

## Lastenheft

Two to Tango (3T)



## Änderungshistorie

Version	Vorgelegt am	Von	Bemerkung
0.1	16.03.2012	Silvia Wintermeyer	Erstellung, Produktperspektive, Einsatzkontext
0.2	16.03.2012	Friederike Engelhard	Produktfunktionen, Anwenderprofile
0.3	16.03.2012	Silvia Wintermeyer	Anwendungsfalldiagramm
0.4	17.03.2012	Silvia Wintermeyer	Überarbeitung Produktfunktionen Anwendungsfalldiagramm "Anmeldung Two to Tango" und "Two to Tango" Beschreibung diverser Anwendungsfälle
0.5	18.03.2012	Silvia Wintermeyer	Beschreibung Anwendungsfälle Tanzschule pflegen; Anwendungsfalldiagramm überarbeitet Qualitätsanforderungen, Gebrauchstauglichkeit, Technische Anforderungen Lieferumfang
0.6	18.03.2012	Florian Behr	Erstellung der Definition Abnahmetestfälle
0.7	21.03.2012	Florian Behr	Testfälle erstellt
0.8	24.03.2012	Florian Behr	Testfälle erweitert
0.9	25.03.2012	Silvia Wintermeyer	Überarbeitung Kapitel I bis 4 nach Besprechung im Team
0.10	26.03.2012	Silvia Wintermeyer	Anwendungsfalldiagramme überarbeitet, Klassendiagramm
0.11	27.03.2012	Silvia Wintermeyer	Systemkontextdiagramm, Klassendiagramm überarbeitet, Anwendungsfall „Mein Profil pflegen“ hinzugefügt
0.12	29.03.2012	Silvia Wintermeyer	„Kundendaten Tänzer pflegen“ in „Mein Profil pflegen“ umbenannt
0.13	16.04.2012	Florian Behr, Ramona Queißer	Beschreibung der Testfälle
0.14	22.04.2012	Silvia Wintermeyer	Überarbeitung der Kapitel I bis IV Anwendungsfall Registrierung aktivieren hinzugefügt
0.15	26.04.2012	Silvia Wintermeyer	Domänenklassendiagramm überarbeitet
0.16	28.04.2012	Silvia Wintermeyer	Anwendungsfall Passwort vergessen, Tanzvermittlung bestätigen hinzugefügt
0.17	29.04.2012	Silvia Wintermeyer	Kapitel I bis IV finalisiert
0.18	29.04.2012	Florian Behr	Testfälle erweitert
0.19	30.04.2012	Florian Behr	Testfälle finalisiert
1.0	30.04.2012	Florian Behr Silvia Wintermeyer	QS und Abnahme

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anwendungsfalldiagramm "Registrierung Anmeldung Two to Tango" .....	8
Abbildung 2: Anwendungsfalldiagramm "Two to Tango" .....	11
Abbildung 3: Anwendungsfalldiagramm "Tanzpartner vermitteln" .....	12
Abbildung 4: Anwendungsfalldiagramm "Tanzkurs vermitteln" .....	16
Abbildung 5: Anwendungsfalldiagramm "Tanzschule pflegen" .....	19
Abbildung 6: Domänenklassendiagramm "Two to Tango" .....	22

## Inhalt

I	Zielbestimmung und Zielgruppen .....	4
I.a	Produktperspektive .....	4
I.b	Einsatzkontext .....	4
II	Funktionale Anforderungen .....	4
II.a	Produktfunktionen .....	4
II.a.1	Kundenverwaltung .....	5
II.a.2	3T-Verwaltung .....	5
II.a.3	Rechnungsverwaltung .....	6
II.a.4	Informationsbetrieb und Berichtswesen .....	6
II.a.5	Systemverwaltung .....	6
II.b	Anwendungsfalldiagramm .....	7
II.b.1	Szenario „Registrierung und Anmeldung Two to Tango“ .....	8
II.b.2	Szenario „Two to Tango“ .....	11
II.c	Produktdaten .....	21
II.d	Domänenklassendiagramm .....	22
II.e	Produktschnittstellen .....	22
II.f	Anwenderprofile .....	23
III	Qualitätsanforderungen .....	23
III.a	Äußere und innere Qualität .....	23
III.a.1	Funktionalität .....	23
III.a.2	Zuverlässigkeit .....	23
III.a.3	Benutzbarkeit .....	24
III.a.4	Effizienz .....	24
III.a.5	Wartbarkeit .....	24
III.a.6	Portabilität .....	24
III.b	Gebrauchstauglichkeit .....	24
III.b.1	Effektivität .....	24
III.b.2	Produktivität .....	24
III.b.3	Sicherheit .....	25
III.b.4	Zufriedenheit .....	25
III.c	Technische Anforderungen .....	26
III.c.1	Einsatzumgebung .....	26
III.c.2	Entwicklungsumgebung .....	26
IV	Lieferumfang .....	26
IV.a	Ausführbare Programme .....	26
IV.b	Quellcode .....	27
IV.c	Dokumentation .....	27
IV.d	Daten .....	27
V	Abnahmekriterien .....	27
V.a	Allgemein .....	27
V.b	Abnahmetestfälle .....	27
V.c	Pilotbetrieb .....	27
V.c.1	Testfälle zu den Funktionsbereichen .....	28
V.c.2	Testfälle zu Qualitätsvorgaben .....	37
V.d	Formelle Abnahme .....	40
VI	Anhänge .....	41
VI.a	Referenzierte Dokumente .....	41

## I Zielbestimmung und Zielgruppen

### I.a *Produktperspektive*

Im Rahmen dieses Projektes soll ein Portal erstellt werden, das Tanzinteressierte dabei unterstützt, einen geeigneten Partner zu finden. Das Portal wendet sich an Anfänger, die einen Tanzpartner zum Tanzen lernen suchen sowie an Hobby- oder Profitänzer, die an Tanzturnieren teilnehmen wollen. Im Portal sollen weiterhin Tanzevents angeschlossener Tanzschulen, sortiert nach der Region des suchenden Tänzers, angezeigt werden.

Der Name des Portals soll "Two To Tango", abgekürzt 3T, heißen.

Um einen durchgängigen Datenschutz zu gewährleisten, ist die Nutzung des Portals erst nach vorheriger Registrierung möglich. Bei erfolgreicher Registrierung, die für alle Personen ab einem Mindestalter von 14 Jahren möglich ist, soll auf Basis unterschiedlicher Kriterien nach einer geeigneten Person gesucht werden können. Wenn ein Mitglied ein interessantes Profil entdeckt hat, kann es dem Tänzer eine persönliche Nachricht schreiben. Dies erfolgt über das Portal, damit keine persönlichen Daten ausgetauscht werden müssen. Wenn beiderseitiges Interesse besteht, können sich die Tänzer zum Tanzen treffen und sich ggfs. sogar über das Portal zu einem Tanzkurs anmelden.

Jede registrierte Person kann seine persönlichen Kundendaten selbst verwalten, die für das Portal zusätzlich benötigten Daten können nur durch einen Administrator des Tanzportals verwaltet werden.

3T soll sich über die Werbung regionaler Tanzschulen finanzieren. Ein weiterer Teil des Ertragsmodells wird aus der Provision zur Vermittlung von Tanzschulkunden für Tanzevents und -kurse bestehen. Die Vermittlung von Tanzpartnern ist gebührenfrei.

### I.b *Einsatzkontext*

Das 3T-System wird von einem externen Dienstleister gehostet, der eine zentrale Datenhaltung gewährt. Der Zugriff auf 3T soll über die derzeit gängigen Browser (IE, Firefox, Safari und Chrome) möglich sein. In einer zweiten Version von 3T ist eine Erweiterung auf mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablet Computer geplant.

Zielgruppe von 3T sind Menschen, die gerne tanzen, aber keinen passenden Tanzpartner haben. Egal ob Hobby-, Profi- oder Turniertänzer, tanzfreudige Menschen sollen durch 3T zusammengeführt werden, damit sie eine Person, mit der sie ihre Leidenschaft für das Tanzen teilen können, finden.

Eine weitere Zielgruppe sind Tanzschulen, die über das Portal eine zusätzliche Gruppe von Interessenten für ihre Tanzkurse und Tanzevents ansprechen können.

## II Funktionale Anforderungen

Die nachfolgend beschriebenen funktionalen Anforderungen spezifizieren die Funktionen, die das Portal Two to Tango zur Verfügung stellen soll.

Unterteilt in Produktfunktionen, die im Anwendungsfalldiagramm durch die dafür vorgesehen Anwendungsfälle modelliert werden, die Produktdaten, die Produktschnittstellen und die Anwenderprofile beschreiben sie die wesentlichen Inhalte des zu realisierenden Portals.

### II.a *Produktfunktionen*

Die Produktfunktionen lassen sich in die Funktionsbereiche Kundenverwaltung, 3T-Verwaltung, Rechnungsverwaltung, Informationsbetrieb und Systemverwaltung unterteilen.

## II.a.1 Kundenverwaltung

- F010 **Anwendungsfall „Tanzpartner vermitteln“**  
Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzpartner nach vorgegebenen Suchkriterien zu suchen. (Tanzpartner suchen)
- F011 Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, eine Kontaktvermittlung zu veranlassen sowie die Bestätigung bei erfolgreicher Vermittlung automatisiert durch das 3T-System zu erhalten (Tanzvermittlung buchen, Tanzvermittlung bestätigen)
- F012 Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, eine bereits bestätigte, in der Zukunft liegende Tanzvermittlung zu stornieren. (Tanzvermittlung stornieren)
- F013 Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, sich selbst als Tanzpartner zur Verfügung zu stellen. (Tänzer einstellen)
- F020 **Anwendungsfall „Tanzkurs vermitteln“**  
Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzevents bzw. Tanzkurse nach vorgegebenen Suchkriterien zu suchen. (Tanzkurs suchen)
- F021 Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzevents bzw. Tanzkurse zu buchen und sollen weiterhin die Buchungsbestätigung bei erfolgreicher Buchung automatisiert durch das 3T-System erhalten. (Tanzkurs buchen, Tanzkurs bestätigen)
- F022 Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, bereits gebuchte Tanzevents bzw. Tanzkurse zu stornieren. (Tanzkurs stornieren)
- F030 **Anwendungsfall „Mein Profil pflegen“**  
Tänzer, die durch das 3T-Portal autorisiert wurden und registriert sind, müssen die Möglichkeit erhalten, ihre persönlichen Daten pflegen zu können.
- F040 **Anwendungsfall „Favoritenliste pflegen“**  
Tänzer sollen die Möglichkeit erhalten, eine persönliche Favoritenliste nach vorgegebenen Favoritenkriterien sowie einem Freitextfeld zu pflegen. In der Favoritenliste können nur Tanzpartner gepflegt werden, mit denen mindestens eine Vermittlung und ein Tanzevent stattgefunden hat.
- F050 **Anwendungsfall „Bewertungen bearbeiten“**  
Tänzer sollen Tanzpartner und Tanzschulen nach vorgegebenen Bewertungskriterien sowie einem Freitextfeld bewerten können. Die Bewertungen können von den 3T-Akteuren gelesen werden.
- F060 **Anwendungsfall „Tanzschule pflegen“**  
Tanzschulen, die durch das 3T-Portal autorisiert wurden und registriert sind, müssen die Möglichkeit erhalten, ihre persönlichen Daten pflegen zu können. (Kundendaten Tanzschule pflegen)
- F061 Tanzschulen müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzevents und -kurse im 3T-Portal anzubieten. (Tanzkurs einstellen)
- F062 Tanzschulen müssen die Möglichkeit erhalten, Werbung wie z.B. One-to-One Marketing, Banner-Werbung zu aktivieren. (Werbung einstellen)

## II.a.2 3T-Verwaltung

- F070 **Tänzer löschen (Mein Profil pflegen)**  
Administratoren sollen nach Bedarf Tänzer aus dem Angebot entfernen können.
- F080 **Tanzschulen löschen (Kundendaten Tanzschule pflegen)**  
Administratoren sollen nach Bedarf Tanzschulen aus dem Angebot entfernen können.
- F090 **Anwendungsfall „Login“**  
Das 3T-System muss die Anmeldung eines Internetbesuchers auf die Kombination von Benutzernamen und Passwort überprüfen. Sobald ein Kundenkonto existiert, wird

der Internetbesucher zum Tänzer oder zur Tanzschule und ist Kunde. Internetbesucher, die eine Benutzerkennung für die Aufgaben des Administrators bzw. des Sachbearbeiters besitzen, sind als „registrierter Anwender“ angemeldet. Existiert kein Kundenkonto bzw. Konto für registrierte Anwender, muss der Internetbesucher einen Hinweistext erhalten, der ihn über die fehlerhafte Anmeldung wie auch über die Möglichkeit der Registrierung informiert.

**F091 Anwendungsfall „Passwort vergessen“**

Der bereits registrierte 3T-Internetbesucher muss die Möglichkeit erhalten, bei vergessen seines Passwortes, dieses zurücksetzen zu lassen.

### **II.a.3 Rechnungsverwaltung**

**F100 Anwendungsfall „Fakturierung veranlassen“**

Sachbearbeiter müssen die Möglichkeit erhalten, die Rechnungserstellung durch das Fakturierungssystem zu veranlassen und einen Ausdruck auf einem handelsüblichen Drucker auszudrucken.

F101 Ferner sollen Sachbearbeiter in der Lage sein, die Rechnungskopie in elektronischer Form an die Tanzschule zu versenden.

F102 Sachbearbeiter müssen die Möglichkeit erhalten, Rechnungen durch das Fakturierungssystem bearbeiten zu können.

F103 Sachbearbeiter müssen die Möglichkeit erhalten, die Rechnungen durch das Fakturierungssystem stornieren zu können.

F104 Sachbearbeiter müssen die Möglichkeit erhalten, die Fakturierung der Tanzschulen-Werbung durch das Fakturierungssystem durchzuführen.

F105 Sachbearbeiter müssen die Möglichkeit erhalten, Zahlungsverzug zu melden und diesen per E-Mail an die Rechtsabteilung weiterzuleiten.

### **II.a.4 Informationsbetrieb und Berichtswesen**

**F110 Anwendungsfall „Berichte erstellen“**

Sachbearbeiter sollen die Möglichkeit erhalten, Auswertungen von Anmeldungen zu veranlassen. (Berichtswesen anmelden)

F111 Sachbearbeiter sollen die Möglichkeit erhalten, Auswertungen über die Anzahl der vermittelten Tanzpartner zu erstellen. (Berichtswesen Tanzpartner vermitteln)

F112 Sachbearbeiter sollen die Möglichkeit erhalten, Auswertungen über die Anzahl der Anmeldungen zu Tanzevents und -kursen zu veranlassen. (Berichtswesen Tanzkurs buchen)

F113 Sachbearbeiter sollen die Möglichkeit erhalten, Auswertungen über die Anzahl der Werbemaßnahmen der 3T Tanzschulen zu veranlassen. (Berichtswesen Werbung einstellen)

### **II.a.5 Systemverwaltung**

**F120 Anwendungsfall „Mein Profil pflegen“ und „Kundendaten Tanzschule pflegen“**

Administratoren müssen die Möglichkeit erhalten, sowohl die für die Benutzerverwaltung benötigten Daten als auch die persönlichen Kundendaten der Tänzer pflegen zu können.

F121 Administratoren müssen die Möglichkeit erhalten, sowohl die für die Benutzerverwaltung benötigten Daten als auch die persönlichen Tanzschulendaten pflegen zu können.

**F130 Anwendungsfall „Content pflegen“**

Administratoren müssen die Möglichkeit haben, den redaktionellen Teil des 3T-Portals zu pflegen.

**F140 Anwendungsfall „Kunde registrieren“**

Das 3T-Portal muss die Möglichkeit bieten, Internetbesucher zu registrieren.

**F141 Anwendungsfall „Registrierung aktivieren“**

Das 3T-Portal muss die Kundenregistrierung aktivieren, sobald der Kunde den Aktivierungslink aktiviert hat.

**II.b Anwendungsfalldiagramm**

In diesem Kapitel werden die Produktfunktionen, die das 3T-Portal für seine Anwender anbieten soll, mittels Anwendungsfalldiagramm dargestellt. Das hat den Vorteil, dass die einzelnen Anwendungsfälle, Akteure und deren Beziehungen untereinander festgelegt werden. Eine Ablaufreihenfolge wird durch das Anwendungsfalldiagramm nicht dargestellt, dafür spiegelt es das nach außen sichtbare Verhalten des Systems aus Benutzersicht wider. Die einzelnen Anwendungsfälle, die durch einen Akteur initiiert werden, setzen sich aus mehreren Aktionen zusammen, welche einen zusammenhängenden Arbeitsablauf zwischen dem 3T-System und dem Akteur beschreiben und nach Ausführen der Aktionen ein fachliches Ergebnis liefern.

Die textuelle Beschreibung der einzelnen Anwendungsfälle folgt jeweils nach dem Anwendungsfalldiagramm.

Es werden zunächst die beiden Szenarien "Registrierung und Anmeldung Two to Tango" und "Two to Tango" unterschieden.

## II.b.1 Szenario „Registrierung und Anmeldung Two to Tango“

Bei dem ersten Szenario „Registrierung und Anmeldung Two to Tango“ handelt es sich um einen Internetbesucher, der im Internet die URL des Portals 3T aufgerufen hat. Er ist noch nicht am Portal angemeldet. Dieser Internetbesucher kann bereits am 3T-Portal registriert sein oder hat möglicherweise noch keine Registrierung beantragt und möchte dies tun. Das Anwendungsfalldiagramm für dieses Szenario sieht folgendermaßen aus:

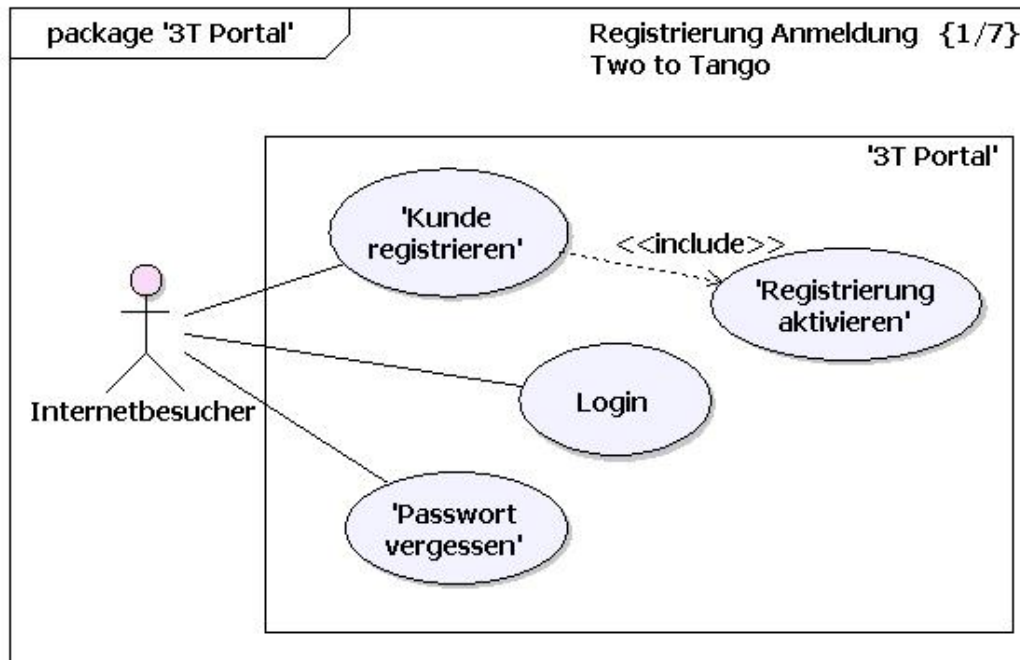


Abbildung 1: Anwendungsfalldiagramm "Registrierung Anmeldung Two to Tango"

### II.b.1.1 Spezifikation „Kunde registrieren“

**Anwendungsfall:** „Kunde registrieren“

**Kurzbeschreibung:** F140

Internetnutzer wollen sich am 3T-Portal registrieren, um sich in Zukunft anmelden zu können und den passenden Tanzpartner für Tanzevents oder Tanzkurse zu finden.

**Akteure:** Internetbesucher

**Vorbedingung:**

Ein Internetbesucher hat die URL des 3T-Portals aufgerufen und die „Startseite“ wird auf seinem Client angezeigt.

**Hauptablauf:**

1. Ein Internetbesucher ruft die Funktion „Kunde registrieren“ auf und bekommt die Eingabemaske „Benutzerregistrierung“ auf seinem Client angezeigt.
2. Der Internetbesucher gibt die Pflichtfelder in der Eingabemaske ein.
3. Nach der Eingabe der Daten startet der Internetbesucher den Registrierungsvorgang durch Betätigen der Schaltfläche „jetzt registrieren“.
4. Die Eingabemaske „Bedingungen der Registrierung“ wird auf dem Client des Internetbesuchers angezeigt.
5. Nach bestätigen der allgemeinen Geschäftsbedingungen nach Aktivieren der Schaltfläche „Weiter“, wird eine E-Mail mit dem Registrierungslink an den Internetbesucher versendet.

**Alternative 1:**

Ein Internetbesucher möchte eine Tanzschule registrieren und wählt den Link „Registrieren Sie Ihre Tanzschule“ auf der Eingabemaske „Benutzerregistrierung“ aus. In diesem Fall müssen automatisch die Registrierungsdaten für Tanzschulen angezeigt werden.



**Nachbedingung:**

Der Anwendungsfall „Registrierung aktivieren“ wird inkludiert. Erst nach dessen Beendigung ist die Registrierung komplett abgeschlossen.

**Ausnahmefall:**

Der Internetbesucher verlässt die Anwendung durch betätigen der Schaltfläche „abbrechen“ und die „Startseite“ des 3T-Portals wird auf dem Client des Internetbesuchers angezeigt.

**Ende:** Kunde registrieren

**II.b.1.2 Spezifikation „Registrierung aktivieren“**

**Anwendungsfall:** „Registrierung aktivieren“

**Kurzbeschreibung:** F141

Für eine finale Registrierung muss der Internetbesucher einen per E-Mail versendeten Registrierungslink aktivieren.

**Akteure:** Internetbesucher

**Vorbedingung:**

Ein Internetbesucher hat die erforderlichen Registrierungsdaten siehe auch Anwendungsfall „Kunde registrieren“ ausgefüllt und an das 3T-System abgesendet.

**Hauptablauf:**

1. Ein Internetbesucher ruft den Link auf, den er per E-Mail nach Aktivieren der Schaltfläche „jetzt registrieren“ erhalten hat.
2. Durch Aktivieren des Links muss der Internetbesucher als Kunde, der für ihn vorgesehenen Rolle im 3T-System registriert werden.
3. Durch Aktivieren des Links wird eine Verbindung zum 3T-System hergestellt und es muss ein Hinweistext zur erfolgreichen Registrierung auf dem Client des Internetbesuchers angezeigt werden.

**Nachbedingung:**

keine

**Ende:** Registrierung aktivieren

**II.b.1.3 Spezifikation „Login“**

**Anwendungsfall:** „Login“

**Kurzbeschreibung:** F90

Nachdem sich ein Internetbesucher registriert hat, ist er Kunde und erhält die Möglichkeit, sich am Portal anzumelden.

**Akteure:** Internetbesucher

**Vorbedingung:**

Der Internetbesucher ist am 3T-System registriert.

**Hauptablauf:**

1. Ein Internetbesucher ruft die URL des 3T-Portals auf und bekommt die „Startseite“ auf seinem Client angezeigt.
2. Nach Eingabe seines Benutzernamens und des Passworts startet der Internetbesucher den Login Prozess durch aktivieren der Schaltfläche „Login“.
3. Das System überprüft die Eingabedaten mit den Daten innerhalb der Benutzerverwaltung.
4. Sobald die Daten valide sind, bekommt der Kunde seine persönliche „Funktionsseite“ des 3T-Portals angezeigt.  
(Der Internetbesucher wechselt durch den Login seine Rolle zum Tänzer, zur Tanzschule, zum Administrator oder zum Sachbearbeiter)  
Jeder Akteur bekommt die Funktionsseite seiner Rolle angezeigt.

**Spezialfall 1:** Passwort falsch

Wenn der Internetbesucher ein falsches Passwort eingegeben hat, wird er mit einer Meldung „Der Benutzername oder das Passwort ist falsch. Möchten Sie sich erneut anmelden?“ darauf hingewiesen und gebeten, es erneut zu versuchen.

**Spezialfall 2:** Benutzername unbekannt

Ist der Benutzername unbekannt, wird der Internetbesucher mit der Meldung "Der Benutzername ist nicht bekannt. Möchten Sie sich registrieren?" darauf hingewiesen und kann zum Registrierungsvorgang durch aktivieren der Schaltfläche „Zur Registrierung“ gelangen.

**Spezialfall 3:** Passwort vergessen

Hat der Internetbesucher sein Passwort vergessen, kann ihm ein neues Passwort per E-Mail zugesandt werden. Durch aktivieren des Links „Passwort vergessen“ wird dem Internetbesucher per E-Mail ein Aktivierungslink zugesandt, der es dem Internetbesucher ermöglicht, ein neues Passwort einzugeben.

**Ende:** Login

**II.b.1.4 Spezifikation „Passwort vergessen“****Anwendungsfall:** „Passwort vergessen“**Kurzbeschreibung:** F91

Ein bereits registrierter Internetbesucher hat sein Passwort vergessen. Er kann sein Passwort durch die Funktion „Passwort vergessen“ zurücksetzen lassen.

**Akteure:** Internetbesucher

**Vorbedingung:**

Der Internetbesucher ist am 3T-System registriert.

**Hauptablauf:**

1. Ein Internetbesucher ruft die URL des 3T-Portals auf und bekommt die „Startseite“ auf seinem Client angezeigt.
2. Durch aktivieren der Schaltfläche „Passwort zurücksetzen“ wird die Eingabemaske „Passwort zurücksetzen“ angezeigt.
3. Nach Eingabe seiner hinterlegten E-Mail-Adresse wird diese durch das 3T-System geprüft.
4. Sobald die Daten valide sind, bekommt der Kunde ein neues Passwort, das durch einen Zufallsgenerator erzeugt wurde, per E-Mail zugesandt.

**Spezialfall 1:** E-Mail-Adresse unbekannt

Ist die E-Mail-Adresse unbekannt, wird der Internetbesucher mit der Meldung "Ihre eingegebene E-Mail-Adresse ist nicht bekannt. Möchten Sie erneut ihr Passwort zurücksetzen?" darauf hingewiesen und kann zur Funktion „Passwort vergessen“ durch aktivieren der Schaltfläche „weiter“ gelangen.

**Ende:** Passwort vergessen

## II.b.2 Szenario „Two to Tango“

Bei dem zweiten Szenario „Two to Tango“ handelt es sich um den angemeldeten Internetbesucher, der die bereit gestellten Funktionen des 3T-Portals nutzen möchte. Die Anwendungsfälle für dieses Szenario werden in dem folgenden Anwendungsfalldiagramm „Two to Tango“ dargestellt.

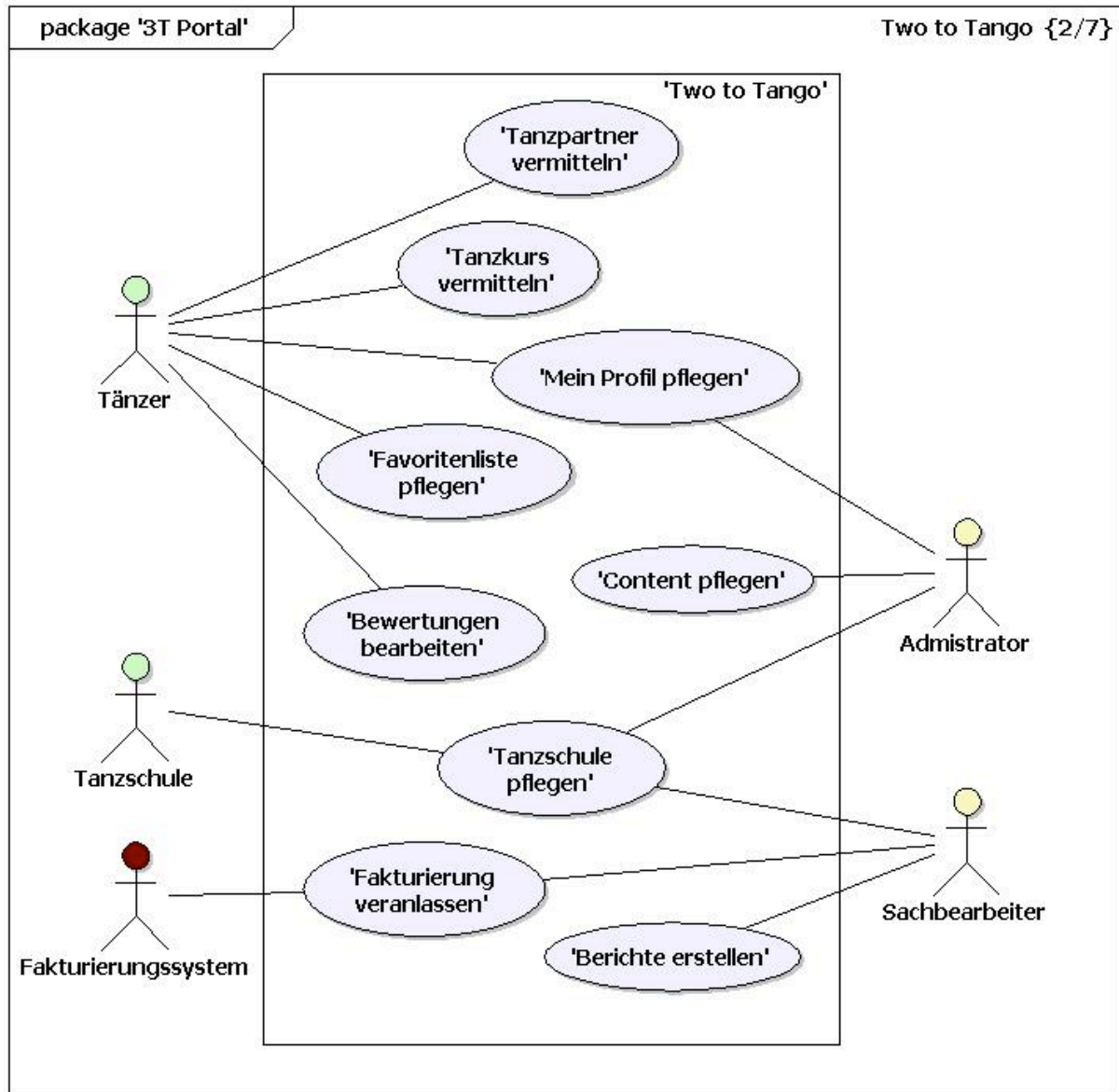


Abbildung 2: Anwendungsfalldiagramm "Two to Tango"

### II.b.2.1 Spezifikation „Tanzpartner vermitteln“

**Anwendungsfall:** „Tanzpartner vermitteln“

**Kurzbeschreibung:** F010, F011, F012, F013

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzpartner nach vorgegebenen Suchkriterien zu suchen, zu buchen, eine bereits bestätigte Tanzvermittlung zu stornieren sowie sich selbst als möglichen Tanzpartner zur Verfügung zu stellen.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzpartner vermitteln“ auf und die möglichen Funktionen von „Tanzpartner vermitteln“ werden auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer ruft die Funktion „Tanzpartner suchen“ auf.

**Spezialfall 1:** Tanzvermittlung buchen

Sobald der Akteur Tänzer die Tanzvermittlung buchen möchte, wird er die Funktion „Tanzpartner buchen“ aufrufen.

**Spezialfall 2:** Tanzvermittlung stornieren

Sobald der Akteur Tänzer die Tanzvermittlung stornieren möchte, wird er die Funktion „Tanzpartner stornieren“ aufrufen.

**Spezialfall 3:** Tänzer einstellen

Sobald der Akteur Tänzer sich als Tanzpartner zur Verfügung stellen möchte, wird er die Funktion „Tänzer einstellen“ aufrufen.

**Nachbedingung:**

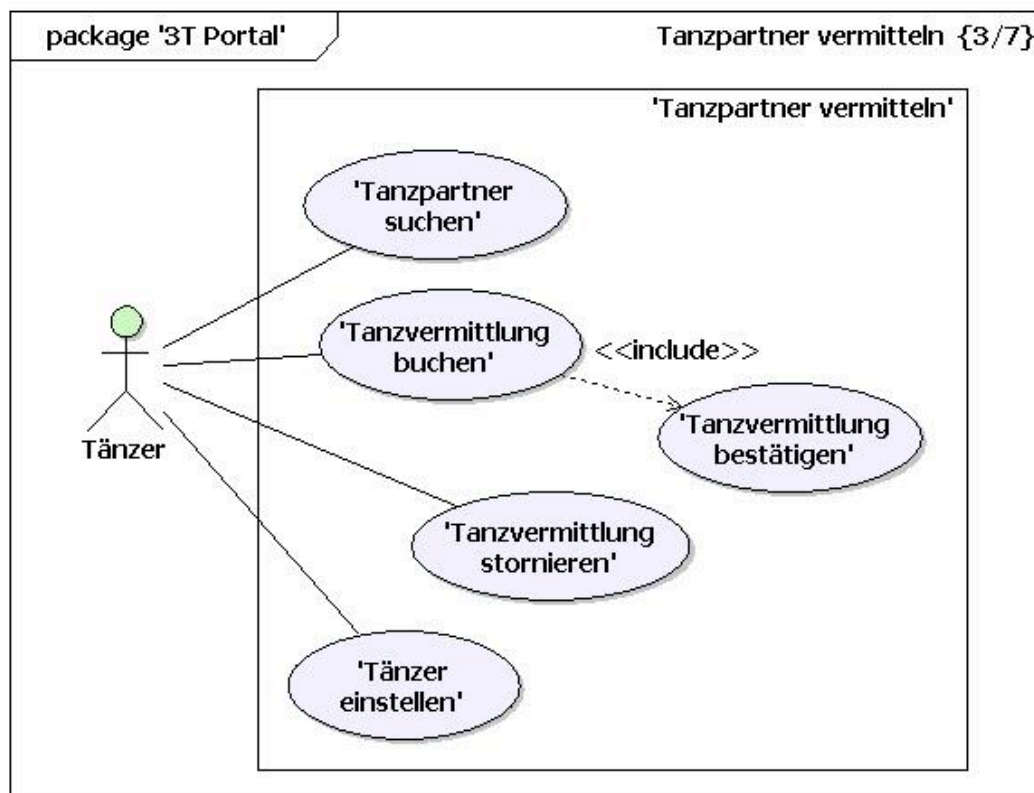
Der Anwendungsfall „Tanzpartner suchen“ wird initiiert.

**Ausnahmefall:**

Der Akteur Tänzer verlässt die Anwendung durch betätigen der Schaltfläche „abbrechen“ und die Startseite des 3T-Portals wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.

**Ende:** Tanzpartner vermitteln.

Da der Anwendungsfall „Tanzpartner vermitteln“ zu umfangreich ist und viele Spezialfälle enthält, werden den Spezialfällen eigene Anwendungsfälle zugeordnet, die im folgenden Anwendungsfalldiagramm „Tanzpartner vermitteln“ inklusive deren Beziehungen untereinander aufgezeigt werden.



**Abbildung 3:** Anwendungsfalldiagramm "Tanzpartner vermitteln"

### **II.b.2.1.1 Spezifikation „Tanzpartner suchen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzpartner suchen“

**Kurzbeschreibung:** F010

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzpartner nach vorgegebenen Suchkriterien zu suchen.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzpartner suchen“ auf und die Eingabemaske „Tanzpartner suchen“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer gibt die Suchkriterien „Frau / Mann“, „PLZ / Ort“ sowie „zeitliche Möglichkeiten“ ein. Alternativ kann noch „Alter“ und „Körpergröße“ eingegeben werden.
3. Nach der Eingabe der Suchkriterien startet Tänzer die Suche durch aktivieren der Schaltfläche „Suche“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten mit den Daten der Datenbank, führt einen Abgleich mit der Favoritenliste von Tänzer durch und die Ausgabemaske mit den potentiellen Tanzpartnern wird auf dem Client des Tänzers anonymisiert angezeigt.

**Alternative 1:** Tanzpartner erneut suchen

Können anhand der eingegebenen Suchkriterien keine Tanzpartner gefunden werden, soll Tänzer die Möglichkeit erhalten, die Suchkriterien zu verändern und die Suche erneut zu starten. Tänzer möchte erneut Tanzpartner suchen und ruft die Funktion „Tanzpartner suchen“ auf. Die Eingabemaske „Tanzpartner suchen“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt. Die bereits eingegebenen Daten der vorherigen Suche sollen in den Eingabefeldern angezeigt werden. Änderungen der Eingaben sollen durch den Tänzer möglich sein, der die Suche durch erneutes aktivieren der Schaltfläche „Tanzpartner suchen“ starten kann.

**Nachbedingung:**

keine

**Ausnahmefall:**

keiner

**Ende:** Tanzpartner suchen

### **II.b.2.1.2 Spezifikation „Tanzvermittlung buchen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzvermittlung buchen“

**Kurzbeschreibung:** F011

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, eine Kontaktvermittlung zu veranlassen.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

Der Anwendungsfall „Tanzpartner suchen“ muss mindestens einen Tänzer für die Vermittlung anbieten.

**Hauptablauf:**

1. Tänzer wählt einen Tänzer für die Tanzvermittlung aus.
2. Tänzer hat die Möglichkeit, zusätzlich zu den Vermittlungsdaten eine persönliche Nachricht für das gemeinsame Tanzevent zu verfassen.
3. Der Tanzpartner, der ebenfalls Tänzer ist, wird aufgefordert, auf die Nachricht zu reagieren und die Tanzvermittlung zu bestätigen oder abzulehnen.

**Nachbedingung:**

Der Anwendungsfall „Tanzvermittlung bestätigen“ wird aufgerufen. Erst nach dessen Beendigung ist die Buchung komplett abgeschlossen.

**Ende:** Tanzvermittlung buchen

### **II.b.2.1.3 Spezifikation „Tanzvermittlung bestätigen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzvermittlung bestätigen“

**Kurzbeschreibung:** F011

Tanzpartner (Tänzer) müssen die Möglichkeit erhalten, eine Bestätigung der Vermittlungsanfrage zu versenden. (Vermittlungsbestätigung inkl. für die Kontaktaufnahme benötigter Daten).

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

Tänzer muss eine Anfrage einer Tanzvermittlung an den Tanzpartner, der ebenfalls die Rolle Tänzer benutzt, versendet haben.

**Hauptablauf:**

1. Der Tanzpartner, der ebenfalls Tänzer ist, wird aufgefordert, auf die Nachricht zu reagieren und die Tanzvermittlung zu bestätigen oder abzulehnen.
2. Bei einer positiven Bestätigung wird die erfolgreiche Tanzpartnervermittlung automatisiert durch das 3T-System sowohl an den Tänzer „Tanzsuchender“ als auch an den Tänzer „Tanzpartner“ versendet.

**Nachbedingung:**

Wurde die Tanzvermittlung ermöglicht, soll die Anzahl der positiven Tanzvermittlung um 1 erhöht werden.

**Ende:** Tanzvermittlung bestätigen

### **II.b.2.1.4 Spezifikation „Tanzvermittlung stornieren“**

**Anwendungsfall:** „Tanzvermittlung stornieren“

**Kurzbeschreibung:** F012

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, eine bereits bestätigte in der Zukunft liegende Tanzvermittlung zu stornieren. Nach erfolgter Stornierung muss der potenzielle Tanzpartner über die stornierte Tanzvermittlung informiert werden. Die Information über die Stornierung erfolgt auf dem Endgerät, das Tänzer für Stornierungen in seinen Kundendaten angegeben hat.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

Tänzer hat eine in der Zukunft liegende Tanzvermittlung vereinbart.

**Hauptablauf:**

1. Tänzer ruft die Funktion „Tanzvermittlung stornieren“ auf und die Ausgabemaske „bestätigte Tanzvermittlungen“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer wählt die zu stornierende Tanzvermittlung aus.
3. Nach der Eingabe startet Tänzer die Stornierung durch aktivieren der Schaltfläche „Tanzvermittlung stornieren“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten anhand der Daten der Datenbank. Kann die Tanzvermittlung storniert werden, wird der Hinweis „Ihre Tanzvermittlung am <tt.mm.jjjj> bei der <Tanzschule> in <Stadt> wurde storniert.“ auf dem Client des Tänzers angezeigt.
5. Nach aktivieren der Schaltfläche „Weiter“ werden dem Akteur Tänzer alle weiteren bestätigten Tanzvermittlungen angezeigt.
6. Das 3T-System teilt dem potentiellen Tanzpartner die Stornierung auf dem ausgewählten Endgerät mit.

**Nachbedingung:**

Wurde die Tanzvermittlung storniert, soll die Anzahl der stornierten Tanzvermittlungen um 1 erhöht werden.

**Ende:** Tanzvermittlung stornieren

### **II.b.2.1.5 Spezifikation „Tänzer einstellen“**

**Anwendungsfall:** „Tänzer einstellen“

**Kurzbeschreibung:** F013

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, sich selbst als Tanzpartner zur Verfügung zu stellen.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:** keine

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer ruft die Funktion „Tänzer einstellen“ auf und die Eingabemaske „Tänzer einstellen“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer gibt alle Pflichtfelder ein und optional die Kannfelder.
3. Nach der Eingabe bestätigt Tänzer die Eingabe durch aktivieren der Schaltfläche „Tänzer einstellen“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten anhand der Daten der Datenbank. Der Hinweis „Sie wurden als Tanzpartner in der Region <Region> am <Zeitpunkt> eingestellt.“ wird auf dem Client des Tänzers angezeigt.
5. Nach aktivieren der Schaltfläche „Weiter“ wird die Startseite „Tanzpartner bearbeiten“ angezeigt.

**Nachbedingung:**

Wurde die Tanzvermittlung eingestellt, soll die Anzahl der eingestellten Tanzpartner um 1 erhöht werden.

**Ende:** Tänzer einstellen

### **II.b.2.2 Spezifikation „Tanzkurs vermitteln“**

**Anwendungsfall:** „Tanzkurs vermitteln“

**Kurzbeschreibung:** F020, F021, F022

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzevents und -kurse nach vorgegebenen Suchkriterien zu suchen, zu buchen und einen bereits bestätigten Tanzevent bzw. -kurs zu stornieren.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs vermitteln“ auf und die möglichen Funktionen von Tanzkurs vermitteln werden auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs suchen“ auf

**Spezialfall 1:** Tanzkurs buchen

Sobald Tänzer den Tanzevent bzw. -kurs buchen möchte, wird die Funktion „Tanzkurs buchen“ aufgerufen.

**Spezialfall 2:** Tanzkurs stornieren

Sobald Tänzer den Tanzevent bzw. -kurs stornieren möchte, wird die Funktion „Tanzkurs stornieren“ aufgerufen.

**Nachbedingung:**

Der Anwendungsfall „Tanzschule suchen“ wird initiiert.

**Ausnahmefall:**

Tänzer verlässt die Anwendung durch aktivieren der Schaltfläche „abbrechen“ und die Startseite des 3T-Portals wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.

**Ende:** Tanzkurs vermitteln

Da der Anwendungsfall „Tanzkurs vermitteln“ zu umfangreich ist und Spezialfälle enthält, werden den Spezialfällen eigene Anwendungsfälle zugeordnet, die im folgenden Anwendungsfalldiagramm „Tanzkurs vermitteln“ inklusive deren Beziehungen untereinander aufgezeigt werden.

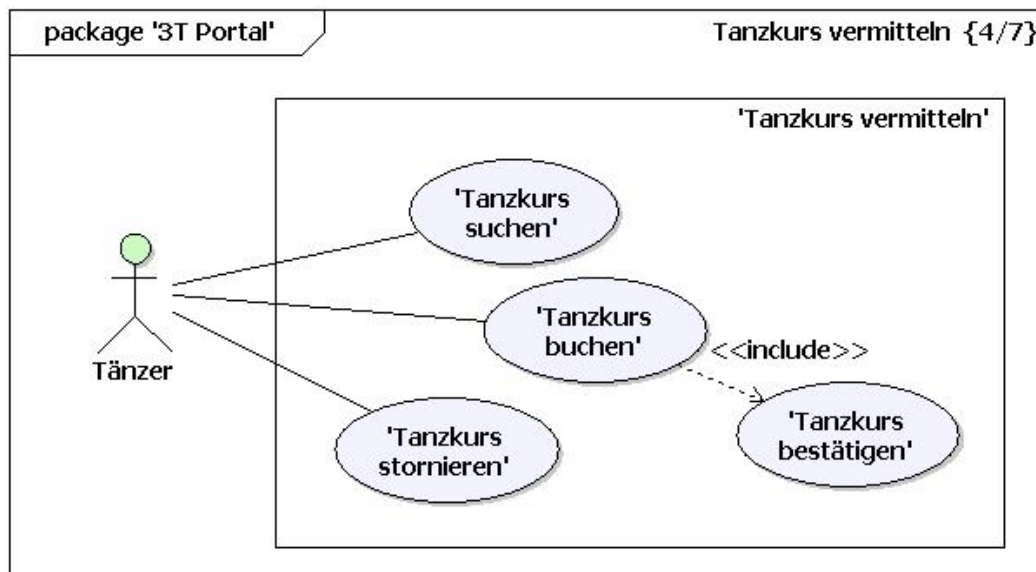


Abbildung 4: Anwendungsfalldiagramm "Tanzkurs vermitteln"

### II.b.2.2.1 Spezifikation „Tanzkurs suchen“

**Anwendungsfall:** „Tanzkurs suchen“

**Kurzbeschreibung:** F020

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzkurse bzw. Tanzevents nach vorgegebenen Suchkriterien zu suchen.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs suchen“ auf und die Eingabemaske „Tanzkurs suchen“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer gibt die Suchkriterien „Region“, „Leistungsstand“, „Tanzstil“, sowie „zeitliche Möglichkeiten“ ein.
3. Nach der Eingabe der Suchkriterien startet Tänzer die Suche durch aktivieren der Schaltfläche „Tanzkurs suchen“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten anhand der Daten der Datenbank, führt einen Abgleich mit der Favoritenliste von Tänzer durch und die Ausgabemaske mit den potentiellen Tanzschulen wird auf dem Client des Tänzers angezeigt.

**Alternative 1:** Tanzschule erneut suchen

Können anhand der eingegebenen Suchkriterien keine Tanzschulen für Tanzevents und -kurse gefunden werden, soll Tänzer die Möglichkeit erhalten, die Suchkriterien zu verändern und die Suche erneut zu starten. Tänzer möchte erneut Tanzkurse suchen und ruft die Funktion „Tanzkurs suchen“ auf. Die Eingabemaske „Tanzkurs suchen“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt. Die bereits eingegeben Daten der vorherigen Suche sollen in den Eingabefeldern angezeigt werden. Änderungen der Eingaben sollen durch den Tänzer möglich sein, der die Suche durch erneutes aktivieren der Schaltfläche „Tanzkurs suchen“ starten kann.

**Nachbedingung:**

keine

**Ausnahmefall:**

keine

**Ende:** Tanzkurs suchen



### **II.b.2.2.2 Spezifikation „Tanzkurs buchen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzkurs buchen“

**Kurzbeschreibung:** F021

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, einen ausgewählten Tanzkurs zu buchen.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

Der Anwendungsfall „Tanzkurs suchen“ muss mindestens einen Tanzkurs für die Buchung anbieten.

**Hauptablauf:**

1. Tänzer wählt einen Tanzkurs aus, den er buchen möchte.
2. Tänzer hat die Möglichkeit, zusätzlich zu den Buchungsdaten eine persönliche Nachricht für die Tanzschule zu verfassen.
3. Die Tanzschule wird aufgefordert, auf die Nachricht zu reagieren und die Teilnahme an dem Tanzkurs zu bestätigen oder abzulehnen.

**Nachbedingung:**

Hat Tänzer sich für den Tanzkurs angemeldet, muss der Anwendungsfall „Tanzkurs bestätigen“ aufgerufen werden. Erst nach dessen Beendigung ist die Buchung komplett abgeschlossen.

**Ende:** Tanzkurs buchen

### **II.b.2.2.3 Spezifikation „Tanzkurs bestätigen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzkurs bestätigen“

**Kurzbeschreibung:** F021

Tanzschulen müssen die Möglichkeit erhalten, eine Bestätigung der Buchungsanfrage zu versenden. (Buchungsbestätigung inkl. für die Kontaktaufnahme benötigter Daten).

**Akteure:** Tanzschule

**Vorbedingung:**

Tänzer muss eine Buchungsanfrage für einen Tanzkurs an die Tanzschule, versendet haben.

**Hauptablauf:**

1. Tanzschule wird aufgefordert, auf die Buchungsanfrage zu reagieren und die Anmeldung zum Tanzkurs zu bestätigen oder abzulehnen.
2. Bei einer positiven Bestätigung wird die erfolgreiche Anmeldung des Tanzkurses automatisiert durch das 3T-System an den Tänzer versendet.

**Nachbedingung:**

Wurde ein Tanzevent bzw. -kurs gebucht und bestätigt, soll die Anzahl der positiven Tanzkursvermittlungen um 1 erhöht werden.

Sobald ein Tanzevent bzw. -kurs gebucht wurde, muss über das 3T-System eine Kopie der Buchungsbestätigung per E-Mail an den 3T Sachbearbeiter versendet werden, der daraufhin die Rechnung veranlassen kann.

**Ende:** Tanzkurs bestätigen

### **II.b.2.2.4 Spezifikation „Tanzkurs stornieren“**

**Anwendungsfall:** „Tanzkurs stornieren“

**Kurzbeschreibung:** F022

Tänzer müssen die Möglichkeit erhalten, einen bereits bestätigten in der Zukunft liegenden Tanzkurs zu stornieren. Nach erfolgter Stornierung muss die Tanzschule über den stornierten Tanzkurs informiert werden. Die Information über die Stornierung erfolgt automatisiert durch das 3T-System per E-Mail.

**Akteure:** Tänzer

**Vorbedingung:**

Tänzer hat einen in der Zukunft liegenden Tanzkurs gebucht.

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs stornieren“ auf und die Ausgabemaske „geplante Tanzkurse“ wird auf dem Client von Tänzer angezeigt.
2. Tänzer wählt den oder die zu stornierenden Tanzkurse aus.
3. Nach der Eingabe startet Tänzer die Stornierung durch aktivieren der Schaltfläche „Tanzkurs stornieren“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten anhand der Daten der Datenbank. Der Hinweis „Ihr Tanzkurs der am <tt.mm.jjjj> bei der <Tanzschule> in <Stadt> beginnen würde, wurde storniert.“, wird auf dem Client des Tänzers angezeigt.
5. Nach betätigen der Schaltfläche „Weiter“ werden Tänzer alle weiteren geplanten Tanzevents angezeigt.
6. Das 3T-System versendet die Stornierung per E-Mail an die Tanzschule.

**Nachbedingung:**

Wurde der Tanzkurs storniert, soll die Anzahl der stornierten Tanzkurse um 1 erhöht werden.

**Ende:** Tanzkurs stornieren

**II.b.2.3 Spezifikation „Mein Profil pflegen“**

**Anwendungsfall:** „Mein Profil pflegen“

**Kurzbeschreibung:** F030, F120, F70

Tänzer erhalten die Möglichkeit, ihre Kundendaten zu überarbeiten. Administratoren sollen darüber hinaus die Möglichkeit erhalten, neben den allgemeinen Kundendaten auch die für die Benutzerverwaltung benötigten Kundendaten zu überarbeiten.

**Akteure:** Tänzer, Administrator

**Vorbedingung:** keine

**Hauptablauf:**

1. Ein Tänzer / Administrator ruft die Funktion „Mein Profil pflegen“ auf und die Eingabemaske „Mein Profil pflegen“ wird auf dem Client von Tänzer / Administrator angezeigt.
2. Tänzer / Administrator überarbeitet die persönlichen Daten.
3. Nach der Eingabe bestätigt Tänzer / Administrator die Eingabe durch Betätigen der Schaltfläche „Mein Profil speichern“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten anhand der Daten der Datenbank. Der Hinweis „Mein Profil wurde gespeichert.“ und die Zusammenfassung der vorliegenden Daten werden auf dem Client des Tänzers / des Administrators angezeigt.
5. Nach aktivieren der Schaltfläche „Weiter“ wird die Startseite „Mein Profil pflegen“ angezeigt.

**Nachbedingung:**

keine

**Ende:** Mein Profil pflegen

**II.b.2.4 Spezifikation „Favoritenliste pflegen“**

**F040**

**II.b.2.5 Spezifikation „Bewertung bearbeiten“**

**F050**

**II.b.2.6 Spezifikation „Tanzschule pflegen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzschule pflegen“

**Kurzbeschreibung:** F060, F061, F062, F120

Tanzschulen müssen nach ihrer Autorisierung am 3T-Portal die Möglichkeit erhalten, ihre persönlichen Daten pflegen zu können. Durch Administratoren können sowohl die persönlichen Daten der Tanzschulen als auch die für die Benutzerverwaltung benötigten Daten bearbeitet werden. Weiterhin müssen die Tanzschulen die Möglichkeit erhalten,

Tanzevents und -kurse im 3T-Portal anzubieten und Werbung zu aktivieren  
(One-to-One Marketing, Banner-Werbung).

**Akteure:** Tanzschule, Administrator, Sachbearbeiter

**Vorbedingung:** keine

**Hauptablauf:**

1. Eine Tanzschule ruft die Funktion „Tanzschule pflegen“ auf und die möglichen Funktionen von Tanzschule pflegen werden auf dem Client von Tanzschule angezeigt.
2. Tanzschule ruft die Funktion „Tanzkurs einstellen“ auf.

**Spezialfall 1:** Kundendaten Tanzschule pflegen

Sobald Tanzschule oder Administrator die Kundendaten verändern möchte, wird die Funktion „Kundendaten Tanzschule pflegen“ aufgerufen.

**Spezialfall 2:** Werbung einstellen

Sobald Tanzschule Werbemaßnahmen starten möchte, wird die Funktion „Werbung einstellen“ aufgerufen. Bei den Werbemaßnahmen wird zwischen One-to-One Marketing und Banner-Werbung unterschieden.

**Nachbedingung:**

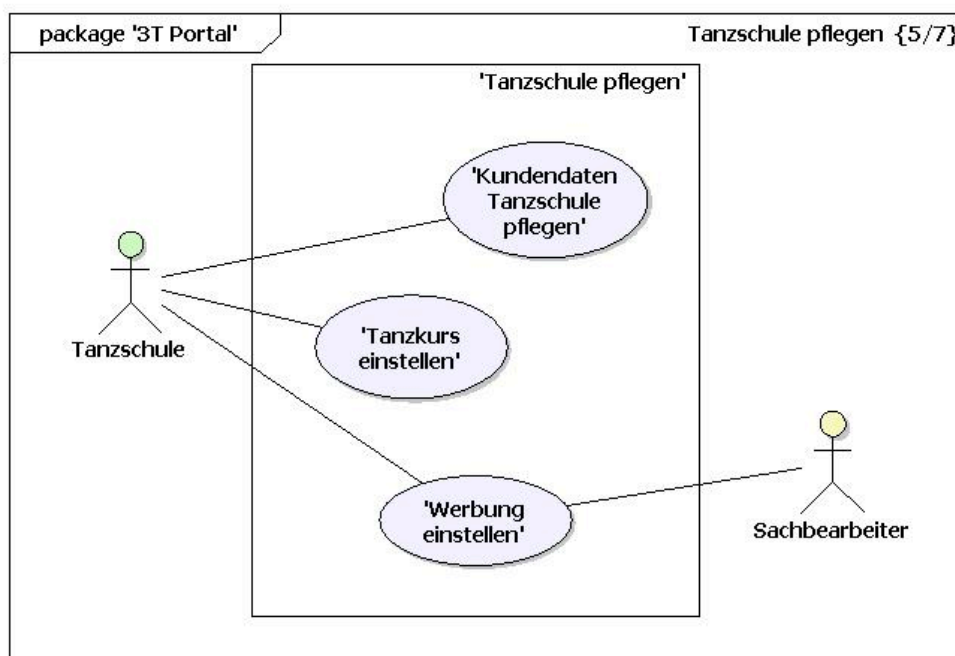
Der Anwendungsfall „Tanzkurs einstellen“ wird initiiert.

**Ausnahmefall:**

Tanzschule oder Administrator verlässt die Anwendung durch betätigen der Schaltfläche „abbrechen“ und die Startseite des 3T-Portals wird auf dem Client von Tanzschule angezeigt.

**Ende:** Tanzschule pflegen

Da der Anwendungsfall „Tanzschule pflegen“ zu umfangreich ist und Spezialfälle enthält, werden den Spezialfällen eigene Anwendungsfälle zugeordnet, die im folgenden Anwendungsfalldiagramm „Tanzschule pflegen“ inklusive deren Beziehungen untereinander aufgezeigt werden.



**Abbildung 5: Anwendungsfalldiagramm "Tanzschule pflegen"**

### **II.b.2.6.1 Spezifikation „Kundendaten Tanzschule pflegen“**

**Anwendungsfall:** „Kundendaten Tanzschule pflegen“

**Kurzbeschreibung:** F060, F80, F121

Tanzschulen erhalten die Möglichkeit, ihre Kundendaten zu überarbeiten. Administratoren sollen darüber hinaus die Möglichkeit erhalten, neben den allgemeinen Kundendaten auch die für die Benutzerverwaltung benötigten Kundendaten zu überarbeiten.

**Akteure:** Tanzschule, Administrator

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Eine Tanzschule / Administrator ruft die Funktion „Kundendaten Tanzschule pflegen“ auf und die Eingabemaske „Kundendaten Tanzschule pflegen“ wird auf dem Client von Tanzschule / Administrator angezeigt.
2. Tanzschule / Administrator überarbeitet die persönlichen Daten.
3. Nach der Eingabe bestätigt Tanzschule / Administrator die Eingabe durch Betätigen der Schaltfläche „Kundendaten Tanzschule speichern“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten mit den Daten der Datenbank. Der Hinweis „Die Kundendaten der Tanzschule wurden gespeichert.“ und die Zusammenfassung der vorliegenden Daten werden auf dem Client der Tanzschule / des Administrators angezeigt.
5. Nach aktivieren der Schaltfläche „Weiter“ wird die Startseite „Tanzschule pflegen“ angezeigt.

**Nachbedingung:**

keine

**Ende:** Kundendaten Tanzschule pflegen

### **II.b.2.6.2 Spezifikation „Tanzkurs einstellen“**

**Anwendungsfall:** „Tanzkurs einstellen“

**Kurzbeschreibung:** F061

Tanzschulen müssen die Möglichkeit erhalten, Tanzevents oder Tanzkurse ihrer Tanzschule im 3T-Portal einzustellen.

**Akteure:** Tanzschule

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Eine Tanzschule ruft die Funktion „Tanzkurs einstellen“ auf und die Eingabemaske „Tanzkurs einstellen“ wird auf dem Client von Tanzschule angezeigt.
2. Tanzschule gibt alle Pflichtfelder ein und optional die Kannfelder.
3. Nach der Eingabe bestätigt Tanzschule die Eingabe durch aktivieren der Schaltfläche „Tanzkurs einstellen“.
4. Das 3T-System überprüft die Eingabedaten anhand der Daten der Datenbank. Der Hinweis „Sie haben einen neuen Tanzkurs für Ihre Tanzschule <Name Tanzschule> in der Region <Stadt> zum <Zeitpunkt> eingestellt.“, wird auf dem Client der Tanzschule angezeigt.
5. Nach aktivieren der Schaltfläche „Weiter“ wird die Startseite „Tanzkurs einstellen“ angezeigt.

**Nachbedingung:**

Wurde ein neuer Tanzkurs eingestellt, soll die Anzahl der eingestellten Tanzkurse um 1 erhöht werden.

**Ende:** Tanzkurs einstellen

### **II.b.2.6.3 Spezifikation „Werbung einstellen“**

**Anwendungsfall:** „Werbung einstellen“

**Kurzbeschreibung:** F062

Tanzschulen erhalten die Möglichkeit, Werbemaßnahmen in Form von One-to-One Marketing, Newslettern und Banner-Werbung einzustellen und zu aktivieren.

**Akteure:** Tanzschule, Sachbearbeiter

**Vorbedingung:**

keine

**Hauptablauf:**

1. Eine Tanzschule ruft die Funktion „Werbung einstellen“ auf und die Eingabemaske „Werbung einstellen“ wird auf dem Client von Tanzschule angezeigt.
2. Tanzschule bearbeitet die Werbemaßnahme
3. Nach der Eingabe bestätigt Tanzschule die einzustellende Werbemaßnahme durch aktivieren der Schaltfläche „Werbung einstellen“.
4. Nach aktivieren der Schaltfläche „Weiter“ wird die Startseite „Tanzschule pflegen“ angezeigt.
5. Sobald die Werbung eingestellt und aktiviert wurde, erhält der Sachbearbeiter alle für die Rechnung benötigten Informationen automatisiert zugesandt.

**Nachbedingung:**

Sachbearbeiter ist über die eingestellte Werbemaßnahme von Tanzschule informiert und kann die Fakturierung veranlassen

**Ende:** Werbung einstellen

### **II.b.2.7 Spezifikation „Fakturierung veranlassen“**

F100 – F105

### **II.b.2.8 Spezifikation „Berichte erstellen“**

F110 – F113

### **II.b.2.9 Spezifikation „Content pflegen“**

F130

## **II.c Produktdaten**

- D10 Es sind relevante Daten von Tänzer zu speichern, insbesondere die Region, um zielgerichtete Werbung einblenden zu können.
- D20 Es sind relevante Daten von Tanzschulen zu speichern, insbesondere die Werbemaßnahmen, um die korrekte Abrechnung zu sichern.
- D30 Es sind die Daten aller erfolgten Vermittlungen, aller Stornierungen sowie der Tanzpartner, die sich für Tanzevents oder -kurse angemeldet haben, zu speichern.
- D40 Die Zuordnungen von Anmeldungen zu Tanzkursen und Tanzkursen zu Tanzschulen sind zu speichern.
- D50 Wurden über das 3T-Portal Tanzkurse vermittelt, müssen die erfolgten Vermittlungen zur Sicherstellung einer korrekten Abrechnung gespeichert werden.

## II.d Domänenklassendiagramm

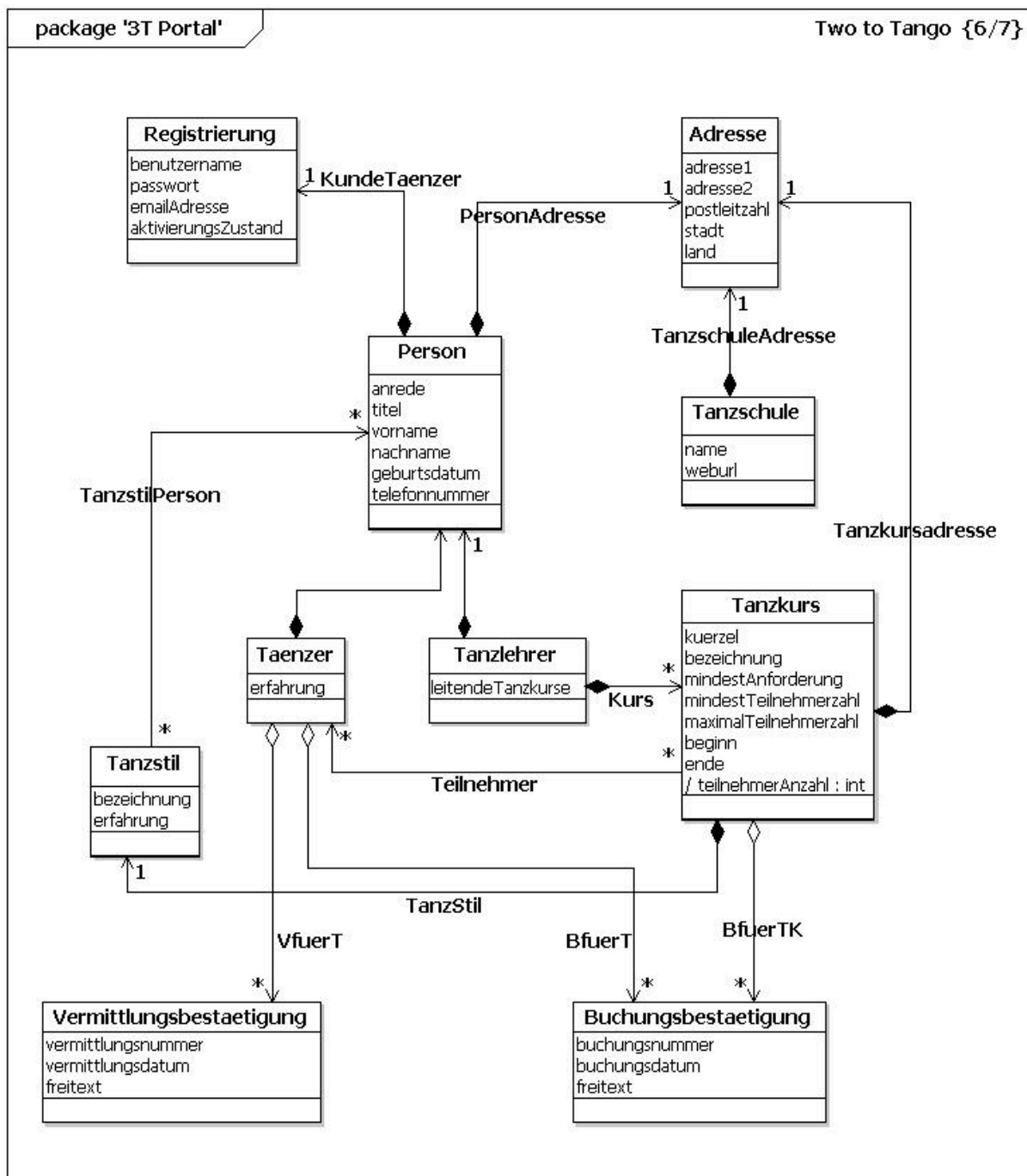


Abbildung 6: Domänenklassendiagramm "Two to Tango"

## II.e Produktschnittstellen

- S10 Rechnungen müssen auf handelsüblichen Druckern ausgedruckt werden können.
- S20 Das 3T-Portal soll eine Schnittstelle zu sozialen Netzwerken wie „Facebook“, „Wer kennt Wen?“, „XING“ oder „LinkedIn“ besitzen.
- S30 Die Rechnungen werden durch das benachbarte Fakturierungssystem erstellt. Bei Zahlungsverzug muss eine Meldung an den Sachbearbeiter erfolgen.
- S40 Das 3T-Portal soll eine Schnittstelle zum elektronischen Eingangskorb der Rechtsabteilung erhalten, die bei Zahlungsverzug eingeschaltet werden kann.

## II.f Anwenderprofile

- A10 Administrator:**  
IT-Spezialisten, die für die Erstellung, Sicherung und Aufrechterhaltung der Tanz-Plattform verantwortlich sind. Bearbeitung technischer Probleme und Beantwortung der Fragen A20 und A30.  
Produktfunktionen: F070, F080, F120, F121, F130
- A20 Tänzer:**  
Interessierte Anwender der Plattform, deren Wunsch es ist, einen Tanzpartner zu finden und sich ggfs. zu einem Tanzkurs anzumelden.  
Produktfunktionen: F010, F011, F012, F013, F020, F021, F022, F030, F040, F050.
- A30 Tanzschule:**  
Unternehmen, die Tanzkurse anbieten und mit Kursangeboten oder Werbung Kunden gewinnen wollen.  
Produktfunktionen: F060, F061, F062.
- A40 Sachbearbeiter:**  
Mitarbeiter von 3T, welche bei Werbungserstellung über die Werbung informiert werden und die Informationen für die Fakturierung zugeschickt bekommen, um sie anschließend zu erstellen. Außerdem unterstützen sie die Tanzkurspflege und sind in der Lage, Auswertungen über die Nutzung der Plattform zu machen.  
Produktfunktionen: F100, F101, F102, F103, F104, F105, F110, F111, F112, F113.
- A50 Internetbesucher:**  
Interessierte Internetnutzer, die über das 3T-Portal Tanzpartner finden möchten oder sich an einem Tanzkurs bzw. Tanzevent anmelden möchten.  
Interessierte Tanzschulen, die über das 3T-Portal Tanzkurse bzw. Tanzevents anbieten möchten.  
Produktfunktionen: F090, F091, F140, F141
- A60 Fakturierungssystem:**  
Das Fakturierungssystem wird als Unterstützungssystem der Rechnungserstellung, Rechnungsstornierung sowie der Mitteilung des Zahlungsverzugs benötigt.  
Produktfunktionen: F100, F102, F103, F104

## III Qualitätsanforderungen

### III.a Äußere und innere Qualität

Für die verschiedenen Nutzer von 3T ist die Qualität von sehr hoher Bedeutung. Da persönliche Daten benötigt werden, ist auf besonderen Schutz dieser zu achten. Die Abrechnung an 3T Tanzschulen soll inhaltlich korrekt, transparent und nachvollziehbar sein, um die Kundenzufriedenheit und Seriosität langfristig zu sichern.

#### III.a.1 Funktionalität

Folgende Produktfunktionen müssen fehlerfrei zur Verfügung stehen:

- Q10 Registrierung, Login, Datenverwaltung
- Q20 Pflege der Kundendaten für Tänzer und Tanzschulen
- Q30 Bearbeitung von Tanzprofilen und Tanzschulen
- Q40 Pflege der Favoritenliste und Bewertungen

#### III.a.2 Zuverlässigkeit

- Q50 Korrekte Rechnungsverwaltung
- Q60 Erstellung von Auswertungen zu Anmeldungen

Q70 Autorisierung von Tänzern

### **III.a.3 Benutzbarkeit**

Q80 Verfügbarkeit der verschiedenen Funktionen und Zugriff auf die Daten.

Q90 Die Produktfunktionen müssen durch alle beteiligten Anwender leicht zu benutzen sein.

### **III.a.4 Effizienz**

Q100 Zeitnahe Rechnungserstellung durch die Sachbearbeiter.

Q110 Übermittlung der Tanzkursanmeldungen an die Tanzschulen in Echtzeit.

### **III.a.5 Wartbarkeit**

Q120 Die Pflege der Benutzerverwaltung und des Contents so erfolgen, dass die Daten immer aktuell sind.

Q130 Bei Bedarf müssen Tänzer und Tanzschulen gelöscht werden können.

Q140 Für die Administratoren müssen Schulungsunterlagen zur Verfügung stehen, die bei Bedarf (Wechsel von Administratoren) eingesehen werden können.

### **III.a.6 Portabilität**

Q150 Bei einer späteren Version soll berücksichtigt werden, dass 3T von normalen Browsern auch auf mobile Endgeräte übertragen werden kann und dort die gleichen Funktionalitäten zur Verfügung stehen können.

## **III.b Gebrauchstauglichkeit**

Durch das 3T-Portal muss sichergestellt sein, dass die Genauigkeit und die Vollständigkeit, mit der die Akteure ein bestimmtes Ziel erreichen wollen, gewährleistet ist.

### **III.b.1 Effektivität**

G10 Das 3T-Portal ist so umzusetzen, dass die Funktionen genau und vollständig genutzt werden können.

G20 Die Gestaltung von 3T-Portal soll unter Berücksichtigung der möglichen Anwenderkategorien Kunden (Tänzer, Tanzschulen) und registrierte Anwender (Administrator, Sachbearbeiter) erfolgen.

G21 Die Gestaltung von 3T-Portal beruht auf einem umfassenden Verständnis der Arbeitsaufgaben, weshalb die Reihenfolge der Arbeitsschritte an den Bedürfnissen der künftigen Kunden ausgerichtet werden muss.

G22 Sobald sich während der Realisierung oder des Testens herausstellt, dass die Aufgaben nicht effektiv bearbeitet werden können, sind die Hinweise als Verbesserungsvorschläge zu betrachten und nach Möglichkeit zu realisieren.

### **III.b.2 Produktivität**

Ein wesentlicher Faktor der Gebrauchstauglichkeit ist die Produktivität.

Nur, wenn 3T-Portal in seinen Aufgaben und Arbeitsschritten produktiv ist, wird es von den potentiellen Kunden angenommen werden.

G30 Das 3T-Portal muss gewährleisten, dass die geplanten Aufgaben durch die wesentlichen Arbeitsschritte umgesetzt werden.

G40 Das 3T-Portal muss gewährleisten, dass die Arbeitsschritte durch Funktionstasten beschleunigt werden können.



### III.b.3 Sicherheit

Das 3T-Portal muss sicherstellen, dass die Grundwerte "Vertraulichkeit", "Integrität" und "Verfügbarkeit" sowie ergänzend die "Verbindlichkeit" im erforderlichen Maße gewährleistet sind.

- S10 Das 3T-Portal muss gewährleisten, dass die Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien des BSI-Grundschutzes eingehalten werden.
- S11 Das 3T-Portal muss sicherstellen, dass die Einhaltung der Schutzziele, wie Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und auch Verbindlichkeit gewahrt sind.
- S12 Das 3T-Portal muss sicherstellen, dass dem Anwender nur Daten zur Verfügung gestellt werden, für die er eine Zugriffsberechtigung besitzt.
- S20 Die Daten von Two to Tango müssen vor unbefugtem Zugriff geschützt werden.
- S21 Das 3T-Portal muss sicherstellen, dass die Daten nach erfolgter Buchung nicht verändert werden können.
- S30 Die Daten von Two to Tango müssen so vor Verlust gesichert werden, dass sie auf den aktuellen Stand wieder hergestellt werden können.
- S31 Administratoren müssen die Möglichkeit haben, Backups des kompletten Datenbestands zu erstellen.
- S32 Administratoren müssen die Möglichkeit haben, mehrmals täglich inkrementelle Datensicherungen zu veranlassen.
- S40 Durch das 3T-Portal ist sicherzustellen, dass die Grundsätze des Bundesdatenschutzgesetzes eingehalten werden.
- S41 Es muss sichergestellt werden, dass im Rahmen des 3T-Portals durch den Umgang mit personenbezogenen Daten von Tänzer und Tanzschule diese nicht in ihrem Persönlichkeitsrecht beeinträchtigt werden.
- S42 3T-Portal muss sicherstellen, dass die Weitergabe und Vervielfältigung von personenbezogenen Daten für Marketingzwecke nur mit Zustimmung des Kunden erfolgen kann.
- S43 3T-Portal muss sicherstellen, dass die Versendung eines Newsletters nur auf Wunsch des Tänzers erfolgen darf, indem er das Abonnement selbstständig aktiviert.
- S44 Durch das 3T-Portal muss sichergestellt werden, dass das Recht auf informationelle Selbstbestimmung gewahrt bleibt und nur nach Einwilligung der Kunden die Tanzvermittlungsdaten und Buchungsbestätigungen der Tanzschulen gespeichert werden dürfen.
- S45 Sachbearbeiter dürfen bei Auswertungen und Statistiken nur anonymisierte Daten verwenden.

### III.b.4 Zufriedenheit

- Z010 3T-Portal muss die Freiheit von Beeinträchtigungen gewährleisten.
- Z020 Das 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass die Akteure eine positive Einstellung während der Nutzung haben.
- Z030 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass der Anwender mittels angemessener Rückmeldungen informiert wird, was während der Nutzung geschieht.
- Z040 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass der Anwender nur die für ihn relevanten Informationen erhält, um seine volle Aufmerksamkeit auf die auszuführenden Aufgaben zu richten.

- Z050 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass ein Arbeitsschritt wieder rückgängig gemacht werden kann.
- Z051 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass der Anwender das Portal jederzeit verlassen kann. (Logout)
- Z060 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass die verwendeten Begriffe konsistent verwendet werden. (Anwender soll keine Zweifel an den Begriffsdeutungen haben)
- Z070 3T-Portal trägt ebenfalls zur Zufriedenheit des Anwenders bei, wenn Fehler größtenteils vermieden werden und bei Auftreten eines Fehlers eine klare und präzise Fehlermeldung das Problem schildert.
- Z080 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass Informationen aus den Dialogen automatisiert in die Folgedialoge übernommen werden.
- Z090 3T-Portal muss mit einer Online Hilfe ausgestattet werden, damit der Anwender bei Bedarf die nächsten Arbeitsschritte nachlesen kann.
- Z100 3T-Portal muss so gestaltet werden, dass die Zielgruppe durch eine passende Sprache angesprochen wird.

### **III.c Technische Anforderungen**

#### **III.c.1 Einsatzumgebung**

Ziel ist es, dass möglichst viele Internetbesucher die Möglichkeit bekommen, das 3T-Portal zu nutzen. So soll jede Person, die Interesse an einer Tanzvermittlung hat, sich durch ihren PC am 3T-Portal anmelden können.

Im ersten Release soll das 3T-Portal über die derzeit gängigen Browser wie IE, Firefox, Safari und Chrome genutzt werden können.

In einem weiteren Release wird die mobile Erweiterung für Smartphones und Tablet Computer angestrebt.

#### **III.c.2 Entwicklungsumgebung**

Die Realisierung des Portals soll mit Java Development Tools (Java EE, Java SE) erfolgen. Die Oberfläche wird durch das Corporate Identity von Two to Tango vorgegeben und durch Cascading Style Sheets realisiert. Durch ein Content Management System werden die Inhalte von 3T-Portal vorbereitet, überarbeitet, design und zum richtigen Zeitpunkt herausgegeben.

Alle Kundendaten, Buchungsdaten, Werbemaßnahmen werden in einer relationalen Datenbank gespeichert. Alle Daten, die für die Fakturierung benötigt werden, sind dem Fakturierungssystem zu entnehmen.

### **IV Lieferumfang**

Im Lieferumfang sind neben den ausführbaren Programmen auch die Hardware, die speziell für das 3T-Portal beschafft wurde, enthalten.

#### **IV.a Ausführbare Programme**

Die ausführbaren Programme sind auf den Servern von 3T-Portal zu installieren. Weiterhin muss gewährleistet sein, dass diese dem voraussichtlichen Benutzerandrang standhalten können.

Während der zweijährigen Garantiezeit auf die ausführbaren Programme kann bei Problemen die Hotline an Werktagen von Montags bis Freitags in der Zeit von 8:00 Uhr bis 20:00 Uhr erreicht werden.

Die Gewährleistung auf die ausführbaren Programme nach der Garantiezeit kann durch einen Wartungsvertrag verlängert werden.

#### **IV.b Quellcode**

Der Quellcode wird durch den Auftragnehmer im Rahmen des Projekts auf den Server des Portal Betreibers installiert und zusätzlich auf DVDs ausgeliefert.

Der Quellcode geht nach erfolgter Abnahme in das Eigentum des 3T-Portal Betreibers über. Die intellektuellen Eigentumsrechte verbleiben im Besitz des Auftragnehmers.

#### **IV.c Dokumentation**

Im Lieferumfang ist ein Benutzerhandbuch, das nach den Funktionen von 3T gruppiert ist, enthalten.

Des Weiteren muss eine Online Hilfe zur Verfügung gestellt werden, die von Akteuren genutzt werden kann.

#### **IV.d Daten**

Vor Inbetriebnahme von 3T-Portal ist sicherzustellen, dass mindestens eine Tanzschule als Kunde mit mindestens einem Event oder eines Kurses angelegt ist.

Weitere Daten werden durch die Registrierung neuer Kunden (Tänzer und Tanzschulen) hinzugefügt.

Daten, die für die Erstellung von Rechnungen benötigt werden, müssen vom Auftragnehmer 3T zur Verfügung gestellt werden

### **V Abnahmekriterien**

#### **V.a Allgemein**

Das System ist nach Projektende in betriebsbereiten Zustand zu liefern. Das Projektteam erklärt sich gegenüber dem Auftragnehmer mit der Abnahme des 3T-Portals die korrekte Durchführung des mit ihm vereinbarten Auftrages zu Erstellung des Online Portals als einverstanden.

Der Auftragnehmer hat bei der Abnahme den Nachweis zu führen, dass das Projektteam alle geforderten und vereinbarten Eigenschaften und Leistungen erbracht hat. Um den Projekterfolg zu sichern, sind neben der eigentlichen Abnahme bereits frühzeitig folgende Maßnahmen vorgesehen.

#### **V.b Abnahmetestfälle**

Das Projektteam muss durch Definition und Durchführung entsprechender Testfälle die korrekte Umsetzung aller Anwendungsfälle nachweisen. Die Tests sind vom Projektteam so zu gestalten, das diese wiederholbar durchgeführt werden können. Bei Ausfällen ist die zur Verfügung gestellte Dokumentation zu prüfen.

#### **V.c Pilotbetrieb**

Zur Vorbereitung des Pilotbetriebs gehören über die Tests hinaus rechtzeitige und angemessene Schulungen für die künftigen Administratoren (IT-Spezialisten). Hierfür sind für die Schulungsteilnehmer Schulungsunterlagen anzufertigen.

Für den Pilotbetrieb sind die dafür benötigten Systemkomponenten zu installieren und auf Richtigkeit mittels Dokumentation zu überprüfen. Die aus dem Pilotbetrieb resultierenden Fehler sind vom Projektteam in angemessener Frist zu beseitigen. Durch weitere Tests muss das Projektteam bestätigen, dass die festgestellten Mängel behoben

worden sind.

### CRUD-Matrix:

Die CRUD-Matrix stellt die Klassen in Verbindung zu den Operationen des 3T Portals. Das „C“ steht für Create, das „R“ steht für Read, das „U“ für Update und das „D“ steht für Delete. Die Matrix soll verdeutlichen welche Beziehung zwischen den Anwendungsfällen und Klassen herrscht. In diesem Projekt werden für die Testfälle folgende Funktionen in der CRUD-Matrix dargestellt: „Registrierung und Anmeldung“, „Registrierung aktivieren“, „Login“, „Tanzpartner suchen“, „Tänzer einstellen“, „Mein Profil pflegen“.

Die CRUD-Matrix wird wegen der besseren Lesbarkeit, dem Lastenheft als Anlage beigelegt.

## V.c.1 Testfälle zu den Funktionsbereichen

### Testfälle zu F010, F011, F012, F013

**T10** Bei der Prozessfunktion „Tanzpartner vermitteln“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Szenario T10.01:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktionalität „Tanzpartner vermitteln“. Die weiteren Funktionen die ausgewählt werden können zeigt der Client Monitor an.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T10.02:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktionalität „Tanzpartner suchen“ auf. Die Suche wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T10.03:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzvermittlung buchen“ auf. Die Buchung wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T10.04:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzvermittlung stornieren“ auf. Die Stornierung wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T10.05:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktion „Tänzer einstellen“ auf. Die Funktion „Tanzpartner suchen“ wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T10.06:

Beschreibung	Ein Tänzer wählt in Szenario T10.01-T10.05 die Schaltfläche abbrechen. Die Startseite des 3T-Portals wird angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F020**

T20 Bei der Prozessfunktion „Tanzkurs vermitteln“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

## Szenario T20.01:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktionalität „Tanzkurs vermitteln“ auf. Die möglichen Funktionen werden auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T20.02:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktionalität „Tanzkurs suchen“ auf. Die Suche wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T20.03:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs buchen“ auf. Die Buchung wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T20.04:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs stornieren“ auf. Die Stornierung wird initiiert. Die Funktion „Tanzschule suchen“ wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T20.05:

Beschreibung	Ein Tänzer wählt in Szenario T20.01-T20.04 die Schaltfläche abbrechen. Die Startseite des 3T-Portals wird angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F021**

Vorbedingung des Testfalls: Es muss mindestens ein Tanzkurs bei der Funktion „Tanzkurs suchen“ gefunden werden.

T21 Bei der Prozessfunktion „Tanzkurs buchen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Szenario T21.01:

Beschreibung	Sobald ein Tanzkurs vom Tänzer ausgewählt worden ist, kann dieser eine persönliche Nachricht an die Tanzschule schicken.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T21.02:

Beschreibung	Die Tanzschule bestätigt oder lehnt die Anfrage ab. Die Funktion „Tanzkurs bestätigen“ wird darauf hin initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

### Testfälle zu F021

Vorbedingung des Testfalls: Tänzer hat eine Buchungsanfrage für einen Tanzkurs gestellt.

T21.01 Bei der Prozessfunktion „Tanzkurs bestätigen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Szenario T21.01.01:

Beschreibung	Tanzschule bestätigt oder lehnt die Buchungsanfrage ab. Wird die Buchungsanfrage bestätigt, wird dem Tänzer eine E-Mail zugesandt. Die Anzahl der Tanzevent des Tänzers wird um 1 erhöht.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T21.01.02:

Beschreibung	Wird ein Tanzevent gebucht, erhält der Sachbearbeiter eine E-Mail zur Buchungsbestätigung, sodass er die Rechnung erstellen kann.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

### Testfälle zu F022

T22 Bei der Prozessfunktion „Tanzkurs stornieren“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Szenario T22.01:

Vorbedingung des Testfalls: Tänzer ist für einen Tanzkurs angemeldet.

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktion „Tanzkurs stornieren“ auf. Der Client Monitor gibt die geplanten Tanzkurse aus.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T22.02:

Beschreibung	Durch Auswahl des Tanzkurses und bestätigen des Buttons „Tanzkurs stornieren“ startet der Tänzer die Stornierung. Der Client Monitor gibt folgende Meldung aus: Ihr Tanzkurs der am <tt.mm.jjjj> bei der <Tanzschule> in <Stadt> beginnen würde, wurde storniert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T22.03:

Beschreibung	Durch betätigen der Schaltfläche „Weiter“ werden dem Tänzer alle weitere Tanzevents angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T22.04:

Beschreibung	Die Tanzschule erhält nach Stornierung eine Informationsemail.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F030, F70, F120**

T30 Bei der Prozessfunktion „Mein Profil anlegen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

## Szenario T30.01:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft die Funktionalität „Mein Profil pflegen“ auf. Die Eingabemaske „Mein Profil Pflegen“ wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T30.02:

Beschreibung	Ein Tänzer ruft nachdem er seine persönlichen Daten eingegeben hat, die Funktionalität „Mein Profil speichern“ auf. Ein Hinweistext „die Kundendaten wurden gespeichert“ erscheint auf dem Client Monitor.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T30.03:

Beschreibung	Nachdem die Kundendaten gespeichert worden sind und der Button „Weiter gedrückt wird, erscheint die Startseite „Mein Profil pflegen“.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F040**

T40 Die Prozessfunktion „Favoritenliste pflegen“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu F050**

T50 Die Prozessfunktion „Bewertung bearbeiten“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu F060**

T60 Bei der Prozessfunktion „Tanzschule pflegen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Szenario T60.01:

Beschreibung	Eine Tanzschule ruft die Funktion „Tanzschule pflegen“ auf. Die möglichen Funktionen zur Weiterverarbeitung werden auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T60.02:

Beschreibung	Eine Tanzschule ruft die Funktion „Tanzkurs einstellen“ auf. Die Funktion „Tanzkurs einstellen“ wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T60.03:

Beschreibung	Die Tanzschule ändert die Kundendaten durch Aufruf der Funktion „Kundendaten Tanzschule pflegen“.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T60.04:

Beschreibung	Die Tanzschule ruft die Funktion „Werbung einstellen“ auf. Die Funktion wird initiiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T60.05:

Beschreibung	Eine Tanzschule wählt in Szenario T60.01-T60.04 die Schaltfläche abbrechen. Die Startseite des 3T-Portals wird angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F061**

T61 Bei der Prozessfunktion „Tanzkurs einstellen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:



## Szenario T61.01:

Beschreibung	Eine Tanzschule ruft die Funktion „Tanzkurs einstellen“ auf. Die Eingabemaske Tanzkurs einstellen wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T61.02:

Beschreibung	Nach Dateneingabe des Tanzkurses wird der Button „Tanzkurs einstellen“ gedrückt. Der Client Monitor gibt folgende Meldung aus: Sie haben einen neuen Tanzkurs für Ihre Tanzschule <Name Tanzschule> in der Region <Stadt> zum <Zeitpunkt> eingestellt.“, wird auf dem Client der Tanzschule angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T61.03:

Beschreibung	Durch drücken des Buttons „Weiter“ wird die Funktion „Tanzkurs einstellen“ aufgerufen und die Startseite „Tanzkurs einstellen“ auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T61.04:

Beschreibung	Sobald ein Tanzkurs eingestellt ist, wird die Anzahl der eingestellten Tanzkurse um 1 erhöht.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F062**

T62 Bei der Prozessfunktion „Werbung einstellen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

## Szenario T62.01:

Beschreibung	Eine Tanzschule ruft die Funktion „Werbung einstellen“ auf. Die Eingabemaske wird angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T62.02:

Beschreibung	Sobald die Tanzschule die Werbung ausgewählt hat, wird die Funktion „Werbung einstellen“ aufgerufen. Es erscheint ein Button „Weiter“ auf dem Bildschirm.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T62.03:

Beschreibung	Nachdem auf dem Button „Weiter“ gedrückt worden ist, wird die Startseite „Tanzschule pflegen“ angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T62.04:

Beschreibung	Der Sachbearbeiter erhält eine E-Mail mit Informationen über die neue Werbemaßnahme der Tanzschule.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F080**

T80 Bei der Prozessfunktion „Tanzkurs einstellen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

## Szenario T80.01:

Beschreibung	Eine Tanzschule ruft die Funktion „Kundendaten Tanzschule pflegen“ auf. Die Eingabemaske wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T80.02:

Beschreibung	Nachdem die persönlichen Daten eingegeben wurden, wird durch betätigen des Buttons „Kundendaten Tanzschule speichern“ die Funktionalität „Kundendaten Tanzschule speichern“ aufgerufen. Ein Hinweistext „die Kundendaten der Tanzschule wurden gespeichert“ erscheint auf dem Client Monitor.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T80.03:

Beschreibung	Sobald die Kundendaten gespeichert worden sind und der Button „Weiter gedrückt wird, erscheint die Startseite „Tanzschule pflegen“.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F090**

T90 Bei der Prozessfunktion „Login“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Vorbedingung des Testfalls: Der Internetbesucher ist im 3T Portal registriert.

## Szenario T90.01:

Beschreibung	Internetbesucher ruft die URL des 3T-Portals auf. Die Startseite wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T90.02:

Beschreibung	Nach Eingabe von Benutzername und Passwort startet der Login Prozess durch drücken des Buttons „Login“.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T90.03:

Beschreibung	Sobald der Login Prozess erfolgreich abgeschlossen ist, wird dem 3T Kunde seine zur Rolle passende Funktionsseite angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T90.04:

Beschreibung	Ist die Anmeldung nicht erfolgreich wird dem Internetbesucher folgender Hinweistext ausgegeben: „Der Benutzername oder das Passwort ist falsch. Möchten Sie sich erneut anmelden?“
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F091**

T91 Bei der Prozessfunktion „Passwort vergessen“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Vorbedingung des Testfalls: Der Internetbesucher ist im 3T Portal registriert.

## Szenario T91.01:

Beschreibung	Internetbesucher ruft die URL des 3T-Portals auf. Die Startseite wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T91.02:

Beschreibung	Durch Betätigen des Buttons „Passwort zurücksetzen“ wird die Eingabemaske „Passwort zurücksetzen“ angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T91.03:

Beschreibung	Nach Eingabe der E-Mail Adresse wird diese im 3T-System geprüft. Wenn die Überprüfung erfolgreich ist, wird ein neues durch den Zufallsgenerator ausgewähltes Passwort zur hinterlegten E-Mail Adresse gesendet.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T91.04:

Beschreibung	Ist die E-Mail Adresse ungültig wird folgender Hinweistext ausgegeben: "Ihre eingegebene E-Mail-Adresse ist nicht bekannt. Möchten Sie erneut ihr Passwort zurücksetzen?" Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ gelangt der Internetbesucher auf die Seite „Passwort vergessen“.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F100**

T100 Die Prozessfunktion „Fakturierung veranlassen“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu F110**

T110 Die Prozessfunktion „Berichte erstellen“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu F130**

T130 Die Prozessfunktion „Content pflegen“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu F140**

T140 Bei der Prozessfunktion „Kunde registrieren“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Vorbedingung des Testfalls: Der Internetbesucher hat die URL des 3T Portals aufgerufen.

## Szenario T140.01:

Beschreibung	Internetbesucher ruft die Funktion „Kunde registrieren“ auf. Die Eingabemaske wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T140.02:

Beschreibung	Der Internetbesucher drückt den Button „Jetzt registrieren“. Die „Bedingung der Registrierung“ wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T140.03:

Beschreibung	Der Internetbesucher bestätigt die allg. Geschäftsbedingungen und drückt den Button „Weiter“. Es wird ein Registrierungslink an den Internetbesucher versendet. Die Funktion „Registrierung aktivieren“ wird inkludiert.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T140.04:

Beschreibung	Der Internetbesucher drückt den Button „Registrieren Sie Ihre Tanzschule“. Die Eingabemaske für Tanzschulen wird auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T140.05:

Beschreibung	Der Internetbesucher wählt in Szenario T140.01-T140.04 die Schaltfläche abbrechen. Die Startseite des 3T-Portals wird angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu F141**

T141 Bei der Prozessfunktion „Registrierung aktivieren“ im 3T-Portal werden folgende Testfälle herangezogen:

Vorbedingung des Testfalls: Der Internetbesucher hat den Funktion „Kunde registrieren“ ausgeführt.

## Szenario T141.01:

Beschreibung	Internetbesucher ruft die Funktion den Link in der zugesendeten E-Mail auf. Link führt zur Aktivierungsseite.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

## Szenario T141.02:

Beschreibung	Durch die Aktivierung wird der Internetbesucher als Kunde im System angelegt. Der Kunde bekommt ein Hinweistext zur erfolgreichen Registrierung auf dem Client Monitor angezeigt.
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**V.c.2 Testfälle zu Qualitätsvorgaben**

Das 3T-Portal soll zu den sichersten und stabilsten Online Systemen gehören. Zudem sollen die Benutzer auf der Plattform sich leicht durch die Oberfläche bewegen können. Um dieses sicherzustellen, werden im Folgenden Testfälle zur gesamten Qualität der Software

aufgestellt. Das Durchführen der Testszenarien soll dazu dienen, die Stabilität der Online Plattform aufrecht zu erhalten.

**Testfälle zu III.a.1 Funktionalität Q10**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q10 wird überprüft.

Szenario T200:

Beschreibung	Funktion: Registrierung
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T210:

Beschreibung	Funktion: Login
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Szenario T220:

Beschreibung	Funktion: Datenverwaltung
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.1 Funktionalität Q20**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q20 wird überprüft.

Szenario T300:

Beschreibung	Pflege der Kundendaten für Tänzer und Tanzschulen
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.1 Funktionalität Q30**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q30 wird überprüft.

Szenario T400:

Beschreibung	Bearbeitung von Tanzprofilen und Tanzschulen
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.1 Funktionalität Q40**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q40 wird überprüft.

Szenario T500:

Beschreibung	Pflege der Favoritenliste und Bewertung
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.2 Zuverlässigkeit Q50**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q50 wird überprüft.

Szenario T600:

Beschreibung	Korrekte Rechnungsverwaltung
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.2 Zuverlässigkeit Q60**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q60 wird überprüft.

Szenario T700:

Beschreibung	Erstellung von Auswertungen zur Anmeldung
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.2 Zuverlässigkeit Q70**

Die Funktionalität des 3T Systems wird mit folgenden Testszenarien überprüft. Die Qualitätsanforderung Q70 wird überprüft.

Szenario T800:

Beschreibung	Autorisierung von Tänzern
Korr. Datenübermittlung	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.3 Benutzbarkeit Q80 – Q90**

T900 Die Abnahme „Benutzbarkeit“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu III.a.4 Effizienz Q100 – Q110**

Die Effizienz des 3T-Portals wird mit folgendem Testszenario festgestellt und überprüft. Im Vorfeld müssen die Testszenarien T10 – T141 vollständig überprüft werden, um die grundlegenden Funktionen auf Richtigkeit zu überprüfen. Zu diesem Testszenario werden die Q100-Q110 der Qualitätsanforderungen herangezogen.

Zu Q100 / Szenario T1000:

Beschreibung	Speicherung 3T Kundendaten
Korr. Datenübermittlung	
Performance in Sekunden	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

Zu Q110 / Szenario T1010:

Beschreibung	Tanzkurzanmeldung Speicherung
Korr. Datenübermittlung	
Performance in Sekunden	
Test OK	
Test NOT OK	
Beschreibung des Fehlers	

**Testfälle zu III.a.5 Wartbarkeit Q120 – Q140**

T1020 Die Abnahme „Wartbarkeit“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**Testfälle zu III.a.6 Portabilität Q150**

T1030 Die Abnahme „Portabilität“ im 3T-Portal wird nicht näher im Abnahmetest berücksichtigt.

**V.d Formelle Abnahme**

Die Abnahme findet im Anschluss des erfolgreichen Pilotbetriebs statt. Die Form ist eine Gesamtabnahme des 3T- Portals über sämtliche Leistungen, die im Lastenheft festgehalten worden sind.

Die Abnahme besteht aus folgenden Bestandteilen:

- Eine Abnahmeprüfung auf Funktionalität des 3T-Portals
- Eine Prüfung auf Performance und Stabilität
- Eine Überprüfung der erstellten Dokumentationen und Schulungsunterlagen

Voraussetzungen für die Abnahme sind:

- Beseitigung der beim Pilotbetriebs festgestellten Fehler
- Die Dokumentation muss komplett und in definierter Form sein
- Das Projektteam muss durch Dokumentation darlegen, dass alle



- Quellcodes und Objekte seitens der Entwicklung in ordnungsmäßiger Richtigkeit übergeben worden sind und elektronisch vorliegen.

Das Projektteam muss Mängel während der Abnahmephase unverzüglich beseitigen.

Die Abnahme erfolgt, wenn die Testszenarien zu 90 % erfolgreich durchgeführt worden sind.

## **VI Anhänge**

Abkürzungsverzeichnis

CRUD-Matrix

Glossar

Prozesswörterliste

### **VI.a Referenzierte Dokumente**

[Hartmann 2009] Gerhard Hartmann: Mensch Computer Interaktion

LE3 Relevante Normen und Gesetze

LE5 Methoden und Vorgehensmodelle des Entwurfes von Benutzungsschnittstellen interaktiver Systeme;

Lehrbriefe im Verbundstudium NRW; 2009 Fachhochschule Südwestfalen

[Karsch 2010] Stefan Karsch: IT-Sicherheit LE 1 Grundlagen der IT-Sicherheit

Lehrbrief im Verbundstudium NRW, 2010 Fachhochschule Südwestfalen

[Jeckle 2004] Mario Jeckle, Chis Rupp, Jürgen Hahn, Barbara Zengler, Stefan Queins:

UML 2 Glasklar; Hanser Verlag 2004

[Rupp 2007] Chris Rupp & die Sophisten: Requirements-Engineering und Management;

Hanser Verlag 2007

[Winter 2005] Mario Winter: Methodische objektorientierte Softwareentwicklung; dpunkt

Verlag 2005

[Winter 2010] Mario Winter: Fortgeschrittene Softwaretechnologie LE2

Anforderungsermittlung und Systemspezifikation. Lehrbrief im Verbundstudium, IfV NRW, Hagen, 2009