurde mit spezifischen SQL Abfragen Daten von der Datenbank abgerufen um sie Tabellen, wie Rechnung möglichst realitätsnah zu befüllen.

PHP Implementierung

Die PHP Implementierung besteht aus Index als Hauptdatei, von welcher aus Links zu den anderen PHP Dateien gehen, welche wiederum die Views und weitere Links für Dateien mit Views enthalten. Quasi wie bei einer Matroschka Puppe. In den jeweiligen Dateien werden mittels SQL Abfragen die gewünschten Daten von der Datenbank geholt und das Ergebnis wird mithilfe einer Schleife Zeile für Zeile abgerufen und angezeigt.

```
<body>

    <div class="topnav">
        <a class="active" href="php/start.php" target="rechts" >HOME</button></a>
        <a href="php/k_zeigen.php" target="rechts" >KUNDEN </a>
        <a href="php/pa_zeigen.php" target="rechts" >PRODUKTE </a>
        <a href="php/b_zeigen.php" target="rechts" >BESTELLUNGEN </a>
        <a href="php/r_zeigen.php" target="rechts" >RECHNUNGEN </a>
        <div class="search-container">
            <form name="suche" action="php/suche.php" target="rechts" method="POST" onsubmit="return pruefen()">
                <input type="text" id="search" name="s" placeholder="Suche Kunde: Nachname">
                <button type="submit">LOS</button>
            </form>
        </div>

    </div>

    <div class="content">

        <iframe name="rechts" width="100%" height="100%" frameborder="0" scrolling="auto" src="php/start.php">
        </iframe>

    </div>

    <div class="footer" align="center">
        &copy; Hakan Kul
    </div>

</body>
```

Abbildung 2: Index.php „Mithilfe von Links wird auf die jeweilige PHP Datei verwiesen und dessen Ergebnisse in eine „Iframe“ angezeigt“

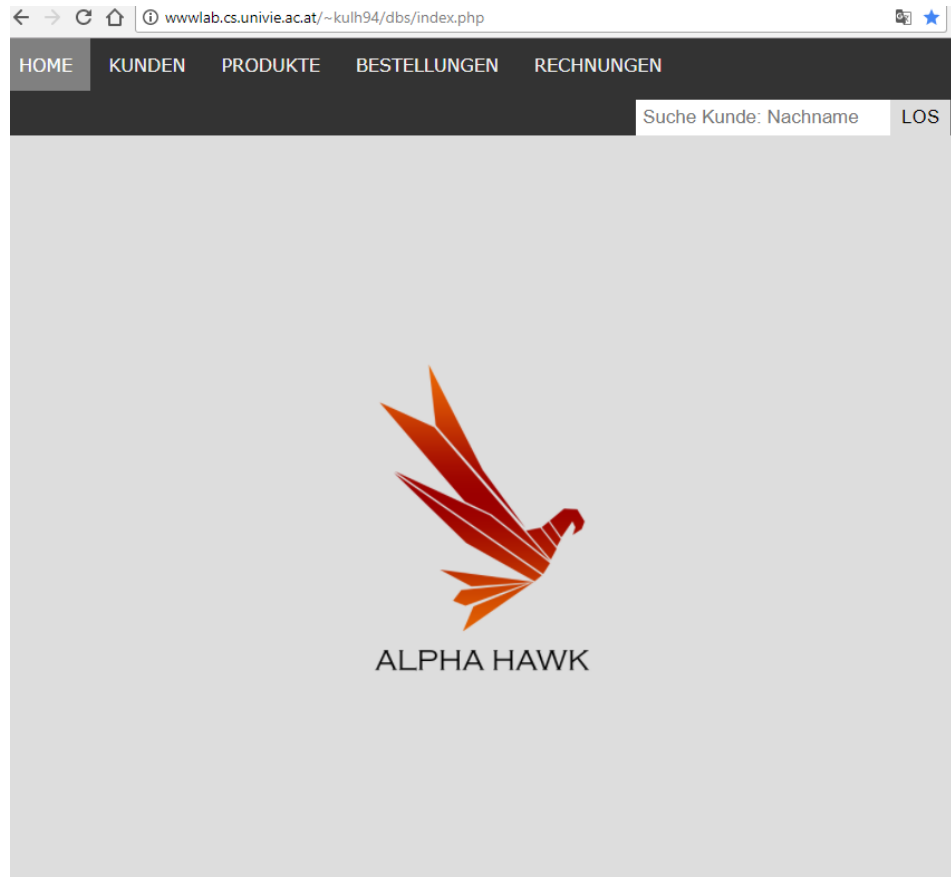


Abbildung 3: Darstellung von Index.php auf der Webseite

```
<body>

<?php

$sql = "select * from Kunde order by K_NR";
$stmt = oci_parse($conn, $sql);
oci_execute($stmt);

echo "<table align='center' width='100%' height='100%'>";
echo "<tr ><td align='center'>";
echo "<table align='center' class='table'>";

echo "<tr> <th colspan='10'><a href='k_neu_formular.php' target='rechts'><button class='button2' style='vertical-align:middle'><span>NEUE KUNDEN ANLEGEN</span></button></a></th></tr>";

echo "<tr><th>KUNDEN NR</th><th>TITEL</th><th>VORNAME</th><th>NACHNAME</th><th>GEBURTSDATUM</th><th>STRASSE</th><th>ORT</th><th>PLZ</th><th>LAND</th><th>AUSWAHL</th></tr>";

while($datensatz = oci_fetch_object($stmt))
{

echo "<tr align='center'>";
<td><a href='k_detailzeigen.php?kdx=$datensatz->K_NR' target='rechts'><button class='button' style='vertical-align:middle'><span>$datensatz->K_NR</span></button></a> </td>
<td>$datensatz->TITEL</td>
<td>$datensatz->VORNAME</td>
<td>$datensatz->NACHNAME</td>
<td>$datensatz->GEBURTSDATUM</td>
<td>$datensatz->STRASSE</td>
<td>$datensatz->ORT</td>
<td>$datensatz->PLZ</td>
<td>$datensatz->LAND</td>
<td><a href='k_loeschen.php?kdx=$datensatz->K_NR' target='rechts'><button class='button' style='vertical-align:middle'><span>Löschen</span></button></a>
<a href='k_update_formular.php?kdx=$datensatz->K_NR&titel=$datensatz->TITEL&vn=$datensatz->VORNAME&nn=$datensatz->NACHNAME&gdb=$datensatz->GEBURTSDATUM&strasse=$datensatz->STRASSE&ort=$datensatz->ORT&plz=$datensatz->PLZ
&land=$datensatz->LAND' target='rechts'><button class='button' style='vertical-align:middle'><span>Update</span></button></a>";
}

echo "</table>";
echo "</td></tr>";
echo "</table>";

??

</table>
</body>
```

Abbildung 4: Kundendaten zeigen „Mittels SQL Abfrage werden die Daten von der Datenbank geholt und mittels der „while()“ Schleife Abgerufen und in der Tabelle angezeigt.“

← → ↻ 🏠 ⓘ www.lab.cs.univie.ac.at/~kulh94/dbs/index.php

HOME KUNDEN PRODUKTE BESTELLUNGEN RECHNUNGEN Suche Kunde: Nachname LC

NEUE KUNDEN ANLEGEN									
KUNDEN NR	TITEL	VORNAME	NACHNAME	GEBURTSDATUM	STRASSE	ORT	PLZ	LAND	AUSWAHL
1	DrDr.	Patrick	Bauer	20-JUL-98	Zehntestrasse 29	Interlaken	7163	Schweiz	Löschen Update
2	BSc	Harald	Mader	03-APR-92	Sechstestrasse 19	Dijon	6337	Frankreich	Löschen Update
3		Hans	Schneider	11-APR-96	Sechstestrasse 87	Dortmund	4917	Deutschland	Löschen Update
4		Stefan	Mader	09-JUL-76	Sechstestrasse 41	Innsbruck	2686	Osterreich	Löschen Update
5		Johannes	Trapp	03-NOV-44	Neuntestrasse 85	Dortmund	2942	Deutschland	Löschen Update
6		Daniel	Ofensberber	10-JAN-52	Zehntestrasse 9	Brighton	2198	England	Löschen Update
7		Daniel	Hartmann	01-JUL-85	Virtestrasse 12	Marseille	7638	Frankreich	Löschen Update

Abbildung 5: Darstellung, von den Kundendaten, auf der Webseite

```
-</head>
<body onLoad="document.eingabe.tt.focus()">

<h3 align="center">KUNDEN ERFASSEN</h3>

<form name="eingabe" action="k_insert.php" method="POST" onSubmit='return pruefen()'>
<?php
echo"
<div>

<label for='titel'>TITEL</label>
<input type='text' name='tt' placeholder='Titel'>

<label for='vname'>VORNAME</label>
<input type='text' name='vn' placeholder='Vorname'>

<label for='nname'>NACHNAME</label>
<input type='text' name='nn' placeholder='Nachname'>

<label for='gdat'>GEBURTSDATUM</label>
<input type='text' name='geb' placeholder='bsp. 01-Jan-2018'>

<label for='str'>STRASSE</label>
<input type='text' name='str' placeholder='Strasse'>

<label for='ort'>ORT</label>
<input type='text' name='ort' placeholder='Ort'>

<label for='plz'>PLZ</label>
<input type='text' name='plz' placeholder='Plz'>

<label for='land'>LAND</label>
<input type='text' name='land' placeholder='Land'>

<input type='submit' value='Insert'>

</div>
";
-?>
```

Abbildung 6: Formular, um neue Kunden zu erfassen. „Im Input definierten Namen werden mit der Methode Post mitgegeben, welche dann in der in k_insert.php als Variable übernommen und eingefügt werden“

HOME	KUNDEN	PRODUKTE	BESTELLUNGEN	RECHNUNGEN	Suche Kunde: Nachname	LOS
KUNDEN ERFASSEN						
TITEL						
<input type="text" value="Titel"/>						
VORNAME						
<input type="text" value="Vorname"/>						
NACHNAME						
<input type="text" value="Nachname"/>						
GEBURTSDATUM						
<input type="text" value="bsp. 01-Jan-2018"/>						
STRASSE						
<input type="text" value="Strasse"/>						
ORT						
<input type="text" value="Ort"/>						
PLZ						
<input type="text" value="Plz"/>						
LAND						
<input type="text" value="Land"/>						

Abbildung 7: Darstellung des Formulars auf der Webseite.

```

<html>
<head>
<title>
<copy> Hakan Kul :: k_insert.php
</title>

</head>
<body>

<?php

$title=$_POST["titel"];
$vname=$_POST["vn"];
$nname=$_POST["nn"];
$geb=$_POST["geb"];
$str=$_POST["str"];
$ort=$_POST["ort"];
$plz=$_POST["plz"];
$land=$_POST["land"];

$sql = "Insert Into Kunde (Titel, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Strasse, Ort, PLZ, Land ) Values('$title','$vname','$nname','$geb','$str','$ort','$plz','$land')";
$stmt = oci_parse($conn, $sql);
oci_execute($stmt);

include("k_zeigen.php");
?>

</table>

</body>
</html>

```

Abbildung 8: k_insert.php „Mit der Methode Post werden die Variablen vom Formular übernommen und mit Insert eingefügt.“

```
<form name="eingabe" action="k_update.php" method="POST">

<?php

$k_id=$_GET["k_id"];
$titel=$_GET["titel"];
$vname=$_GET["vn"];
$nname=$_GET["nn"];
$geb=$_GET["ggeb"];
$str=$_GET["str"];
$ort=$_GET["ort"];
$plz=$_GET["plz"];
$land=$_GET["land"];
echo"
<div>

<label for='titel'>TITEL</label>
<input type='text' name='tr' value='$titel'>

<label for='vname'>VORNAME</label>
<input type='text' name='vn' value='$vname'>

<label for='nname'>NACHNAME</label>
<input type='text' name='nn' value='$nname'>

<label for='gdat'>GEBURISDATUM</label>
<input type='text' name='ggeb' value='$geb' placeholder='jjjj. 01-Jan-2018'>

<label for='str'>STRASSE</label>
<input type='text' name='str' value='$str'>

<label for='ort'>ORT</label>
<input type='text' name='ort' value='$ort'>

<label for='plz'>PLZ</label>
<input type='text' name='plz' value='$plz'>

<label for='land'>LAND</label>
<input type='text' name='land' value='$land'>
<input type='hidden' name='k_id' value='$k_id'>

<input type='submit' value='Update'>

</div>
";
?>
```

Abbildung 9: Formular um Kundendaten zu editieren. „Prinzipiell analog zum erfassen Formular, mit dem einzigen Unterschied, dass Werte mit dem Link auf der k_zeigen.php mitgegeben werden, welche mit der Methode Get übernommen und als Wert eingesetzt werden.“

HOME	KUNDEN	PRODUKTE	BESTELLUNGEN	RECHNUNGEN	Suche Kunde: Nachname	LOS
KUNDENDATEN EDITIEREN						
TITEL						
<input type="text" value="DrDr."/>						
VORNAME						
<input type="text" value="Patrick"/>						
NACHNAME						
<input type="text" value="Bauer"/>						
GEBURTSDATUM						
<input type="text" value="20-JUL-98"/>						
STRASSE						
<input type="text" value="Zehntestrasse 29"/>						
ORT						
<input type="text" value="Interlaken"/>						
PLZ						
<input type="text" value="7163"/>						
LAND						
<input type="text" value="Schweiz"/>						

Abbildung 10: Darstellung von Kunden editieren Formular auf der Webseite.

```

<html>
<head>
<title>
<copy> Hakan Kul :: k_insert.php
</title>
</head>
<body>
<?php
    $titel=$_POST["tt"];
    $vname=$_POST["vn"];
    $nname=$_POST["nn"];
    $geb=$_POST["gb"];
    $str=$_POST["st"];
    $ort=$_POST["ort"];
    $plz=$_POST["plz"];
    $land=$_POST["land"];

    $sql = "Insert Into Kunde (Titel, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Strasse, Ort, PLZ, Land ) Values('$titel','$vname','$nname','$geb','$str','$ort','$plz','$land')";
    $stmt = oci_parse($conn, $sql);
    oci_execute($stmt);

    include("kzeigen.php");
?>
</table>
</body>
</html>

```

Abbildung 11: k_insert.php „Werte werden mit der Post Methode von Kunden editieren Datei übernommen und eingefügt, analog zum k_update.php“