



# Reservationssystem für einen Reinigungsdienst

INF202-Projekt

Musab Nail Çekerek

180501017

TMS-4

[e180501017@stud.tau.edu.tr](mailto:e180501017@stud.tau.edu.tr)

Mert Bayram

170501025

TMS-4

[e170501025@stud.tau.edu.tr](mailto:e170501025@stud.tau.edu.tr)

## İçindekiler

<b>Architekturüberblick .....</b>	<b>3</b>
<b>Beschreibung der „Controller“ Klassen .....</b>	<b>3</b>
<b>Rückverfolgbarkeit der Anforderungen .....</b>	<b>4</b>
<b>Beschreibung der DB-Zugriffsschicht (Daten-Modelle) .....</b>	<b>5</b>
<b>Anwenderhandbuch .....</b>	<b>8</b>
<b>Login.....</b>	<b>8</b>
<b>Kundendienst Menü .....</b>	<b>10</b>
<b>Produkt Frame.....</b>	<b>12</b>
<b>ReinigungFrame.....</b>	<b>13</b>

## Architekturüberblick

GUI Layer	Java + Swing
Web Services	SOAP
Database Layer	MySQL

Interface-Schicht. Diese Schicht wird mit der Java Swing-Bibliothek entwickelt. Hier findet der Kontakt mit der Benutzeranwendung statt.

Web Services: Schichten, die von Use-Case-Controllern, Services und Repositories genutzt werden. Die Anwendungslogik für jeden Anwendungsfall wird durch Links zu anderen Schichten dargestellt.

Datenbankebene: Diese Ebene verwaltet Datenbanken, die Nachrichten und Benutzerinformationen speichern. In dieser Schicht wird der MY SQL-Datenbankdienst verwendet.

## Beschreibung der „Controller“ Klassen

Es gibt 3 Hauptcontroller;

**Controller\_StatLU** : Diese Controller listen die durchzuführenden Aktionen auf, indem der Benutzername überprüft wird, wenn er beim System angemeldet ist. Beim Systemeingang gibt es 4 verschiedene Optionen; Admin, Reinigung, Buchhalter, Kundendienst. Diese Optionen werden über eine SQL-Verbindung überprüft. Wenn sie wahr sind, wird die Nachricht über HTTP gesendet und darf sich das System anmelden, und wenn sie falsch sind, wird vom System ein Fehler gemeldet.

**Controller\_StatKI**: Dieser Controller ist am Prozess der Bearbeitung aller Informationen beteiligt, die vom Administrator auf der Clientseite bearbeitet werden sollen. Alle SQL-basierten Operationen wie Löschen, Aktualisieren von Informationen usw. werden über diese Steuerelemente ausgeführt.

**Controller\_StatRI**: Dieser Controller kann vom Client oder Administrator verwendet werden. Über diesen Controller kann der Kunde seine in SQL eingegebene Reservierungsanfrage aktualisieren oder stornieren. Ebenso kann der Admin-Benutzer diese Funktionen von SQL aus ändern, indem er eine HTTP-Nachricht über diesen Controller sendet.

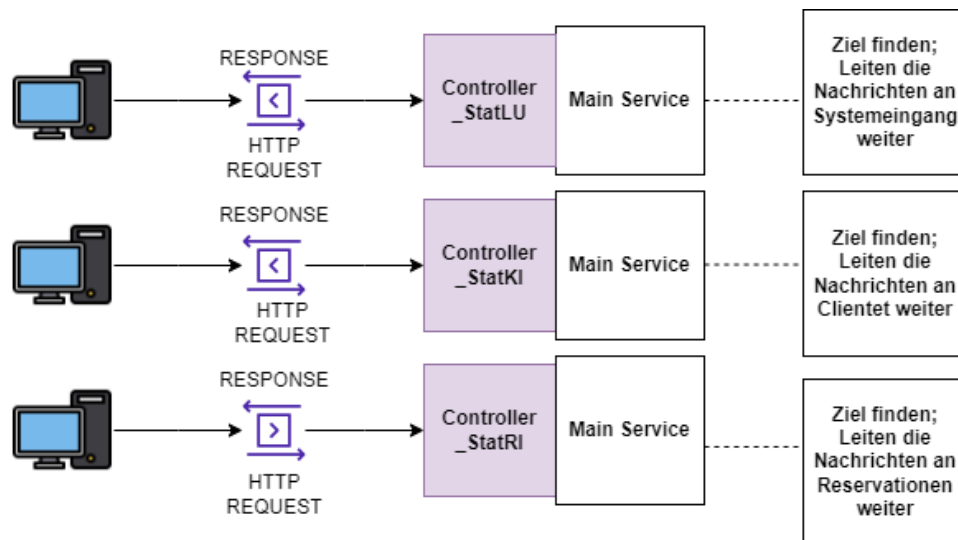


Abbildung 1: Zeichnung von Controller

## Rückverfolgbarkeit der Anforderungen

Es wurde die Rückverfolgbarkeit der Anforderungen unter einer Schema gegeben.



Abbildung 2: Rückverfolgbarkeit der Anforderungen

## Beschreibung der DB-Zugriffsschicht (Daten-Modelle)

Im Rahmen dieses Projekts wird auf dem Hauptserver eine lokale Datenbank geführt, die MY SQL-Dienste verwendet. Mit dieser Datenbank werden die vom Benutzer angegebenen Daten gespeichert und Servicevorgänge verwaltet. Dieser Dienst wird über SQL-Abfragen im Backend des Desktops abgerufen.

Eine weitere Datenbank ist der von der Bevölkerungsdirektion der Türkischen Republik bereitgestellte Bürgeridentitätsabfragedienst. Bei diesem Dienst werden die Identitätsinformationen der Benutzer, die Mitglieder der Anwendung sind, von der API kontrolliert. Während dieses Vorgangs werden Informationsmeldungen an den Bildschirm zurückgegeben.

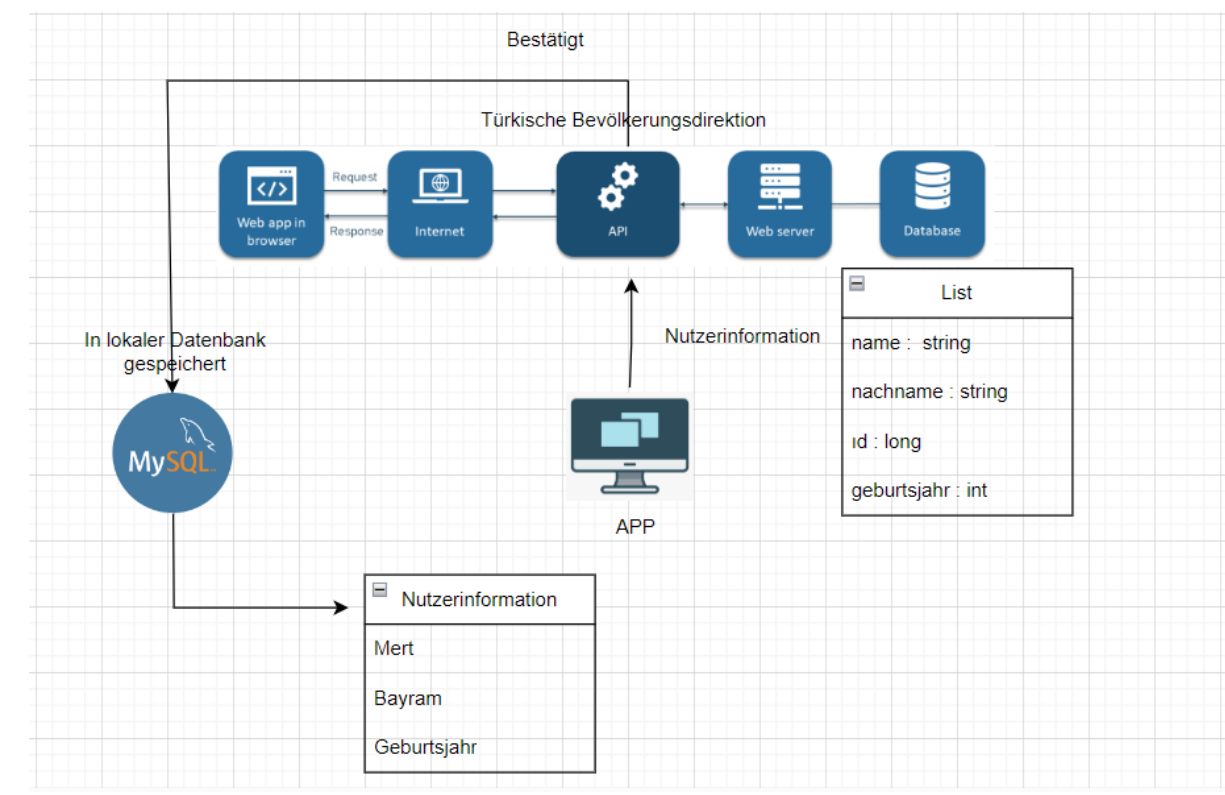


Abbildung 3: Web Services Modell

In diesem Projekt wurde SOAP als Webservice verwendet.

Was ist "SOAP"?

SOAP ist im Grunde ein Protokoll zur Übertragung kleiner Informationsmengen oder Nachrichten über das Internet. SOAP-Nachrichten sind im XML-Format und werden normalerweise über das HTTP-Protokoll (Hyper Text Transfer Protocol) (manchmal TCP/IP) gesendet. SOAP erzwingt eine XML-basierte Nutzung. Es ist in dieser Hinsicht nicht flexibel.

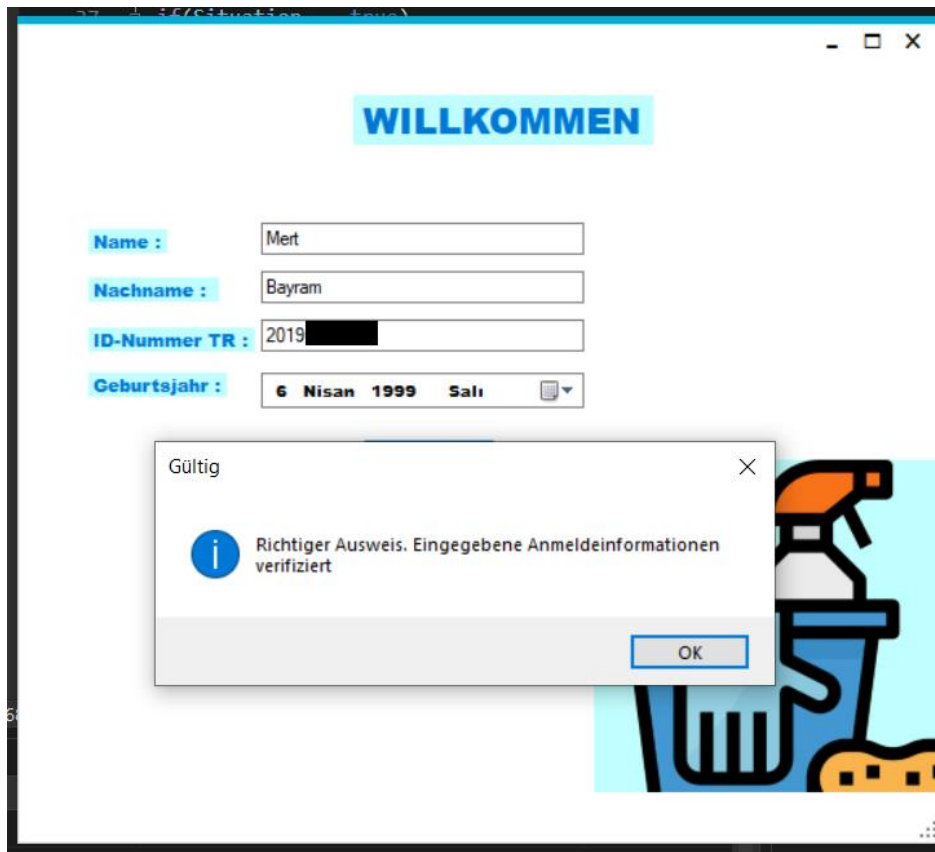


Abbildung 4: Ein Überblick von Web Service

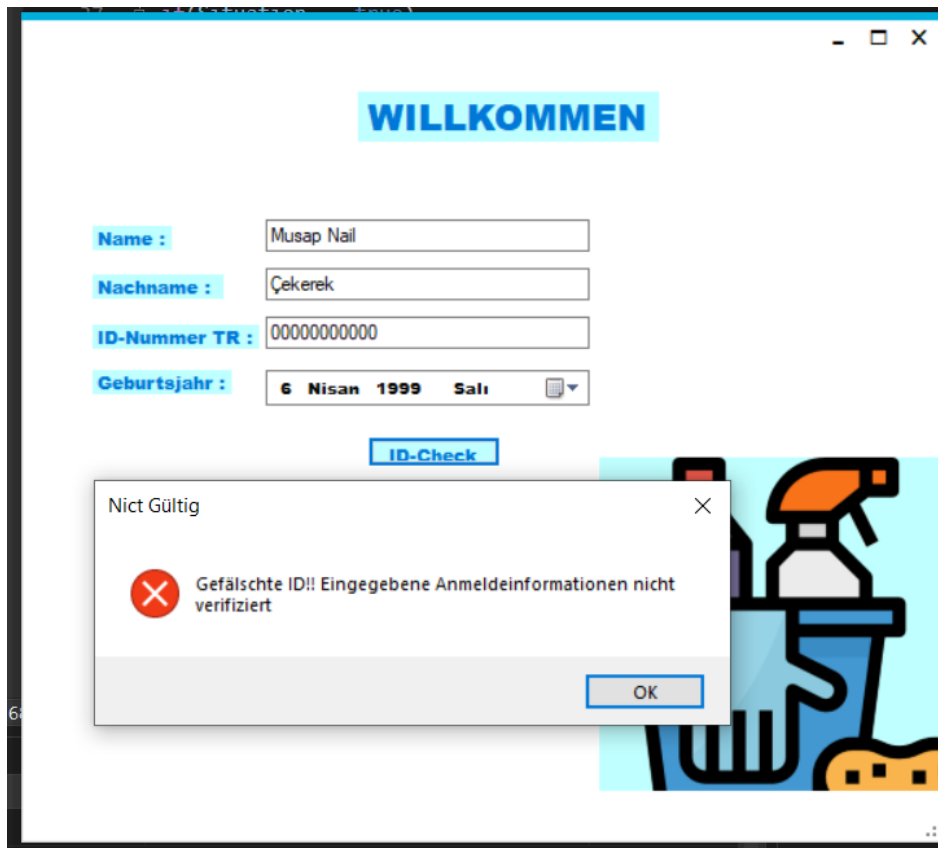


Abbildung 5: Ein Überblick von Web Service

Im Unten können Sie die Coden von Web Services finden.

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    long TCKN = long.Parse(textBox4.Text);
    string Name, Nachname;
    Name = textBox1.Text;
    Nachname = textBox2.Text;
    int Geburtsjahr = dateTimePicker1.Value.Year;

    ID.KPSPublicSoapClient KK = new ID.KPSPublicSoapClient();

    bool Situation = KK.TCKimlikNoDogrula(TCKN, Name, Nachname, Geburtsjahr);
    if (Situation == true)
    {
        MessageBox.Show("Richtiger Ausweis. " +
            "Eingegebene Anmeldeinformationen verifiziert", "Gültig", MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Information
        );
    }

    if (Situation != true)
    {
        MessageBox.Show("Gefälschte ID!! " +
            "Eingegebene Anmeldeinformationen nicht verifiziert", "Nict Gültig", MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Error
        );
    }
}
```

Abbildung 6: Beispielcode für Web Service

## Anwenderhandbuch

Es gibt 4 verschiedene Benutzereinträge im System. Diese sind:

- Administrator
- Kundendienst
- Buchhalter
- Reinigungsdienst

### Login

Wenn wir das System ausführen, erscheint der Anmeldebildschirm.

Zunächst wurde es oben eine Verbindungs button eingefügt. Wenn diese button nicht gedrückt wird, stellt die Datenbank keine Verbindung her und erlaubt keine Anmeldung am System, trotzdem der Benutzername und das Passwort korrekt sind.



Abbildung 7: Login (nicht verbunden)





Abbildung 8: Login (verbunden)

Beim Betreten des Systems mit einem falschen Passwort wird die folgende Warnung angezeigt.



Abbildung 9: Login mit Falscher Benutzername /Passwort

Wenn Sie das System mit dem in der Datenbank registrierten Admin-Benutzernamen und -Passwort betreten, werden eine Meldung und ein Menü mit der Meldung angezeigt, dass Sie sich erfolgreich angemeldet haben.

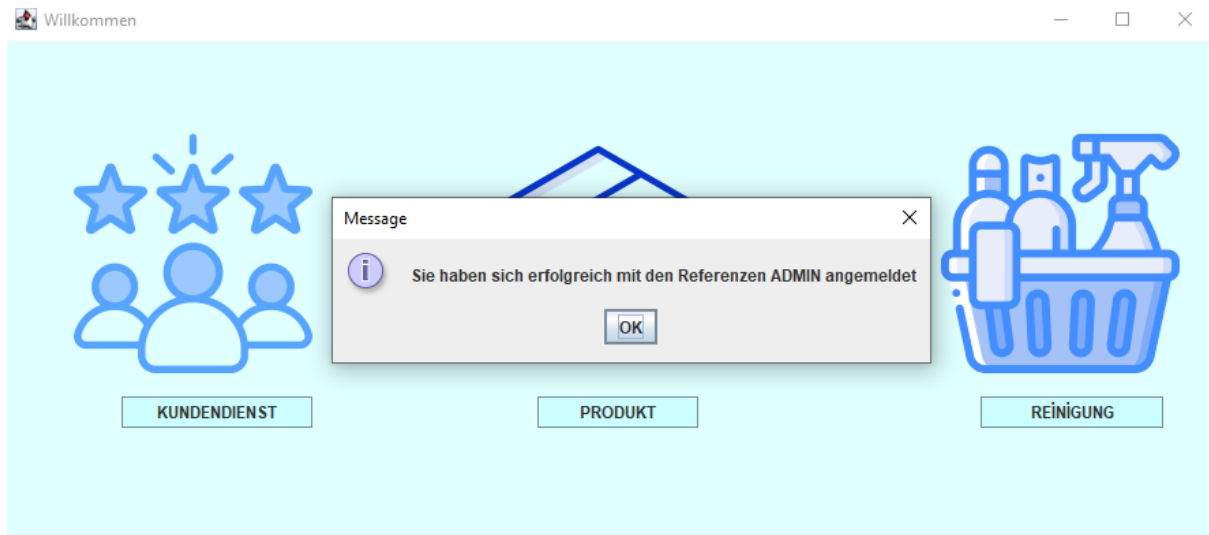


Abbildung 10: Menübildschirm für Admin

### Kundendienst Menü

Für dieses Menü sind zwei Benutzer berechtigt. Diese sind:

- Administrator
- Kundendienst
- 

Wenn wir Kundendienst auswählen, sehen wir wieder ein Menü, denn kundendienst hat 2 Berechtigungen, diese sind Kunden registrieren und Reservierungen erstellen.



Abbildung 11: Kundendienst Menu

Auf diesem Bildschirm gibt es auch Buttons zum Hinzufügen, Bearbeiten, Löschen und Aktualisieren von Reservierungen. Dank der Button „Abfrage des Reservations“ ganz unten sind alle Reservationen eines einzelnen Kunden ersichtlich. Um diesen Button nutzen zu können, reicht es aus, das TC des Kunden zu schreiben.

Reservations_Nr	Kunden_TC	Date	Produkt	Situation
5	346278	2022-06-29	Sofa	Nicht angefangen
6	346278	2022-06-26	Gardinen	Abgeschlossen

Buttons: Hinzufü..., Bearbei..., Löschen, Aktualisie...

Search fields:  
Reservations Nr. :   
Kunden TC :   
Date :   
Produkt :

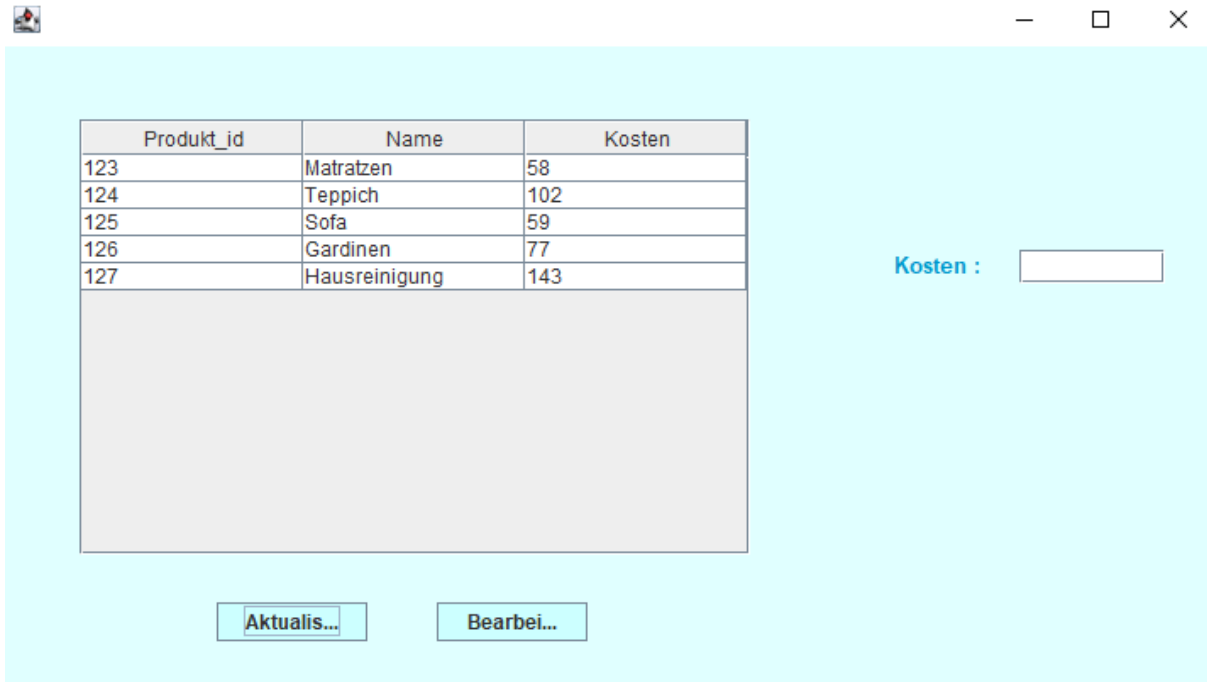
Bottom buttons: Kunden TC :  and Abfrage des Reservations

Abbildung 12: Reservierungsbildschirm

## Produkt Frame

Dieser Bildschirm hat Zugriff auf admin und buchhalter.

Der Preis der Produkte kann auf diesem Bildschirm aktualisiert werden.



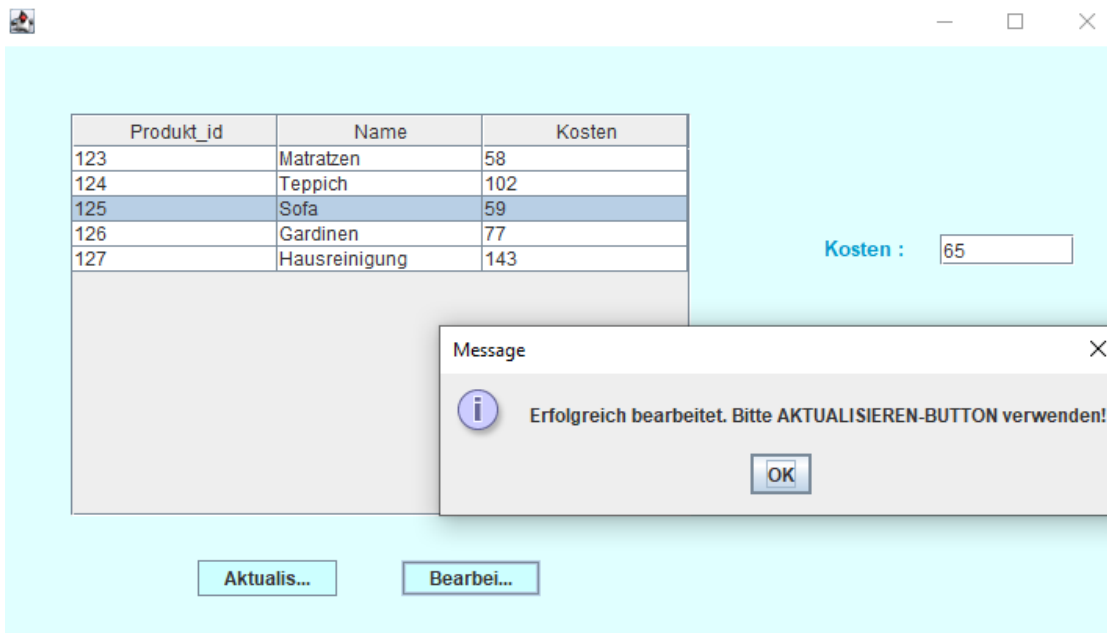
The screenshot shows a window titled "Produkt Frame" with a light blue background. It contains a table with three columns: "Produkt\_id", "Name", and "Kosten". The table lists five products: Matratzen (123, 58), Teppich (124, 102), Sofa (125, 59), Gardinen (126, 77), and Hausreinigung (127, 143). Below the table is a large gray rectangular area. To the right of the table, there is a label "Kosten :" followed by an empty input field. At the bottom of the window, there are two buttons: "Aktualis..." and "Bearbei...".

Produkt_id	Name	Kosten
123	Matratzen	58
124	Teppich	102
125	Sofa	59
126	Gardinen	77
127	Hausreinigung	143

Kosten :

Aktualis... Bearbei...

Abbildung 13:Produkt Frame



The screenshot shows the same "Produkt Frame" window as in the previous image, but with a modal dialog box open in the foreground. The dialog box is titled "Message" and contains an information icon (i) and the text "Erfolgreich bearbeitet. Bitte AKTUALISIEREN-BUTTON verwenden!". There is an "OK" button at the bottom of the dialog. In the background, the table is the same, but the row for "Sofa" (125) is highlighted in blue. The "Kosten" input field now contains the value "65". The "Aktualis..." and "Bearbei..." buttons are still visible at the bottom.

Produkt_id	Name	Kosten
123	Matratzen	58
124	Teppich	102
125	Sofa	59
126	Gardinen	77
127	Hausreinigung	143

Kosten :

Aktualis... Bearbei...

Message

*i* Erfolgreich bearbeitet. Bitte AKTUALISIEREN-BUTTON verwenden!

OK

Abbildung 14: Nachdem auf die Button „Bearbeiten“ geklickt

## ReinigungFrame

Für diesen Bildschirm sind zwei Benutzer berechtigt.

- Administrator
- Reinigungsdienst

Dieser Bildschirm wird verwendet, um den Reinigungsstatus zu aktualisieren.

The screenshot shows a window titled 'ReinigungFrame' with a light blue background. On the left, there is a table with the following data:

Reservations_Nr	Kunden_TC	Date	Produkt	Situation
5	346278	2022-06-29	Sofa	Nicht angefangen
6	346278	2022-06-26	Gardinen	Abgeschlossen

Below the table is a large, empty rectangular area. To the right of the table, there is a label 'Situation :' followed by a dropdown menu currently showing 'Nicht ange...'. Below this, there are two buttons: 'Bearbeiten' and 'Aktualisier...'.

Abbildung 15: Reinigung Bildschirm

This screenshot shows the same 'ReinigungFrame' window, but the dropdown menu for 'Situation :' is open, displaying four options: 'Abgeschlo...', 'Nicht angefangen', 'In Bearbeitung', and 'Abgeschlossen'. The 'In Bearbeitung' option is highlighted. The 'Bearbeiten' and 'Aktualisier...' buttons remain visible below the menu.

Abbildung 16: Reinigungsstatus aktualisieren