

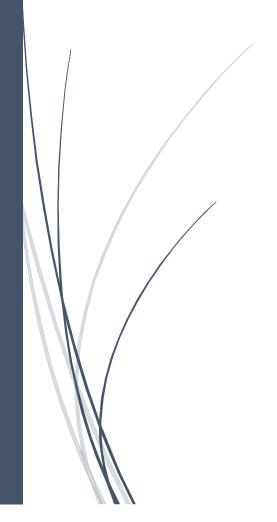
WS 14/15

SW2

OSM

Online-Sport-Management

Ein Programm zum Verwalten von Sportkursen - Spezifikation



Alexander Pöhlmann Lothar Mödl Tim Pohrer Burak Erol HOCHSCHULE HOF

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
	1.1. Zielsetzung:	4
	1.2. Motivation:	4
2.	Funktionsmodell	5
	2.1. Teilnehmer	5
	2.1.1. Registrierung	5
	2.1.2. Login	6
	2.1.3. Logout	6
	2.2. Kurse	7
	2.2.1. Kurs anmelden	7
	2.2.2. Kurs abmelden	8
	2.2.3. Kurs bewerten	8
	2.2.4. Andere Nutzer einladen	8
	2.2.5. Profil	9
	2.3. Kursleiter	12
	2.3.1. Registrierung	12
	2.3.2. Login	12
	2.3.3. Logout	12
	2.3.4. Kurs anlegen	13
	2.3.5. Kurs bearbeiten	14
	2.3.6. Kurs löschen	15
	2.3.7. Neuigkeit erstellen	15
	2.3.8. Neuigkeit löschen	16
	2.2.0 Profil Kuroloitor	17

	2.4. Allgemeine Funktionen	18
	2.4.1. Funktionsweise der Bewertung zur Kurse	18
	2.4.2. Funktionsweise der Vorschläge	20
	2.4.3. Anzeigebereich der Vorschläge	35
	2.4.4. Suchfunktion	35
3.	Datenmodell	35
	3.1. Übersicht	35
	3.2. OSM	36
	3.3. Teilnehmer	36
	3.4. Leiter	36
	3.5. Kurse	37
4.	Maskenbeschreibung	38
	4.1. Startseite	38
	4.2. Kursdetails	39

1. EINLEITUNG

1.1 ZIELSETZUNG

Der stressige Alltag eines Studenten benötigt einen sportlichen Ausgleich in der Freizeit. Auf Grund der hohen Anzahl der Studenten an einer Hochschule ist es im heutigen, schnelllebigen Informationszeitalter notwendig, ein flexibles, intelligentes Sportverwaltungssystem zu schaffen. Die ständige Vernetzung unter den Studenten bietet eine perfekte Grundlage für das Buchen von Sportangeboten an jedem Ort und zu jeder Zeit. Die nominelle Zuordnung von Merkmalen zu der nutzenden Person und die Anpassung von Programmen, Diensten oder Informationen an die persönlichen Vorlieben, Bedürfnisse und Fähigkeiten eines Benutzers ist ein essentieller Bestandteil und muss sich in den Funktionen einer zukunftsfähigen Software zur Sportverwaltung widerspiegeln.

Im OSM – "Online-Sport-Management" ist es möglich, sich an Kursen anzumelden, sie zu bewerten und personalisierte Empfehlungen zu erhalten. Des Weiteren ist das Einstellen von Kursen für Dozenten ebenfalls durchführbar. Das autonome System bedarf keines außenstehenden Eingriffs bei der Verwaltung. Das einfache Interface trägt zu einer benutzerfreundlichen Navigation und Bedienung für die Nutzer bei.

1.2 MOTIVATION

Da bisher noch keine flexible Sportverwaltung an Hochschulen oder Universitäten angeboten wurde, sahen wir es als unsere Aufgabe, ein funktionierendes System zu konstruieren. Andere Anwendungen spezialisieren sich lediglich auf die Suche der von ihnen angebotenen Kurse, die sich dem Nutzer nur in einer langen Liste offenbaren. Die Suche nach der passenden Sportart ist in Folge dessen sehr zeitintensiv und nervenaufreibend. Deshalb lag der Fokus im Programm darin, dem Nutzer nicht nur eine Liste aus verschiedenen Sportarten zu bieten, sondern Sportarten gemäß seiner Interessen zu empfehlen.

2. FUNKTIONSMODELL

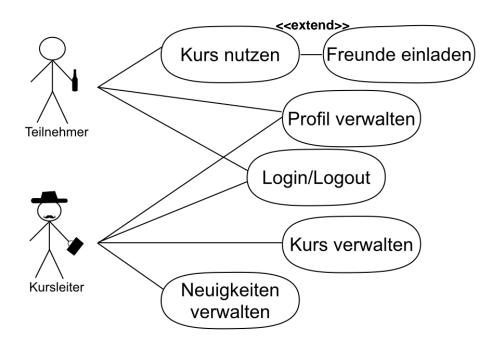


Abb 1.: Use-Case-Diagramm - Übersicht

2.1 TEILNEHMER

2.1.1 REGISTRIERUNG

Vor der ersten Verwendung des Dienstes muss der Nutzer erst eine Registrierung ausfüllen. Bei diesem Schritt ist eine Internetverbindung notwendig, weil hierfür die Nutzerdaten auf einem Server abgelegt werden müssen. Dafür wird die Hochschul-E-Mail-Adresse benötigt, der Name der Person, die sich registrieren möchte, sowie ein Passwort. Um die Registrierung zu vollenden, ist es notwendig, den Bestätigungslink aus der zugeschickten E-Mail zu bestätigen. Bei Nichtbetätigen des Links ist kein Login möglich.

Der Nutzer hat die Möglichkeit, direkt nach der Registrierung einen Fragebogen auszufüllen. Dieser Bogen gibt dem System die Möglichkeit, von Beginn an benutzerspezifische Vorschläge für geeignete Sportarten anzubieten. Dieser Fragebogen ist nur auf freiwilliger Basis, und der Nutzer kann auch ohne ausgefüllten Fragebogen sofort mit dem OSM starten.

2.1.2 LOGIN

Beim Start des OSM kommt der Nutzer auf die Login-Seite, auf dieser müssen die Hochschuladresse (für die Zuordnung zu dem richtigen Nutzer) und das zugehörige Passwort angegeben werden, um Zugriff auf das System zu bekommen. Aus Datenschutzgründen wird das Password nicht in Klartext dargestellt, sondern mit Punkten. Es werden vom System keine Passworte oder E-Mail-Adressen gespeichert, um die Nutzerdaten zu schützen.

Bei Vergessen des Passwortes gibt es die Möglichkeit, den Dienst "Passwort vergessen" in Anspruch zu nehmen. Hierfür wird der Nutzer auf eine andere Seite weitergeleitet, auf der er seine E-Mail-Adresse angeben muss. An diese Adresse wird ein neugeneriertes Passwort geschickt. Bei Nichtvorhandensein eines Accounts mit dieser E-Mail-Adresse wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Bei falscher E-Mail-Adresse bekommt der Nutzer die Benachrichtigung, dass diese E-Mail-Adresse nicht im System registriert ist. Bei Eingabe des falschen Passworts wird der Nutzer darüber informiert, dass dieses Passwort falsch ist. Bei fehlerhafter Eingabe wird das jeweilige Textfeld geleert.

2.1.3 LOGOUT

Ein angemeldeter Nutzer hat auf jeder Seite des OSM die Möglichkeit sich auszuloggen. Beim Logout wird der Nutzer auf die Login-Seite weitergeleitet. Nichtgespeicherte Inhalte gehen verloren, wie z. B. nichtgesicherte Kursbewertung und Profilveränderungen. Die anderen Daten bleiben erhalten.

2.2 KURSE

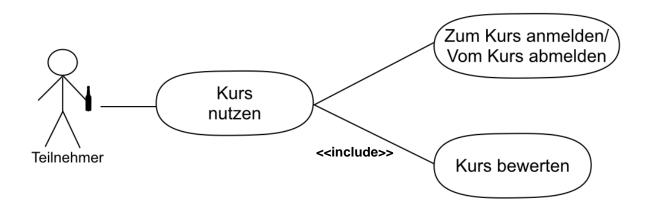


Abb. 2: Use-Case-Diagramm – Teilnehmer Kursnutzung

2.2.1 KURS ANMELDEN

Jeder Nutzer des OSM hat die Möglichkeit, sich bei Kursen anzumelden. Dies ist natürlich nur möglich, wenn der Kurs, bei dem sich der Nutzer anmelden will, noch freie Plätze hat. Um sich einzuschreiben, muss der Interessent das Profil des Kurses besuchen und sich dort einschreiben. Hat sich ein Nutzer bei einem Kurs eingeschrieben, erhält dieser eine Bestätigung per E-Mail, und der Kurs ist in der Übersicht über seine belegten Kurse gelistet. Diese Übersicht befindet sich im Profil des Nutzers. Wenn ein Nutzer einen Kurs betrachtet, für welchen er sich schon eingeschrieben hat, ist im Profil des Kurses vermerkt, dass er sich dort eingeschrieben hat. Somit ist ein nochmaliges Anmelden nicht möglich. Es ist auch möglich, dass sich Kursleiter für andere Kurse anmelden können, für ihre eigenen jedoch nicht.

Sollten sich mehrere Nutzer gleichzeitig für einen Kurs anmelden wollen, bei dem nur noch ein letzter Platz vorhanden ist, so bekommt derjenige die Zusage, dessen Einschreibung in den Kurs als erstes im System registriert wird (First come, first served).

2.2.2 KURS ABMELDEN

Wenn sich ein Nutzer bei einem Kurs angemeldet hat, kann er sich auch wieder bei diesem abmelden. Dazu muss er einfach den Button zum Abmelden auf dem Profil des Kurses betätigen. Danach erhält er wieder eine Bestätigungs-E-Mail, und der Kurs ist aus der Übersicht über seine belegten Kurse entfernt. Der Nutzer kann sich für einen abgemeldeten Kurs natürlich wieder anmelden (Siehe "Anmeldung" Kapitel 2.2.1).

2.2.3 KURS BEWERTEN

Die Bewertung eines Kurses ist nur für die Nutzer möglich, welche den Kurs besucht hatten. Zusätzlich ist zu beachten, dass die Bewertungsmöglichkeit nur in den ersten zwei Wochen nach dem Besuch des Kurses möglich ist.

Die Bewertung des Kurses erfolgt mit Hilfe eines Fragebogens. Die Bewertung findet mit 1 bis 10 Sternen statt. Die ersten Fragen für den Befragten befassen sich mit der Qualität des Kurses in Teil-Disziplinen. Diese werden zu einem Mittelwert zusammengefasst. Zusätzlich gibt der Nutzer eine Gesamtbewertung des Kurses ab. Aus dem Mittelwert der Teil-Disziplinen und der Gesamtbewertung wird erneut ein Mittelwert berechnet. Dieser Wert ergibt die finale Bewertung, die am Ende abgegeben wird.

Es gibt eine Ausnahme bei der Bewertung: Der Kursleiter darf sich für keinen Kurs anmelden, den er selbst anbietet, und er darf auch keinen seiner eigenen Kurse bewerten.

2.2.4 ANDERE NUTZER EINLADEN

Im OSM gibt es die Möglichkeit, andere Person einzuladen, die an diesem Kurs teilnehmen können. Diese Funktion benötigt eine hochschulinterne E-Mail-Adresse der Person, die eingeladen werden soll. Diese Person erhält dann eine Einladung, um an dem Kurs teilzunehmen. Es wird aber noch kein Platz für die eingeladene Person reserviert. In der E-Mail befinden sich Informationen über den Kurs, sowie ein Link zum Kurs. Für nichtregistrierte Nutzer gibt es zusätzlich in der Nachricht eine Anleitung zum Registrieren.

Bei Betätigen des Links wird die Login-Seite angezeigt, nach dem Login befindet sich der Nutzer auf der Kursseite.

Bei übermäßigem Einladungsversenden hat der Empfänger die Möglichkeit, seine Email-Adresse für diesen Dienst sperren zu lassen, und kann somit der Belästigung entgehen.

Zu beachten sei aber, dass man nur Nutzer für andere Kurse einladen kann, wenn man sich selbst angemeldet hat. Das bedeutet, wenn man sich für einen Kurs nicht angemeldet hat, kann man für diesen auch keine Nutzer einladen.

Abb. 3: Use-Case-Diagramm: Teilnehmer: Profilverwaltung

2.2.5.1 NUTZERPROFIL BEARBEITEN

Nachdem sich der Nutzer erfolgreich im OSM registriert und ein Profil für seinen Login angelegt hat, besteht die Möglichkeit, dieses Profil zu bearbeiten und zu modifizieren. Zwingend erforderlich ist eine Internetverbindung, sodass sich der Anwender mit seinem Account im OSM anmelden kann. Der Benutzer wird durch das Anklicken eines Menüpunktes auf eine neue Seite weitergeleitet, auf der er vorerst sein Passwort ändern kann.

Bei der Passwortänderung wird der Nutzer aufgefordert, zuerst sein altes und zweimal das neue Kennwort einzugeben. Stimmt die erste Eingabe nicht mit dem alten Passwort überein, so zeigt das OSM eine Fehlermeldung. Stimmt die zweite Eingabe des neuen Passwortes mit der ersten Eingabe des neuen Passworts nicht überein, so zeigt das System eine Fehlermeldung.

Der Benutzer wird bei der Passwortänderung aus Sicherheitsgründen per E-Mail darüber informiert.

Neben Änderungen der weiteren Kontodaten, wie z. B. den Benutzernamen, besteht auch die Möglichkeit, sein Profilbild zu ändern.

2.2.5.2 PROFIL LÖSCHEN

Jeder Kursteilnehmer hat die Möglichkeit – bei einer bestehenden Internetverbindung - sein Profil jederzeit wieder zu löschen. Dabei werden alle persönlichen Nutzerdaten (E-Mail-Adresse, Passwort, Angaben über die Person, Bilder, ...) vom Server entfernt. Der Löschvorgang kann nur nach dem Login geschehen, da man nur sein eigenes Profil löschen kann und nicht ein fremdes. Falls sich ein Nutzer umentschieden hat, kann er sich jederzeit wieder ein Profil erstellen. (siehe Kapitel 2.2.1, Registrierung).

Falls beim Löschvorgang die Verbindung zum Internet abbricht oder es aus einem anderen Grund nicht möglich ist, auf den Server zuzugreifen, wird der Löschvorgang abgebrochen, und alle Daten werden auf ihren ursprünglichen Wert zurückgesetzt.

2.2.5.3 FRAGEBOGEN

Der Benutzer hat die Möglichkeit, in seinem Profil einen freiwilligen Fragebogen bezüglich seiner sportlichen Interessen, als auch seiner sportlichen Fähigkeiten, sowie dem allgemeinen Gesundheitszustand auszufüllen. Diese Daten werden lediglich für die genauere Bestimmung personenspezifischer Vorschläge verwendet. Je nachdem, wie die Fragen beantwortet werden, werden unterschiedliche Vorschläge generiert. Sollte z. B. jemand nicht regelmäßig Sport treiben, werden zu Beginn weniger anstrengende Sportarten vorgeschlagen. Durch häufigeres Buchen von Sportangeboten werden die Vorschläge in Hinblick des Schwierigkeitsgrades angepasst. Die Leistungswerte, die aus dem Fragebogen hervorgehen, werden mit den Leistungswerten aus den Kursen 1:1 verrechnet, d. h. sie haben die gleiche Gewichtung. Die gesammelten Daten werden nicht Dritte weitergegeben. an Jeder Punkt unten steht für 10 % im Leistungsprofil. Mit Hilfe eines Leistungsprofils, das für jeden Nutzer und jeden Sportkurs angelegt wird, werden die Vorschläge berechnet. Genauere Informationen zum Leistungsprofil ab Punkt 2.4.2.

Im Folgenden ist der komplette Fragebogen wiedergegeben.

1.	Allg	emeine sportlic	he Daten									
	1.1.	Treiben Sie re	gelmäßig Sport	?				Ja		Nein		
	1.2.	Welche Sporta	art(en) betreiber	n Sie reg	elmäßig?	?						
		Golf	Wandern		Jogging	l		Schwim	nmen			
		Radsport	Tennis		Walking	J		Fußball				
		Basketball	Handball		Volleyb	all		Ski/Snc	owboard			
		Sonstige:										
	1.3. Bevorzugen Sie lieber Sportarten, die mit Händen oder Füßen gespielt werden?											
		Hände (0 %)	Beides	(50 %)		Füße (1	100 %)					
	1.4.	Mögen Sie Ba	illsportarten?	Ja (0 %	(a)		Nein (10	00 %)		egal (5	0 %)	
2.	Spo	rtspezifische F	ragen									
	2.1. Seit wie viel Jahren betreiben Sie schon regelmäßig Sport?											
		<= 1 Jahr	2 Jahre	Э	3 Jahre		4 Jahre		>= 5 Ja	hre		
	2.2.	Waren Sie We	ettkampfsportler	?		Ja (vor	Jał	ren)		Nein		
	2.3.	Sind Sie Wett	kampfsportler?			Ja (seit	Ja	hren)		Nein		
	2.4. Absolvieren Sie regelmäßig ein Warm-Up					vor dem Sport?			Ja		Nein	
		<= 5 min	10 min	15 min		>= 20 n	nin					
	2.5.	Absolvieren S	ie regelmäßig e	in Cool-[Down nac	ch dem	Sport?	Ja		Nein		
		<= 5 min	10 min	15 min		>= 20 n	nin					

27.12.2014 | 11

2.6. Abso	lvieren	Sie reg	elmäßig	ein Re	generatio	onstraini	ng?		Ja	Nein		
<= 1	1 2 3 2.10. Wie schätzen Si 1 2 3 2.11. Wie schätzen Si 1 2 3 2.12. Wie schätzen Si 1 2 3 2.12. Wie schätzen Si 1 2 3			2 St	unden/M	oche/		>= 3	Stunder	/Woche		
2.7. Abso	lvieren	Sie reg	elmäßig	ein Kra	fttraining	g?		Ja		Nein		
<= 20 min 30 min			40 n	nin	50 m	nin	>= 6	0 min				
2.8. Abso	lvieren	Sie reg	elmäßig	ein Aus	sdauertra	aining?			Ja		Nein	
<= 1 Stunder 2.7. Absolvieren <= 20 min 2.8. Absolvieren <= 20 min 2.9. Wie schätzer 1 2 2.10. Wie s 1 2 2.11. Wie s 1 2 2.12. Wie s 1 2 2.13. Wie s 1 2 2.13. Wie s 1 2		30 m	nin	40 min		50 m	nin	>= 6	0 min			
2.9. Wie s	2.9. Wie schätzen Sie Ihre Kraft ein?											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
2.10.	Wie	schätze	n Sie Ihr	Tempo	ein?							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
2.11.	Wie	schätze	n Sie Ihr	e Bewe	glichkeit	ein?						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1 = sehr gering	
2.12.	Wie	schätze	n Sie Ihr	e Ausda	auer ein	?				_	10 = sehr hoch	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		TO = Selli Hoch	
2.13.	Wie	schätze	n Sie Ihr	e Gescl	hicklichk	eit ein?						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
2.14.	Wie	schätze	n Sie Ihr	e Konze	entration	ein?						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

2.3 KURSLEITER

2.3.1 REGISTRIERUNG

Beim Kursleiter wird die Registrierung wie beim Teilnehmer durchgeführt (siehe "Registrierung Teilnehmer"). Um sicherzustellen, dass die Person, die sich anmeldet, auch wirklich die Berechtigung hat, sich als Kursleiter zu registrieren, gleicht das OSM die E-Mail-Adresse der Person, die sich anmeldet, mit den E-Mail-Adressen der Hochschule/Universität ab. Nur wenn diese übereinstimmen, bekommt die Person einen Account für Kursleiter. Durch diese automatische Synchronisation wird der Nutzer unmittelbar freigeschaltet.

2.3.2 LOGIN

Der Login erfolgt genauso wie beim Teilnehmer (siehe Login Teilnehmer).

2.3.3 LOGOUT

Der Logout erfolgt genauso wie beim Teilnehmer (siehe Logout Teilnehmer).

2.3.4 KURS ANLEGEN

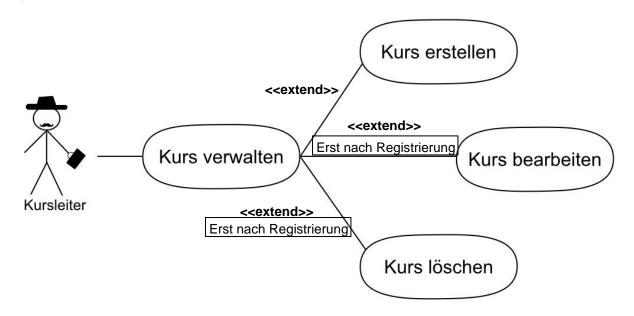


Abb. 4: Use-Case-Diagramm: Kursverwaltung durch den Kursleiter

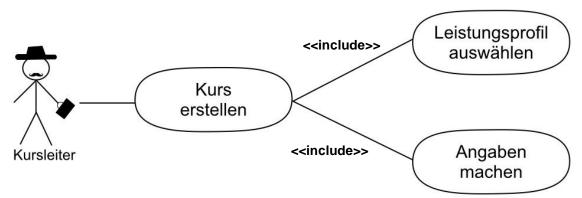


Abb. 5: Use-Case-Diagramm: Kursleiter Kurs erstellen

Jedem Kursleiter ist es möglich, einen oder mehrere Sportkurse anzulegen. Um einen Sportkurs anlegen zu können, muss der Sportleiter selbstverständlich im System registriert sein. Für jeden angebotenen Kurs muss eine Sportart ausgewählt werden, die Zeit angegeben werden, in der der Kurs stattfinden soll, sowie der Ort. Sollten die selbe Uhrzeit und der selbe Ort für einen neuen Sportkurs von einem Dozenten ausgewählt werden, zu denen schon ein Kurs besteht, wird eine Warnung angezeigt, und es ist nicht möglich, den Kurs zu der angegebenen Uhrzeit und an dem angegebenen Ort zu erstellen. Somit wird eine doppelte Belegung eines Ortes zur selben Uhrzeit verhindert. Automatisch wird zu der ausgewählten Sportart im Hintergrund das zugehörige Leistungsprofil geladen und der Name des Dozenten dem angebotenen Kurs hinzugefügt. Der Name des Dozenten wird aus den Daten, die bei seinem Account hinterlegt sind, entnommen. Ein Kurs wird erst nach dem Bestätigen ange-

legt, d. h. sollte die Internetverbindung vor dem Bestätigen unterbrochen werden oder durch andere Einflüsse das Anlegen des Kurses gestört werden, wird dieser nicht im System registriert.

Mit dem OSM werden einige Sportarten mitgeliefert, für die bereits ein Leistungsprofil besteht. Alternativ können Kursleiter selbst Sportarten anlegen und einmalig ein Leistungsprofil erstellen, welches andere Kursleiter, die die selbe Sportart anbieten, nutzen müssen. Sollten aus unerwarteten Gründen mehrere Kursleiter zur exakt selben Zeit die exakt gleiche Sportart anlegen und das dazugehörige Leistungsprofil erstellen, wird die Sportart inklusive Leistungsprofil von dem Sportleiter bevorzugt, die das System zuerst registriert.

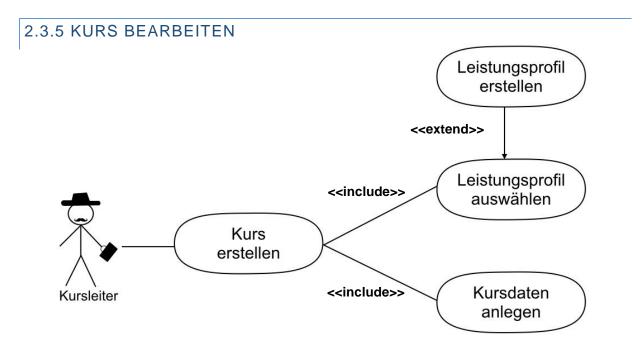


Abb. 6: Use-Case-Diagramm: Kursleiter Kurs erstellen

Neben dem Anlegen eines Kurses ist es im OSM auch möglich, einen zuvor angelegten Kurs zu bearbeiten. Man kann allerdings nur die Uhrzeit und/oder den Ort ändern. Möchte man die Sportart ändern, muss man den aktuellen Kurs löschen und dann einen neuen anlegen. Dies ist notwendig, um Verwirrungen oder unbeabsichtigtes Ändern zu vermeiden. Ein Sportleiter kann nur seine eigenen, von ihm angebotenen Kurse bearbeiten. Wurden an einen Kurs Änderungen vorgenommen, so werden alle eingeschriebenen Teilnehmer per E-Mail benachrichtigt.

27.12.2014 | 14

2.3.6 KURS LÖSCHEN

In OSM ist es auch möglich Kurse zu löschen. Beim Löschen eines Kurses wird nur der Kurs an sich gelöscht. Die Sportart inklusive Leistungsprofil bleibt im System erhalten und kann bei Bedarf beim Anlegen eines neuen Kurses wieder ausgewählt werden. Zum Löschen des Kurses ist eine weitere Bestätigung notwendig, damit nicht versehentlich ein Kurs gelöscht werden kann. Jeder Kursleiter kann auch nur seine eigenen Kurse löschen und nicht die von anderen Sportleitern. Sollten in dem Kurs, der gelöscht werden soll, noch Teilnehmer eingeschrieben sein, so werden diese per E-Mail darüber benachrichtigt. Außerdem erhält der Kursleiter auch eine Bestätigungsmail, dass der Kurs gelöscht wurde.

2.3.7 NEUIGKEIT ERSTELLEN

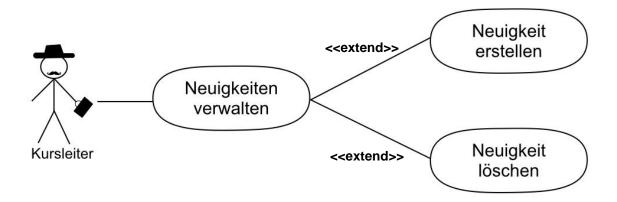


Abb. 7: Use-Case-Diagramm: Kursleiter Neuigkeiten verwalten

Um den Nutzer stets auf dem neuesten Stand, über aktuelle Ereignisse an teilgenommenen Kursen, zu halten, bietet das OSM das Feld für Neuigkeiten auf der Startseite an. Hier werden alle Neuigkeiten zu Kursen angezeigt, die den Nutzer interessieren könnten. Diese Neuigkeiten werden ausschließlich vom Kursleiter erstellt, welche dem Nutzer die Möglichkeit bietet über Ereignisse informiert zu werden.

Ereignisse und Änderungen zu einem Kurs sind:

- Kurs wird abgesagt
- Kurs findet an einem anderen Datum statt
- Kurs wird in eine andere Halle verlegt
- Spezielles Equipment f
 ür den Kurs mitbringen (feste Schuhe, Schl
 äger...)
- Sonstige Angaben die vom Dozenten erstellt werden

Um eine solche Neuigkeit zu erstellen, muss der Dozent vorher schon einen Kurs angelegt haben.

Der Nutzer gelangt in seinem Profil durch Klicken eines Menüpunktes zu einer Übersicht der von ihm angelegten und noch bevorstehenden Kurse. Hier kann er durch einen weiteren Menüpunkt Neuigkeiten für den Kurs erstellen, welche nach Abschluss bestätigt werden müssen. Nach der Bestätigung gelangt dieser Feed direkt an alle Teilnehmer, die ausschließlich nur an diesem Kurs teilnehmen. Diese Neuigkeiten werden übersichtlich und nach Einstellungsdatum auf der Startseite sortiert werden. Es besteht die Möglichkeit, erstellte Neuigkeiten zu überarbeiten, was auch nur vom Kursleiter durchgeführt werden kann.

2.3.8 NEUIGKEIT LÖSCHEN

Da die Gefahr besteht, dass Änderungen eines Kurses trotzdem aufgehoben werden können, ermöglicht das OSM, Neuigkeiten nach dem Erstellen auch zu löschen. Der Kursleiter besitzt eine Übersicht zu allen Ereignissen der von ihm eingestellten Kurse, welche nach Datum und Uhrzeit sortiert sind. Hier hat der Nutzer die Chance, verschiedene Ereignisse wie Raumänderung, Terminverschiebung eines Events, die er erstellt hat, nun zu löschen. Dafür ist lediglich nur das zu löschende Ereignis zu markieren und mit "löschen" zu bestätigen. Das Ereignis wird anschließend aus der Datenbank gelöscht, und alle Teilnehmer werden über diese Änderung informiert.

2.3.9 PROFIL KURSLEITER

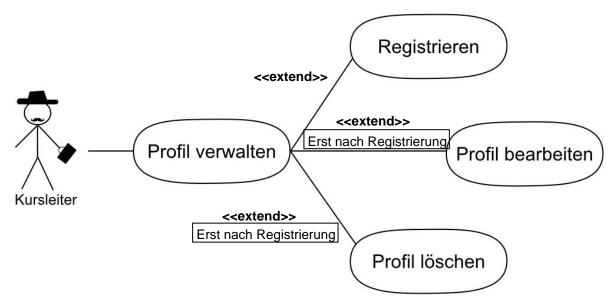


Abb. 8: Use-Case-Diagramm: Kursleiter Profil verwalten

2.3.9.1 PROFIL BEARBEITEN

Nachdem sich der Kursleiter erfolgreich im OSM angemeldet und das für die Erstellung der Kurse notwendige Profil eingerichtet hat, ist es möglich, das von ihm angelegte Profil zu bearbeiten. Erforderlich ist eine Internetverbindung, um sich mit dem angelegten Account im OSM einzuloggen. Über Betätigen eines Menüpunktes wird der Kursleiter auf eine neue Seite weitergeleitet, auf der er vorerst Änderungen seiner Kontodaten tätigen kann. Hierzu zählt unter anderem die Passwortänderung.

Für die Passwortänderung wird der Nutzer aufgefordert, als erstes sein altes und zweimal das neue Kennwort einzugeben. Stimmt die erste Eingabe nicht mit dem alten Passwort überein, so zeigt das OSM eine Fehlermeldung. Stimmt die zweite Eingabe des neuen Passwortes mit der ersten Eingabe nicht überein, so zeigt das System eine Fehlermeldung.

Um sicher zu stellen, dass keine Fehler auftreten, wird der Kursleiter bei der Passwortänderung per E-Mail darüber benachrichtigt.

Außerdem hat der Kursleiter die Möglichkeit, seine Interessen, Hobbys und weitere Informationen zu seiner Person zu bearbeiten und hinzuzufügen. Hierzu ist lediglich das Betätigen des Menüpunktes zur Bearbeitung der Kontodaten notwendig, und im Weiteren wird der Nutzer auf eine neue Seite weitergeleitet.

2.3.9.2 PROFIL LÖSCHEN

Auch Kursleiter haben die Möglichkeit – bei einer bestehenden Internetverbindung - ihr Profil jederzeit wieder zu löschen. Dabei werden alle persönlichen Nutzerdaten (E-Mail-Adresse, Passwort, Angaben über die Person, Bilder, ...) vom Server entfernt. Der Löschvorgang kann nur nach dem Login geschehen, da man nur sein eigenes Profil löschen kann und nicht ein fremdes. Bietet ein Leiter noch Kurse an und löscht sein Profil, werden alle Teilnehmer aus seinen Kursen entfernt, die Kurse gelöscht, und alle Teilnehmer erhalten eine Benachrichtigungs-E-Mail.

Falls sich ein Nutzer umentschieden hat, kann er sich jederzeit wieder ein Profil erstellen (s. Kapitel 2.1.1, Registrierung).

Falls beim Löschvorgang die Verbindung zum Internet abbricht oder es aus einem anderen Grund nicht möglich ist, auf den Server zuzugreifen, wird der Löschvorgang abgebrochen, und alle Daten werden auf ihren ursprünglichen Wert zurückgesetzt.

2.4 ALLGEMEINE FUNKTIONEN

2.4.1 FUNKTIONSWEISE DER BEWERTUNG ZUR KURSE

Das OSM bietet die Funktionalität zur Bewertung der Sportkurse. Es können nur die besuchten Kurse bewertet werden, damit sichergestellt wird, dass der Kurs realistisch bewertet wird. Die Fragen können analog zum Notensystem der Hochschule/Universität bewertet werden (1 bis 5). Die Fragen sehen wie folgt aus:

- 1. Der Lehrende war gut vorbereitet?
- 2. Der Lehrende wirkte kompetent?
- 3. Die Veranstaltung war gut strukturiert?
- 4. Eine Veranstaltung bei diesem Sportleiter würde ich wieder besuchen?
- 5. Der Lehrende schaffte eine angenehme Atmosphäre?
- 6. Durch diese Veranstaltung wurde mein Interesse für das Gebiet gestärkt?
- 7. Was hat Ihnen besonders gefallen, oder was ist verbesserungswürdig?
- 8. Wie würden Sie die Veranstaltung insgesamt bewerten?

Nach der Bewertung wird eine Gesamtnote gebildet, welche sich aus einer Teilnote aus den Fragen 1 bis 6 sowie aus der Note der Frage 8 berechnet. Die errechnete Gesamtnote sorgt für die Auf- oder Abwertung des Kurses in der Rangliste. Weitere Details zur Verrechnung des Fragebogens mit der Bewertung der Kurse siehe Punkt 2.2.5.3 Fragebogen. Die Sportkurse werden nach gleichen Sportarten gruppiert. Innerhalb der verschiedenen Gruppierungen wird durch die Bewertungen eine Rangliste erstellt. Besser bewertete Kurse steigen in der Liste weiter auf als die schlechter bewerteten Kurse.

Die endgültige Bewertung des Kurses wird nicht als numerischer Wert angezeigt, sondern in Form von Sternen dargestellt. Dabei gilt folgende Übersicht:

Note 1,0 bis 1,49 = 5 Sterne

Note 1,5 bis 2,49 = 4 Sterne

Note 2,5 bis 3,49 = 3 Sterne

Note 3,5 bis 4,49 = 2 Sterne

Note 4.5 bis 5.0 = 1 Stern

Im OSM gibt es das sog. "Shadowban", d.h. Bewertungen von Nutzern, die Sportkurse andauernd absichtlich immer schlecht bewerten, werden ignoriert und nicht für die Berechnung der Gesamtnote berücksichtigt. Ein Nutzer merkt nicht, wenn seine Bewertungen ignoriert werden.

Beispiel einer Berechnung:

Durchschnittsnote der Fragen 1 bis 6: 1,5

Note der Frage 8: 2,0

Gesamtdurchschnitt: (1,5 + 2,0) / 2 = 1,75

Summe aller bisherigen Bewertungen: 30,0

Anzahl aller bisherigen Bewertungen: 12

Neue Bewertung des Kurses: (30,0+1,75) / (12+1) = 2,67 = 3 Sterne

2.4.2 FUNKTIONSWEISE DER VORSCHLÄGE

Die Gesamtbewertung jeder vorgeschlagenen Sportart wird durch einen Algorithmus berechnet. Um den Algorithmus nutzen zu können, muss für jede angebotene Sportart ein Leistungsprofil existieren. Für die in OSM mitgelieferten Sportarten (siehe "Mitgelieferte Sportarten") besteht bereits ein Leistungsprofil. Alternativ können Kursleiter selbst Sportarten anlegen und einmalig ein Leistungsprofil erstellen, welches andere Kursleiter, die dieselbe Sportart anbieten, nutzen müssen. Sollten aus unerwarteten Gründen mehrere Kursleiter zur exakt selben Zeit die exakt selbe Sportart anlegen und das dazugehörige Leistungsprofil erstellen, wird die Sportart inklusive Leistungsprofil von dem Sportleiter bevorzugt, die das System zuerst registriert. Im Leistungsprofil müssen folgende Punkte, die die Anforderungen des Kurses beschreiben, mit prozentualen Werten (in 10 % Schritten) versehen werden:

- Kraft
- Tempo
- Beweglichkeit
- Ausdauer
- Geschicklichkeit
- Konzentration
- Hand- und Beinarbeit

Diese Werte dienen dazu, dem Nutzer die optimalen, für ihn passenden Vorschläge für Sportarten zu generieren.

Hat der Nutzer den freiwilligen Fragebogen nicht ausgefüllt und noch keine Sportarten belegt, bekommt er zufällig jeweils zwei Sportarten aus jeder Kategorie vorgeschlagen. Sobald der Nutzer einen Kurs besucht hat oder den Fragebogen ausgefüllt hat, wird für ihn ein persönliches Leistungsprofil angelegt. In diesem Leistungsprofil werden, wie bei den Leistungsprofilen der Kurse, die Faktoren Kraft, Tempo, Beweglichkeit, Ausdauer, Geschicklichkeit, Konzentration und Hand- und Beinarbeit mit Prozentwerten spezifiziert. Das Leistungsprofil des Nutzers wird ständig angepasst (siehe Aktualisierung des Leistungsprofile). Werden den Nutzer nun Sportarten vorgeschlagen, werden alle Leistungsprofile der Kurse mit dem Leistungsprofil des Nutzers verglichen und die vier am besten passendsten Sportarten ausgewählt und angezeigt (siehe Abbildung 2). Sobald ein Defizit in einer der oben genannten Faktoren

festgestellt wird, erhält der Nutzer weitere zwei Sportarten vorgeschlagen, welche sein Defizit ausgleichen. Das Defizit bezieht sich auf die Körperpartien, die in den bisher belegten Sportarten nicht ausreichend trainiert wurden. Der Nutzer hat auch die Möglichkeit, sich mehr als vier Sportarten anzeigen zu lassen (siehe Maskenbeschreibung).

Aktualisierung des Leistungsprofils:

<u>Beispiel:</u> Teilnehmer A hat bisher fünfmal Fußball belegt und zweimal Volleyball belegt.

Die belegten Sportarten haben z.B. folgende Leistungsprofile:

Fußball

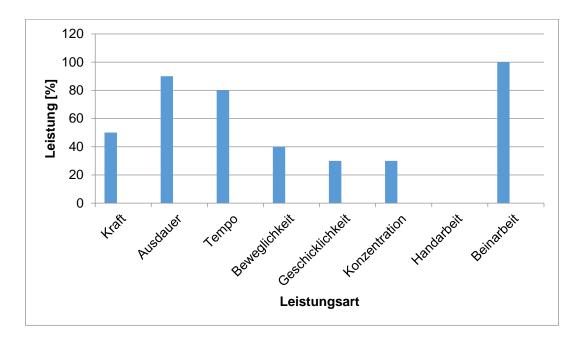


Abb. 9: Leistungsprofil Fußball

Volleyball

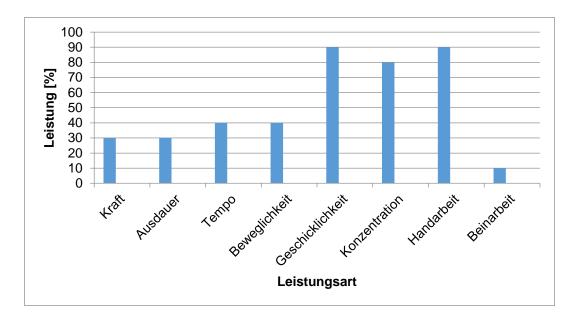


Abb. 10: Leistungsprofil Volleyball

Aus diesen Werten wird sein aktuelles Leistungsprofil errechnet, für jeden zu berechneten Wert gilt folgende Formel:

Aktueller Wert = (Häufigkeit der Sportart A * betrachteter Leistungswert + Häufigkeit der Sportart B * betrachteter Leistungswert + ...)/ Anzahl der insgesamt belegten Sportarten

Daraus folgt (aus dem obigen Beispiel):

Aktueller Wert für Kraft:

$$(5 * 50 + 2 * 30) / 7 = 44$$
 Prozent

Aktueller Wert für Ausdauer:

$$(5 * 90 + 2 * 30) / 7 = 73$$
 Prozent

Aktueller Wert für Tempo:

$$(5 * 80 + 2 * 40) / 7 = 69$$
 Prozent

Aktueller Wert für Beweglichkeit:

$$(5 * 40 + 2 * 40) / 7 = 40$$
 Prozent

Aktueller Wert für Geschicklichkeit:

$$(5 * 30 + 2 * 90) / 7 = 47$$
 Prozent

Aktueller Wert für Konzentration:

$$(5 * 30 + 2 * 80) / 7 = 44$$
 Prozent

Aktueller Wert für Handarbeit:

$$(5 * 0 + 2 * 90) / 7 = 26$$
 Prozent

Aktueller Wert für Beinarbeit:

$$(5 * 100 + 2 * 10) / 7 = 74$$
 Prozent

(alle Werte sind gerundet)

Aus diesen neu berechneten Werten ergibt sich folgendes Leistungsprofil für Teilnehmer A:

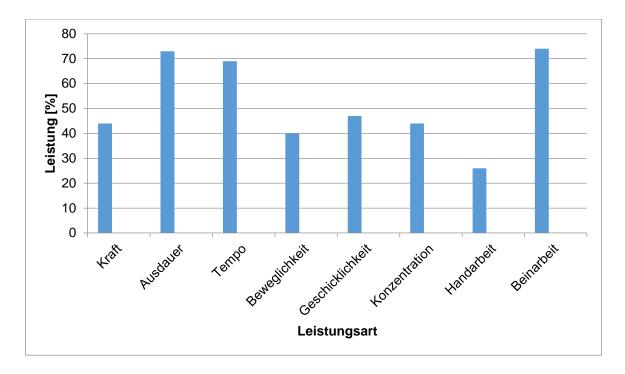


Abb 11: Leistungsprofil Nutzer A

Nimmt Teilnehmer A nun z.B. einmal am Kurs "Pilates" teil, wird sein Leistungsprofil wieder aktualisiert. Dies geschieht nach dem gleichen Schema wie oben gezeigt.

Beispiel für den Wert Kraft:

Kraft-Wert im Leistungsprofil Pilates: 20 Prozent

Neuer Kraft-Wert im Leistungsprofil von Teilnehmer A: (5 * 50 + 2 * 30 + 1 * 20) / 8 = 41 Prozent

Nach diesem Schema werden alle Werte für jede Kategorie im Leistungsprofil aktualisiert.

Das folgende Beispiel zeigt die Berechnung der Vorschläge anhand einer fiktiven Person namens Bob und anhand von acht Sportarten. Zu beachten ist dabei, dass die Werte für das Beispiel nur aus Abschätzungen entstanden sind. Alle Werte im Leistungsprofil sind in Prozent angegeben und besitzen den Wertebereich 0% bis 100%.

Es gibt acht Leistungsprofilkategorien:

- Kraft
- Tempo
- Beweglichkeit
- Ausdauer
- Geschicklichkeit
- Konzentration
- Hand
- Bein

Beispielperson Bob:

Kraft	20%		
Tempo	45%		
Hand	50%		
Beweglichkeit	70%		
Ausdauer	25%		
Geschicklichkeit	80%		
Konzentration	35%		
Fuß	50%		

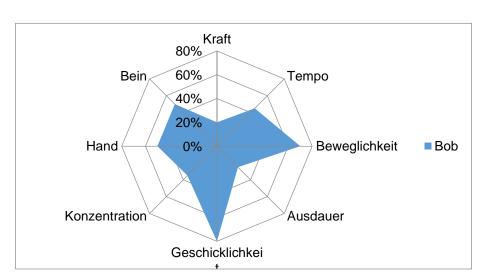


Abb. 12: Leistungsprofil von Bob

Bobs Leistung kann in einem Leistungsprofil dargestellt werden. Dieses Profil entsteht beim Ausfüllen des Fragebogens und durch das Besuchen von verschiedenen Kursen.

Beispielumgebung Hochschule Hof

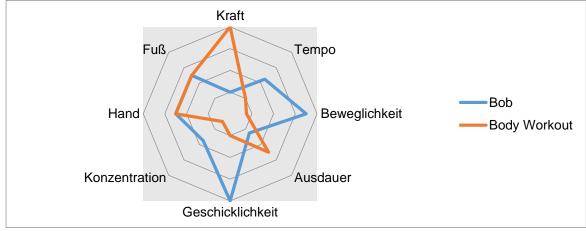
Bob ist ein Student der Hochschule Hof und studiert Mobile Computing. An der Hochschule werden acht Sportkurse angeboten:

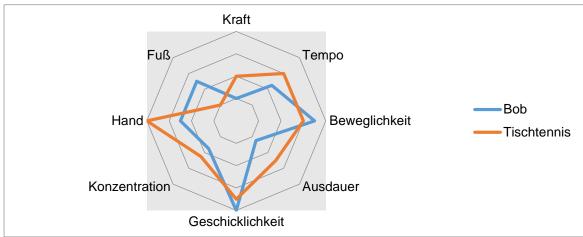
- Badminton
- Fußball
- Pilates
- Tennis
- Karate
- Tischtennis
- Tanzen
- Body Workout

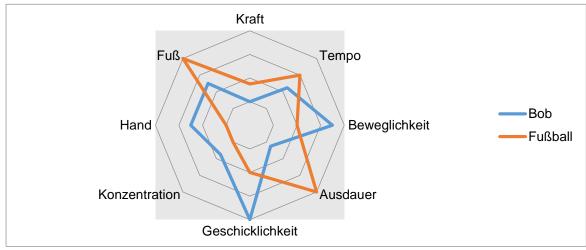
Jeder Kurs besitzt verschiedene Leistungsprofile für eine optimale Vorschlaggenerierung. Zu beachten ist aber, dass die Werte nicht von Experten im Bereich Sport erhoben wurden.

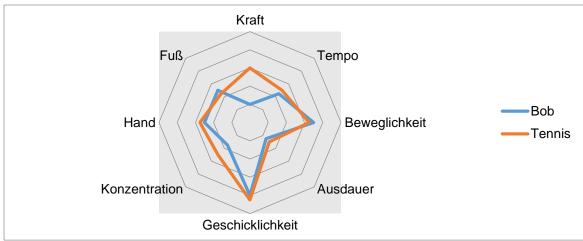
	Badminton	Fußball	Pilates	Tennis	Karate	Tischtennis	Tanzen	Body Workout
Kraft	10%	35%	25%	60%	70%	40%	30%	80%
Tempo	50%	60%	10%	50%	30%	60%	50%	20%
Hand	60%	20%	50%	55%	70%	80%	10%	50%
Beweglichkeit	60%	40%	80%	65%	60%	60%	70%	15%
Ausdauer	30%	80%	40%	30%	40%	50%	40%	50%
Geschicklichkeit	70%	40%	20%	85%	55%	70%	50%	20%
Konzentration	20%	20%	80%	50%	80%	45%	60%	10%
Fuß	40%	80%	50%	45%	30%	20%	90%	50%

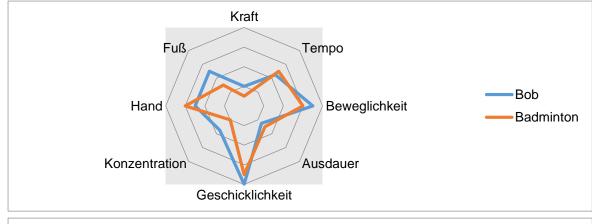
Abb. 13: Übersicht Leistungsprofil Sportarten

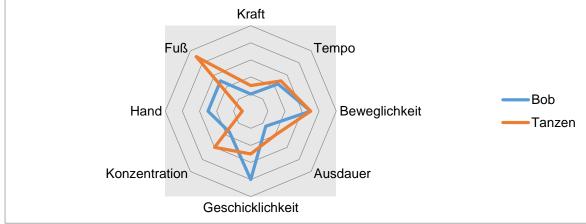


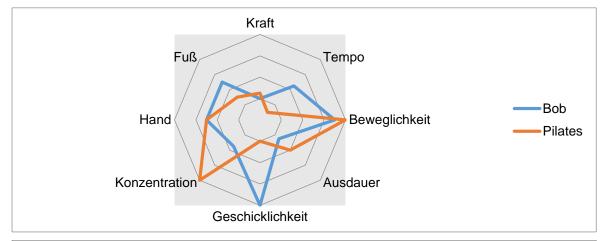












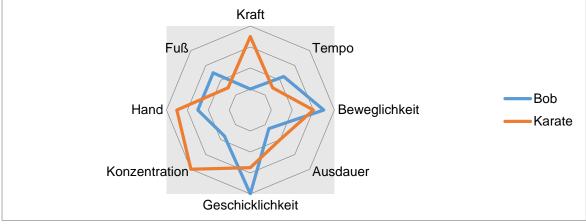


Abb. 14 – 21: Leistungsprofile der Sportarten

Berechnen der Vorschläge

Zu Beginn werden die Differenzen aus den jeweiligen Leistungsprofilmerkmalen des Nutzers und denen der Kurse berechnet. Die Differenzen aller Werte von jedem Kurs werden aufsummiert. Dabei wird das Vorzeichen der Werte nicht beachtet und die Kategorien Hand- und Beinarbeit beim Bilden der Summe nicht berücksichtigt.

	Badminton	Fußball	Pilates	Tennis	Karate	Tischtennis	Tanzen	Body Workout
Kraft	10%	15%	5%	40%	50%	20%	10%	60%
Tempo	5%	15%	35%	5%	15%	15%	5%	25%
Beweglichkeit	10%	30%	10%	5%	10%	10%	0%	55%
Ausdauer	5%	55%	15%	5%	15%	25%	15%	25%
Geschicklichkeit	10%	40%	60%	5%	25%	10%	30%	60%
Konzentration	15%	15%	45%	15%	45%	10%	25%	25%
Insgesamt	55%	170%	170%	75%	160%	90%	85%	250%

Abb. 22: Leistungsprofilmerkmaldifferenz zwischen Teilnehmer und Kurs

Im Folgenden werden alle Werte, die 40% oder mehr haben, erneut in einer Summe zusammengefasst und durch die Anzahl dieser Werte geteilt. Bei Leistungsprofilen mit nur Werten unter 40% wird der Höchstwert verwendet (andere Möglichkeit ist, sie einfach auf 0 zu setzen). Diese Regel gilt nicht für die Leistungskategorien Hand und Bein. Diese werden zusammengefasst und dürfen zusammen nicht mehr als 100% ergeben.

	Badminton	Fußball	Pilates	Tennis	Karate	Tischtennis	Tanzen	Body Workout
Kraft				40%	50%			60%
Tempo								
Beweglichkeit								55%
Ausdauer		55%				25%		
Geschicklichkeit		40%	60%				30%	60%
Konzentration	15%		45%		45%			

Abb. 23: Ausschläge in den Sportarten

Zur Einberechnung der Leistungskategorien Hand/Bein wird eine Differenz aus den Werten der Leistungskategorie "Hand" vom Nutzer und der Sportart berechnet. Hierbei wird das Vorzeichen des Ergebnisses nicht beachtet. Für die Berechnung reicht einer der beiden Werte aus, da die Berechnung mit Hand und Fuß zusammen immer 0 ergibt. Dieser Durchschnitt gibt das Ranking der Sportarten vor.

	Badminton	Fußball	Pilates	Tennis	Karate	Tischtennis	Tanzen	Body Workout
Hand/Fuß	10%	30%	0%	5%	20%	30%	40%	0%

Abb. 24: Leistungsprofilmerkmaldifferenz Hand und Fuß

	Badminton	Fußball	Pilates	Tennis	Karate	Tischtennis	Tanzen	Body Workout
Addition aller								
Differenzen	55%	170%	170%	75%	160%	90%	85%	250%
Durchschnitt								
der größten								
Werte	15%	47,5%	52,5%	40%	47,5%	25%	30%	58,3%
Hand/Fuß	10%	30%	0%	5%	20%	30%	40%	0%
Insgesamt	26,7%	82,5%	74,2%	40%	75,8%	48,3%	51,7%	102,8%

Abb. 25: Endgültige Berechnung zwischen Bob und den Sportarten

Bei Sportarten mit den gleichen Endergebnissen, wie hier bei den Sportarten Tennis und Tischtennis, werden diese nach dem Alphabet ausgegeben (a bis z). Nun sind die Werte für die Vorschlaggenerierung fertig. Je kleiner das Gesamtergebnis ist, umso besser ist die Sportart für den Nutzer geeignet. So ergibt sich für Bob folgendes Empfehlungsranking:

- 1. Badminton
- 2. Tennis
- 3. Tischtennis
- 4. Tanzen
- 5. Pilates
- 6. Karate
- 7. Fußball
- 8. Body Workout

Defizite berechnen

Für das Berechnen des Defizites in den Leistungsprofilkategorien werden die Differenzen aus einer davor behandelten Tabelle (Abb. 22: Leistungsprofilmerkmaldifferenz zwischen Teilnehmer und Kurs) zur Hand genommen, nur, dass diesmal die Vorzeichen beachtet werden.

	Badminton	Fußball	Pilates	Tennis	Karate	Tischtennis	Tanzen	Body Workout
Kraft	-10%	15%	5%	40%	50%	20%	10%	60%
Tempo	5%	15%	-35%	5%	-15%	15%	5%	-25%
Beweglichkeit	-10%	-30%	10%	-5%	-10%	-10%	0%	-55%
Ausdauer	5%	55%	15%	5%	15%	25%	15%	25%
Geschicklichkeit	-10%	-40%	-60%	5%	-25%	-10%	-30%	-60%
Konzentration	-15%	-15%	45%	15%	45%	10%	25%	-25%

Abb. 26: Leistungsprofilmerkmaldifferenz zwischen Teilnehmer und Kurs mit Beachtung des Vorzeichens (rote Werte zeigen die Defizite (negative Werte))

Nun werden die negativen Leistungsprofilmerkmaldifferenzergebnisse (Abb. 26 rote Werte) jeder Leistungsprofilkategorie mit einem Mittelwert zusammengefasst (außer Hand/Fuß) und das Vorzeichen wird nicht beachtet. Bei Nichtvorhandensein eines negativen Leistungsprofilmerkmaldifferenzergebnisses ist der Wert Null. Aus den Daten ist es nun möglich zu bestimmen, in welcher Leistungsprofilkategorie der Nutzer das größte Defizit besitzt.

Durch diese Berechnung entsteht ein Ranking, bei dem das Leistungsprofilmerkmal mit dem größten Defizit an erster Stelle steht, und dann absteigend alle Leistungsprofilmerkmale dargestellt werden. Leistungsprofilkategorien mit keinem Defizit werden zur Berechnung nicht verwendet. Im Falle keines Defizites in allen Leistungsprofilmerkmalen werden keine Defizitvorschläge generiert, dafür werden die zwei am besten passenden Sportarten angezeigt. Sind Werte gleich groß, so werden diese alphabetisch sortiert.

Rechenbeispiel für Geschicklichkeit:

$$\frac{10\% + 40\% + 60\% + 25\% + 10\% + 30\% + 60\%}{7} = 33,6\%$$

- 1. Geschicklichkeit (33,6%)
- 2. Tempo (25%)
- 3. Beweglichkeit (20%)
- 4. Konzentration (18,3%)
- 5. Kraft (10%)
- 6. Ausdauer (0%)

Nach dem Ranking besitzt Bob das größte Defizit bei Geschicklichkeit. Für das Generieren von Vorschlägen wird nur die Leistungskategorie mit dem höchsten Wert verwendet. Damit er sein Defizit schnell abbauen kann, werden ihm die Sportarten vorgeschlagen, die den höchsten negativen Wert in der Leistungsprofilkategorie besitzen. Besitzt eine Sportart kein Defizit, so wird sie nicht vorgeschlagen und beachtet. Wenn Werte gleich sind, werden diese alphabetisch sortiert.

Rangliste von Bob:

- 1. Body-Workout
- 2. Pilates
- 3. Fußball
- 4. Tanzen
- 5. Karate
- 6. Tischtennis
- 7. Badminton

So wird nach der Berechnung Body-Workout und Pilates vorgeschlagen. Diese Berechnungen müssen nach jeder Veränderung im Leistungsprofil erneut durchgeführt werden.

Mit dem OSM mitgelieferte Sportarten:

Ball (Mannschafts- und Einzelsportarten)

- Badminton
- Hallenfußball
- Handball
- Hockey
- Basketball
- Tischtennis
- Volleyball
- Cricket
- Tennis

Kampfsport

- Tae Bo
- Judo
- Karate
- Ringen
- Kickboxen

Fitness

- Fit-By-Gym
- Body Workout
- Crossfit
- Rückenfitness
- Bauch-Beine-Po
- Pilates
- Tanzen
- Breakdance
- Zumba

2.4.3 ANZEIGEBEREICH DER VORSCHLÄGE

Nach dem Login landet der Nutzer auf der Startseite. Die Startseite beinhaltet neben den Neuigkeiten, die die Kursleiter erstellen können, auch personenspezifische Vorschläge für Sportkurse. Diese Vorschläge werden wie oben schon beschrieben berechnet. Allerdings werden nur Vorschläge für den aktuellen Tag angezeigt, um den Benutzer an dieser Stelle nicht mit für ihn vielleicht gar nicht relevanten Informationen zu überfluten. Des Weiteren werden Vorschläge auf der Seite des Belegplans und auf den Detailansichten jedes Kurses angezeigt. Diese Vorschläge sind nicht nur auf einen Tag begrenzt. Ein erster Eindruck ist unter dem Kapitel "Maskenbeschreibung" zu finden.

2.4.4 SUCHFUNKTION

In der Menüleiste befindet sich ein Suchfeld. Dort kann der Nutzer sowohl nach Sportkursen als auch nach Sportleitern suchen, falls man nur Sportkurse von einem bestimmten Leiter angezeigt haben will.

3. DATENMODELL

3.1 ÜBERSICHT

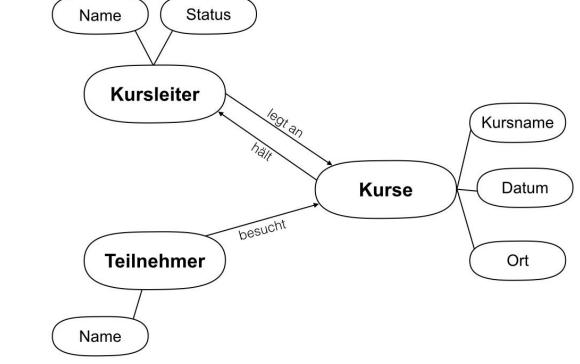


Abb.28: Datenmodell

3.2 OSM

Das OSM ist eine reine Internetapplikation, welche nur in Verbindung mit einer Internetverbindung verfügbar ist. Somit ist ein Offline-Betrieb unmöglich, da der Client vom Server getrennt ist.

Im OSM sind Teilnehmer, Kursleiter und Kurse, welche von mindestens einem Kursleiter erstellt werden müssen, enthalten. Jeder Benutzer (Kursleiter, Teilnehmer) hat die Möglichkeit, beliebig viele Kurse zu besuchen. Diese Kurse werden in Sportarten gegliedert. Die Kursleiter besitzen auch die Möglichkeit, beliebig viele Kurse anzulegen.

3.3 TEILNEHMER

Zu jedem Teilnehmer sind für eine ordnungsgemäße Nutzung des OSM eine E-Mail-Adresse, eine Liste der Kurse, an denen er teilnimmt, und das Passwort zu dem Account notwendig. Als E-Mail-Adressen sind nur Hochschuladressen zugelassen, welche die Hochschule zur Verfügung stellt. Somit ist ein doppeltes Vorkommen von E-Mail-Adressen ausgeschlossen.

Die Daten werden in einem Account zusammengefasst, beim Löschen des Kontos gehen alle gehaltenen Inhalte verloren.

3.4 LEITER

Der Kursleiter besitzt die gleichen Funktionalitäten wie ein Teilnehmer, nur mit der Ausnahme, dass der Kursleiter auch eine Liste seiner von ihm erstellten Kurse und eine detailliertere Beschreibung im Profil (siehe Kapitel 2.3) sieht. Beim Löschen werden zusätzlich zum Account auch alle Kurse gelöscht.

3.5 KURSE

Die Kurse sind die wichtigsten Komponenten des OSM, da die Kursverwaltung die Hauptaufgabe des OSM ist. Jeder Kurs besitzt folgende kursspezifischen Daten:

- Titel
- Sportart
- Leistungsprofil
- Teilnehmerliste
- Anzahl der Plätze
- Bewertung des Kurses
- Zeitraum
- Dozent

4. MASKENBESCHREIBUNG

4.1 STARTSEITE

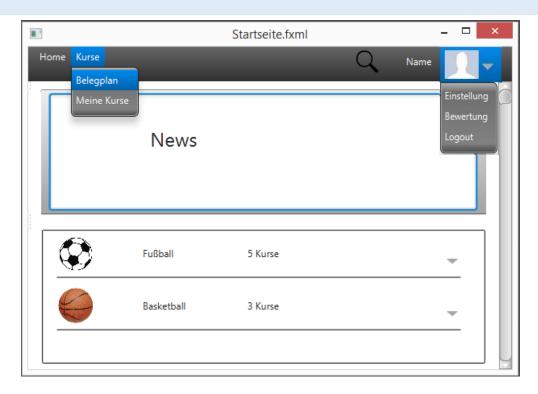


Abb. 29: Maske Startseite

Hier sieht man einen Entwurf für die Startseite des OSM. Dieser bezieht sich auf das Use-Case-Diagramm des kompletten Systems (s. Kapitel 2). Es ist immer ein "Home"-Button zu finden, sowie je ein Dropdown-Menü für Kurse und für das Profil. Vom Dropdown der Kurse hat man Zugriff auf den kompletten Belegplan sowie auf die eigenen gebuchten Kurse. Von dem Dropdown-Menü für das Profil kommt man zu den Einstellungen des eigenen Profils, zu den Kursen, die man bewerten kann, und man hat die Möglichkeit, sich auszuloggen. Außerdem hat man immer den Zugriff auf die Suchfunktion. Auf der Startseite werden die Neuigkeiten, die die Sportleiter erstellen können, angezeigt. Neben den News sind auch schon die ersten Empfehlungen für den Benutzer zu sehen. Hier werden aber nur die Empfehlungen, basierend auf dem oben beschriebenen Algorithmus, für den aktuellen Tag angezeigt. Ganz im Gegensatz zur Detailseite eines Kurses, bei der alle Vorschläge angezeigt werden. Unterhalb der Vorschläge, die am besten zu dem Benutzer passen, befinden sich die Empfehlungen für Sportkurse, die das Defizit des Benutzers ausgleichen würden.

4.2 KURSDETAILS

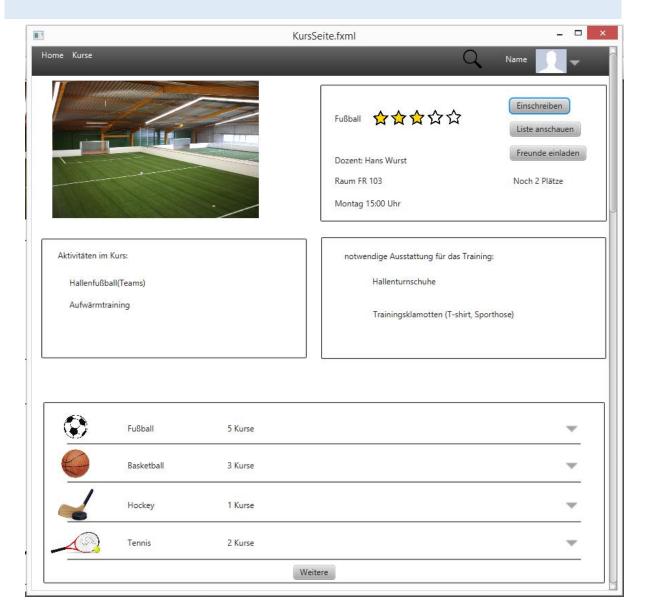


Abb. 30: Maske Kursdetailseite

Dies ist ein Entwurf für die Detailseite eines Kurses. Diese Maske bezieht sich auf das Use-Case-Diagramm im Kapitel 2.2 Kurse. Wie auf der Startseite hat man die Möglichkeit, sowohl auf die Startseite zu wechseln, als auch auf das Dropdown-Menü für den Zugriff auf den Belegplan, sowie auf die eigenen gebuchten Kurse. Die Suchfunktion ist ebenfalls wieder vorhanden. Der Zugriff auf das Profil ist auch möglich. Man sieht die Gesamtbewertung des Kurses, wer der Kursleiter ist, und wo und wann der Sportkurs stattfindet. Desweiteren hat man dort auch die Möglichkeit, sich für den aktuell ausgewählten Kurs einzuschreiben. Man kann auch die Personen sehen, die sich für den Kurs schon eingeschrieben haben, und wie viele Plätze noch frei sind.

Die Möglichkeit zum Einladen seiner Freunde besteht ebenfalls. Eine kurze Beschreibung des Kurses sowie notwendige Ausrüstung ist zu sehen. Hier werden alle in Frage kommenden Vorschläge angezeigt. Die Vorschläge sind nach Sportarten gruppiert. Durch einen Klick auf einen kleinen Pfeil lassen sich alle Kurse mit der gleichen Sportart ansehen. Dies gilt für jede Sportart. Durch einen Klick auf "Weiter" kann man alle Vorschläge begutachten, denn auf den ersten Blick werden nur vier angezeigt. Mit Klick auf "Weiter" erscheinen auch die Vorschläge für die Sportkurse, die das Defizit des Nutzers ausgleichen würden.