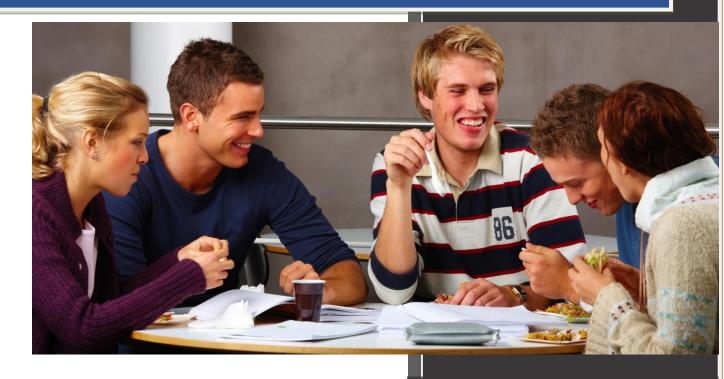
# 2018

# Dokumentation für das Mensa-System der ITS



Foodmen Group Version 0.1

23.10.2017

Autoren des Dokuments	Andreas H., Julian M., Nikolai N.		Erstellt am	08.02.2018	
Dateiname	Projektd	ektdokumentation Mensa-System.docx			
Seitenanzahl	23	© 2018 Foodmen Grou	ıp	Vertraulich!	



## Inhaltsverzeichnis

1	Ein	ıleitung.		2
	1.1	Projel	ktbeschreibung	2
	1.2	Projel	ktziel	2
	1.3	Projel	ktumfeld	2
	1.4	Projel	ktabgrenzungen	2
1.5 Projektbeteiligte			ktbeteiligte Personen	2
	1.6	Projel	ktphasenplanung	2
1.6.1 Start			Startphase (4h)	2
	1.6	5.2	Projektplanung(10h)	2
1.6.3			Durchführungsphase(35h)	3
1.6.4 Abschlu		5.4	Abschlussphase(8h)	3
1.7 Zeit- ι			und Terminplanung	3
	1.8	Resso	purcenplanung	3
	1.9	Koste	nplanung	3
2	Du	ırchführ	ungsphase	3
	2.1	Entsc	heidungen	3
	2.2	Test		4
	2.3	Klasse	endiagramm	4
	2.4	Einric	htung	5
	2.4		XAMPP	
2.5 Benutzerhandbuch			MySQL Workbench	
		Benut	tzerhandbuch	
		5.1	Grober Ablauf	6
	:	2.5.1.1	Grober Ablauf nicht Eingeloggter Nutzer	6
	:	2.5.1.2	Grober Ablauf Eingeloggte Nutzer	6
	:	2.5.1.3	Grober Ablauf für Administratoren	7
	2.5	5.2	Detaillierter Ablauf	8
	;	2.5.2.1	Nicht eingeloggte Nutzer	8
	2	2.5.2.2	Eingeloggte Nutzer	. 11
	:	2.5.2.3	Eingeloggt als Administrator	. 16

#### 1 Einleitung

#### 1.1 Projektbeschreibung

Aktuell werden die Tagesangebote händisch auf der its. Schule Homepage eingetragen, hierfür soll ein dynamisches System entwickelt werden, welche es dem Caterer ermöglicht individuelle Mahlzeiten als Tagesangebot anzulegen. Die Schüler können dann über die Seite ihr Wunschessen bestellen und bewerten. Dadurch kann der Caterer präzise seine benötigten Einkäufe bestimmen und somit seinen Gewinn maximieren.

#### 1.2 Projektziel

Ziel ist es eine Webbasierte Anwendung zur Erleichterung der Essensreservierung, Einpflege der Speisen und Verwaltung der Schülerkonten für die Mensa der it.schule Stuttgart. Die Schüler sollen mit dem Guthaben ihres Kontos verschiedene Speisen reservieren und außerdem bevorzugtes Essen mit einem "Like" versehen können. Auf diese Reservierungen soll der Caterer zugreifen, um die Menge der zu liefernden Waren bestimmen zu können. Der Zweck davon ist das Erreichen einer besseren Qualität und die Verringerung der Kosten.

#### 1.3 Projektumfeld

Auftraggeber des Projekts ist die IT-Schule Stuttgart, eine Berufsschule in Stuttgart-Vaihingen spezialisiert für IT-Berufe wie Fachinformatiker, Mediengestalter oder IT-Kaufleute.

#### 1.4 Projektabgrenzungen

Das Programm muss auf einem Server installiert werden und eine MySQL Datenbank verwenden (andere Datenbanken sind nicht möglich, da der Code für MySQL ausgelegt ist) und Apache als Service verwendet um PHP Code ordentlich ausgeben zu können. Als Endbenutzer Gerät dienen alle Geräte mit Internetzugriff, das heißt PCs, Smartphones, Tablets usw., mit diesen ruft man die Webseite auf und führt dort seine Bestellungen aus.

#### 1.5 Projektbeteiligte Personen

Nachname
Hruschka
Nowolodski
Milicevic

#### 1.6 Projektphasenplanung

#### 1.6.1 Startphase (4h)

- Darstellung und Abstimmung des Auftrages/Ziels (2h)
- 1st-Analyse durchführen/ erstellen (2h)

#### 1.6.2 Projektplanung(10h)

- Soll-Konzept erstellen (2h)
- Testkonzept erstellen (2h)
- Pflichtenheft erstellen(6h)

#### 1.6.3 Durchführungsphase(35h)

- Grundstruktur erstellen (Navigationsleisten, Tabellen, Datenbanken) (5h)
- Backend-Skripte mit zugehörigen links/button erstellen (30h)

#### 1.6.4 Abschlussphase(8h)

- Behebung von Bugs, Anpassung am design (1h)
- Projektdokumentation (5h)

#### 1.7 Zeit- und Terminplanung

Die Arbeit am Projekt startet am 1.11.2017 und wird bis zum 09.02.2018 fertiggestellt.

#### 1.8 Ressourcenplanung

Wir benötigen alle jeweils einen PC auf dem XAMPP, MySQLWorkbench, Atom (unser Programm zum Programmieren, da es übersichtlicher ist, als notepad++ und kompatibel mit git), Git und Github Desktop installiert sind. Diese Software ist Kostenfrei und die Rechner werden uns vom Betrieb und/oder der Schule zu Verfügung gestellt.

#### 1.9 Kostenplanung

Mitarbeiter	Vorgang	Zeit	Kostenpauschale pro stunde	Gesamtkosten
Andreas Hruschka	Entwicklung, Pflichtenheft, Bugs Fixen	50	5,94€	297€
Nikolai Nowolodski	Entwicklung, Pflichtenheft, Design anpassen	50	5,94€	297€
Julian Milicevic	Entwicklung, Pflichtenheft, Dokumentation	50	5,94€	297€

# 2 Durchführungsphase

#### 2.1 Entscheidungen

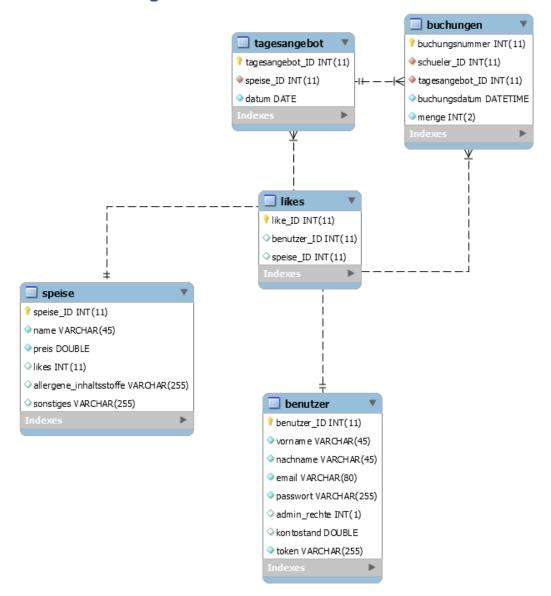
Da es sich hierbei um ein Webbasiertes System handelt haben wir uns für Die Programmiersprache PHP entschieden, diese bringt natürlich auch html und CSS mit sich. Um das Design einfacher zu gestalten haben wir uns noch für die CSS Bibliothek Bootstrap version 4 entschieden. Da CSS und html nicht von sich aus dropdown menüs oder ähnliches animieren können wird noch javascript bzw. jquery benötigt, welches die Bootstrap Bibliothek ebenfalls mit sich bringt.

Da PHP bereits vordefinierte Funktionen für MySQL hat und XAMPP auch MySQL unterstützt haben wir uns für MySQL als Datenbank entschieden.

#### 2.2 Test

Getestet wurde von jedem Einzelnen, der an diesem Projekt gearbeitet hat. Da wir mit GitHub gearbeitet haben hatte jeder für das, woran er aktuell arbeitete einen eigenen Branch. Bevor man diese mit dem "Master-Branch" zusammengeführt hat wurden die jeweiligen Funktionen im Branch von jedem genaustens getestet. Wenn die Funktionen nicht den Wünschen aller entsprach, wurde diese so lange bearbeitet, bis sie dies taten.

### 2.3 Klassendiagramm



Speisen haben immer einen namen, einen Preis und allergene, unter sonstiges kann man beilagen o.ä. angeben. Benutzer haben immer Vor- und Nachnamen, brauchen eine E-Mail und passwort zum login und benötigen für den Einkauf Guthaben auf ihrem Konto, außerdem kann man ganz einfach bestimmen ob man admin ist oder nicht.

Da jeder Nutzer buchen kann ist es nur logisch, eine Merge-Tabelle für Buchungen zu erstellen. In Tagesangeboten wird einfach nur das zuvor erstellte essen eingefügt.

Da Nutzer das Essen liken können brauchen wir dafür eine Merge-Tabelle, da es eine n zu n Beziehung ist.

#### 2.4 Einrichtung

#### 2.4.1 XAMPP

Das Mensa-Projekt wurde mit der aktuellsten PHP-Version erstellt, weshalb Sie dafür ebenfalls die neuste Version des Programms XAMPP benötigen. Diese ist **Version 7.2.X**, die Sie z.B. <u>hier</u> downloaden können. Sobald Sie die aktuellste Version installiert haben, starten Sie bitte das Control Panel und führen die Module **Apache** und **MySQL** aus.

Öffnen Sie nun die Ihnen zugeschickte .zip -Datei. Hier werden Sie den Ordner mensa-projekt vorfinden. Nehmen Sie diesen Ordner und kopieren oder verschieben Sie ihn unter Ihr-Datenträger/xampp/htdocs (Windows) oder programme/XAMPP/htdocs (Macintosh)

#### 2.4.2 MySQL Workbench

Um die Datenbank starten zu können benötigen Sie MySQL-Workbench in der **Version 6.3**. Diese können Sie z.B. <u>hier</u> downloaden. Sobald diese installiert ist, öffnen Sie bitte das Programm und erstellen eine neue MySQL Verbindung. Sie können Ihre Verbindung beliebig benennen. Achten Sie bitte darauf, folgende Einstellungen zu verwenden:

• Hostname: 127.0.0.1 (localhost)

• Port: 3306 (bzw. die Portnummer welche XAMPP für MySQL verwendet)

• **Username**: root

• Passwort: leer lassen

Sollten Sie sich dafür entscheiden Hostnamen, Usernamen und Passwort zu ändern, müssen Sie bitte daran denken diese in der **dependencies.php** Datei unter *xampp/htdocs/mensa-projekt/php* ebenfalls anzupassen.

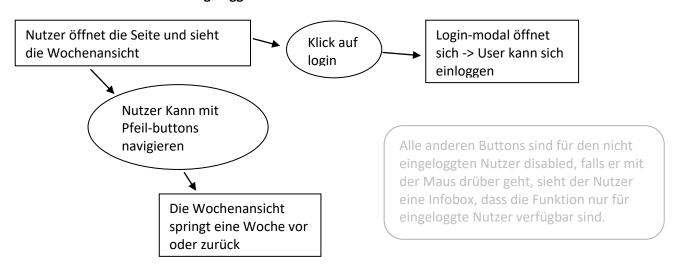
sobald Ihre Verbindung in MySQLWorkbench steht, öffnen Sie diese bitte. Sie werden zu einem neuen Fenster geleitet in dem Sie nun ihre Datenbank reinladen können. Auf der linken Seite finden Sie den Bereich "Schemata", sollten sich in diesem schon einige Schemata befinden, empfiehlt es sich diese erstmals zu löschen. Ansonsten klicken Sie bitte mit der rechten Maustaste in den Bereich und erstellen ein neues Schema. Hier gibt es nicht viel zu beachten, außer dass der Name des Schemas "mensa" lauten sollte, dies ist wichtig, da viele SQL-Befehle auf diesem Namen beruhen. Bitte ändern Sie diesen nicht! Nun da Sie das Schema erstellt haben, finden Sie weiter oben in der linken Leiste die Option, Daten zu importieren. Wählen Sie die Option: "Daten von einem Projekt Ordner importieren" und wählen Sie als Pfad: ihr-Datenträger-oder-Installationsorder/xampp/htdocs/mensa-projekt/database.

Im unteren Bereich sollten Ihnen die zu importierende Datenbank angezeigt werden. Starten Sie den Import. Sobald dieser abgeschlossen ist, sind alle wichtigen Schritte durchgeführt und Sie können das Mensa-Projekt unter <a href="http://localhost/mensa-projekt/php/index.php">http://localhost/mensa-projekt/php/index.php</a> aufrufen.

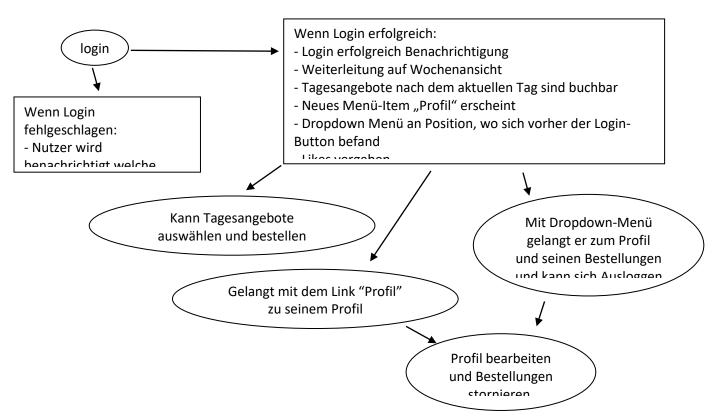
#### 2.5 Benutzerhandbuch

#### 2.5.1 Grober Ablauf

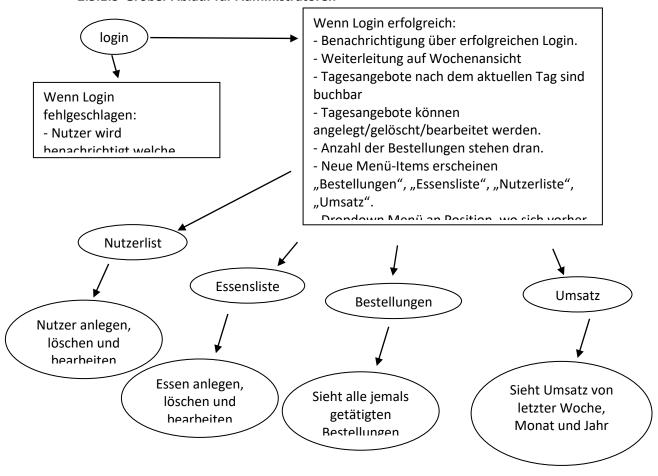
#### 2.5.1.1 Grober Ablauf nicht Eingeloggter Nutzer



#### 2.5.1.2 Grober Ablauf Eingeloggte Nutzer

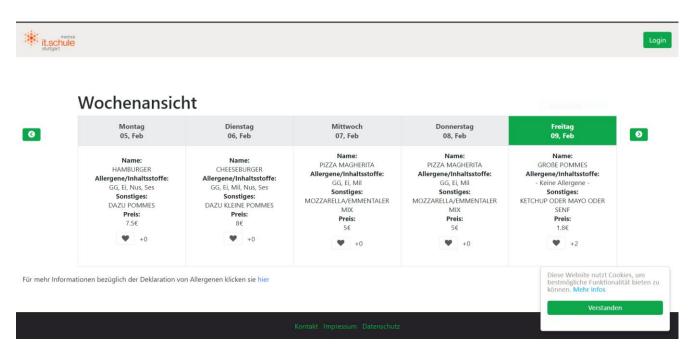


#### 2.5.1.3 Grober Ablauf für Administratoren



#### 2.5.2 Detaillierter Ablauf

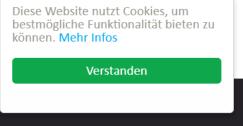
#### 2.5.2.1 Nicht eingeloggte Nutzer



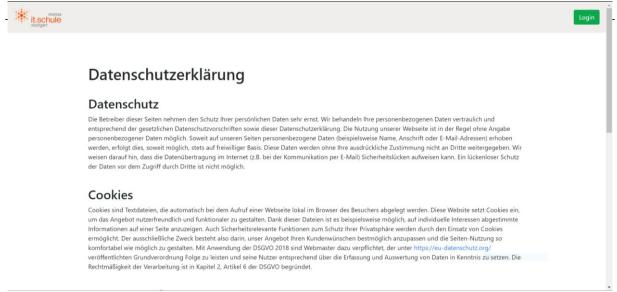
Öffnet man die Seite, ist das obige Bild das erste was zu sehen ist. Der aktuelle Tag ist mit einer grünen Hintergrundfarbe markiert. In den Boxen sieht der Nutzer die jeweiligen Tagesangebote, welche er buchen kann sobald er sich einloggt. Ganz unten in der Tabellenbox sieht der Nutzer einen inaktiven Like-Button und sieht daneben die Anzahl der Likes, die das Essen hat. Mithilfe der Pfeiltaste links kann der Nutzer eine Woche zurückspringen. Mithilfe der Pfeiltaste rechts kann der Nutzer eine Woche vorspringen.



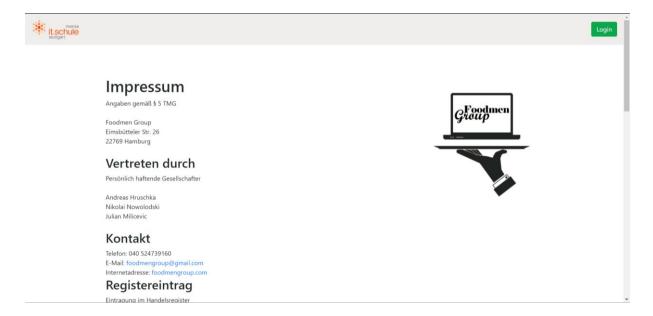
Im unteren Teil befindet sich auch der Footer, dort sind drei Links: "Kontakt", "Impressum" und "Datenschutz".



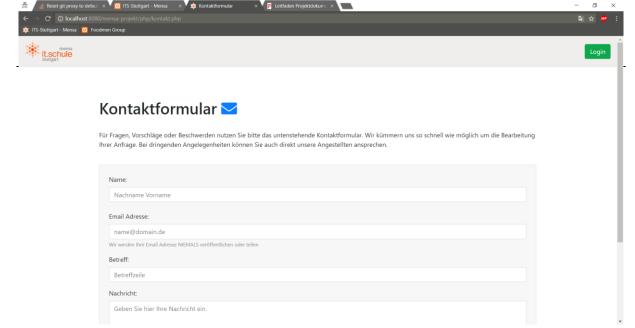
Wie man sieht wird der Nutzer mithilfe einer Modalbox auch sofort über die Nutzung von Cookies benachrichtigt. Hier kann er entweder auf "Mehr Infos" klicken um zur Datenschutz Seite zu gelangen, um dort mehr über die Verwendung von Cookies zu erfahren, oder auf "verstanden" klicken und dann schließt sich die Box.



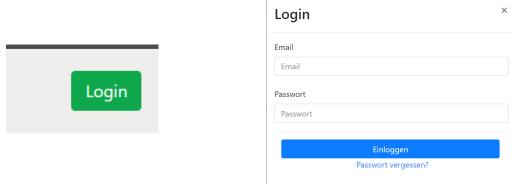
Klickt man auf "Mehr Infos" in der Cookies-Infobox oder auf den Link "Datenschutz" im Footer, dann wird man zur obigen Seite geführt. Dort erfährt der Nutzer alles über Datenschutz, Cookies, Server-LogFiles usw.



Klickt der Nutzer im Footer auf den "Impressum" Link, dann wird er auf die oben gezeigte Seite weitergeleitet. Hier erfährt er alles über die Foodmengroup.



Klickt der Nutzer im Footer auf "Kontakt" so gelangt er auf das oben gezeigte Kontaktformular, hier kann der Nutzer Verbesserungsvorschläge, Kritik und weitere persönliche anliegen äußern. Leider funktioniert diese Funktion aktuell nicht im Netz der ITS-Stuttgart, da die Proxy Einstellungen das aussenden von smtps nicht zulässt. (Bitte testen Sie diese Funktion daheim, oder passen sie die Proxy an)

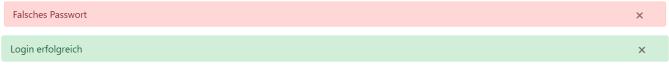


Einstellungen im php-mailer entsprechend an.)

Wenn der Nutzer auf den Login-Button klickt öffnet sich ein Modal, in das er nun seine E-Mailadresse und sein Passwort eingeben muss. Falls der Nutzer sein Passwort vergessen hat, dann kann er die "Passwort Vergessen" Funktion verwenden.



Klickt der Nutzer auf "Passwort Vergessen?" dann wird er zu obigen Seite weitergeleitet. Hier muss der Nutzer nur seine e-mail Adresse eintragen und bekommt dann einen Link um sein Passwort zu ändern zugesendet, wenn die E-Mail-Adresse in der Datenbank existiert, ansonsten wird der Nutzer



direkt benachrichtigt, dass diese E-Mail-Adresse nicht registriert ist.

Keinen Nutzer mit dieser E-Mail Adresse gefunden.

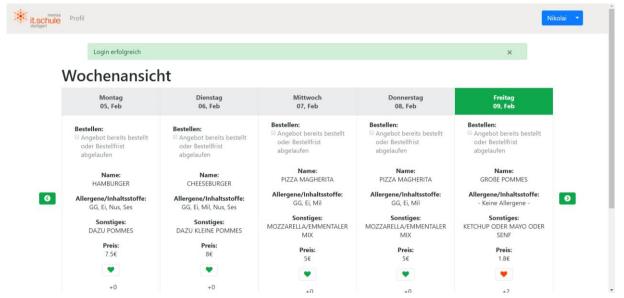
×

Nach Eingabe der Daten im Login Modal kann jeweils eine der Benachrichtigungen oben erscheinen:

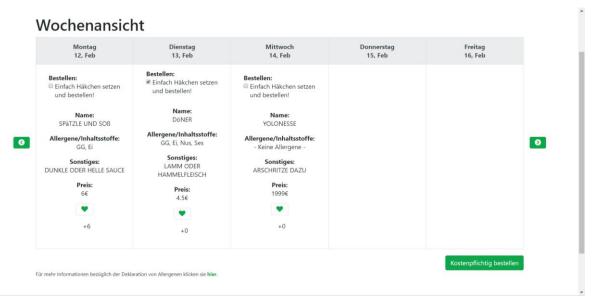
Login Erfolgreich: Wenn eingegebenen Daten korrekt waren (Nutzer ist nun eingeloggt) Keinen Nutzer mit dieser E-Mail-Adresse gefunden: Falsche email-adresse eingetragen. Falsches Passwort: Wenn ein falsches Passwort eingegeben wurde.

#### 2.5.2.2 Eingeloggte Nutzer

Vorab: Es werden nur Funktionen erklärt, die der nicht eingeloggte Nutzer NICHT kann



Nach erfolgreichen Login sieht er in der obigen Navigationsleiste ein neuen Link: "Profil". Es können nur Tagesangebote NACH dem aktuellen Tag gebucht werden. Like-Buttons sind nun aktiv und der Nutzer kann nun liken und das Herz färbt sich rot. Mit einem erneuten klicken entfernt der Nutzer sein like.



Nachdem der Nutzer eine Checkbox anklickt, wird der "kostenpflichtig bestellen" Button aktiv

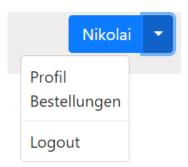


Nachdem der Nutzer auf den "Kostenpflichtig Bestellen" – Button klickt wird er gefragt, ob er diese Bestellung wirklich tätigen will. Nach erneuten klicken des "kostenpflichtig bestellen" - Buttons wird die Bestellfunktion ausgeführt.

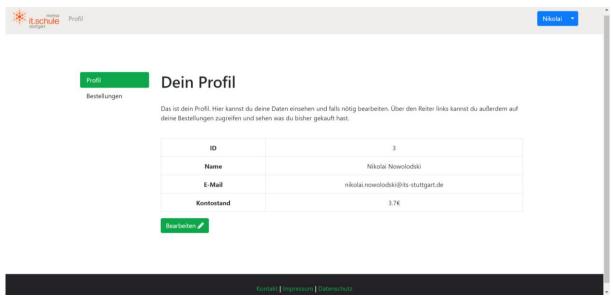


Hat der Nutzer nicht ausreichend Guthaben für seine Bestellung so wird obige Nachricht gezeigt.

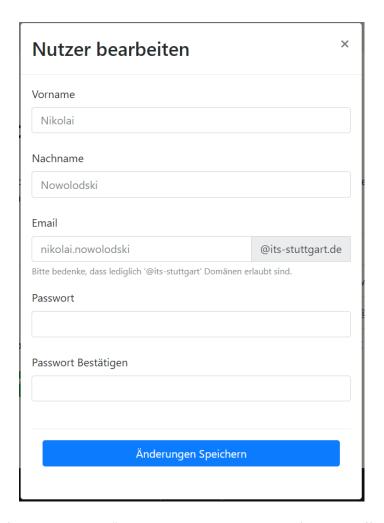
Leider haben Sie nicht genug Guthaben für diese Bestellung! Bitte reduzieren Sie Ihre Bestellung, oder laden Sie Ihr Konto auf.



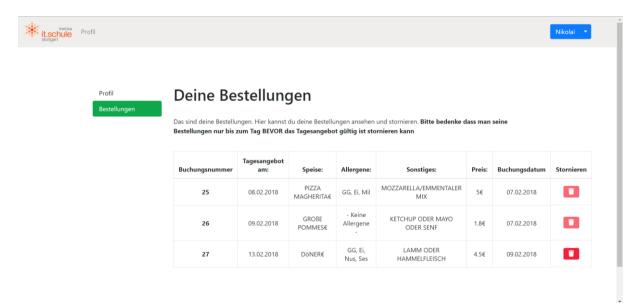
Wo sich zuvor noch ein Login-Button befand, befindet sich nun ein Dropdown-Menü, mithilfe dessen der Nutzer zu seinem Profil bzw. seinen Bestellungen kommt oder sich ausloggen kann.



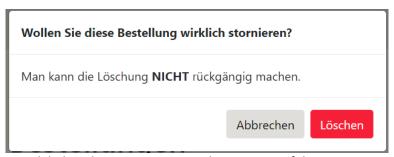
Klickt der Nutzer in der Navigationsleiste oder im Dropdown-Menü auf "Profil", so gelangt er auf die obige Seite. Hier kann der Nutzer sein Profil ansehen und bearbeiten oder mithilfe des Menüs auf der linken Seite seine Bestellungen einsehen.



Klickt der Admin auf den "bearbeiten" – Button unterhalb seines Profils, dann öffnet sich das oben zu sehende Modal. In den Textboxen sieht er seine aktuellen Daten als Platzhalter und kann diese nach seinen Wünschen bearbeiten, allerdings sind nur "@its-stuttgart.de" E-Mail-Domänen erlaubt, weswegen es dem Nutzer auch nicht erlaubt ist, eine eigene Domäne in der Textbox einzutragen.



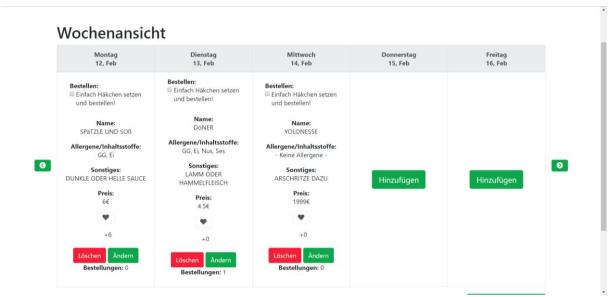
Oben sehen Sie die Seite, auf die Sie gelangen, wenn Sie im Dropdown-Menü oder links im Menü auf Bestellungen klicken. Hier können Sie ihre Bestellungen einsehen und stornieren. Allerdings können nur Bestellungen, bei dem das Tagesangebot nach dem aktuellen Tag ist.



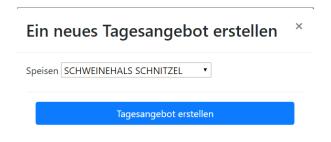
Oben sehen sie das Modal, dass ihnen angezeigt wird, wenn sie auf den "stornieren" – Button klicken. Mit einem Klick auf den "Löschen"-Button bestätigen sie die Stornierung. Das Geld wird sofort wieder auf Konto gebucht.

#### 2.5.2.3 Eingeloggt als Administrator

Vorab: Es werden nur Funktionen erklärt, welche die normalen Benutzer und die nicht eingeloggten Nutzer NICHT beherrschen.



Nachdem man sich als Admin eingeloggt, sieht die Startseite wie oben zu sehen aus. In der Navigationsleiste gibt es 4 neue Links: "Benutzerliste", "Essensliste", "Bestellungen", "Umsatz". An den Tagen wo es bereits ein Tagesangebot gibt wird nun ein "Löschen" und "Bearbeiten" Button hinzugefügt. An Tagen, an denen es noch kein Tagesangebot gibt, wird ein "Hinzufügen"-Button angezeigt, um Tagesangebote anzulegen.



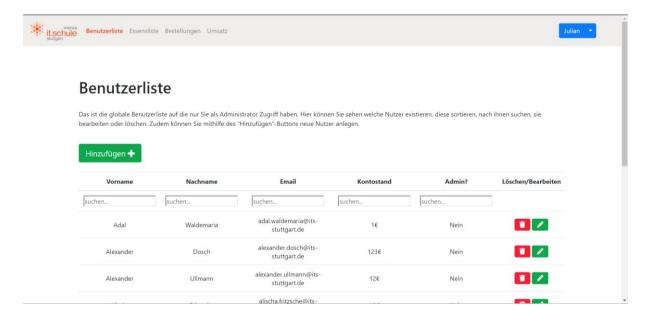
Nachdem man auf den "Hinzufügen" – Button geklickt hat, kann der Admin mithilfe eines Dropdown Menüs, das alle Essen enthält, ein neues Tagesangebot erstellen.



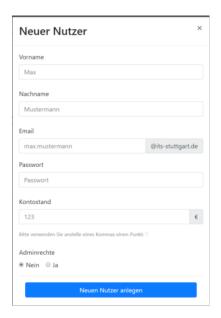
Nachdem man auf den "Bearbeiten" – Button geklickt hat, kann man das Tagesangebot bearbeiten.



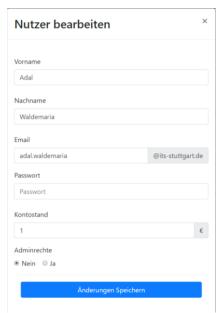
Nachdem man auf den "Löschen" – Button geklickt hat, öffnet sich ein Modal, der den Admin fragt ob er dieses Tagesangebot wirklich unwiderruflich löschen will.



Wenn der Admin in der Navigationsleiste auf "Benutzerliste" klickt, gelangt er auf der oben zu sehenden Seite. Auf dieser kann er Nutzer anlegen, bearbeiten und löschen.



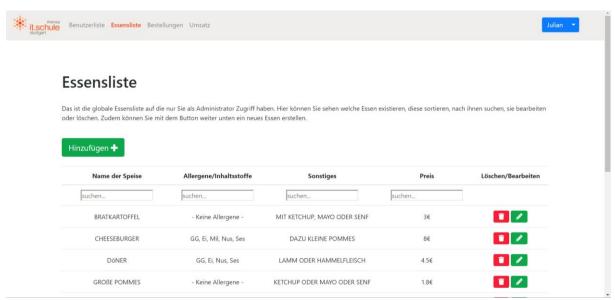
Wenn der Admin auf den "Hinzufügen" – Button über der Tabelle klickt, öffnet sich das oben zu sehende Modal, hier muss der Admin alle Felder ausfüllen um einen Nutzer anzulegen.



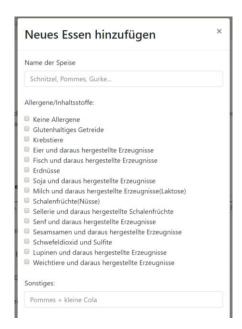
Nachdem der Admin auf den "Bearbeiten" – Button klickt, dann öffnet sich das oben zu sehende Modal. Hier kann der Admin die Informationen, des Nutzers bearbeiten.



Klickt der Admin auf den "Löschen"-Button, so öffnet sich das oben zu sehende Modal, hier wird er gefragt, ob er diesen Nutzer wirklich dauerhaft löschen möchte.



Oben sehen sie die Essensliste, auf diese Seite gelangen sie, indem sie in der Navigationsleiste auf den "Essensliste" Link klicken. Hier können Sie Essen erfassen, bearbeiten und löschen.



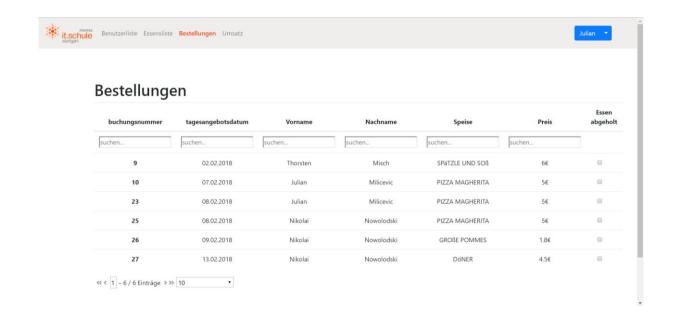
Wenn der Admin auf den "Hinzufügen" Button klickt wird das oben zu sehende Modal angezeigt. Nach Angabe aller Informationen kann der Admin auf den "Essen hinzufügen"-Button klicken um eine Speise hinzuzufügen.



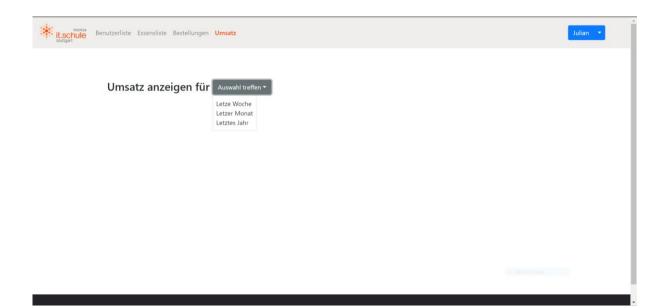
Nachdem man auf den "Bearbeiten" – Button klickt wird das oben zu sehende Modal, geöffnet, in welches alle Informationen der zu bearbeitenden Speise geladen werden.



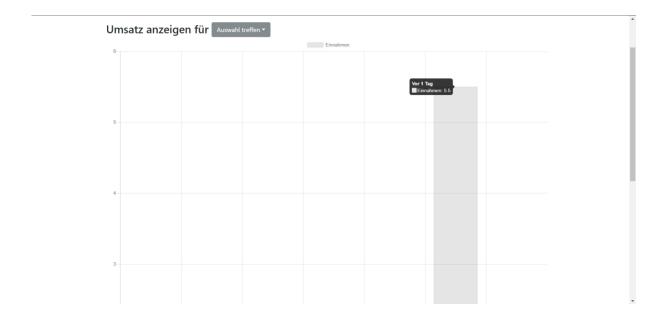
Nachdem der Admin auf den "Löschen" – Button klickt, öffnet sich ein Modal, das den Admin fragt, ob er diesen Vorgang wirklich vollziehen möchte.



Im Bild oben sehen Sie die Bestellungen Seite, hierhin gelangt man, indem man in der Navigationsleiste auf "Bestellungen" klickt. Hier hat der Admin Einsicht auf alle Bestellungen und kann ein haken setzen, wenn eine Bestellung abgeholt wurde.



Bei Klick auf "Umsatz" in der Navigationsleiste sieht man die oben zu sehende Seite. Mit Hilfe der Dropdown Menüs kann man den Umsatz für die Letzte Woche, den letzten Monat und vom letzten Jahr anzeigen.



Nach Auswahl von "letzte Woche" sehen wir, nach dem wir mit der Maus über den Balken zeigen wie viel Umsatz wir gemacht haben, am jeweiligen Tag. In diesem Fall haben wir am Donnerstag einen Umsatz von 5,5€ gemacht.