

PROJEKTDOKUMENTATION

Projekt: Finanzielles Planungstool für SDC

Lehrveranstaltung:	INF024
Semester:	SS 2020
Lehrveranstaltungsleiter/in:	Dr. Canan Yıldız
Team:	Merve Sarı (Scrum Master) Alp Akyüz Deniz Mert Tecimer Minel Küpcü Beyza Patlıcan Ömer Cem Turan Melih İlerialkan Rumeysa Çeşmeci
Version:	1.0

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
Lastenheft	4
Zielbestimmung	5
Produkteinsatz	5
Produktfunktionen	5
Produktdaten	6
Produktleistungen	8
Qualitätsanforderungen	8
Ergänzungen	8
Glossar	8
Projektplanung	8
2.1 Projektzieleplan	9
2.2 Projektmeilensteinplan	10
2.2.1 Sprint Planen	10
2.3 Projektkostenplan	11
2.4 Projektrisiken	11
Projektumsetzung	12
3.1 Einleitung	12
3.1.1 Problemstellung (und Motivation)	12
3.1.2 Stand der Technik	12
3.1.2.1 Fresh Books	13
3.1.2.2 Rydoo	14
3.1.2.3 Xero	15
3.1.3 Zielsetzung	16
3.2 Anforderungsanalyse und Konzeption	16
3.3 Entwicklung und Implementierung	17
3.3.1 Anwendungsfälle	17
3.3.1.1 Parametrische Datentabelle - Anwendungsfalldiagramm	17
3.3.1.2 Internal Headcount - Anwendungsfalldiagramm	17
3.3.1.3 E4 Related Kostenrechnung - Anwendungsfalldiagramm	18
3.3.3 Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen	18
3.3.3.1 Funktionale Anforderungen	18
3.3.3.2 Nichtfunktionale Anforderungen	20
3.3.4 Systemarchitektur	21
3.3.5 Methoden und Werkzeuge	22
3.3.6 Design-Layouts	22
3.4 Zusammenfassung und Ausblick	23

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
PGK	Personalgemeinkosten
SLA	Service-level agreement
EUR	Euro
TL	Türkische Lira
FTE	Full-time equivalent
LF	Lastenheftfunktionen
LD	Lastenheftdaten
SDC	Solution Delivery Center
MMI	Mensch-Maschine Interaktion
CRUD	Create Read Update Delete
MS	Meilenstein

Tabelle 1. Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

- [Abbildung 1. Hauptseite von Freshbooks](#)
- [Abbildung 2. Mobile Anwendung von Freshbooks](#)
- [Abbildung 3. Hauptseite von Rydoo](#)
- [Abbildung 4. Funktionen Seite von Rydoo 1](#)
- [Abbildung 5. Funktionen Seite von Rydoo 2](#)
- [Abbildung 6. Übersicht an Xero](#)
- [Abbildung 7. Anwendungsfalldiagramm - Parametrische Datentabelle](#)
- [Abbildung 8. Anwendungsfalldiagramm - Internal Headcount](#)
- [Abbildung 9. Anwendungsfalldiagramm - E4 Related Kostenrechnung](#)
- [Abbildung 10. Systemarchitektur](#)
- [Abbildung 11. Core UI - Dashboard und Navigation](#)
- [Abbildung 12. Tabelle Komponenten](#)

Tabelle 2.

- [Tabelle 1. Abkürzungsverzeichnis](#)
- [Tabelle 2. Qualitätsanforderungen](#)
- [Tabelle 3. Projektzieleplan](#)
- [Tabelle 4. Projektmeilensteinplan](#)
- [Tabelle 5. Sprint Planen](#)
- [Tabelle 6. Projektkostenplan](#)
- [Tabelle 7. Projektrisikoanalyse](#)
- [Tabelle 8. Stundenliste](#)

Tabelle 3. verzeichnis

1. Lastenheft

Zielbestimmung

Finanzielles Plannungstool für SDC ist eine Web-Anwendung. Diese Anwendung ermöglichen der Tabellen und Graphen von der rohen und analysierten Daten anzusehen und die entsprechende Daten einzugeben, um sie zu erstellen. Die Arbeitsumgebung wird von Excel ins Web umziehen, um die Erreichbarkeit zu erhöhen und um die kurzfristige Veränderungen einfacher anzusehen.

Produkteinsatz

Zielgruppen des Projekt sind der Mitarbeitern von Mercedes Benz. Die Anwendung wird in Arbeitsplatz verwendet. Diese Anwendung wird während der Planungsperiode und zwischen den Planungsperiode verwendet.

Produktfunktionen

Parametrischer Datentabelle Funktionen

- LF1// Erstellung, Bearbeitung und Löschen parametrischer Datentabellen
- LF1.1// CRUD-Funktionen der Elemente für entsprechende Tabellen
- LF1.2// Anzeigen der Benutzerparametertabelle
 - LF1.2.1// Hinzufügen parametrischer Daten von Excel-Format
 - LF1.3//Anzeigen der Kostenstellenparametertabelle
 - LF1.3.1// Auswählen der Kostenstelle Typ
 - LF1.4// Anzeigen der SLA Elementparametertabelle
 - LF1.4.1// Hinzufügen und Erstellen der Item als Element
 - LF1.4.2// Auswählen den Item Typ
 - LF1.4.3// Eingeben der Item Rate
 - LF1.5// Anzeigen der Pro-Person PGK Kostenparametertabelle
 - LF1.6// Anzeigen der Parametertabelle für externe Kosten pro Person
 - LF1.7//Anzeigen der EUR / TL-Makroannahmeratetabelle
 - LF1.8// Anzeigen der Parameter- / Referenztabelle für Vertrag (SLA)
 - LF1.8.1// Eingeben den SLA Nummer
 - LF1.8.2//Auswählen der Elemente als Referenz aus der Elementparametertabelle

Internal Headcount Funktionen

- LF2// Berechnen der Durchschnitt von Internal Headcount
- LF2.1// Berechnen von gesamt Headcount pro Monat über alle Abteilungen
- LF2.2// Anzeigen der gesamt SDC PGK
- LF2.3// Hinzufügen der Outsource Mitarbeiter pro Monat im entsprechenden Tabellen

E4 Related Kostenrechnungs Funktionen

- LF3.1// Anzeigen der gesamt Kosten von Extern Headcount pro Abteilung
- LF3.2// Hinzufügen von gesamt Kosten des Extern Headcount pro Abteilung im Tabellen
- LF3.3// Hinzufügen der Information von Department cost im Tabellen
 - LF3.3.1// Kosten nach Kategorie anzeigen
 - LF3.4// Anzeigen des Subcosts
 - LF3.4.1// Hinzufügen der Datei von Management Travels im entsprechenden Tabellen
 - LF3.4.1.2// Berechnen des Total Travel Costs
 - LF3.4.2// Hinzufügen der Datei von External Bench im entsprechenden Tabellen
 - LF3.4.2.1// Hinzufügen der Information im entsprechenden Tabellen
 - LF3.4.2.2// Berechnen des FTE Total
 - LF3.4.3// Hinzufügen der Tool Information im entsprechenden Tabellen
 - LF3.4.4// Hinzufügen von Non-Chargeable Information im entsprechenden Tabellen
 - LF3.4.5// Hinzufügen von Internal Project Information im entsprechenden Tabellen
 - LF3.5// Visualisierung der Actual SLA Volumentabelle

LF3.6// Überschreiben von SLA-Daten

LF3.7// Hinzufügen des Total Revenue Information im entsprechenden Tabellen

LF3.8// Hinzufügen der Opportunity SLA-Daten Information im entsprechenden Tabellen

LF3.8.1// Berechnen der voraussichtlichem Einkommen

Produktdaten

LD1// Daten der Benutzerparametertabelle

LD1.1// Who is Who ID

LD1.2// Cost Center aus LD16.6

LD1.3// Name

LD1.4// User Typ

LD1.5// FTE Capacity

LD1.6// Type of Employment

LD1.7// Assignment Status

LD1.8// Current Level

LD1.9// Hiring Time Frame

LD2// Daten der Kostenstellenparametertabelle

LD2.1// Cost Center ID aus LD16.6

LD2.2// Cost Center Name

LD2.3// Cost Center Typ

LD3// Daten der SLA Elementparametertabelle

LD3.1// Manday Element aus LD16.1

LD3.1.1// Manday Typ LD16.1.1

LD3.1.2// Manday Rate LD16.1.2

LD3.2// Travel Element LD16.2

LD3.2.1// Travel Typ LD16.2.1

LD3.2.2// Travel Day Typ LD16.2.2

LD3.2.3//Travel Rate LD16.2.3

LD3.3// Ticket Element LD16.3

LD3.3.1// Ticket Typ LD16.3.1

LD3.3.2// Ticket Rate LD16.3.2

LD3.4// Fix Costs Element LD16.4

LD3.4.1// Fix Costs Typ LD16.4.1

LD3.4.2// Fix Costs Rate LD16.4.2

LD3.5//Year

LD3.6//Valid From

LD3.7//Valid To

LD4// Daten der Pro-Person PGK Kostenparametertabelle

LD4.1//PGK Cost per person Definition LD16.7

LD4.2// Status aus LD16.9

LD4.3// Planning Period aus LD16.8

LD4.4// Currency aus LD16.5

LD4.5// Value

LD5// Daten der Parametertabelle für externe Kosten pro Person

LD5.1// External Cost per person Definition aus LD16.10

LD5.2// Current Level aus LD1.8

LD5.3// Planning Period aus LD16.8

LD5.4// Currency aus LD16.5

LD5.5// Value

LD6// Daten der EUR/TL - Makroannahmeratetabelle

LD6.1// Planning Period LD16.8

LD6.2// EUR/TL - Rate

LD6.3// Year

LD7//Daten der Abteilung Reiserate

LD7.1//Department Travel Rate Year
LD7.2//Department Travel Rate
LD7.3//Valid From
LD7.4//Valid To

LD8// Daten der Parameter-/Referenztabelle für Vertrag (SLA)

LD8.1// Manday Typ
LD8.2// Regional Travel Flight
LD8.3//Long Distance Flight
LD8.4//Domestic Travel Flight
LD8.5//Regional Travel Day
LD8.6//Long Distance Travel Day
LD8.7//Domestic Travel Day
LD8.8//Ticket Typ
LD8.9//Fixed Costs Typ

LD9// Internal Headcount

LD9.1// Durchschnittliches Internal Headcount im Jahr (berechnet)
LD9.2// Total Internal Headcount pro Monat in allen Abteilungen (berechnet)
LD9.3// Internal Headcount pro Monat in allen Abteilungen aus Datenbank
LD9.4// Total SDC PGK (berechnet mit Daten aus LD4)
LD9.5// Cost Center aus LD2.1 und LD2.2
LD9.6// Jahreninformation aus Datenbank

LD10// E4 Related Cost

LD10.1// Cost Categories
LD10.2// Primary Cost
LD10.3// Project Cost indirect Chargeable
LD10.4// Main Costs
LD10.4.1// Department Cost
LD10.4.2// Outsource & Consultancy
LD10.5// Sub Costs
LD10.5.1// Management Travels
LD10.5.1.1// Anzahl der Reisen
LD10.5.1.2// Extra Reise Kost
LD10.5.1.3// Total Reise Kost (berechnet)
LD10.5.1.4// Departmental Travel Rate aus LD7.2
LD10.5.2// External Bench
LD10.5.2.1// FTE
LD10.5.2.2// Klass aus LD5
LD10.5.2.3// Total (berechnet)
LD10.5.3// Tool
LD10.5.3.1// Definition
LD10.5.3.2// Valid From
LD10.5.3.3// Kommentar
LD10.5.3.4// Total (berechnet)
LD10.5.4// Non-Chargeable Consultancy
LD10.5.4.1// Definition
LD10.5.4.2// Valid From
LD10.5.4.3// Kommentar
LD10.5.4.4// Total (berechnet)
LD10.5.5// Internal Project
LD10.5.5.1// Definition
LD10.5.5.2// Valid From
LD10.5.5.3// Kommentar

LD10.5.5.4// Total (berechnet)
LD.5.5.5// Internal Project Cost

LD11// External Headcount Daten

LD11.1// Total External Headcount Cost pro Abteilung (berechnet)
LD11.2// Total External Headcount Cost pro Capa Plan
LD11.3// Cost Center aus LD2.1 und LD2.2
LD11.4// Jahreninformation aus Datenbank

LD12// Primary Cost Daten

LD12.1// Personnel Cost aus LD2
LD12.1.1// Wage
LD12.1.2// Vacation
LD12.1.3// Insurance
LD12.1.4// Premium
LD12.1.5// Pay Raise
LD12.2// Project Cost Indirect Chargeable aus LD10.3
LD12.2.1// Outsource und Consultancy costs
LD12.2.2// Other costs

LD13// Main Costs Daten

LD13.1// Department Cost aus LD10.4.1
LD13.2// Outsource and Consultancy aus LD10.4.2

LD14// Sub Costs Daten

LD14.1// Management Travels
LD14.1.2// Number of Travel
LD14.1.3// Extra Cost Travel
LD14.1.4// Total Cost Travel
LD14.1.4// Third Party & 1-Time Costs
LD14.2// External Bench aus LD10.5.2
LD14.2.1// FTE aus LD10.5.2.1
LD14.3// Tool
LD14.3.1// Tool Cost
LD14.3.2// Valid From
LD14.3.3// Comments
LD14.4// Non-Chargeable Consultancy aus LD10.5.4
LD14.4.1// Valid From
LD14.4.2// Non-Chargeable Consultancy Cost
LD14.4.3// Comments
LD14.5// Internal Project aus LD10.5.5
LD14.5.1// Valid From
LD14.5.2// Internal Project Cost aus LD10.5.5.5
LD14.5.3// Comments

LD15// Revenue Inputs Daten

LD15.1// Probability
LD15.2// Voraussichtliches SLA Volume aus LD8

LD16//Dialog Fields

LD16.1// Manday Element
LD16.1.1// Manday Typ
LD16.1.2// Manday Rate
LD16.2// Travel Element
LD16.2.1// Travel Typ
LD16.2.2// Travel Day Typ
LD16.2.3//Travel Rate
LD16.3// Ticket Element

LD16.3.1// Ticket Typ
LD16.3.2// Ticket Rate
LD16.4// Fix Costs Element
LD16.4.1// Fix Costs Typ
LD16.4.2// Fix Costs Rate
LD16.5//Currency Element
LD16.5.1//EUR
LD16.5.2//TUR
LD16.6//Cost Center
LD16.7//PGK Definition
LD16.8//Planning Element
LD16.8.1//EA1
LD16.8.2//EA2
LD16.9//Status Element
LD16.9.1//Memur
LD16.9.2//E4
LD16.9.3//E5
LD16.10//External Cost Definition

LD17// Actual SLA Daten

LD17.1// SLA Number
LD17.2// SLA Name
LD17.3// Cost Center aus LD2.1 und LD2.2
LD17.4// Template Name
LD17.4// Service Dept.
LD17.5// SLA Start
LD17.6// SLA End
LD17.7// Manday Input
LD17.8// Manday Cost
LD17.9// Regional Travel
LD17.9.1// Regional Travel Flight
LD17.9.2// Regional Travel Days
LD17.9.3// Regional Travel Expense
LD17.10// Long Distance Travel
LD17.10.1// Long Distance Travel Flight
LD17.10.2// Long Distance Travel Days
LD17.10.3// Long Distance Travel Expense
LD17.11// Domestic Travel
LD17.11.1// Domestic Travel Flight
LD17.11.2// Domestic Travel Days
LD17.11.3// Domestic Travel Expense
LD17.12// Total Travel Cost
LD17.13// One Time Cost
LD17.14// SLA Volume

LD18// Opportunities SLA Daten

LD18.1// SLA Number
LD18.2// SLA Name
LD18.3// Cost Center aus LD2.1 und LD2.2
LD18.4// Template Name
LD18.4// Service Dept.
LD18.5// SLA Start
LD18.6// SLA End
LD18.7// Manday Input
LD18.8// Manday Cost
LD18.9// MBT Manday Input
LD18.10// Regional Travel
LD18.10.1// Regional Travel Flight

LD18.10.2// Regional Travel Days
LD18.10.3// Regional Travel Expense
LD18.11// Long Distance Travel
LD18.11.1// Long Distance Travel Flight
LD18.11.2// Long Distance Travel Days
LD18.12.3// Long Distance Travel Expense
LD18.12// Domestic Travel
LD18.12.1// Domestic Travel Flight
LD18.12.2// Domestic Travel Days
LD18.12.3// Domestic Travel Expense
LD18.13// Total Travel Cost
LD18.14// Fix Cost
LD18.15// Total Fix Cost
LD18.16// SLA Volume
LD18.17 // Probability in %

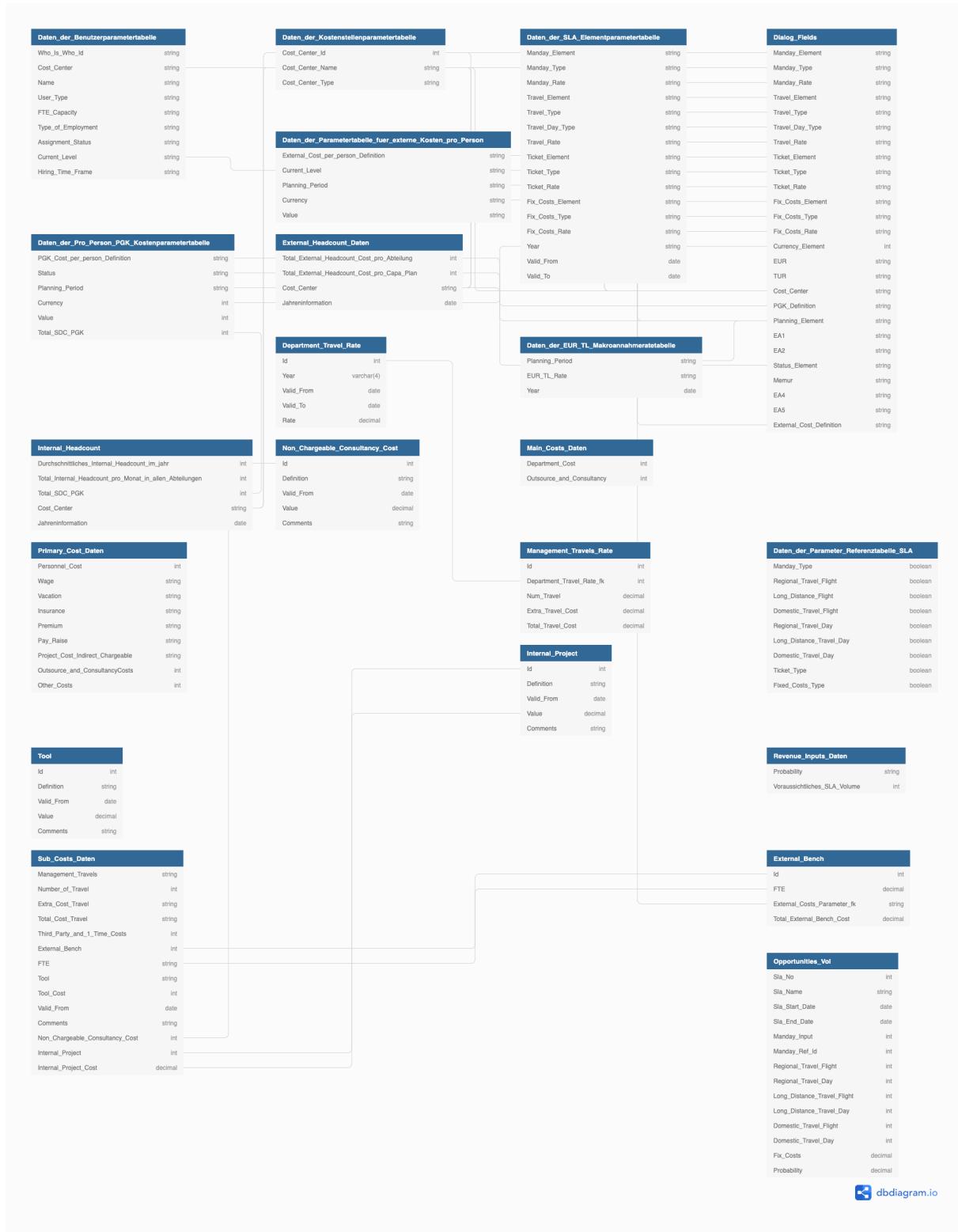


Abbildung 1. Relationen zwischen den Daten

Produktleistungen

Die Produktleistungen sind noch nicht bestimmt, weil keine Anforderung vom Auftraggeber vorhanden sind.

Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht Relevanz
Funktionalität	x			
Zuverlässigkeit				x
Benutzbarkeit		x		
Effizienz			x	
Änderbarkeit	x			
Übertragbarkeit		x		

Tabelle 4. Qualitätsanforderungen

Ergänzungen

Glossar

2. Projektplanung

2.1 Projektzieleplan

Projektzieleplan		
Zielart	Projektziele	Adaptierte Ziele per <Datum> falls vorhanden
Hauptziel (Output):	Ein konzeptionelles Projekt von einer Webanwendung zu entwerfen, die zur Vereinfachung der Analyse und Planung der verschiedenen Schwankungen der Einnahme- und Kostenübersicht des Unternehmens dient.	
Teilziele:	<p>Die folgende Teilziele werden im Reihenfolge von höchsten Priorität zum niedrigsten geschrieben.</p> <p>Daten Eingeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der verschiedene Daten der verschiedene Tabellen • Die Daten werden zur Korrektheit überprüft <p>Daten Anzeigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzeigen der oben genannte Daten <p>Berechnung von Jährlichen Bilanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der erwartete Periodenergebnis wird berechnet im rahmen von oben eingegeben Daten. 	
Nicht-Ziel:	<p>Selbstständige/Komplette Webanwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund Zeitbeschränkungen bleibt dieses Projekt als ein Konzeptprojekt. Alle Teilen müssen nicht vollständig implementiert werden. <p>Datenbank Backups</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verantwortung des Backups des Datenbanks liegt auf dem System Owner <p>Berechtigungssystem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wer welche Daten eingeben und sehen kann wird vom System bestimmt. <p>Login System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weil das Projekt am Ende im Mercedes eingesetzt wird, ist es unmöglich ein später nutzbares Login System zu bauen <p>Notifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notifikationen für mögliche Situationen 	

	<p>Kompatibilität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dark Mode • Alte und verschiedene Internet Browser sind nicht zu beachten <p>Multisprachigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur Englisch 	
Projektnutzen (Outcome):	Im Reihenfolge von höchsten Priorität zum niedrigsten: <ul style="list-style-type: none"> • Daten auf Webanwendung eingeben • Daten auf Webanwendung anzeigen • Berechnung von Jährlichen Bilanzen • Berechtigungssystem 	

Tabelle 5. Projektzieleplan

2.2 Projektmeilensteinplan

	Deadline	Abzugebende Inhalte
Meilenstein 1:	01.05.2020	Beschreibung der Projektdokumentation
Meilenstein 2 :	15.05.2020	Vorbereitung der ersten Präsentation und Festlegung des Konzepts
Meilenstein 3:	26.06.2020	Vorbereitung der zweiten Präsentation und Erstellen von Konzept und Benutzeroberflächen

Tabelle 6. Projektmeilensteinplan

2.2.1 Sprint Planen

	Datum	Abzugebende Inhalte
Meilenstein 1: Sprint 1	19.04.2020	Vervollständigung des Lastenheft-Dokuments Abgabedatum: 24.04.2020
Meilenstein 1: Sprint 2	26.04.2020	Vervollständigung des Pflichtenheft-Dokuments Abgabedatum: 01.05.2020
Meilenstein 2 : Sprint 3	03.05.2020	Vervollständigung des Pflichtenheft-Dokuments Abgabedatum: 04.04.2020 Bearbeitung der Präsentation Version 1.0
Meilenstein 3: Sprint 4:	31.05.2020	Fertigstellung der Benutzeroberflächen und des Konzepts

Meilenstein 3: Sprint 5:	21.06.2020	Vorbereitung der zweiten Präsentation und Fertigstellung der Dokumentation
---	------------	--

Tabelle 7. Sprint Planen

2.3 Projektkostenplan

Projektkostenplan				
Meilenstein(MS)	Kostenart	Menge	Preis / Einheit	Kosten [€]
MS3	IntelliJ Lizenz	1 Monat * 8 Personen	\$ 50	\$ 400
MS3	WebStorm Lizenz	1 Monat * 8 Personen	\$ 13	\$ 104
MS3	MSSQL Server 2017 - Standart Edition	Pro CPU Kern (Annahme: Server hat 4 Kerne)	\$ 3,717	\$ 14,868
MS3	Cloud Server mit 4 Kern	1 Monat	\$ 40	\$ 40
MS3	Windows Server 2016	1 Monat	\$ 30	\$ 30
MS3	Core UI Pro Angular Template	1 mal	\$ 60	\$ 60

Tabelle 8. Projektkostenplan

2.4 Projektrisiken

Projektrisikoanalyse			
Risiko	Eintritts-Wahrscheinlichkeit	Schadensausmaß / Auswirkungen	Maßnahmen
Falsche Dateneingabe in die falsche Tabelle	nicht bestimmt	Berechnung von "Cost" oder "Revenue" anhand falscher Parameter	Zuweisen einer Person/ eines Teams, die dafür verantwortlich ist, zu überprüfen, ob die Daten aus der Originaldatei an der richtigen Stelle eingegeben wurden
Fehler in den Berechnungsfunktionen	<1%	Falsche Berechnung des Budgets	Überprüfung der Ergebnisse regelmäßig
Unvollständiges Verständnis der Tabellen- und Datenverbindungen	nicht bestimmt	Keine aktiven Nutzung des Systems	Erstellen eines Benutzerhandbuchs, das die Verbindungen vollständig beschreibt
Synchronisierungsfehler	abhängig von der Spezifikationen der Hardware von SDC	Berechnung von "Cost" oder "Revenue" anhand falscher Parameter	Verwalten der Dateneingaben und Berechnungen durch die in den angegebenen Zeiträumen ermittelten Personen

Fehler beim Speichern alter Berichte	nicht bestimmt	Verloren der Alte Daten und keine Vergleichsmöglichkeit	Erstellen des Backup der Berichten
--------------------------------------	----------------	---	------------------------------------

Tabelle 9. Projektrisikoanalyse

3. Projektumsetzung

3.1 Einleitung

Das Finanzplanungstool ist eine Webanwendung, die von der Analyse unterstützt wird, um die Unterschiede und unvorhersehbaren Änderungen, die sich aus verschiedenen Schwankungen in der Einnahme- und Kostenübersicht des Unternehmens ergeben, detaillierter und klarer zu analysieren und die regelmäßige Planung zu vereinfachen. Dieses Projekt wurde von der Türkisch-Deutschen Universität als konzeptionelles Projekt entworfen.

3.1.1 Problemstellung (und Motivation)

- Excel-Schnittstelle ist zu kompliziert.
- Gewinn- und Verlustbilanz kann nicht angezeigt werden.
- Es gibt keine Online-Zugriff auf Daten.
- Schwer Vorhersagen wegen unbestimmte Wechselkursänderungen
- Wechselkursschwankungen können nicht einfach angezeigt werden.
- Unfähigkeit, auf alte Daten zuzugreifen, oder schwer zugänglich

3.1.2 Stand der Technik

Zuerst wurden Finanzplanung Anträge untersucht, und wir beschlossen, drei Anträge anhand des Artikels auf einer Website¹ zu prüfen.

Wir haben uns entschlossen, die Anwendung von FreshBooks ([3.1.2.1](#)) aufgrund seiner einfachen Struktur für kleine Unternehmen zu untersuchen, da dies unserem Ziel entspricht, eine einfache Schnittstelle für komplexe Vorgänge zu schaffen.

Wir haben die Rydo ([3.1.2.2](#)) -Anwendung untersucht, da sie unserem Ziel entspricht, das bereits vorhandene System zu vereinfachen, da es den schwierigen Prozess reduziert und ihn auf einen einfacheren Prozess reduziert.

Schließlich hat die Anwendung von Xero ([3.1.2.3](#)) unsere Aufmerksamkeit erregt, weil um Komplexitäten zu reduzieren benutzen. Unsere Hauptziel ist auch Komplexitäten zu reduzieren.

¹ <https://www.allbusiness.com/10-financial-tools-your-small-business-cant-live-without-23321-1.htm>

3.1.2.1 Fresh Books

The screenshot shows the FreshBooks homepage. At the top, there's a navigation bar with links for 'How it Works', 'Who it's For', 'More', and 'Blog'. On the right, there are buttons for 'Try It Free' and 'Login'. The main heading 'All-In-One Small Business Invoicing and Accounting Solution' is prominently displayed. Below the heading, a brief description states: 'The all-new FreshBooks is accounting software that makes running your small business easy, fast and secure. Spend less time on accounting and more time doing the work you love.' A large button labeled 'Get Started' invites users to enter their email. To the right, a woman wearing glasses is shown interacting with a tablet displaying the FreshBooks software interface, which shows invoices and financial data. A rating of 'Excellent' with five stars is visible in the bottom right corner.

Abbildung 2. Hauptseite von Freshbooks

Run Your Business From Anywhere

Keep tabs on your business no matter where you are. With the FreshBooks mobile app, you can capture your expenses, send invoices and know the moment you get paid, all from the palm of your hand.



Abbildung 3. Mobile Anwendung von Freshbooks

Webseite: <https://www.freshbooks.com/>

Hauptziel: Eine Webanwendung, die die Finanzplanung unterstützt, hauptsächlich für Kleinunternehmer.

Angebotene Funktionen:

- Mit FreshBooks wird die Rechnungsstellung einfacher durch unkomplizierter Struktur.
- Ausgaben werden in FreshBooks protokolliert und organisiert.
- Arbeitsstunden werden protokolliert und dann automatisch auf eine Rechnung gesetzt werden.
- Team werden synchron und Projekte im Zeitplan gehalten.
- Bezahlung wird bis zu 11 Tage schneller sein, wenn die Kreditkarten online in FreshBooks akzeptieren werden.
- Berichte in FreshBooks werden verständlicher angezeigt.
- Es gibt mobilen FreshBooks-App.
- Checks and Balances werden automatische genutzt.

3.1.2.2 Rydoo

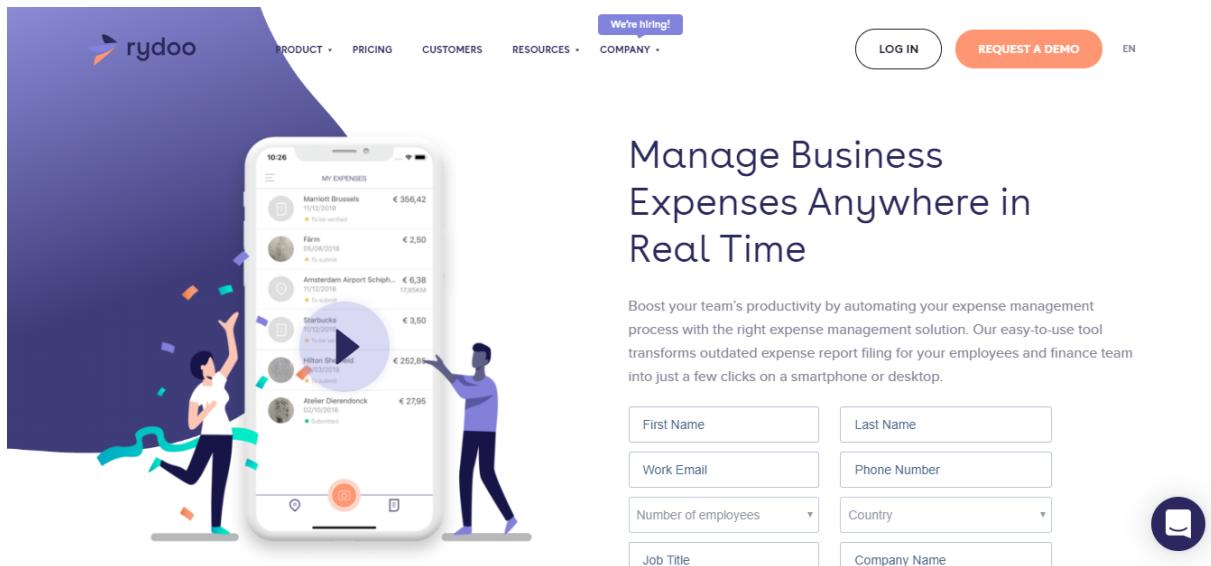


Abbildung 4. Hauptseite von Rydoo

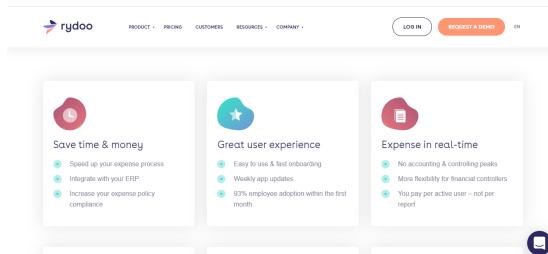


Abbildung 5. Funktionen Seite von Rydoo 1

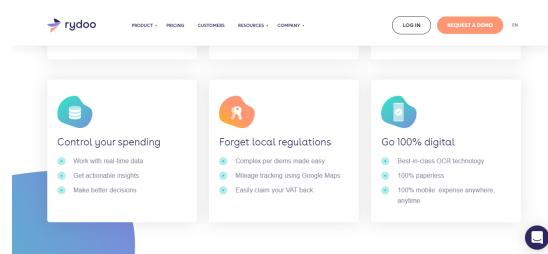


Abbildung 6. Funktionen Seite von Rydoo 2

Webseite: <https://www.rydoo.com/expense/>

Hauptziel: Es bietet eine einzige App mit zwei Modulen, die die gesamte Reise- und Kostenreise abdecken: vor, während und nach jeder Geschäftsreise.

Angebotene Funktionen:

- Beseitigende Spesenabrechnungen
 - Es wird die Kontrolle über den Arbeitsplan wiedererlangt.
- Scannende Quittungen
 - Alle Schlüsseldaten werden extrahiert und werden in durchsuchbare und verwendbare Daten umgewandelt.
 - Elektronische Quittung wird mit Arbeits-E-Mail weitergeleitet und gesehen.
- Automatisierende Ausgabengenehmigungen
 - Es wird nacheinander die Arbeitserlaubnis geben.
 - Das Management wird im Falle einer sicheren Sicherheit mit automatischen Warnungen gezählt.
- Verwaltende Tagessätze
 - Eine vordefinierte Liste der Tagessätze wird importiert oder eine persönliche Liste hochgeladen.

- Automatische Berechnung des Tagegelds Ihrer Reisenden anhand ihrer Reisedetails.
- Erstellende Cloud-Speicherung von Belegen
 - Es wird nach elektronischen Belegen gefragt.
 - Jede Informationssuche ist effizienter, sicherer und weniger anfällig für Diskussionen.
- Kontrollierter Begleiter
 - Es enthält interne Reibung und Kosten Betrug.

3.1.2.3 Xero

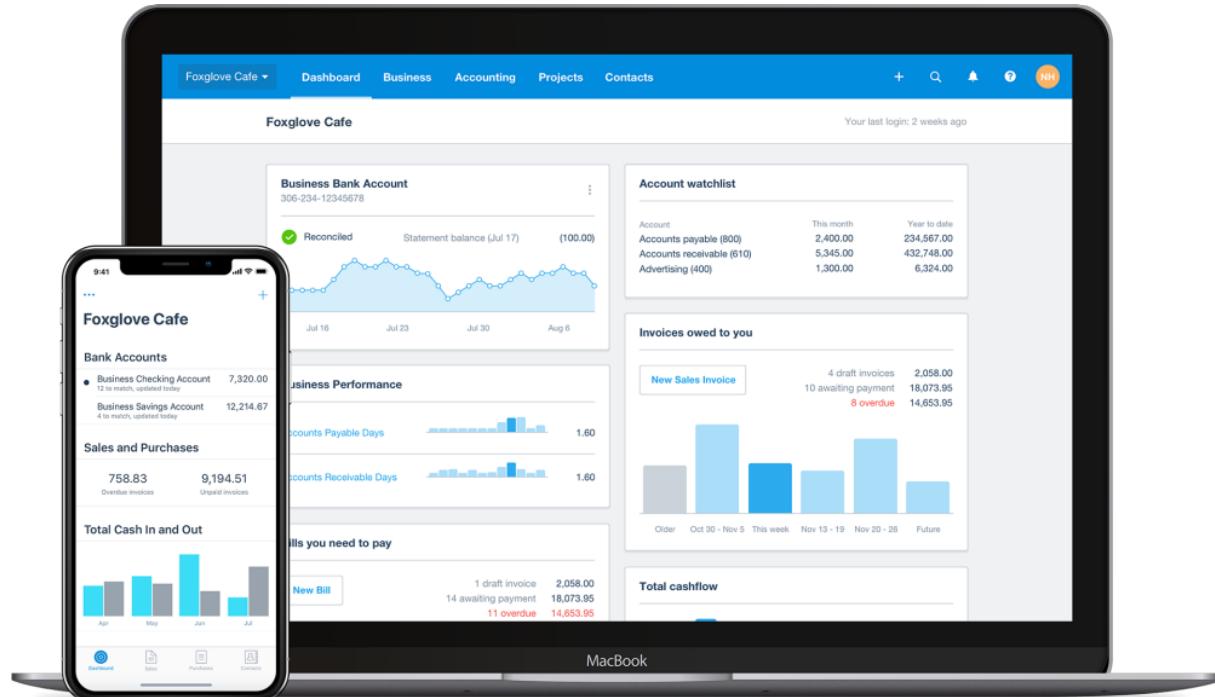


Abbildung 7. Übersicht an Xero

Webseite: <https://www.xero.com/us/>

Hauptziel: Die Online-Buchhaltungssoftware von Xero wurde entwickelt, um kleinen Unternehmen die Arbeit zu erleichtern.

Angebotene Funktionen:

- Umsatzsteuersätze wird automatisch berechnet.
- Mit der Verwendung von Dashboard werden die Leistungsziele festgelegt und verfolgt.
- Anzeigen und Freigeben interaktiver Berichte und Budgets in Echtzeit.
- Xero Accounting-App kann für die Freiheit und einfachen Zugriff auf die wichtigsten Tool für unterwegs genutzt werden.
- Bestimmte Teile Ihres Unternehmens können verfolgt werden, um detaillierte Daten zu erreichen.
- Die Berichte über Ihres Unternehmens werden erhalten.
- Ihre Quickbooks-Datei wird konvertiert.
- Auf Ihre aktuellen und früheren Transaktionen des Geschäftsjahres kann zugegriffen werden.
- Berichte werden durch Vergleichungen erstellt

3.1.2.4 Konklusion

Um eine bessere Perspektive auf die Finanzplanung zu haben, haben wir unsere Prüfungen abgeschlossen, wie oben erläutert. Als Ergebnis dieser Überprüfungen konnten wir die Richtung

bestimmen, in die wir während des gesamten Projekts gehen werden. Wir haben unsere nahen und fernen Punkte aufgelistet.

Basierend auf diesen Punkten ist es unser Hauptziel, komplexe Strukturen zu vereinfachen. Die drei Apps versprechen den Kunden genau das. Bei Systemen, die schneller arbeiten, indem sie sich von komplexen Strukturen entfernen, ist es sehr wichtig, Zeit zu sparen.

Wir haben in unserer Forschung auch festgestellt, wie wichtig eine minimale und benutzerfreundliche Oberfläche ist. Daher ist die Erstellung einer minimalen und benutzerfreundlichen Oberfläche eines unserer Ziele. Der Benutzer sollte keine Zeit damit verschwenden, die Benutzeroberfläche zu verstehen.

Diese drei Webanwendungen unterstützen viele Funktionen. Die Auswahl des Wechselkurses wird in allen drei Anwendungen unterstützt. In allen drei Anwendungen werden Abrechnung, Kostenberechnung, Zahlung, Berichterstellung und viele Buchhaltung Funktionen unterstützt. Unser Fokus liegt jedoch hauptsächlich auf Kostenberechnungen. Dank unserer Forschung haben wir die von uns ermittelten Funktionen und die von diesen Anwendungen unterstützten Funktionen verglichen. Wir haben eine Perspektive gewählt, um diese Funktionen zu implementieren, die wir benötigen werden. In unseren Bewertungen haben wir festgestellt, dass die Rydoo-Anwendung das Excel-Format unterstützt. Dies ist auch ein gutes Beispiel für uns.

Schließlich gibt es drei Anwendungen sowie Webanwendungen und mobile Anwendungen für IOS und Android. Unsere Priorität wird jedoch die Webanwendung sein. Alle drei Anwendungen verfügen über unterschiedliche Funktionen in unterschiedlichen Schnittstellen, die die Teamarbeit neben den Buchhaltungs Funktionen beschleunigen können. Wie Erinnerung, Kalender, Messaging und Dashboard, die in der Anwendung verwendet werden können. Aufgrund dieser Funktionen haben wir uns entschlossen, das Dashboard zu implementieren, um eine regelmäßige Ansicht der Anwendung für unser Projekt zu ermöglichen.

3.1.3 Zielsetzung

- Zielgruppen des Projekt sind der Mitarbeitern von Mercedes Benz.
- Die Anwendung wird in Arbeitsplatz verwendet werden.
- Die Anwendung wird für die Finanzielle Planungen verwendet werden.
- Diese Web Anwendung soll hauptsächlich die Funktionen ermöglichen, die für Finanzielle Planungen genutzt werden. Diese Funktionen soll der Tabellen und Graphen von der rohen und analysierten Daten anzusehen und die entsprechende Daten einzugeben ermöglichen, um sie zu erstellen.
- Um die Finanzielle Planung zu vereinfachen, wird ein benutzerfreundliches GUI erstellt.
- Daten von vorherigen Jahren, alle Mitarbeitern und Kostenrelevante Informationen in einem festgestellten Format sollen gespeichert werden.
- Kooperationen (z.B. Excel-Format für Tabellen) soll eingebettet werden.
- Datenbank und Server Verbindung soll festgestellt werden.
- Datenschutz soll gesichert werden.

3.2 Anforderungsanalyse und Konzeption

- An der linken Seite liegt ein Hamburger Menü an. Dieses Menü besteht aus drei Hauptkomponenten.
- Erstes Hauptkomponent ist Parametrische Datentabelle. Parametrische Datentabelle besteht aus relevante Komponenten.
- Zweites Hauptkomponent ist Internal Headcount Funktion, darin liegt eine Liste der relevanten Funktionen von Internal Headcount.
- Drittess Hauptkomponent ist E4 Related Kostenrechnung Funktion. Es enthält acht relevante Kategorie.

- Die Tabellen auf den ausgewählten Komponenten werden rechts angezeigt und die Veränderungen können dann an vorbestimmten Bereichen vorgenommen werden.

3.3 Entwicklung und Implementierung

3.3.1 Anwendungsfälle

Beschreibungen von UML- Begriffe

- Die <<extend>> Notation wird verwendet, wenn ein Anwendungsfall einem anderen erstklassigen Anwendungsfall Schritte hinzugefügt.
- Die <<include>> Notation wird verwendet, um Anwendungsfall Fragmente zu extrahieren, die in mehreren Anwendungsfällen dupliziert werden. Der enthaltene Anwendungsfall kann nicht alleine stehen und der ursprüngliche Anwendungsfall ist ohne den enthaltenen nicht vollständig. Dies sollte sparsam und nur in Fällen verwendet werden, in denen die Duplikation signifikant ist und beabsichtigt (und nicht zufällig) ist.

3.3.1.1 Parametrische Datentabelle - Anwendungsfalldiagramm

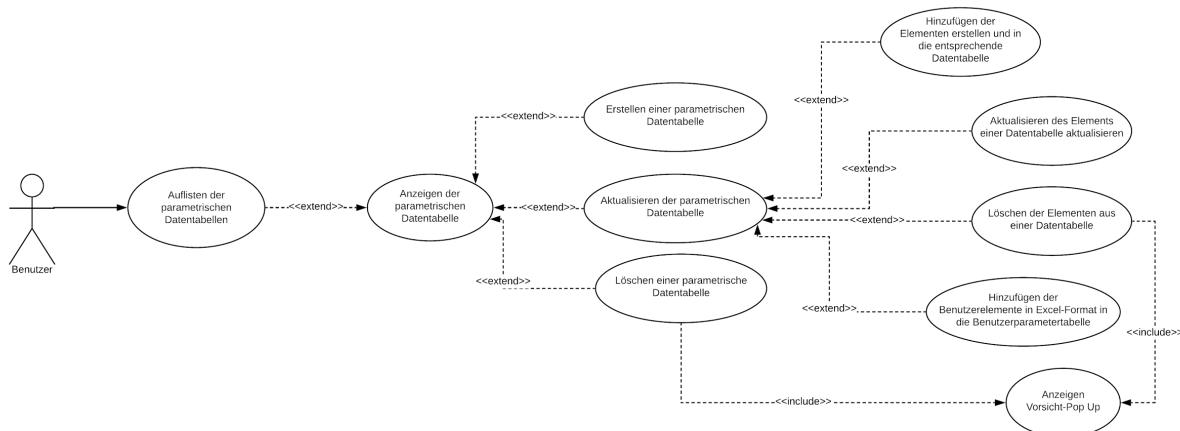


Abbildung 8. Anwendungsfalldiagramm - Parametrische Datentabelle

3.3.1.2 Internal Headcount - Anwendungsfalldiagramm

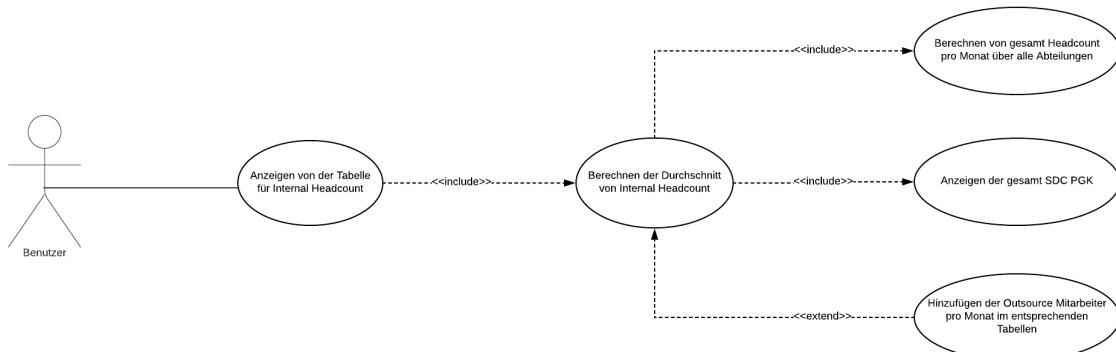


Abbildung 9. Anwendungsfalldiagramm - Internal Headcount

3.3.1.3 E4 Related Kostenrechnung - Anwendungsfalldiagramm

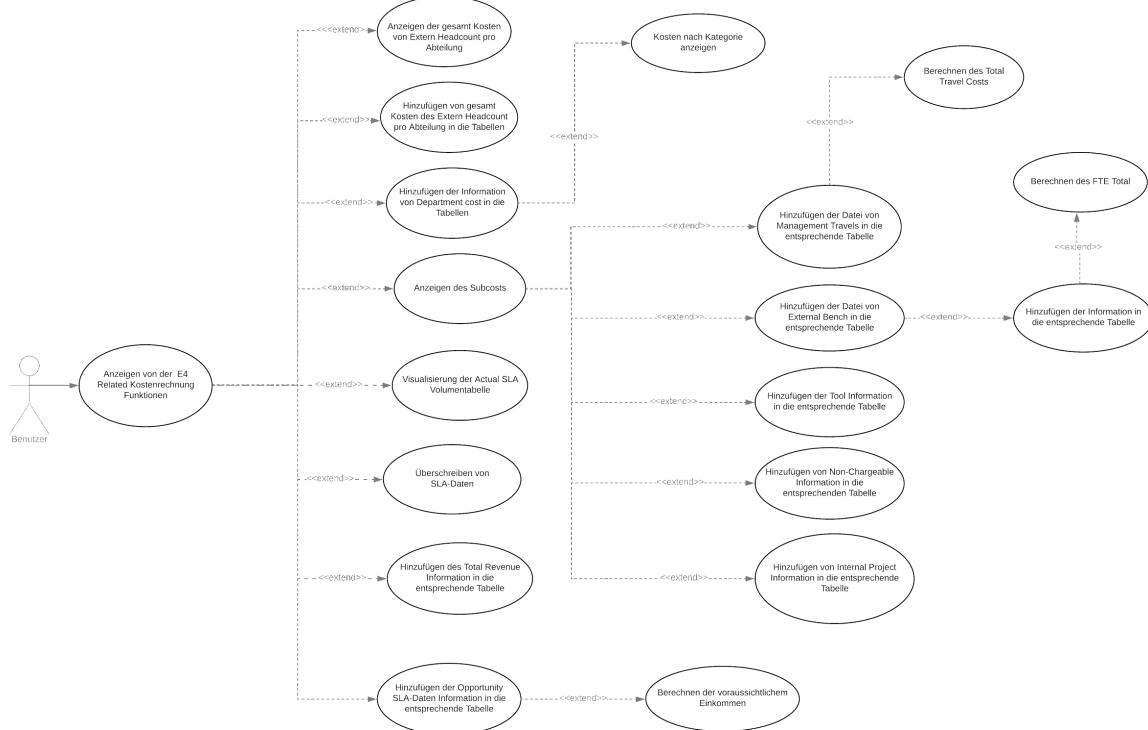


Abbildung 10. Anwendungsfalldiagramm - E4 Related Kostenrechnung

3.3.3 Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen

3.3.3.1 Funktionale Anforderungen

- Alle Einnahmen und Ausgaben der SDC TR Organisation werden geplant und Gewinn- und Zinsberechnungen zum Jahresende durchgeführt.
- **Startseite**
 - Auf der Homepage wird ein Dashboard angezeigt.
 - In diesem Dashboard werden Direct Cost, Total Cost, Target Revenue 5% und Revenue angezeigt.
 - Target Revenue 5% und Revenue werden verglichen
- **Menü**
 - Über das Web-Menü zu den gewünschten Bildschirmen wechseln
 - Alle Bildschirme werden dem Benutzer in einer Liste angezeigt

● **Bildschirmen**

- **Parametertabellen Bildschirme**
 - Alle Informationen in diesen Bildschirmen können jederzeit hinzugefügt, entfernt und aktualisiert werden
 - **Dialogfeld Bildschirme**

- Die Optionen aller Dialog Box (Combo Box), die in Parametertabellen auf diesen Bildschirmen verwendet werden, können hinzugefügt, entfernt und aktualisiert werden.
- **Benutzerparameter Bildschirm**
 - Alle Informationen, die auf diesem Bildschirm eingegeben werden sollen, können im Excel-Format im App geladen werden.
- **SLA Item Bildschirm**
 - Ausählbares Jahr für jedes neues Item
 - Gültigkeitsbereich kann eingegeben werden
 - Notwendige Informationen können in den Unter-Bildschirmen für **Manday, Reise, Ticket** und **Fix Cost** eingegeben und aktualisiert werden.
 - Man kann die benötigte Informationen und die Währung für jeder Bildschirm eingeben und sie aktualisieren
- **Pro-Kopf-PGK-Kostenparameter Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben und aktualisiert werden
- **Parameter Bildschirm für externe Kosten pro Kopf**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben und aktualisiert werden
- **EUR/TL Macro Assumption Rate Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben und aktualisiert werden
- **Department Travel Rate Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben und aktualisiert werden
- **Bildschirm zur Auswahl von Vertrags Parametern (SLA) / Referenz**
 - Es gibt einen Bildschirm, in dem die Parameter, die für jedes SLA eingegeben werden dürfen, ausgewählt und aktualisiert werden können
- **Headcount Bildschirm**
 - Die monatliche Anzahl der Mitarbeiter kann für jede Kostenstelle eingegeben, abgezogen und aktualisiert werden
 - Durchschnitts- und Gesamt Berechnungen basierend auf den eingegebenen Informationen
- **Outsource Cost Information Bildschirm**
 - Eingeben, Subtrahieren und Aktualisieren der monatlichen Anzahl von Mitarbeitern für zuvor festgelegte Klassen
 - Die Berechnung des Durchschnitts-, Gesamt- und zugehörigen Monatslohns kann über die eingegebenen Informationen erfolgen.
- **E4 Related Cost Bildschirme**
 - Weiterleiten des Benutzers an den entsprechenden Bildschirm durch Auswahl in den Dialogfeldern **Cost Categories, Main Costs** und **Sub Costs**
 - **Cost Bildschirme**
 - **Management Travels Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben, aktualisiert und entfernt werden

- **External Bench (for No SLA Efforts) Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben, aktualisiert und entfernt werden
- **Tool Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben, aktualisiert und entfernt werden
- **Non-Chargeable Consultancy Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben, aktualisiert und entfernt werden
- **Internal Project Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können vom Benutzer eingegeben, aktualisiert und entfernt werden
- **Revenue Input Bildschirme**
 - **Actual SLA Bildschirm**
 - Erforderliche Informationen können in den Formaten XLS oder CSV auf das System hochgeladen werden
 - Eingabe-Aktualisierungsvorgänge können auf demselben Bildschirm ausgeführt werden
 - Eingabe-Operationen sind gemäß den zuvor angegebenen Parametern zulässig
 - **Opportunities Volume Bildschirm**
 - Eingabe, Aktualisierung und Extraktion der erforderlichen Informationen
 - Umsatzberechnung Transaktion basierend auf den eingegebenen Informationen

3.3.3.2 Nichtfunktionale Anforderungen

- **Effizienz**
 - Das Programm muss innerhalb 5 Sekunden anzeigen, wenn etwas Schief geht.
 - Minimaler Zeitverlust zwischen Bildschirm Übergänge
- **Kompatibilität**
 - Benutzer dieses Systems soll in der Lage sein, die Veränderungen anderer Benutzer fehlerlos zu sehen.
 - Die Eingabe eines Benutzers soll mit der Eingabe anderer Benutzer übereinstimmen, falls keine Überschreibung gewünscht wird.
- **Benutzbarkeit**
 - Wird einige MMI regeln verwenden aber Benutzbarkeit ist im Hintergrund
- **Sicherheit**
 - Gesendete und gespeicherte Daten sollen nicht aus Sicht eines Dritten Parties erkennbar sein.
 - Jeder Benutzer soll autorisiert sein, um einloggen und irgendeine Operation durchführen zu können.
- **Übertragbarkeit**
 - Ist garantiert, auf dem neuesten Version von Chrome im Windows richtig zu funktionieren.

- **Kapazität**
 - Jeder im SDC Team soll gleichzeitig zum System ohne große Verzögerungen verbinden und Operationen durchführen können.
- **Verfügbarkeit**
 - Das System soll erreichbar falls Benutzer Verbindung zum Internet hat, sonst soll das Browser einfach eine Fehlermeldung geben.
 - Das System ist nicht herunterladbar und muss auf Internetseite bedienen werden.
- **Zuverlässigkeit**
 - Das System soll nicht von allen Mitarbeiterinnen benutzt werden. Nur SDC Team kann zu diesen Informationen erreichen und sie bearbeiten, durch eine Benutzername und Passwort nutzen.
- **Änderbarkeit**
 - Das System soll es ermöglichen, durch Aktualisierungen sich weiterentwickeln und korrigieren lassen.
- **Funktionalität**
 - Berechnungsfunktionen sollen nicht länger als 10 Sekunden Reaktionszeit brauchen.

3.3.4 Systemarchitektur

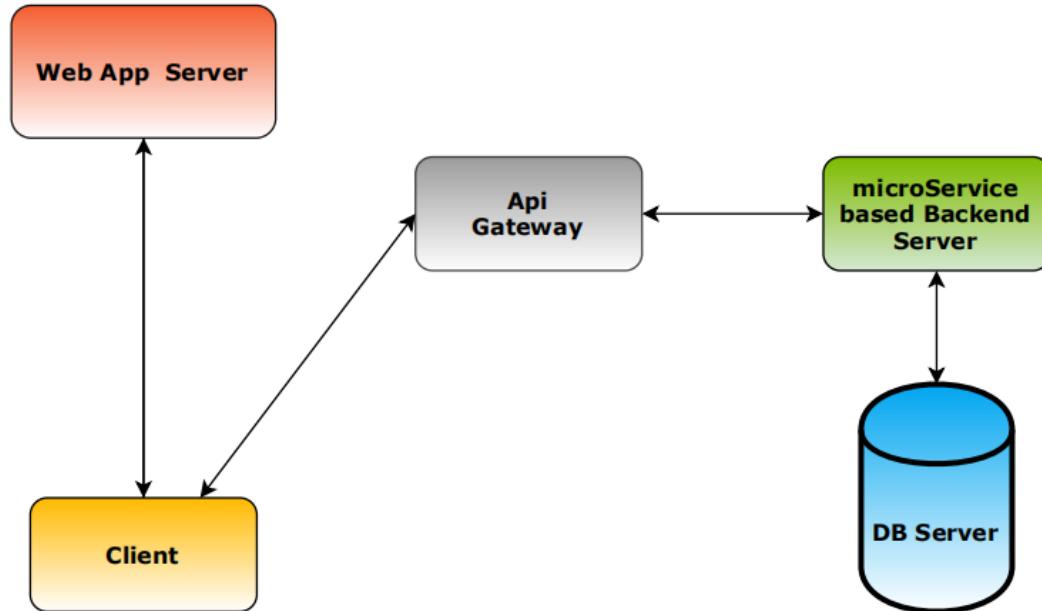


Abbildung 11. Systemarchitektur

3.3.5 Methoden und Werkzeuge

- Die Anwendung wird in Webstorm und IntelliJ kodiert.
- Das Projekt wird mit Angular, HTML und CSS durch Anwendung vom Template, CoreUI, realisiert.
- OOP (Object Oriented Programming) wird im Projekt eingesetzt.
- Um die Anwendung zu testen wird Chrome verwendet.
- GitHub wird verwendet, da GitHub ein Speicherdiens für Softwareprojekte ist. Damit jedes Projektmitglied simultanen Zugriff auf die Dokumente, wie etwa den Präsentationen, hat wurde Google Docs bzw. Slides verwendet.
- Die Kommunikation zwischen Projektmitglieder verlief über "WhatsApp" und "Discord". Es wurde in Discord für unterschiedliche Aufgaben verschiedene Chaträume eingerichtet.
- Für die Projektsitzungen mit dem Product Owner wird Google Meets benutzt.
- Computer mit der Internetverbindung, der in der Lage der Browser Chrome laufen zu lassen ist, wird genutzt, um das Projekt mit GitHub für lokale Entwicklung zu aktualisieren.
- Die Site dbdiagram.io wurde für die Diagramme der Daten verwendet.

3.3.6 Design-Layouts

Als Design Template ist Core UI Pro eine robuste Lösung. Es ist eine Angular Template mit bereits vorhandenen Komponenten. Damit, es ist einfacher, Dashboard, Navigation Menu und Tabellen zu gestalten.

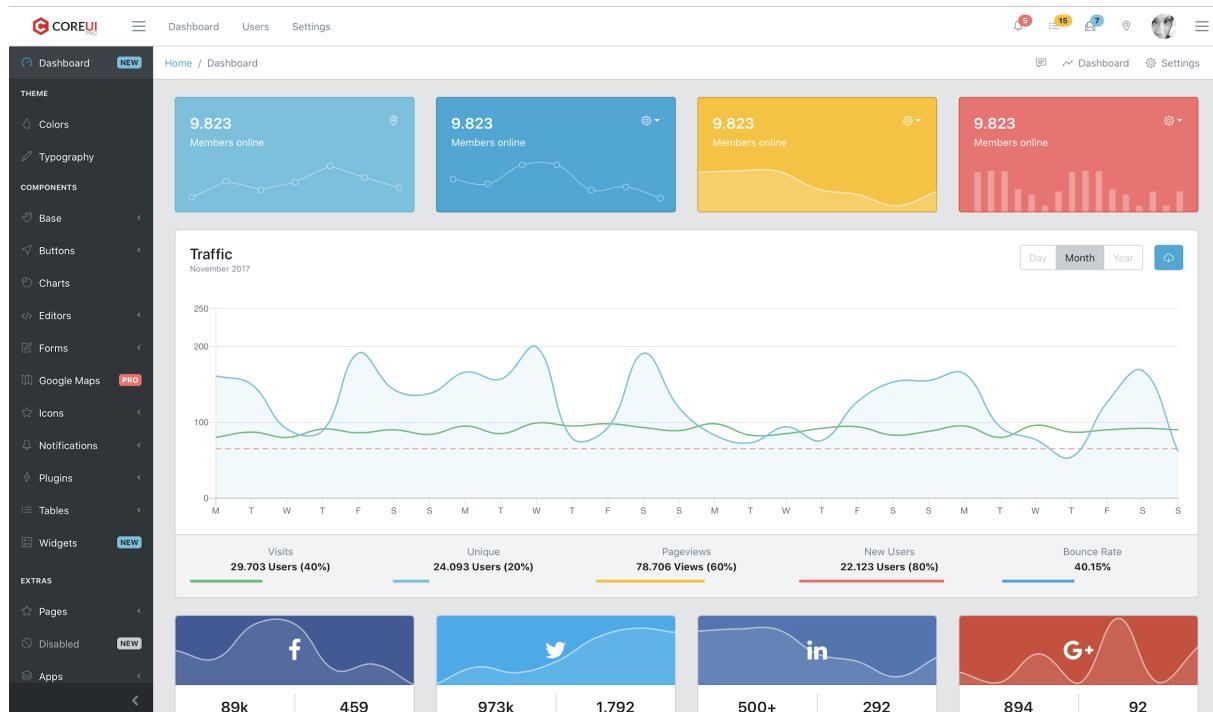


Abbildung 12. Core UI - Dashboard und Navigation

Im Dashboard bietet dieses Template einige Komponenten zur Visualisierungen von Ausgabe Daten. Beispiele sind Zusammenfassungen, Graphen, Statistiken usw.

Links es wird eine Navigation bar geben, man kann dort die gewünschtes Bildschirm wählen und sie nutzen. Oben es befindet sich Haupttasten zum Dashboard, Einstellungen usw.

Dieses Template bietet Tabelle Komponenten und damit, man kann vorher dokumentierte Bildschirme mit diesem Komponenten in kurzer Zeit entwickeln.

The screenshot shows the CoreUI DataTable component page. On the left, there's a sidebar with navigation links for Dashboard, Colors, Typography, Components (Base, Buttons, Charts, Editors, Forms, Google Maps, Icons, Notifications, Plugins, Tables, DataTable, Standard Tables, Widgets), Extras (Pages), and a footer note about CoreUI Pro. The main content area has a breadcrumb path: Home / Tables / DataTable. It features a search bar and a table with columns: Name, Email, Age, City, and Registered. The table contains 10 rows of sample data. At the bottom, there are pagination controls (1-5) and a row selection tool (5, 10, 15). The footer indicates it's powered by CoreUI Pro for Angular.

Abbildung 13. Tabelle Komponent

The screenshot shows the CoreUI Dashboard component page. The sidebar includes links for Dashboard, TABLES (Parameters, Cost Inputs, Revenue Inputs), and a footer note. The main area has a dashboard header with four cards: Direct Cost (9.823M Euro), Total Cost (15.847M Euro), Target Revenue (16.875M Euro), and Revenue (19.548M Euro). Below this is a large chart titled 'Revenue' for the year 2020, showing a fluctuating line graph from January to December. At the bottom, there are summary statistics: Average Income (63M Euro) and Average Costs (42M Euro (66%)).

Abbildung 14. Dashboard

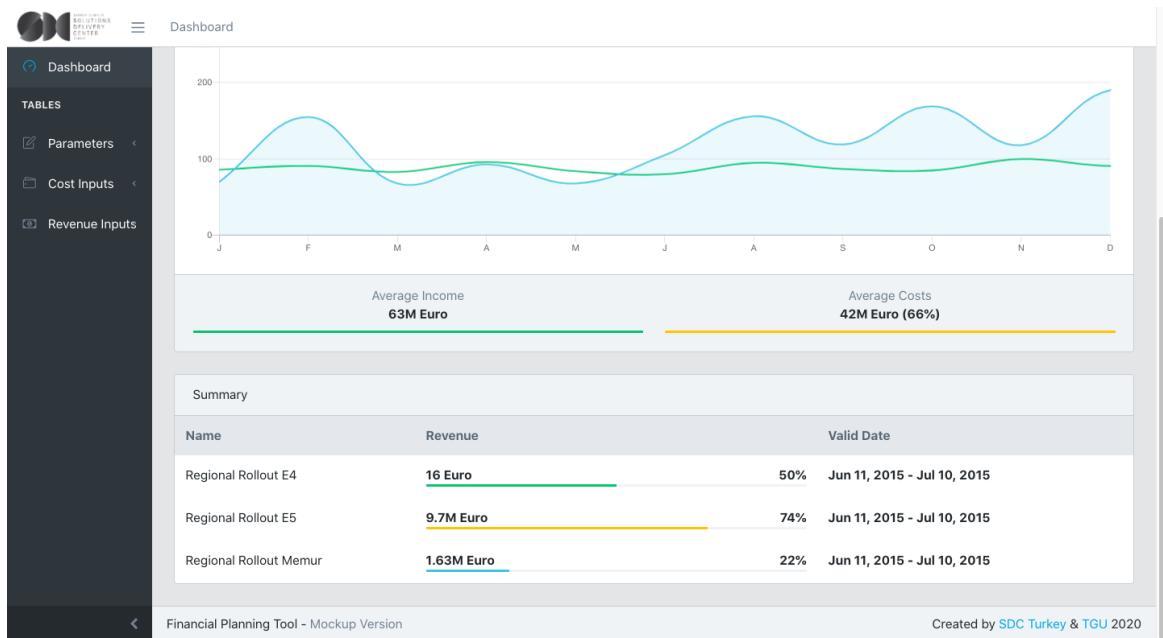


Abbildung 15. Dashboard 2

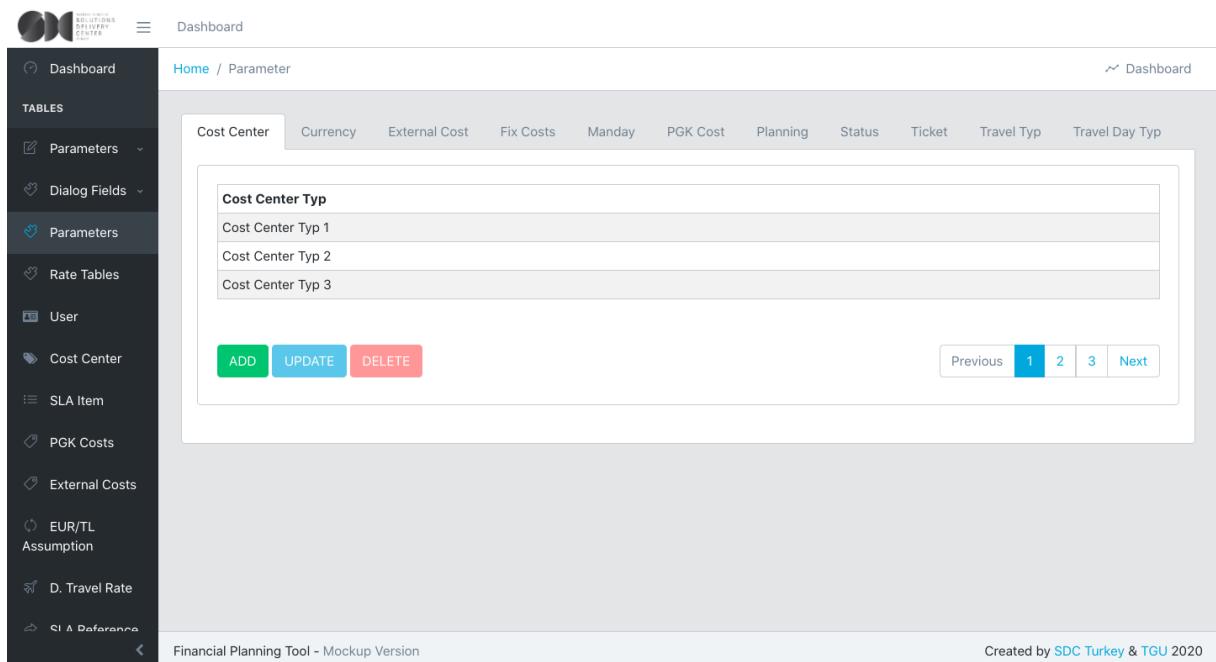


Abbildung 16. Parameters - Cost Center

The screenshot shows the 'Financial Planning Tool - Mockup Version' interface. On the left is a dark sidebar with a logo and a navigation menu containing items like Dashboard, TABLES, Parameters, Dialog Fields, Rate Tables, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, and SI A Reference. The main area has a header 'Dashboard'. Below it are two forms:

- Add New Cost Center**: A form with a text input field labeled 'Cost Center' containing 'Please enter new Cost Center' and a green 'SAVE' button.
- Update Cost Center**: A form with a dropdown menu labeled 'Cost Center' showing 'Cost Center Typ 3' and a blue 'SAVE' button.

At the bottom right of the main area, it says 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 17. Parameters - Cost Center Add & Update Funktionen

The screenshot shows the 'Financial Planning Tool - Mockup Version' interface. The sidebar and header are identical to Abbildung 17. The main area shows a table titled 'External Cost Definition' with three rows: 'Definition 1', 'Definition 2', and 'Definition 3'. Below the table are buttons for 'ADD' (green), 'UPDATE' (cyan), and 'DELETE' (red). To the right is a navigation bar with 'Previous', page numbers '1', '2', '3', and 'Next'. At the bottom right, it says 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 18. Parameters - External Cost

Add New External Cost Definition

External Cost Definition

Please enter new External Cost Definition

SAVE

Update External Cost Definition

External Cost Definition

Definition 3

SAVE

Abbildung 19. Parameters - External Cost Add & Update Funktionen

Fix Costs

Fix Costs Typ
Monitoring
Licence
Fix E5 Costs

ADD **UPDATE** **DELETE**

Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 20. Parameters - Fix Costs

The screenshot shows a left sidebar with a dark theme containing navigation links for various modules like Dashboard, Parameters, Dialog Fields, Rate Tables, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, and SLA Reference. The main area is titled 'Dashboard' and contains two forms:

- Add New Fix Cost:** A form with a text input field labeled 'Please enter new Fix Costs' and a green 'SAVE' button.
- Update Fix Cost:** A form with a dropdown menu set to 'Fix E5 Costs' and a blue 'SAVE' button.

Abbildung 21. Parameters - Fix Costs Add & Update Funktionen

The screenshot shows the same dark-themed sidebar as Abbildung 21. The main area is titled 'Home / Parameter' and shows a table header with columns: Cost Center, Currency, External Cost, Fix Costs, Manday, PGK Cost, Planning, Status, Ticket, Travel Typ, and Travel Day Typ. The 'Manday' column is highlighted. Below the table is a section titled 'Manday Typ' with two options: 'Special' and 'Standard'. At the bottom are buttons for 'ADD' (green), 'UPDATE' (blue), and 'DELETE' (red). To the right is a navigation bar with 'Previous', page numbers '1' (highlighted in blue), '2', '3', and 'Next'.

Abbildung 22. Parameters - Manday

Add New Manday

Manday

Please enter new Manday

SAVE

Update Manday

Manday

Special

SAVE

Abbildung 23. Parameters - Manday Add & Update Funktionen

Home / Parameter

Cost Center Currency External Cost Fix Costs Manday PGK Cost Planning Status Ticket Travel Typ Travel Day Typ

PGK Cost Definition

0000036140 - Regional Rollout
SDC
SDC w/o Expat

ADD **UPDATE** **DELETE**

Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 24. Parameters - PGK Costs

Add New PGK Definition

PGK Cost Definition

Please enter new PGK Definition

Update PGK Cost Definition

PGK Cost Definition

0000036140 - Regional Rollout

SAVE

Abbildung 25. Parameters - PGK Costs Add & Update Funktionen

Planning
EA1
EA2

ADD UPDATE DELETE

Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 26. Parameters - Planning

Add New Planning

Planning

Please enter new Planning

SAVE

Update Planning

Planning

EA1

SAVE

Abbildung 27. Parameters - Planning Add & Update Funktionen

Cost Center Currency External Cost Fix Costs Manday PGK Cost Planning Status Ticket Travel Typ Travel Day Typ

Status

Status
Memur
E4
E5

ADD UPDATE DELETE

Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 28. Parameters - Status

Add New Status

Status

Please enter new Status

SAVE

Update Status

Status

E4

SAVE

Abbildung 29. Parameters - Status Add & Update Funktionen

Home / Parameter

Cost Center	Currency	External Cost	Fix Costs	Manday	PGK Cost	Planning	Status	Ticket	Travel Typ	Travel Day Typ
								Ticket		
								Silver		
								Gold		
								Platinum		

ADD **UPDATE** **DELETE**

Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 30. Parameters - Ticket

The screenshot shows the 'Parameters' section of the tool. On the left is a sidebar with various menu items under 'TABLES'. The main area contains two forms:

- Add New Ticket:** A text input field labeled 'Ticket' with placeholder text 'Please enter new Ticket' and a green 'SAVE' button.
- Update Ticket:** A dropdown menu labeled 'Ticket' with 'Silver' selected, and a blue 'SAVE' button.

Abbildung 31. Parameters - Ticket Add & Update Funktionen

The screenshot shows the 'Parameters' section of the tool. On the left is a sidebar with various menu items under 'TABLES'. The main area displays a list of travel types:

Travel Typ
Regional
Domestic
Overseas

At the bottom are buttons for 'ADD', 'UPDATE', and 'DELETE', and a navigation bar with 'Previous', page numbers '1', '2', '3', and 'Next'.

Abbildung 32. Parameters - Travel Typ

Add New Travel Typ

Travel Typ

Please enter new Travel Typ

SAVE

Update Travel Typ

Travel Typ

Regional

SAVE

Abbildung 33. Parameters - Travel Typ Add & Update Funktionen

Travel Day Typ
Regional
Domestic
Overseas

ADD **UPDATE** **DELETE**

Previous 1 2 3 Next

Cost Center Currency External Cost Fix Costs Manday PGK Cost Planning Status Ticket Travel Typ **Travel Day Typ**

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 34. Parameters - Travel Day Typ

Add New Travel Day Typ

Travel Day Typ

Please enter new Travel Day Typ

SAVE

Update Travel Day Typ

Travel Day Typ

Regional

SAVE

Abbildung 35. Parameters - Travel Day Typ Add & Update Funktionen

Fix Cost Rate

Currency	Fix Cost Typ	Year
EUR	Monitoring	2020

ADD **UPDATE** **DELETE**

Previous 1 2 3 Next

Home / Parameter

Dashboard

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 36. Rate Tables - Fix Costs Rate

The screenshot shows a web-based application interface for managing financial rates. On the left, a sidebar menu lists various tables and parameters. The main area displays two forms side-by-side.

Add new Fix Cost Rate

Fix Cost Rate	Fix Cost Typ	Fix Cost Year
Currency	Typ	Year

Update Fix Cost Rate

Fix Cost Rate	Fix Cost Typ	Fix Cost Year
EUR	Monitoring	2020

Both forms have a green "SAVE" button at the bottom right.

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 37. Rate Tables - Fix Costs Rate Add & Update Funktionen

The screenshot shows the 'Manday Rate' tab selected within the 'Rate Tables' section of the application. The interface includes a navigation bar with links to Home, Parameter, and Dashboard.

Manday Rate

Currency	Manday Typ	Year
EUR	Special	2020

Below the table are three buttons: ADD (green), UPDATE (blue), and DELETE (red). To the right, there is a navigation bar with links to Previous, 1, 2, 3, and Next.

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 38. Rate Tables - Manday Rate

The screenshot shows the 'Rate Tables' section of the tool. On the left, a sidebar lists various categories under 'TABLES'. The 'Rate Tables' category is selected, showing sub-options like 'Parameters', 'Dialog Fields', and 'Rate Tables'. The main area displays two forms: 'Add new Manday Rate' and 'Update Manday Rate'. Both forms have fields for 'Manday Rate' (Currency dropdown), 'Manday Typ' (dropdown), and 'Manday Year' (Year dropdown). A green 'SAVE' button is at the bottom right of each form. At the bottom of the page, it says 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 39. Rate Tables - Manday Rate Add & Update Funktionen

The screenshot shows the 'Ticket Rate' sub-section of the 'Rate Tables' section. The sidebar and top navigation are identical to Abbildung 39. The main area has tabs for 'Fix Cost Rate', 'Manday Rate', 'Ticket Rate' (which is selected and highlighted in grey), and 'Travel Rate'. Below the tabs is a table with three columns: 'Currency', 'Ticket Typ', and 'Year'. The table contains one row with 'EUR' in the Currency column, 'Silver' in the Ticket Typ column, and '2020' in the Year column. At the bottom of the table are buttons for 'ADD', 'UPDATE', and 'DELETE'. To the right is a navigation bar with 'Previous', page numbers '1', '2', '3', and 'Next'. At the bottom of the page, it says 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 40. Rate Tables - Ticket Rate

The screenshot shows a web-based application interface for managing ticket rates. On the left, a sidebar menu lists various tables and parameters. The main area displays two forms side-by-side.

Add new Ticket Rate

Ticket Rate	Ticket Typ	Ticket Year
Currency	Typ	Year

Update Ticket Rate

Ticket Rate	Ticket Typ	Ticket Year
EUR	Silver	2020

Both forms have a green "SAVE" button in the bottom right corner. At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "Financial Planning Tool - Mockup Version" and "Created by SDC Turkey & TGU 2020".

Abbildung 41. Rate Tables - Ticket Rate Add & Update Funktionen

The screenshot shows a web-based application interface for managing travel rates. On the left, a sidebar menu lists various tables and parameters. The main area displays a configuration screen for travel rates.

Fix Cost Rate Manday Rate Ticket Rate **Travel Rate**

Currency	Travel Typ	Year
EUR	Regional	2020

Below the table are three buttons: "ADD" (green), "UPDATE" (blue), and "DELETE" (red). To the right of the table is a navigation bar with "Previous", page numbers (1, 2, 3), and "Next".

At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "Financial Planning Tool - Mockup Version" and "Created by SDC Turkey & TGU 2020".

Abbildung 42. Rate Tables - Travel Rate

The screenshot shows a dashboard interface for the Financial Planning Tool. On the left, a sidebar lists various tables: Parameters, Dialog Fields, Parameters, Rate Tables, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, and SLA Reference. The main area has a header 'Dashboard'. Below it are two forms:

- Add new Travel Rate:** Contains fields for Travel Rate (Currency dropdown), Travel Typ (Typ dropdown), and Travel Year (Year dropdown). A green 'SAVE' button is at the bottom right.
- Update Travel Rate:** Contains fields for Travel Rate (EUR dropdown), Travel Typ (Regional dropdown), and Travel Year (2020 dropdown). A blue 'SAVE' button is at the bottom right.

At the bottom, the footer reads 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 43. Rate Tables - Travel Rate Add & Update Funktionen

The screenshot shows a dashboard interface for the Financial Planning Tool. The sidebar includes the same list of tables as in Abbildung 43. The main area has a header 'Home / Parameter' and a sub-header 'Dashboard'. Below is a table titled 'User Parameter Table' with the following data:

Who is Who ID	Cost Center	Name	User Typ	FTE Capacity	Type of Employment	Assignment Status	Current Level	Hiring Time Frame
ID_001	SAP Service Delivery & Operations Turkey	Yavuz Saka	E4	FTE Capacity 1	Type 1	Assignment Status 1	Current Level 1	Hiring Time Frame 1
ID_002	SAP Service Delivery & Operations Turkey	Josef Aksac	E4	FTE Capacity 2	Type 2	Assignment Status 2	Current Level 2	Hiring Time Frame 2

Below the table are a red 'DELETE' button and a navigation bar with buttons for Previous, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, and Next. The footer reads 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 44. User Parameter Table

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Cost Center ID	Cost Center Name	Cost Center Typ
0000036100	SAP & Rollout Service Delivery Turkey	Cost Center Typ 1
0000036110	SAP Service Delivery & Operations Turkey	Cost Center Typ 1
0000036120	SAP Service Delivery & Operations Turkey	Cost Center Typ 2
0000036130	SAP Service Delivery & Operations Turkey	Cost Center Typ 2
0000036140	Regional Rollout	Cost Center Typ 2
0000036150	Strategy & Performance Management	Cost Center Typ 2
0000036160	CoC PDM/BOM, Change Mgmt. & Engineering Services	Cost Center Typ 2
0000036170	Analytics & Digital Solutions	Cost Center Typ 2
0000036170	Analytics & Digital Solutions	Cost Center Typ 2

ADD UPDATE DELETE

Previous 1 2 3 4 5 6 7 Next

Abbildung 45. Cost Center Parameter Table

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Add New Cost Center Parameter

Cost Center ID Enter Cost Center ID	Cost Center Name Enter Cost Center Name	Cost Center Typ Pick Cost Center Typ
--	--	---

Update Cost Center Parameter

Cost Center ID 0000036100	Cost Center Name SAP & Rollout Service Delivery Turkey	Cost Center Typ Cost Center Typ 1
------------------------------	---	--------------------------------------

Abbildung 46. Cost Center Parameter Table Add & Update Funktionen

The screenshot shows the 'SLA Item Parameter: MANDAY' page within the 'Financial Planning Tool - Mockup Version'. The left sidebar contains a navigation menu with items like Dashboard, Parameters, Dialog Fields, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, SLA Reference, Cost Inputs, and Revenue Inputs. The main content area has tabs for 'SLA Item Parameter: MANDAY', 'TRAVEL', 'TICKET', and 'FIX COSTS'. A table lists 'Years' from 2014 to 2020, with columns for 'Year', 'Valid From', 'Valid To', 'Manday Typ', 'Manday Rate', and 'Currency'. Below the table are 'ADD', 'UPDATE', and 'DELETE' buttons, and a navigation bar with 'Previous', '1', '2', '3', and 'Next'.

Years	Year	Valid From	Valid To	Manday Typ	Manday Rate	Currency
2014	2020	2020/01/01	2020/02/01	Special	150	EUR
	2020	2020/01/01	2020/04/15	Standart	199	EUR
	2020	2020/02/01	2020/06/01	Special	120	EUR
	2020	2020/04/15	2020/09/01	Standart	155	EUR
	2020	2020/09/01	2020/12/31	Standart	189	EUR
	2020	2020/11/01	2020/12/31	Special	220	EUR
2021						
2022						
2023						

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 47. SLA Item Parameter : Manday

The screenshot shows the 'Add New Manday Parameter' form within the 'Financial Planning Tool - Mockup Version'. The left sidebar is identical to Abbildung 47. The main form has sections for 'Year' (with a dropdown for 'Pick Year' and date pickers for 'Valid From' and 'Valid To'), 'Manday' (with a dropdown for 'Pick Manday Typ' and a text input for 'Enter Manday Rate'), and a 'SAVE' button at the bottom.

Abbildung 48. SLA Item Parameter : Manday Add Funktion

Dashboard

ADD UPDATE DELETE

Previous 1 2 3 Next

Update Manday Parameter

Year

Year: 2020

Valid From: 2020/01/01

Valid To: 2020/02/01

Manday

Manday Typ: Special

Manday Rate: 150

SAVE

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 49. SLA Item Parameter : Manday Update Funktion

Dashboard

Home / Parameter

Dashboard

SLA Item Parameter: MANDAY SLA Item Parameter: TRAVEL SLA Item Parameter: TICKET SLA Item Parameter: FIX COSTS

Years	Year	Valid From	Valid To	Travel Typ	Travel Day Typ	Travel Rate	Currency
2014	2020	2020/01/01	2020/05/01	Regional	Regional	199	EUR
2015	2020	2020/01/01	2020/06/01	Domestic	Domestic	99	EUR
2016	2020	2020/06/01	2020/12/01	Domestic	Domestic	150	EUR
2017	2020	2020/01/01	2020/12/01	Overseas	Overseas	230	EUR
2018	2020	2020/05/01	2020/12/31	Regional	Regional	199	EUR
2019							
2020							
2021							
2022							

ADD UPDATE DELETE

Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 50. SLA Item Parameter : Travel

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 51. SLA Item Parameter : Travel Add Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 52. SLA Item Parameter : Travel Update Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Year	Valid From	Valid To	Ticket Typ	Ticket Rate	Currency
2020	2020/01/01	2020/12/31	Silver	80	EUR
2020	2020/01/01	2020/10/01	Gold	135	EUR
2020	2020/01/01	2020/12/31	Platinum	170	EUR
2020	2020/01/01	2020/06/01	Basic	35	EUR
2020	2020/06/01	2020/12/31	Basic	55	EUR

Abbildung 53. SLA Item Parameter : Ticket

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 54. SLA Item Parameter : Ticket Add Funktion

Dashboard

ADD UPDATE DELETE

Previous 1 2 3 Next

Update Ticket Parameter

Year

Year: 2020 Valid From: 2020/01/01 Valid To: 2020/12/31

Ticket

Ticket Type: Silver Ticket Rate: 80

SAVE

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 55. SLA Item Parameter : Ticket Update Funktion

Dashboard

Home / Parameter

Dashboard

SLA Item Parameter: MANDAY						SLA Item Parameter: TRAVEL						SLA Item Parameter: TICKET						SLA Item Parameter: FIX COSTS					
Years						Year	Valid From	Valid To	Fix Costs Typ	Fix Costs Rate	Currency												
2014	2020	2020/01/01	2020/12/31	Fix E5	100	EUR																	
2015	2020	2020/01/01	2020/12/31	Monitoring	90	EUR																	
2016	2020	2020/01/01	2020/12/31	Fix E4	150	EUR																	
2017																							
2018																							
2019																							
2020																							
2021																							
2022																							

ADD UPDATE DELETE Previous 1 2 3 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 56. SLA Item Parameter : Fix Costs

The screenshot shows the 'Add New Fix Costs Parameter' dialog. On the left, a sidebar lists various tables: Dashboard, Parameters, Dialog Fields, User, Cost Center, SLA Item (selected), PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, SLA Reference, Cost Inputs, and Revenue Inputs. The main area has tabs for '2021' and '2022'. Below them are 'ADD', 'UPDATE', and 'DELETE' buttons. A navigation bar at the top right includes 'Previous', page numbers 1, 2, 3, and 'Next'. The dialog itself has sections for 'Year' (Year dropdown, Valid From, Valid To), 'Fix Costs' (Fix Costs Typ dropdown, Fix Costs Rate input), and a 'SAVE' button.

Abbildung 57. SLA Item Parameter : Fix Costs Add Funktion

The screenshot shows the 'Update Fix Costs Parameter' dialog. The sidebar and tabs are identical to Abbildung 57. The dialog displays fields for 'Year' (Year dropdown, Valid From, Valid To), 'Fix Costs' (Fix Costs Typ dropdown, Fix Costs Rate input), and a 'SAVE' button. The 'Year' section shows values: Year 2020, Valid From 2020/01/01, and Valid To 2020/12/31. The 'Fix Costs' section shows Fix Costs Typ 'Fix E5' and Fix Costs Rate '100'.

Abbildung 58. SLA Item Parameter : Fix Costs Update Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 59. PGK Costs Per Person Parameter Table

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 60. PGK Costs Per Person Parameter Table Add & Update Funktionen

External Costs Per Person Parameter Table

External Cost Definition per Person	Current Level	Planning Period	Currency	Value
Definition 2	Regional Rollout P	EA1	TL	50
Definition 3	Regional Rollout A	EA2	EUR	20
Definition 1	Regional Rollout B	EA2	EUR	30

ADD **UPDATE** **DELETE**

Previous **1** 2 3 4 5 6 7 Next

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 61. External Costs Per Person Parameter Table

Add new External Cost per Person

External Cost Definition	Current Level	Planning Period	Currency	Value
External Cost Per Person Defi	Current Level	Planning Period	Currency	Please enter a'

SAVE

Update External Cost per Person

External Cost Definition	Current Level	Planning Period	Currency	Value
Definition 1	Regional Rollout	EA2	EUR	30

SAVE

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 62. External Costs Per Person Parameter Table Add & Update Funktionen

The screenshot shows the 'Euro/TL Assumption Rate Table' page. The left sidebar contains a navigation menu with items like Dashboard, TABLES, Parameters, Dialog Fields, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, SLA Reference, Cost Inputs, and Revenue Inputs. The main content area has a header 'Euro/TL Assumption Rate Table'. Below it is a table with three columns: Year, Planning Period, and Euro/TL Rate. The table contains two rows: one for 2020 (Planning Period EA1, Rate 6.75) and one for 2019 (Planning Period EA2, Rate 7.5). At the bottom of the table are buttons for ADD, UPDATE, and DELETE, and a navigation bar with links from 'Previous' to 'Next'.

Year	Planning Period	Euro/TL Rate
2020	EA1	6.75
2019	EA2	7.5

Abbildung 63. Euro/ TL Assumption Rate Table

The screenshot shows the 'Add new Euro/TL Macro Assumption Rate' and 'Update Euro/TL Macro Assumption Rate' forms. The left sidebar is identical to Abbildung 63. The top of the main area has buttons for ADD, UPDATE, and DELETE, and a navigation bar. The 'Add new Euro/TL Macro Assumption Rate' form has fields for Year (dropdown), Planning Period (dropdown), and Value (text input with placeholder 'Please enter a Value'). A 'SAVE' button is at the bottom. The 'Update Euro/TL Macro Assumption Rate' form shows a row with Year 2020, Planning Period EA1, and Value 6,75. A 'SAVE' button is also present here.

Abbildung 64. Euro/ TL Assumption Rate Table Add & Update Funktionen

The screenshot shows a web-based application interface for financial planning. On the left, there is a sidebar titled 'Dashboard' under 'TABLES'. The sidebar contains several menu items: Parameters, Dialog Fields, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, SLA Reference, Cost Inputs, and Revenue Inputs. The main content area is titled 'Department Travel Rate Table'. It displays a table with four columns: Year, Valid From, Valid To, and Rate. The data in the table is as follows:

Year	Valid From	Valid To	Rate
2018	2018/01/01	2018/12/31	5.17
2019	2019/01/01	2019/12/31	5.87
2020	2020/01/01	2020/06/25	7.17
2020	2020/06/26	2020/12/31	6.95

Below the table are three buttons: ADD (green), UPDATE (blue), and DELETE (red). To the right of the table is a navigation bar with links: Previous, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Next.

At the bottom of the page, there is a footer bar with the text 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 65. Department Travel Rate

This screenshot shows the same application interface as Abbildung 65, but it is focused on the 'Add' functionality for the Department Travel Rate table. The main content area is titled 'Add/Edit Department Travel Rate'. It contains a form with four fields: 'Year' (dropdown menu showing 'Year'), 'Valid From' (date input field with value '2018-01-01' and a calendar icon), 'Valid To' (date input field with value '2018-12-31' and a calendar icon), and 'Rate' (text input field with value '5,17'). Below the form is a green 'SAVE' button. The rest of the interface, including the sidebar and footer, is identical to Abbildung 65.

Abbildung 66. Department Travel Rate Add Funktion

The screenshot shows the 'SLA Reference Table' page. On the left, a sidebar titled 'TABLES' lists several categories: Parameters, Dialog Fields, User, Cost Center, SLA Item, PGK Costs, External Costs, EUR/TL Assumption, D. Travel Rate, SLA Reference, Cost Inputs, and Revenue Inputs. The main area is titled 'SLA Reference Table' and contains a search bar with 'SLA No' and a blue 'UPDATE' button. At the bottom, it says 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 67. SLA Reference Table

The screenshot shows the 'SLA Reference Table' update function. The left sidebar is identical to Abbildung 67. The main area is titled 'SLA Reference Table' and contains a form. The form includes fields: 'SLA Name: Mercedes Me Connect 1', 'Manday Type' (YES), 'Regional Travel Flight' (NO), 'Long Distance Flight' (YES), 'Domestic Travel Flight' (YES), 'Regional Travel Day' (YES), 'Long Distance Travel Day' (NO), 'Domestic Travel Day' (YES), and 'Ticket Type' (YES). Each field has a corresponding 'YES' or 'NO' toggle switch.

Abbildung 68. SLA Reference Table Update Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 69. SLA Reference Table Update Funktion

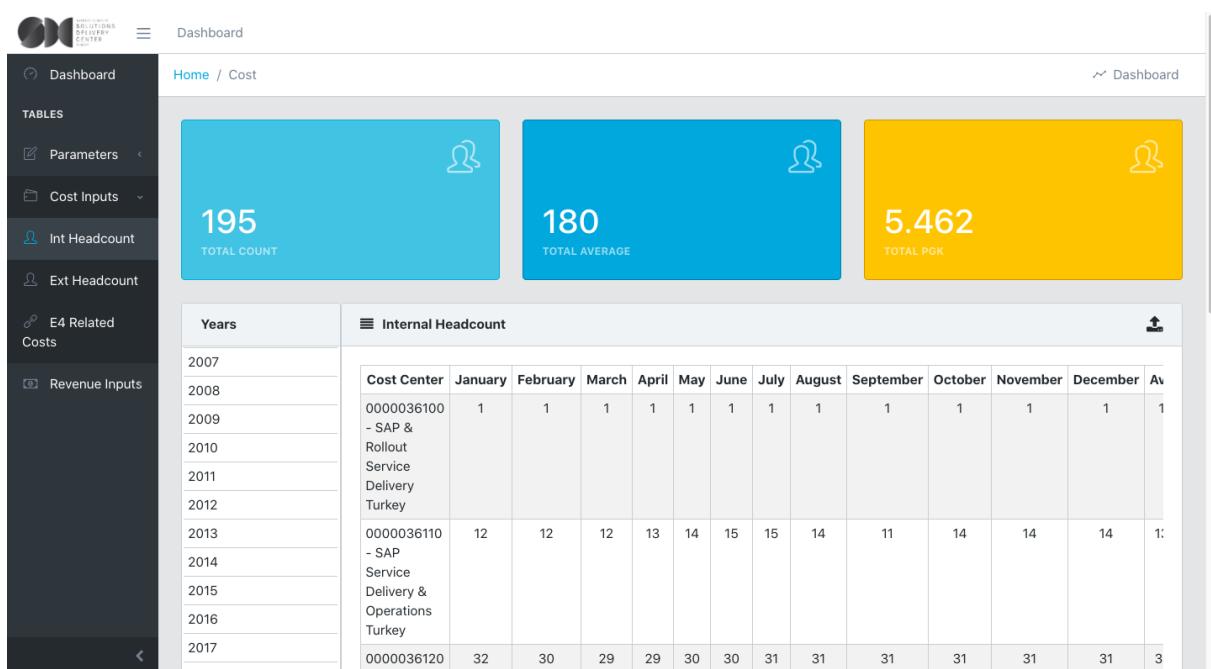


Abbildung 70. Internal Headcount

The screenshot shows a dashboard titled "Dashboard" with a sidebar containing links to "Parameters", "Cost Inputs", "Int Headcount" (which is selected), "Ext Headcount", "E4 Related Costs", and "Revenue Inputs". The main content area displays a table for the year 2026. The table has columns for various departments and rows for different categories. A blue "UPDATE" button is located at the bottom left of the table.

	2024	2025	2026												
Delivery & Operations Turkey															
0000036140 - Regional Rollout	33	34	33	33	33	33	33	33	33	33	33	35	35	35	35
0000036150 - Strategy & Performance Management	12	11	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
0000036160 - CoC PDM/BOM, Change Mgmt. & Engineering Services	24	25	26	35	37	40	40	41	43	43	43	43	43	43	43
0000036170 - Analytics & Digital Solutions	24	25	25	24	24	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Total	159	159	160	171	178	188	189	190	189	192	195	195	195	195	18

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 71. Internal Headcount

The screenshot shows a dashboard titled "Dashboard" with a sidebar containing links to "Parameters", "Cost Inputs", "Int Headcount" (which is selected), "Ext Headcount", "E4 Related Costs", and "Revenue Inputs". The main content area displays a table for the year 2026. Below the table, there is a section titled "Update Internal Headcount" with a grid for each month from January to December. Each cell contains the value "1". A blue "SAVE" button is located at the bottom right of the update section.

Engineering Services															
0000036170 - Analytics & Digital Solutions	24	25	25	24	24	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Total	159	159	160	171	178	188	189	190	189	192	195	195	195	195	18

Update Internal Headcount

January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

SAVE

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 72. Internal Headcount Update Funktion

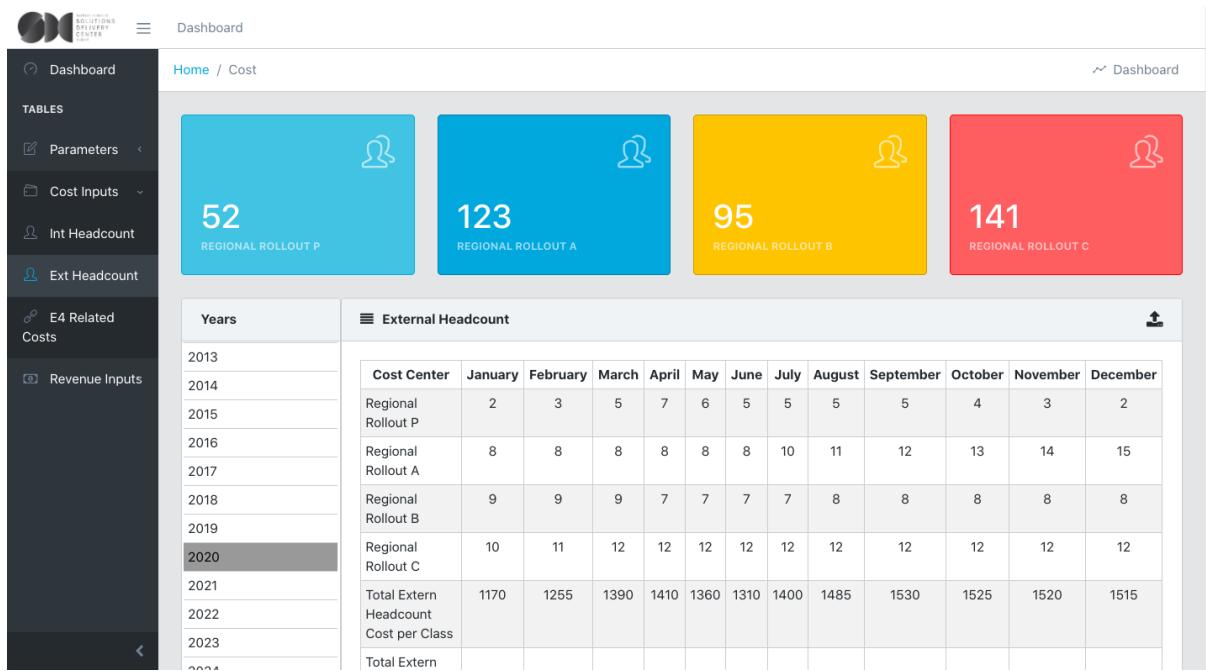


Abbildung 73. External Headcount

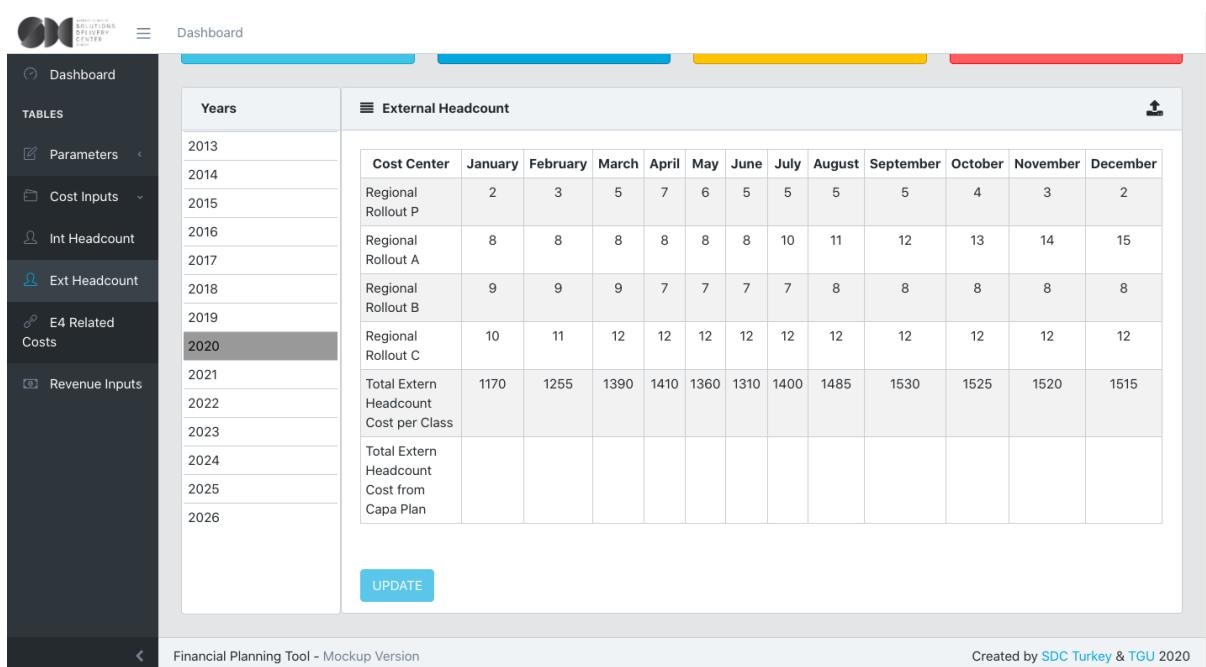


Abbildung 74. External Headcount

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 75. External Headcount Update Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 76. E4 Related Costs

The screenshot shows the 'E4 Related Costs' section of the tool. On the left, a sidebar lists categories like 'Parameters', 'Cost Inputs', 'Int Headcount', 'Ext Headcount', 'E4 Related Costs', and 'Revenue Inputs'. The main area has three dropdown menus: 'Cost Categories' (set to 'Main Costs'), 'Main Costs' (set to 'Sub-Costs'), and 'Sub-Costs'. The 'Main Costs' dropdown is expanded, showing 'Primary Cost' (selected and highlighted in blue) and 'Project Cost Indirect Chargeable'. The bottom of the screen displays the footer: 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 77. E4 Related Costs - Cost Categories

This screenshot is similar to Abbildung 77, but the 'Main Costs' dropdown is set to 'Primary Cost'. The 'Sub-Costs' dropdown is still set to 'Sub-Costs'. The 'Main Costs' dropdown is expanded, showing 'Department Cost' (selected and highlighted in blue). The footer information is identical to the previous screenshot.

Abbildung 78. E4 Related Costs - Primary Cost - Main Costs

The screenshot shows a web-based financial planning tool interface. On the left is a dark sidebar with a logo at the top and a navigation menu containing 'Dashboard', 'TABLES', 'Parameters', 'Cost Inputs', 'Int Headcount', 'Ext Headcount', 'E4 Related Costs' (which is currently selected and highlighted in blue), and 'Revenue Inputs'. The main content area has a header 'Home / Cost' and a sub-header 'Dashboard'. Below this is a section titled 'E4 Related Costs' with three dropdown menus: 'Primary Cost', 'Department Cost', and 'Sub-Costs'. The 'Sub-Costs' dropdown has an option 'Management Travels' which is highlighted with a red border. A large blue button labeled 'Department Cost' is at the bottom of this section. To the right of the blue button is the text 'Total: € 1,100'. At the bottom of the page, there is a footer bar with the text 'Financial Planning Tool - Mockup Version' on the left and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020' on the right.

Abbildung 79. E4 Related Costs - Primary Cost - Department Cost - Sub Costs

This screenshot shows the same financial planning tool interface as the previous one, but with different settings. The 'Sub-Costs' dropdown now shows 'Management Travels' without a red border. The large blue 'Department Cost' button is still present, along with the total value 'Total: € 1,100'. Below the main section, there is a new section titled 'Management Travels' with three input fields: 'Number of Travels' (containing '5'), 'Extra Travel Cost (€)' (containing '100'), and 'Total Travel Cost (€)' (containing '1100'). The footer bar at the bottom remains the same as in the previous screenshot.

Abbildung 80. E4 Related Costs - Primary Cost - Department Cost - Management Travels

The screenshot shows a software interface titled 'Financial Planning Tool - Mockup Version'. On the left is a dark sidebar with a white header containing the logo 'SDC' and the text 'SOLUTIONS DELIVERY CENTER'. Below the header are several menu items: 'Dashboard', 'TABLES', 'Parameters', 'Cost Inputs', 'Int Headcount', 'Ext Headcount', 'E4 Related Costs', and 'Revenue Inputs'. The main content area has a header 'Home / Cost' and a sub-header 'E4 Related Costs'. It displays three dropdown menus: 'Project Cost Indirect Chargeable' (set to 'Main Costs'), 'Main Costs' (highlighted with a red border), and 'Management Travels'. A blue button labeled 'Outsource & Consultancy' is visible at the bottom of the dropdown. At the bottom of the screen, there is a footer bar with the text 'Financial Planning Tool - Mockup Version' on the left and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020' on the right.

Abbildung 81. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Main Costs

This screenshot is similar to Abbildung 81, showing the 'E4 Related Costs' section. The 'Main Costs' dropdown is still highlighted with a red border. The 'Outsource & Consultancy' dropdown is now active, showing a list of sub-cost categories: 'External Bench Tool', 'Non-Chargeable Consultancy', and 'Internal Project'. A blue button labeled 'Outsource & Consultancy' is visible at the bottom of the dropdown. The total value 'Total: € 11,000' is displayed to the right of the dropdown. The footer information 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020' is also present.

Abbildung 82. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Sub Costs

E4 Related Costs

Project Cost Indirect Chargeable ▾ Outsource & Consultancy ▾ External Bench ▾

Outsource & Consultancy Total: € 11,000

External Bench (for No SLA efforts)

FTE	Class	Total (€)
0,1	A	1000
0,1	B	500
Total		1500

Actions: ADD ▶ UPDATE ▶ DELETE

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 83. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - External Bench

Add new External Bench

FTE Class Total

FTE Value Class Total Cost

Update External Bench

FTE Class Total

Regional Rollout A 1000

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 84. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - External Bench Add & Update Funktionen

E4 Related Costs

Project Cost Indirect Chargeable: Outsource & Consultancy Tool

Outsource & Consultancy Total: € 11,000

Definition	Valid from	Comments	Value (€)
Financial Planning Software	2020/01/01		1500
Tool X Licence	2020/02/01		1000
Total			2500

Tool

ADD **UPDATE** **DELETE**

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 85. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Tool

Add new Tool

Definition
Definition

Valid From
yyyy-mm-dd

Value (€)
Value

Comment
Comment

SAVE

Financial Planning Tool - Mockup Version Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 86. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Tool Add & Update Funktionen

Abbildung 87.

Abbildung 88. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Non-Chargeable Consultancy

Definition	Valid from	Comments	Value (€)
Abc xyz	2020/01/01	Support from company xyz	3000
Definition 2	2019/06/07		0
Total			3000

Add new Non-Chargeable Consultancy

Definition
Definition

Valid From
yyyy-mm-dd

Comment
Comment

Value (€)
Value

SAVE

Abbildung 89. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Non-Chargeable Consultancy Add Funktion

Definition	Valid from	Comments	Value (€)
Abc xyz	2020/01/01	Support from company xyz	3000
Definition 2	2019/06/07		0
Total			3000

Update Non-Chargeable Consultancy

Definition
Abc xyz

Valid From
2020/01/01

Comment
Support from company xyz

Value (€)
3000

SAVE

Abbildung 90. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Non-Chargeable Consultancy Update Funktion

The screenshot shows a web-based financial planning tool interface. On the left is a dark sidebar with a logo at the top and a navigation menu containing 'Dashboard', 'TABLES', 'Parameters', 'Cost Inputs', 'Int Headcount', 'Ext Headcount', 'E4 Related Costs' (which is currently selected), and 'Revenue Inputs'. The main content area has a header 'Home / Cost' and a 'Dashboard' link in the top right. Below the header is a section titled 'E4 Related Costs' with three dropdown menus: 'Project Cost Indirect Chargeable' (set to 'Outsource & Consultancy'), 'Outsource & Consultancy' (selected), and 'Internal Project' (highlighted with a red border). A large blue banner below the dropdowns says 'Outsource & Consultancy' and 'Total: € 11,000'. Underneath is a table titled 'Internal Project' with columns 'Definition', 'Valid from', 'Comments', and 'Value (€)'. It contains three rows: 'Project ABC' (valid from 2020/01/01, comments 'Consultancy company abc', value 2000), 'Project XYZ' (valid from 2020/02/01, value 2000), and a total row 'Total' (value 4000). At the bottom are 'ADD', 'UPDATE', and 'DELETE' buttons. The footer of the page includes the text 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 91. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Internal Project

This screenshot shows the 'Add new Internal Project' form within the same tool interface. The sidebar and header are identical to the previous screenshot. The main content area features a table with three rows: 'Project ABC' (valid from 2020/01/01, comments 'Consultancy company abc', value 2000), 'Project XYZ' (valid from 2020/02/01, value 2000), and a total row 'Total' (value 4000). Below this is a green 'ADD' button, a cyan 'UPDATE' button, and a red 'DELETE' button. Underneath the table is a form titled 'Add new Internal Project' with fields for 'Definition' (a text input field), 'Valid From' (a date input field with placeholder 'yyyy-mm-dd' and a calendar icon), 'Value (€)' (a text input field), 'Comment' (a text input field), and a large 'SAVE' button at the bottom right. The footer includes the text 'Financial Planning Tool - Mockup Version' and 'Created by SDC Turkey & TGU 2020'.

Abbildung 92. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Internal Project Add Funktion

Abbildung 93. E4 Related Costs - Project Indirect Chargeable Cost - Outsource & Consultancy - Internal Project Update Funktion

Abbildung 94. Actual SLA Volume

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 95. Actual SLA Volume Add Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 96. Actual SLA Volume Add Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 97. Actual SLA Volume Update Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 98. Actual SLA Volume Update Funktion

The screenshot shows a table titled "Opportunities SLA Volume" with the following data:

SLA No	SLA Name	Cost Center	Template Name	Service Dept	SLA Start	SLA End	Manday Input	MBT Manday Input	Manday Cost	Regional Travel Flight	Regional Travel Days	Travel Expense
SLA20_ITTQT_OP1	Mercedes Me Connect Aftersales Rollout 5	0000036140 - Regional Rollout E4	Xentry	SAP SD	01.01.2020	31.12.2020	2.420		617.100	5	20	5
SLA20_ITTQT_OP2	Mercedes Me Connect 2	0000036140 - Regional Rollout E4	Xentry	SAP SD	01.01.2020	31.12.2020	2.420		617.100	5	20	5
SLA20_ITTQT_OP3	Mercedes me connect 1	0000036140 - Regional Rollout E5	Xentry	SAP SD	01.01.2020	31.12.2020	1.889		481.695	5	20	5
SLA20_ITTQT_OP4	Cyber Security Lighthouse Program	0000036140 - Regional Rollout E5	Xentry	SAP SD	01.01.2020	31.12.2020	660		168.300	5	20	5
SLA20_ITTQT_OP5	EPA Coordination	0000036140 - Regional Rollout E4	Xentry	SAP SD	01.01.2020	31.12.2020	440		112.200	5	20	5

Buttons at the bottom: ADD, UPDATE, DELETE. Pagination: Previous, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Next.

Abbildung 99. Opportunities SLA Volume

The screenshot shows the "Add Opportunities SLA" form with the following fields:

SLA No	SLA Name	Cost Center	Template Name	Service Dept	SLA Start	SLA End	Manday Input	MBT Manday Input	Manday Cost
--------	----------	-------------	---------------	--------------	-----------	---------	--------------	------------------	-------------

Fields include dropdowns for SLA Name and Cost Center, and date pickers for SLA Start and SLA End. A "SAVE" button is located at the bottom right.

Page footer: Financial Planning Tool - Mockup Version | Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 100. Opportunities SLA Volume Add Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 101. Opportunities SLA Volume Add Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 102. Opportunities SLA Volume Add Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 103. Opportunities SLA Volume Update Funktion

Financial Planning Tool - Mockup Version

Created by SDC Turkey & TGU 2020

Abbildung 104. Opportunities SLA Volume Update Funktion

Abbildung 105. Opportunities SLA Volume Update Funktion

3.4 Zusammenfassung und Ausblick

Das Quellcode des Projekts kann durch das folgende Link angesehen und heruntergeladen werden, um es auszuprobieren und weil das nur ein konzeptionelles Projekt ist, erfordert es kein Datenbankverbindung.

GitHub Link: <https://github.com/Umptor/FinTool>

4. Stundenliste

Die Daten unten zeigen nicht die vollständige Version der Tabelle. Die Tabelle wird realistisch sein und fertiggestellt, wenn das Projekt abgeschlossen ist und alle Daten eingegeben wurden.

Zu diesem Zeitpunkt wurden die folgenden Einträge auf der Grundlage der Daten früherer Treffen, der Daten laufender Treffen und der durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeit jedes Gruppenmitglieds vorgenommen.

Datum	Dauer	Beschreibung der Aktivität
05/04/2020	30 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> Das erste Treffen der Projektgruppe
12/04/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> Zweites Treffen der Projektgruppe Verstehen der zu schaffenden MVP Erstellen von Fragen, die an die Kundenseite gestellt werden sollen Bestimmung des Arbeitsprinzips
13/04/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> Drittes Treffen der Projektgruppe Bestimmung des Umrisses der geleisteten Arbeit durch Prüfung der uns am 13.04.2020 vorgelegten Präsentation

		<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eines Panels und Beginn der Verwendung in Trello
16/04/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Das vierte Treffen der Projektgruppe • Detaillierte Untersuchung der RfP-Datei und Erstellung von Fragen dazu
ab 19/04/2020	1 Stunden 30 Minuten (Ungefähr 12 Stunden insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Sprint-Sitzungen <ul style="list-style-type: none"> ◦ einmal pro Woche (sonntags)
ab 20/04/2020	15 Minuten (Ungefähr 8 Stunden insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Scrum-Sitzungen <ul style="list-style-type: none"> ◦ dreimal pro Woche (montags, mittwoch, freitag)
20/04/2020 - 25/04/20	8 x 8 Stunden (insgesamt 64 Stunden)	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen des Lastenheftes, Projektplanung und Stand der Technik • Datenmodell und UML Diagramme • UI-Forschung und UI-Entscheidung
26/04/20	3 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Git • Aktivieren und Bearbeiten von Git-Konten
27/04/2020 - 02/05/2020	8 x 7 Stunden (insgesamt 56 Stunden)	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss der Projektumsetzung • Erstellen einer Stundenliste • Erstellen eines Entwurfs für Design Layouts • Vorbereitung der Präsentation • Fertigstellung des ersten Entwurfs der Präsentation
03/05/2020	2 Stunden	<p>Besprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktueller Status des Projekts • Projekt Zeitleiste • Was macht man als nächstes
04/05/2020 - 09/05/2020	9 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Mockup Design ist entschieden. • Die Codierung der Website wurde gestartet. • Code wurde für Navbar geschrieben. • Die Hauptseiten auf der Website wurden festgelegt.
11/05/2020 - 16/05/2020	11 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung der erforderlichen Bildschirme basierend auf der Angebotsanfrage. • Vervollständigung der ersten Version der Tabellen.
17/05/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der von der Gruppe geleisteten Arbeit
18/05/2020 - 23/05/2020	10 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen zum Hinzufügen, Aktualisieren und Löschen von Daten wurden zu den erforderlichen Tabellen hinzugefügt. • In den erforderlichen Tabellen wurde die Funktion zur Auswahl nach Jahr hinzugefügt.
24/05/2020	1 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Anhand der abgeschlossenen und neu geplanten Aufträge werden die zukünftigen Aufgaben festgelegt.
25/05/2020 - 30/05/2020	10 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> • Designunterschiede auf den Bildschirmen wurden beseitigt. Folgendes wird kombiniert: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tasten, ◦ Tabellentitel,

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Tabellenlayout, ○ Das Prinzip des Spielens beim Einfügen und Bearbeiten von Tabellen
31/05/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie das erstellte Design ● Feststellung der Mängel
01/06/2020 - 06/06/2020	8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Bestehende Bildschirme wurden gemäß den beim Kunden erhaltenen Informationen neu organisiert ● Änderungen an allen Tabellen
07/05/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Datum für Korrekturen und Ergänzungen in der Dokumentation festgelegt ● Ideen Treffen für die Präsentation
08/06/2020 - 13/06/2020	6 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Neuorganisation des Dialogisten Bildschirms ● Reorganisation der Dokumentation ● Verbesserung der erforderlichen Bildschirme
14/05/2020	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Diskussion über die Präsentation ● Vorbereitung von Fragen, die an den Kunden gesendet werden sollen, um die beim Kunden erhaltenen Informationen klarer zu erläutern
15/06/2020 - 20/06/2020	8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Neuanordnen der Bildschirme gemäß den Antworten des Kunden ● Ausfüllen der unvollständigen Bildschirme ● Erstellung von Datenbanktabellen zur Erläuterung der Produktdaten in der Dokumentation
22/06/2020 - 27/06/2020	14 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Vorbereitung der Präsentation ● Dokumentation bearbeiten ● Probe der Präsentation ● Fertigstellung des Modellentwurfs
28/06/2020	1 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Ermittlung der Mängel in der Präsentation und Dokumentation sowie Suche nach Lösungen
29/06/2020 - 03/07/2020	10 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> ● Präsentation beenden ● Fertigstellung der Dokumentation ● Probe der Präsentation

Tabelle 10. Stundenliste