

# THM Benutzerhandbuch Untis & THM Organizer

James Antrim

30. November 2014



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Untis-Bedienungshinweise</b>	<b>1</b>
1.1	Ribbon-Oberfläche und neue Menüführung . . . . .	1
1.1.1	Menü Personalisierung . . . . .	2
1.1.2	Standard Fenstergruppen . . . . .	3
1.2	Fensterbereiche . . . . .	3
1.3	Fensterbedienung . . . . .	4
1.3.1	Auswahl / Suche . . . . .	4
1.3.2	Symbolleiste Aktionen . . . . .	5
1.3.3	Fenster-Aktionen . . . . .	13
1.4	Allgemeine Datenpflege . . . . .	14
1.4.1	Nicht Editierbare Felder . . . . .	14
1.4.2	Werte Kopieren . . . . .	15
1.4.3	Felder mit mehrere Angaben . . . . .	15
1.5	Formate . . . . .	15
1.5.1	Formate Ändern . . . . .	15
1.5.2	Formate Speichern . . . . .	16
<b>2</b>	<b>Stammdatenpflege</b>	<b>17</b>
2.1	Stammdatenpflege . . . . .	17
2.1.1	Planungsabschnitte (Perioden) . . . . .	17
2.1.2	Name und Langname . . . . .	17
2.1.3	Externer Name . . . . .	18
2.2	Spezielle Ressourcen . . . . .	18
2.2.1	Studiengänge (Abteilungen) . . . . .	18
2.2.2	Beschreibungen . . . . .	19
2.3	Gruppen . . . . .	21
2.4	Dozenten . . . . .	22
2.5	Räume . . . . .	23
2.6	Fächer . . . . .	25
2.7	Verläufe (Unterrichtsgruppen) . . . . .	26
<b>3</b>	<b>Lehrplanung (Unterrichte)</b>	<b>27</b>
3.1	Attribute . . . . .	27
3.2	Kopplungszeilen . . . . .	28
3.2.1	Inline-Bearbeitung . . . . .	29

3.2.2	Koppeln-Ansicht . . . . .	29
3.2.3	Entkoppeln-Ansicht . . . . .	30
3.3	Zeitverlauf . . . . .	30
3.3.1	Verläufe (Unterrichtsgruppen) . . . . .	30
3.3.2	Start- & Enddaten (Von & Bis) . . . . .	30
3.3.3	Reguläre Stunden (Wochenstunden) . . . . .	31
3.3.4	Sporadische Stunden (Jahresstunden) . . . . .	31
<b>4</b>	<b>Stundenplanung</b>	<b>32</b>
4.1	Manuelle Stundenplanung . . . . .	32
4.1.1	Fensterbereiche . . . . .	32
4.1.2	Planung . . . . .	34
4.1.3	Entplanung . . . . .	35
4.2	Planungsdialog . . . . .	36
4.3	Automatisierte/Optimierte Planung . . . . .	36
<b>5</b>	<b>Übersichtspläne</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>Fortgeschrittene Einstellungen</b>	<b>38</b>
6.1	Schaltfläche Personalisierung . . . . .	38
6.2	Fenstergruppen . . . . .	38
6.2.1	Aktionen . . . . .	38
6.2.2	Attribute . . . . .	39
6.3	Formate . . . . .	40
6.3.1	Aktionen . . . . .	41
6.3.2	Attribute . . . . .	41
6.4	Stundenplan-Einstellungen . . . . .	42
6.4.1	Format . . . . .	42
6.4.2	Schrift . . . . .	43
6.4.3	Spaltenbeschriftung & Zeilenbeschriftung . . . . .	43
6.4.4	Stundenplan-Stunde . . . . .	44
6.5	Drück-Einstellungen . . . . .	46
<b>A</b>	<b>Zusatzmaterial</b>	<b>47</b>
A.1	Deniffel'sche Raumkategorien . . . . .	48
A.2	Unterrichtsgruppen MNI 2014/2015 . . . . .	49

# Kapitel 1

## Allgemeine Untis-Bedienungshinweise

Guten Tag! Ich habe ein kleines Handbuch erstellt, welches den Ein- bzw. Umstieg zur Untis 2015 erleichtern soll und die Zusammenhänge mit dem THM Organizer Software verdeutlicht.

Untis 2015 bietet viele neue Funktionen, welche die Arbeit mit Untis erheblich vereinfachen. Außerdem bietet die Software nun viele Einstellungsmöglichkeiten um die Darstellung bequemer und persönlicher zu gestalten. Das folgende Kapitel wird Ihnen dabei behilflich sein, Untis an Ihre persönlichen Bedürfnisse anzupassen und den Umgang mit der Vielfalt an Ansichten zu erleichtern.

### 1.1 Ribbon-Oberfläche und neue Menüführung

Sehr auffällig bei Untis 2015 ist der Umstieg auf die, für Benutzer von Microsoft-Produkten vertraute, Ribbon-Oberfläche.



Abbildung 1.1: Ribbon Oberfläche

Dies führt zu einem übersichtlicherem Hauptmenü mit wenigen Menüpunkten. Außerdem sind viele der Untermenüpunkte sofort sichtbar, was die Navigation deutlich erleichtert. Auch viele der Ressourcen-bezogenen Menüpunkte wurden unter den entsprechenden Ressourcen zusammengefasst. Beispielsweise sind die Ansichten für Gruppenverwaltung, Unterrichte (Gruppen-bezogen), und sämtliche Gruppenpläne jetzt Untermenüpunkte von Gruppen.

### 1.1.1 Menü Personalisierung

Neu ist auch die Möglichkeit, die Menüleiste nach Belieben anzupassen. Unter Anderem die in der Schnellzugriff-Leiste angebotenen Ansichten, die deren Positionierung, und die Anzeige der Ribbon-Oberfläche.

Um der Schnellzugriff-Leiste eine Ansicht hinzuzufügen, öffnet man das Kontext-Menü (Rechtsklick) und klickt auf den ersten Eintrag 'Zu Symbolleiste für den Schnellzugriff hinzufügen'. Hiermit kann man häufig verwendete Ansichten schneller, bzw. ohne die Menüführung zu verwenden, öffnen.

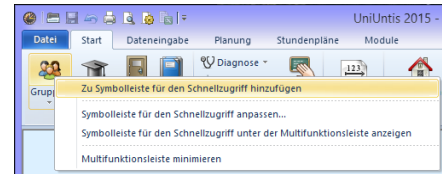


Abbildung 1.2: Kontext Menü

Es gibt zwei Methoden, Elemente aus der Schnellzugriff-Leiste zu entfernen. Wenn das Symbol nicht standardmäßig angeboten wird (falls Sie das Symbol selbst hinzugefügt haben), verwendet man ebenfalls das Kontext Menü zum entfernen der Elemente. Nach einem Rechtsklick auf ein solches Symbol erscheint als erste Option 'Aus Symbolleiste für den Schnellzugriff entfernen', welche das Symbol von der Leiste entfernt.

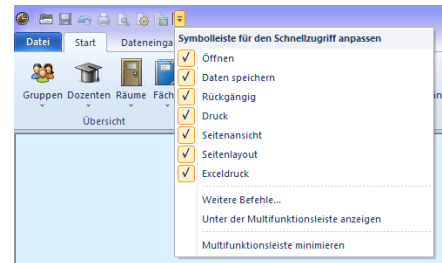


Abbildung 1.3: Vordefinierte Symbole Entfernen

Um vordefinierte Symbole wie 'Öffnen' oder 'Datei Speichern' zu entfernen, klickt man auf das Symbol (kleiner Pfeil nach unten) direkt rechts von der Leiste. Dies öffnet ein neues Kontext-Menü, welches die vordefinierten dargestellten Symbole mit einem Häkchen davor anzeigt. Um die unerwünschten Symbole aus der Liste zu entfernen, muss nun das entsprechende Häkchen entfernt werden.

Da die Ribbon-Oberfläche die Arbeitsfläche verringert, bietet die Software über das Kontext-Menü die Möglichkeit, diese zu minimieren. Dies hat als Folge, dass die Ribbon-Oberfläche nur sichtbar wird wenn man einen der Hauptmenüpunkte anklickt. Das Standardverhalten kann man von überall in der Menüleiste, durch das Entfernen der entsprechenden Häkchen vom Kontext-Menü, wiederherstellen.

Letztlich kann man auch die Schnellzugriff-Leiste unterhalb der Ribbon-Oberfläche darstellen lassen, in dem man im Kontext-Menü auf den dritten Punkt 'Symbolleiste für den Schnellzugriff unter der Multifunktionsleiste anzeigen' klickt. So eingestellt, kann man die Leiste auf ihre Ursprungsposition bringen, in dem man nochmal auf den dritten Punkt des Kontext-Menüs klickt.

Weiter fortgeschrittene Personalisierungseinstellungen erreicht man unter der Verwendung der Schaltfläche Personalisierung, Sektion [Schaltfläche Personalisierung, Sektion 6.1](#).

### 1.1.2 Standard Fenstergruppen

Eine weitere Neuheit, verbunden mit der Zusammenführung der Ressourcen-Ansichten, sind die Standard-Fenstergruppen. Wenn man auf die großen Symbole der Hauptressourcen klickt, öffnet sich erstmal eine vordefinierte Gruppierung von Ansichten, welche mit dieser Ressource zusammenhängen. Durch einen Klick auf das Tür-Symbol, zum Beispiel, werden alle bereits geöffneten Ansichten geschlossen und die Ansichten Stammdaten, Zeitwünsche, Raumplan Hoch, und Unterricht geöffnet.

Obwohl die voreingestellten Ansichten nicht wirklich brauchbar sind, deuten sie an, wie vielseitig sie verwendbar sind. Um eine Fenstergruppe zu erstellen, öffnen Sie vorerst die Ansichten und Formate, mit welchen Sie gerne arbeiten möchten und verteilen Sie diese so auf der Arbeitsfläche wie sie Ihnen am Besten gefallen.

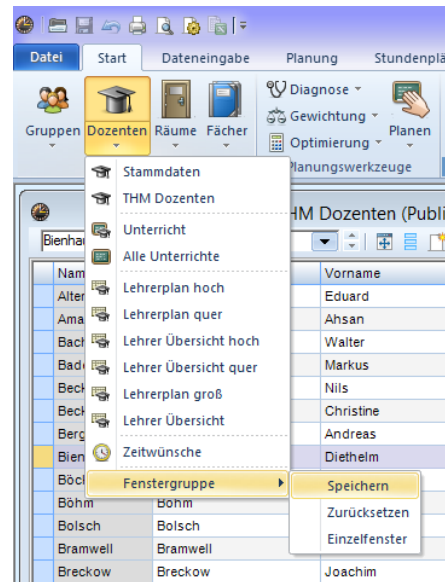


Abbildung 1.4: Felder der Ansicht Icon

Danach öffnen Sie den Menüeintrag **Fenstergruppe**, unter der Ressource mit dem Sie die Fenster assoziieren möchten, und klicken Sie auf speichern wie in [Abbildung 1.4](#) dargestellt. Weitere Informationen zu Fenstergruppen in [Fenstergruppen](#), [Sektion 6.2](#).

## 1.2 Fensterbereiche

Jede Untis Fenster hat zwei Bereiche mit Informationsgehalt. Der obere Bereich ist der sogenannte 'Rasteransicht' und ist für die Hauptdarstellung und -bearbeitung der Informationen gedacht. Auch wenn die zu darstellende Informationen und die damit verbundene Bearbeitung zwischen die einzelnen Ansichten recht unterschiedlich ist, ist sie immer vorhanden.

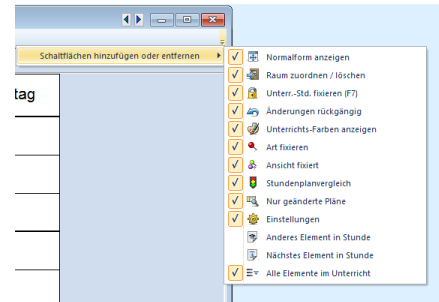
In Stammdaten- und Unterricht-Ansichten kann man in diesem Bereich Informationen zu den unterschiedlichen Ressourcen eintragen. Welche Daten einzupflegen sind, wird in die [Stammdatenpflege](#), [Kapital 2](#), und [Lehrplanung \(Unterrichte\)](#), [Kapital 3](#), erläutert. In Stundenplan-Ansichten kann man in diesem Bereich die Ressourcenpläne gestalten, siehe [Stundenplanung](#), [Kapital 4](#).

Der untere Bereich ist in der Stammdaten- und Unterricht-Ansichten ein 'Formularansicht'. Dieser Bereich ist per Default versteckt und muss, falls gewollt, mit dem nach-unten-zeigender Pfeilkopf in der untere linke Ecke des Fensters eingeblendet werden. Hier werden alle verfügbare Angaben zur Ressource in einem Formular dargestellt. Um den Benutzer nicht zu überfordern, sind diese in verschiedenen Themenbereiche aufgeteilt. Diese werden wiederum auf eine Reiterleiste abgebildet.

In Stundenplan-Ansichten ist dieser Bereich immer eingeblendet. Wenn man eine geplante oder ungeplante Unterrichtsstunde klickt, wird dessen Informationen in diesem Bereich angezeigt. Sollte man eine ungeplante Stunde über den Stundenplan hin- und herziehen, werden Informationen zu den Unterrichten angezeigt mit dem die zu planende Unterrichtsstunde kollidieren würde.

## 1.3 Fensterbedienung

Ab Untis 2015 sind die Symbolleisten der Fenster nicht mehr frei verschiebbar, dafür kann man sie ähnlich wie die Schnellzugriffs-Leiste, über der Pfeil nach unten an der rechten Seite der jeweilige Symbolleiste ein- oder ausblenden. Ein Klick auf den Pfeil öffnet ein Menü, dessen Länge von der Anzahl der nicht angezeigten Symbole abhängt. Wichtig ist hier der letzte Eintrag, **Schaltflächen hinzufügen oder entfernen**.



Ein Klick auf den Eintrag, 'Schaltflächen hinzufügen oder entfernen' blendet ein weiteres Menü ein, mit welchem man die angezeigten Elemente nach Belieben anpassen kann. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Elemente, die zur Auswahl stehen, vom jeweiligen Fenstertyp abhängig sind. Stammdaten-Fenstern stehen beispielsweise teilweise andere Bediensymbolen zur Verfügung, als Übersichtsplänen. Es ist sogar so, dass zwischen unterschiedlichen Fenstertypen unterschiedliche Funktionalität hinter den gleichen Symbolen steckt. Mehr Informationen dazu später in dieser und den ansichtsspezifischen Sektionen.

Abbildung 1.5: Fenster Personalisierung

Im ersten Teil des Abschnitts wird die überarbeitete Auswahlbox kurz erläutert. Danach werden die mit der Symbolleiste verbundenen Aktionen angesprochen, welche einfache Aktionen durchführen oder weitere Schnittstellen öffnen. Der Einfachheit halber wird die Symbolleiste 'Aktionen' benannt. Im dritten Teil werden Bedienfunktionen, welche erst mit der Eingabe und Anzeige von Daten einleuchten können, beschrieben, im Folgenden als Fenster-Aktionen benannt.

### 1.3.1 Auswahl / Suche

Die Auswahlbox in Untis Version 2015 wurde deutlich überarbeitet und bietet viele neue Verbesserungen. Die statische Auswahl wächst nun dynamisch in die Breite. Damit werden die, für gewöhnlich aussagekräftigeren, Langnamen immer angezeigt.

Die Auswahlbox als solche ist jedoch nebensächlich geworden, da beim Eintippen die kompletten Inhalte der Kurz- und Langnamen durchsucht werden. Bei der Eingabe eines einzelnen Zeichens grenzt Untis die Ergebnisse bereits ein und zeigt diese auch sofort in einer Drop-Down Liste an. Bei vielen Ressourcen ist es daher immer schneller, die Auswahlbox als Suchfeld zu verwenden.

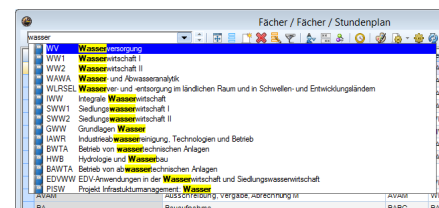


Abbildung 1.6: Suchen



### 1.3.2 Symbolleiste Aktionen

Im Folgenden werden die typischen Symbole der Stammdaten-, Unterrichts- und Stundenplansansichten kurz erläutert. Für uns überflüssige Symbole werden nicht angesprochen.

#### Alle Elemente im Unterricht

*verfügbar in Einzelplan Ansichten*



Dieses Symbol erzeugt eine kleine Reiterleiste im oberen linken Eck eines Einzelplans. Falls man eine Unterrichtsstunde im Plan auswählt, werden Reiter erstellt und dieser Reiterleiste hinzugefügt. Man kann auf die Elemente dieser Leiste klicken, um die Einzelpläne der verbundenen Ressourcen schnell anzuschauen. Standardmäßig eingeschaltet, lässt das Ausschalten einen Reiter verschwinden und man bekommt, sollte man einen anderen Plan angeschaut haben, den Ursprungsplan dargestellt.

#### Änderungen Rückgängig

*explizit verfügbar in allen Stundenplan-Ansichten*



Änderungen werden in Untis protokolliert und können rückgängig gemacht werden. Stundenplänen steht dieses Symbol in der Symbolleiste zur Verfügung. Ein Rückgängig-Befehl kann jedoch in jeder Ansicht verwendet werden. In den Ansichten, in welchen das Symbol nicht angezeigt wird, kann man auf die Tastenkombination STRG + Z zurückgreifen oder das Symbol in der Schnellzugriff-Leiste betätigen.

**Vorsicht:** *Diese Funktion protokolliert im aktuellen Stand die zugewiesenen Räume in der Planung nicht mit! Manuell zugewiesene Räume gehen verloren!*

#### Ansicht Fixiert

*verfügbar in allen Fenster Ansichten*



Diese Aktion beeinflusst das Verhalten des Fensters in Abhängigkeit zu den ausgewählten Elementen anderer Fenster. Standardmäßig ist diese ausgestellt, d.h. das Fenster wird von Benutzerinteraktion mit anderen Fenstern beeinflusst. Dies kann oft von Vorteil sein, z.B. wenn man Ressourcenpläne von unterschiedlichen Typen gleichzeitig untersucht. Sobald man die Pläne zweier Ressourcen des gleichen Ressourcentyps untersucht, ist es ratsam einen dieser Pläne zu fixieren, da sich die ausgewählte Ressourcen sonst den Plänen anpassen.

## Einstellungen

*verfügbar in allen Fenster Ansichten*



Obwohl in allen Fenster-Ansichten verfügbar, verbirgt sich hinter dem Einstellungs-Symbol für jede Ansicht eine abweichende Funktionalität.

Bei Stammdaten- und Unterricht-Ansichten sind die Einstellungen hauptsächlich auf die Auswahl der Schriftart, -größe und -stil begrenzt. Bei Unterrichts-Ansichten kann man zusätzlich entscheiden, ob die Summen-Zeile und geerbte Kennzeichen angezeigt werden sollen. Die Option “nur eine Woche” scheint die Anzeige der Unterrichtsstunden auf die Stunden, die in der erste Schulwoche stattfinden, einzugrenzen. Eine Möglichkeit, weitere Wochen anzusehen, scheint nicht verfügbar zu sein. Diese Option sollte Ihrerseits nicht gesetzt werden.

Bei Stundenplan-Ansichten öffnen sich weitere Einstellungen, welche später in [Drück-Einstellungen, Sektion 6.5](#), und [Stundenplan-Einstellungen, Sektion 6.4](#), näher erläutert werden.

## Elementart

*verfügbar in Stundenplan-Ansichten*

Erlaubt einen direkt von einer Ressourcenart zur anderen zu wechseln. Das Icon ist abhängig vom ausgewählten Ressourcentyp. Obwohl Studenten als Ressourcentyp zur Auswahl steht, scheint dieser nicht implementiert zu sein. Bitte daher nicht benutzen.

## Erweitertes Entkoppeln

*verfügbar in Unterricht-Ansichten*



Dieses Symbol öffnet die Entkoppeln-Ansicht, zur Umgestaltung von ausgewählten Unterrichtskopplungszeilen zu eigenständigen Unterrichten. Mehr dazu in [Kopplungszeilen, Sektion 3.2](#).

## Farbe des Elements

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Dieses Symbol öffnet die Farb-Ansicht. Hier kann man die Vordergrund- (Schrift) sowie Hintergrund-Farben von Elementen einstellen. Untis hat von Haus aus eine Palette mit 48 Farben und lässt bis zu 12 eigene Definitionen zu. Man kann die Farb-Einstellungen eines Elements einfach entfernen, indem man ein Häkchen bei 'keine Farben' setzt. Sofern man die Ansicht noch nicht geschlossen hat, kann man die bisherigen Einstellungen durch das Entfernen des Häkchens wiederherstellen. Des Weiteren kann man Stammdaten-Elemente so einrichten, dass neu angelegte Elemente automatisch Farben zugewiesen bekommen.

## Felder der Ansicht

verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten



Untis verlangt von Haus aus nur das Nötigste an Informationen, um Daten anzulegen. Bei Stammdaten wird nur der **Name** (Kurzname) der Ressource und bei Unterrichten nur eine Anzahl der zu haltende Stunden benötigt. Jedoch hat jeder Ressourcentyp einen Standardsatz an Zusatzfeldern, welche standardmäßig eingeblendet sind. Diese sind für unsere Zwecke jedoch nicht ausreichend und ansatzweise auch nicht passend.

Damit wir möglichst aussagekräftige Daten im System haben, müssen die Felder erst angepasst werden. Diese werden über das Symbol, bzw. der Ansicht **Felder der Ansicht** eingeblendet. Hier kann man überflüssige Angaben, wie **Hohlstunden**, ausblenden und wichtige wie **Schulübergreifender Name** eingeblendet werden. Die spezifische Felder werden bei der jeweilige Ansicht näher erläutert.

Sofern die Angabe eine weitere verwaltete Ressource ist, kann man auswählen, wie die Angabe dieser Ressource erfolgen soll. Möglich sind der **Kurzname**, der **Langname** (bzw. **Nachname**) oder beide Namen mit einem Schrägstrich “/” getrennt.

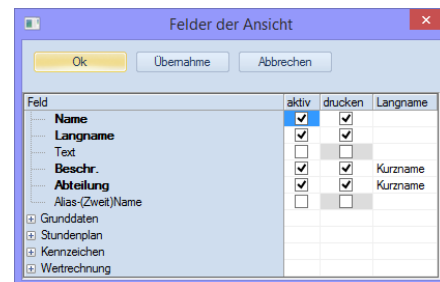


Abbildung 1.7: Felder der Ansicht

## Felder mit Inhalt

verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten



Felder mit Inhalt blendet **alle** mit einem Wert belegten Felder ein. Dies kann hilfreich sein, um sich daran zu erinnern welche Felder mit Werten zu belegen sind. Es kann auch ein etwas tieferes Verständnis der Abläufe in Untis verschaffen, da neben den vom Benutzer eingegebenen Werte auch die dynamisch vom Programm berechneten werte angezeigt werden.

## Fenster Aktualisieren

verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten



Dieses Symbol aktualisiert das Fenster. Untis sucht nach lokalen und externen Änderungen und pflegt gefundene Datensätze sortiert ein.

## Klassenzeitraster

*verfügbar in Gruppen-Stammdaten Ansichten*



Hier wird ein Fenster geöffnet, in dem man den Tagesablauf einer Gruppe anhand der assoziierten Raster für die automatische/optimierte Planung festlegen kann. Da dieses nicht vollständig implementiert zu sein scheint, sollten Sie es nicht benutzen.

## Koppeln

*verfügbar in Unterricht-Ansichten*



Dieser Symbol öffnet eine Ansicht, in welcher mehrere getrennte Unterrichte zu einem Unterricht mit mehreren Kopplungszeilen zusammengefügt werden kann. Nähere Informationen dazu in [Kopplungszeilen, Sektion 3.2](#).

## Lehrer-Vorschlag

*verfügbar in Unterricht-Ansichten*



Der Lehrer-Vorschlag bietet Ihnen ein kleines Menü, in welchem die Möglichkeiten der Lehrer-Vorschlags-Ansicht (das Leeren des Dozent-Feldes, Verwendung des Vorjahres-Lehrer) aufgelistet sind.

Die Lehrer-Vorschlag-Ansicht listet alle Dozenten anhand ihrer von Untis eingetragenen/kalkulierten Ist, Soll und Ist-Soll Werte auf. Diese kann von Nutzen sein, wenn man nach einem Dozenten mit freien Kapazitäten sucht. Standardmäßig werden die Dozenten nach ihren noch zu führenden Stunden aufgelistet, jedoch können diese Angaben nach allen Spalten sortiert werden.

Die Option Vorjahres-Lehrer bezieht sich auf Klassen-Lehrer, wie man sie von der Grundschule oder dem Gymnasium kennt und ist für unsere Zwecke nicht zu gebrauchen.

## Löschen

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Entfernt alle markierte Einträge, ggf. nur in der aktuelle Periode. Die Einträge können, unter Umständen, weiterhin in andere Perioden bestehen.

## Normalform Anzeigen

*verfügbar in allen Fenster Ansichten*



Die Schaltfläche **Normalform Anzeigen** bewirkt, dass die Größe des Fensters sich der Höhe und Breite der angezeigten Zeilen und Spalten anpasst. Bei einer geringen Anzahl an Einträgen wird die Höhe des Fensters ggf. schrumpfen. Wohingegen bei vielen Zeilen, kann die komplette Höhe der Arbeitsfläche eingenommen werden.

Zusätzlich führt das Klicken auf dieses Symbol bei manchen Ansichten eine Art Zurücksetzen durch. Bei Gruppenstundenplänen zum Beispiel wird man zurück zum Gruppenplan vom letzten angeklickten Unterricht geführt. Dies kann eine ganz andere Gruppe sein als jene, mit der man angefangen hat.

## Nur geänderte Pläne

*verfügbar in Stundenplan-Ansichten*



Diese Funktion soll der Vergleich zwischen zweier Pläne auf das Geänderte einschränken. Da die Vergleichsfunktion nicht funktioniert, könnte ich das nicht ausprobieren.

## Raum Zuordnen / Löschen

*verfügbar in Unterricht-Ansichten*



Dieses Symbol, oder der entsprechende Unterrichtsstunden-Kontextmenüeintrag, öffnet die Ansicht **Raum zuordnen / löschen** für die im Stundenplan selektierte Stunde. Hier kann man alle Räume einer Periode, mit ausgewählten Informationen wie **Besetzt** (ob der Raum schon in der Stunde verplant ist), **Kapazität** (Anzahl der Sitzplätze), ob ein Raum als **Ausweichraum** für den gewünschten Raum eingetragen ist, sowie die Raumgruppenzugehörigkeit, sehen.

Man kann Räume zuordnen, indem man einen Raum selektiert und den Knopf **Rm zuordnen** drückt, oder zweimal auf den gewünschten Raum klickt. Man kann auf ähnliche Weise die Zuordnung löschen, indem man **Raum löschen** drückt oder zweimal auf den nicht erwünschten Raum klickt.

Rm	Kap	Ausw-Rm	Ausw-Gr	Besetzt	Raumgruppe
A10.2.01	100	✓			HK-MB.50
B13.0.03	110				HK-MB.50
+232000					
A10.4.01	40				
A10.4.03	7				
A10.4.20					
A10.4.21					
A10.5.01					
A10.5.05					

Abbildung 1.8: Raum zuordnen / löschen

Besetzte Räume werden mit einem Häkchen in der entsprechenden Spalte dargestellt. Sobald diese Ansicht geöffnet wird, werden solche Räume entweder unten an der Liste der Räume angehängt oder sogar ausgeblendet. Falls zweites eintreffen sollte, muss man ein Häkchen bei **Auch besetzte Räume Anzeigen** um diese einzublenden. Auch wenn Räume besetzt sind, kann man dennoch Unterrichtsstunden, wie oben beschrieben, zuweisen. Diese Zuordnung führt zu einer weiteren Warnungs-/Bestätigungsansicht **Raum nicht frei**.

**Raum nicht frei** gibt eine kurze Auflistung der Unterrichte, die durch diese Raumbelegung betroffen wären sowie drei Optionen, wie dieser Konflikt gelöst werden könnte: **Behinderten Unt. aus Raum verdrängen** (andere Unterrichte verlieren ihre Raumzuordnung), **Kollision erzeugen** (alle Unterrichte behalten ihre Zuordnung und der neue kommt dazu) und **Räume tauschen** (andere Unterrichte bekommen die vorherige des aktuellen Unterrichts). Alle drei Optionen können zum Einsatz kommen: normalerweise ist **Kollision erzeugen** eine sichere Wahl, vorausgesetzt man geht bewusst mit der Erzeugung von Kollisionen um. Unten gibt es eine weitere Einstellungsmöglichkeit, **Diese Meldung dauerhaft nicht mehr anzeigen...**, das Setzen dieses Häkchens bewirkt, dass die ausgewählte Option immer verwendet wird und der **Raum nicht frei**-Ansicht nicht mehr zum Vorschein kommt. Bisher habe ich keine Möglichkeit gefunden, diesen wieder anzeigen zu lassen. **Sie sollten dieses Häkchen nie setzen.**

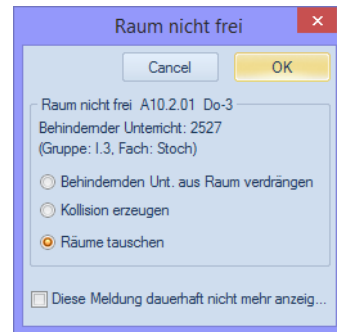


Abbildung 1.9: Raum nicht frei

## Schuljahreskalender

*verfügbar in Stammdaten (ausser Fächer) und Unterricht-Ansichten*



Bei Stammdaten öffnet dieses Symbol die **Absenzen**-Ansicht, in welcher man die nicht verfügbaren Tage einer Ressource eintragen kann. Leider scheint diese Funktion nicht vollständig implementiert zu sein und ist an mehreren Stellen fehlerhaft, weshalb sie nicht benutzt werden sollte.

Bei Unterrichten wird tatsächlich der Schuljahreskalender geöffnet. Hier wird der Ablauf des Unterrichts, abhängig vom Unterrichtsgruppe (Von- und Bis- Datum), angezeigt. Der Verlauf lässt sich jedoch nicht von dieser Ansicht beeinflussen.

## Seitenlayout

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Ein Klick auf dieses Symbol öffnet ein kleines Menü mit den Punkten **Seitenansicht** und **Seitenlayout**. **Seitenansicht** beschreibt die druckbare Ausgabe der in dem Fenster erhaltenen Informationen, wohingegen **Seitenlayout** dessen Gestaltungseinstellungen beinhaltet. Mehr Informationen dazu finden Sie in [Drück-Einstellungen, Sektion 6.5](#).

## Sortieren (automatische)

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Das Sortieren-Symbol öffnet eine weitere Ansicht, welche das automatische Sortieren ermöglicht. Hier können mehrere Spalten ausgewählt werden, welche als Sortier-Kriterien dienen können. Außerdem kann die Sortierrichtung der Kriterien bestimmt werden.

Das eingestellte Sortierverhalten kann mit **Ok** oder **Übernahme** bestätigt werden. Obwohl das Verhalten *permanent* gespeichert wird, kann es nach dem Schließen des Fensters nicht nochmal eingesehen werden. Sollte die Sortierkriterien-Ansicht nach dem Schließen neu aufgerufen werden, werden keine der bereits gespeicherten Einstellungen angezeigt und sie gehen, sollte man sie nicht neu einstellen, nach dem Schließen der Ansicht verloren.

Für Ansichten, die mit Stammdaten assoziiert sind, kann man unten in der Ansicht ein Häkchen setzen, welches bewirkt, dass die gespeicherte Sortierung auch für Auswahlboxen für den Ressourcentyp eingehalten wird. Egal in welchem Zustand sich das Sortieren befindet, müssen neue Elemente manuell-automatisch eingerichtet werden. Das bedeutet, dass die Sortierung neu mit Häkchen eingestellt werden muss, damit die gewünschte Sortierung neue Elemente in den Auswahlboxen berücksichtigt.

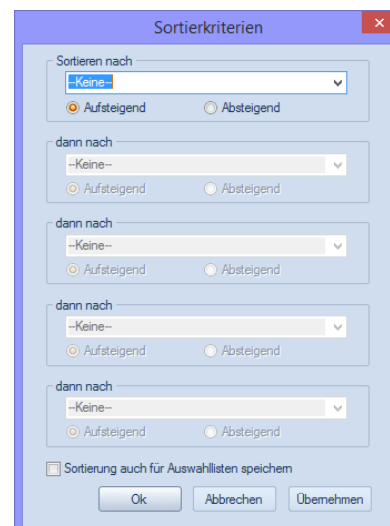


Abbildung 1.10: Sortierkriterien

## Stundenplanvergleich

*verfügbar in Stundenplan-Ansichten*



Dieses Symbol soll es ermöglichen, zwei Stundenpläne zu vergleichen. Laut dem Tooltip soll Untis deswegen ein zweites mal gestartet werden. Diese Funktion führt zum Absturz des Programms daher bitte nicht verwenden.

## Unterrichtsstunde Fixieren

*verfügbar in Stundenplan-Ansichten*



Sollte man die automatische/optimierte Planung verwenden, verhindert das Betätigen dieses Symbols, dass der geplante Unterricht von diesen Planungsvorgängen geändert wird.

## Unterrichtsvergleich

*verfügbar in Unterricht-Ansichten*



Durch dieses Symbol lassen sich Unterrichte mit dem selben ID aus zwei unterschiedlichen Perioden vergleichen. Einmal angeklickt, öffnet sich eine Ansicht, in welcher man die Periode, sowie die Darstellung der Ergebnisse auswählen kann. Da wir mit großen Änderungen in der Zahl der Studenten, angebotenen Fächer, Studentengruppen und eingesetzten Dozierenden umgehen müssen, bringt uns diese Funktion nicht viel.

## Zeitwünsche

verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten



Zeitwünsche öffnet ein weiteres Fenster, in welchem man Präferenzen zu den Zeiten, in denen Stammdaten zur Verfügung stehen oder Unterrichte gehalten werden sollen, angeben kann. Diese Präferenzen sind abgebildet auf numerische Werte zwischen -3 und +3 mit einem 'X' anstelle eines 0 Wertes. Im Wesentlichen dienen diese Angaben der automatischen/optimierten Stundenplanerstellung. Doch die Angabe -3 hat einen besonderen Stellenwert, da er als absolute Sperre gilt. Sobald die Zeit mit dem Wert -3 belegt ist, wird Untis, sobald man manuell versucht einen Unterricht zu einer gesperrten Zeit zu planen, einen Fehler melden.

Die Zeitwünsche-Ansichten haben ein paar wesentliche funktionale Unterschiede in Abhängigkeit zur aufrufenden Ansicht, ggf. dessen Ressourcentyp und der Verwendung der sogenannten Multi-Zeitraster. In [Abbildung 1.11](#) sehen wir die Zeitwünsche- Ansicht für die Ressource Gruppen. Im Hauptteil des Fensters steht mittig das Zeitraster des Elements. Hier kann man die Werte blockweise eintragen, in denen Unterrichte für diese Ressource stattfinden, bzw. nicht-stattfinden sollen. Bei Gruppen- und Dozenten-Zeitwünschen hat man Zugriff auf erweiterte Hilfsmittel zum Setzen von Werten für ganze Zeitbereiche (Ganztags, Vormittags oder Nachmittags). Räume- und Fächer-Zeitwünsche haben kein solches Hilfsmittel.

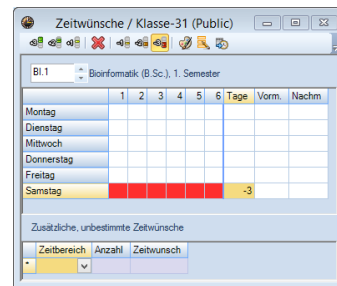


Abbildung 1.11: Zeitwünsche Gruppen

Da Gruppen immer an ein festes Zeitraster gebunden sind, wird dieses immer in der entsprechenden Zeitwünsche-Ansicht angezeigt. Bei Dozenten, Räumen und Fächern hingegen kann kein eindeutiges Zeitraster angegeben werden. Sollten mehrere Raster vorliegen, sehen ihre Zeitwünsche komplizierter aus, wie in [Abbildung 1.12](#) veranschaulicht. Hier muss man entsprechende Zeitbereiche mit dem jeweiligen Wert belegen. Die aktuelle Position des Cursors (in Minuten) wird in der ersten Reihe/Spalte angezeigt.



Abbildung 1.12: Zeitwünsche Multi-Zeitraster



Unterrichte sind über die zugewiesenen Klassen auch an ein festes Raster gebunden und wie Gruppen und Dozenten kann man auch ganze Zeitbereiche mit einem Wert belegen. Man hat hier die Wahl zwischen drei verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten: Unterricht, alle Elemente und alle Elemente ohne Räume. Bei allen drei Möglichkeiten werden automatisch die Zeitwunsch-Werte der assoziierten Ressourcen tageweise unten dargestellt. In [Abbildung 1.13](#) z.B. sieht man in der Liste der Ressourcen unten eine Sperre bei Frau Just Montags im 3. Block. Bei **alle Elemente** und **alle Elemente ohne Räume** werden die Zeitwünsche der assoziierten Ressourcen direkt als die des Unterrichts angezeigt.

Abbildung 1.13: Zeitwünsche Unterrichte

### 1.3.3 Fenster-Aktionen

#### Filter

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Filtern ermöglicht das Einschränken der angezeigten Einträge nach der eingetragenen Werte einer Spalte. Man klickt auf das Filter-Symbol um das Filtern zu aktivieren. Danach erscheint eine neue Zeile als erster Eintrag in der Tabelle. Hier trägt man in der Spalte, in der gesucht werden soll, einen Wert ein. Prinzipiell gilt der ganze Wert, es kann aber nach der Anfang des Werts gesucht werden. Zum Beispiel, sollte man im Langname-Spalte der Filterzeile von Raumstammdaten 'A20.\*' wäre die Liste auf alle Räume in Gebäude A20.

#### Neu

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Das Klicken des Neu-Symbols bringt den Fokus zur ersten Spalte der letzten Zeile des Fensters. Man kann auch selber dahin scrollen. Welche Daten einzupflegen sind, wird in die [Stammdatenpflege, Kapitel 2](#) und [Lehrplanung \(Unterrichte\), Kapitel 3](#) näher erläutert.

#### Serien-Änderung

*verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*



Serienänderungen sind Änderungen, die auf einem bestimmten Bereich oder Einzeleinträge einer Spalte ausgeführt werden. Diese Funktionalität kann bei der Pflege von neuen Informationen, oder dem Löschen von nicht verwendete/gewollte Attribute sehr hilfreich sein. Man kann diese Funktionalität mit oder ohne die vorgesehene Schnittstelle ausführen. Beide Möglichkeiten haben ihre Stärken und setzen Interaktion mit dem Listenbereich des Fensters voraus, denn die zu ändernde Einträge müssen erst ausgewählt werden.

Einzeleinträge werden durch mehrfaches **STRG-Klick** ausgewählt. Bereiche können mit dem Überstreichen mit der Maus markiert werden. Alternativ kann man einen ersten Eintrag auswählen und den letzten des Bereichs mit einem **Umschalt-Klick** auswählen. Diese Methode, einen Bereich zu markieren,

ist nachträglich noch kombinierbar mit der Methode, Eineinträge zu markieren, jedoch nicht in umgekehrt.

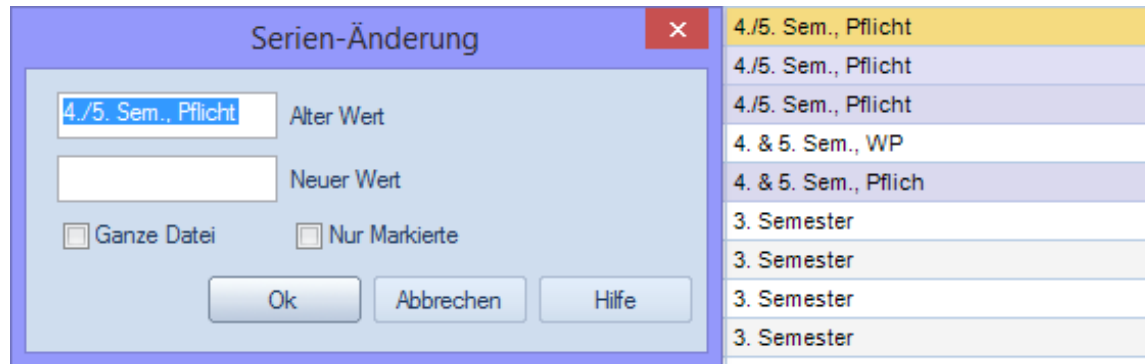


Abbildung 1.14: Serien Änderung

Im [Abbildung 1.14](#) habe ich vier Felder markiert. Ich kann nach dieser Markierung direkt einen neuen Wert eintragen, die in allen markierten Felder übernommen wird. Darüber hinaus bietet mir die **Serien-Änderung** Schnittstelle viele weitere Möglichkeiten. In der Ansicht reicht es vollkommen aus, nur einen Feld auszuwählen, denn standardmäßig werden alle angezeigte Werte der Spalte miteinbezogen. Man kann diese ausdehnen, indem man ein Häkchen bei **Ganze Datei** setzt, diese beeinflusst auch die durch Filterung ausgeblendeten Werte. Den Einflussbereich kann man auch durch Markieren und die Auswahl von **Nur Markierte** einschränken. Sofern ein Wert in **Alter Wert** eingetragen ist, werden nur die Einträge, in den dieser Wert vorkommt, durch den neuen Wert geändert.

### Sortieren (manuell)

*impliziti verfügbar in Stammdaten- und Unterricht-Ansichten*

Zusätzlich zum automatischen sortieren gibt es zwei Arten von manuelle Sortierung. Erstens kann man einzelne Zeilen per Drag & Drop in der gewünschten Reihenfolge anordnen. Die hierdurch erzeugte Sortierung wird dauerhaft gespeichert. Man kann auch die Spaltennamen anklicken, diese sortiert die Einträge entsprechend der Werte, die in dieser Spalte eingetragen sind. Weitere Klicks ändern die Sortierrichtung. Diese Methode sortiert die vorhandene Einträge nur vorübergehend.

## 1.4 Allgemeine Datenpflege

### 1.4.1 Nicht Editierbare Felder

Grundsätzlich gilt: alle Felder mit blauem oder grauem Hintergrund sind nicht editierbar. Diese Werte werden entweder von Untis selbst gefüllt oder vererbt.

### 1.4.2 Werte Kopieren

Das Kopieren von Werten in der Version 2015 funktioniert nicht mehr. Es können nur noch ganze Datensätze kopiert werden.

### 1.4.3 Felder mit mehrere Angaben

Es gibt Felder in Untis, die mit mehrere Ressourcen befüllt werden können. Um die Ressourcen auszuwählen, verwendet man die STRG Taste und klickt die gewünschte Werte an. Man kann auch die Namen, durch einem Komma getrennt, hintereinander schreiben. In 2014 gab es auch Autovervollständigungsvorschläge. Als man einen Vorschlag mit der Eingabe-Taste angenommen hat, wurde sie einfach übernommen. Der Fokus blieb im Feld um ggf. weitere Ressourcen, Komma-getrennt, hinzuzufügen. In der Version 2015 gibt es nicht mehr Autovervollständigung, sondern Auswahlmöglichkeiten werden direkt angezeigt. Sobald man sich für eine Möglichkeit mit der Eingabe-Taste entschieden hat, wird der Fokus das nächste Feld weiter gegeben.

## 1.5 Formate

Formate sind festgelegte Darstellungen von Ressourcen. Wegen der Zwiespalt in der Untis-Benutzerführung, zwischen Stammdaten/Unterrichte und Stundenpläne, werden sowohl hier als auch in [Formate, Sektion 6.3](#), behandelt. Die Beschreibungen hier betreffen Stammdaten- und Unterricht-Ansichten.

### 1.5.1 Formate Ändern

Um Ihren Umgang mit Untis zu erleichtern werden Sie oft die dargestellte Informationen anpassen wollen. Es gibt viele Änderungen die man vornehmen kann. Bis jetzt würden zwei davon in [Symbolleiste Aktionen, Sektion 1.3.2](#), erwähnt: das ein- oder ausblenden von Attribute über [Felder der Ansicht](#) und Schriftanpassungen über [Einstellungen](#). Es gibt aber zwei weitere Anpassungen, die man vornehmen kann.

#### Spaltenreihenfolge Ändern

Ähnlich wie die manuelle Sortierung, kann man die Reihenfolge von Attribute-Spalten festlegen, indem man sie anklickt und an der gewünschte Position zieht.

#### Spaltenbreite

Wenn man die Trennung zwischen zwei Spalten bewegt ändert sich die Breite der erste der beiden Spalten entsprechend.

### 1.5.2 Formate Speichern

Um die vorgenommene Änderungen wieder aufrufbar zu machen, speichert man die als **Formate**. In Stammdaten- und Unterricht-Ansichten sieht man im jeweiligen Fenster unten rechts eine Auswahlbox.

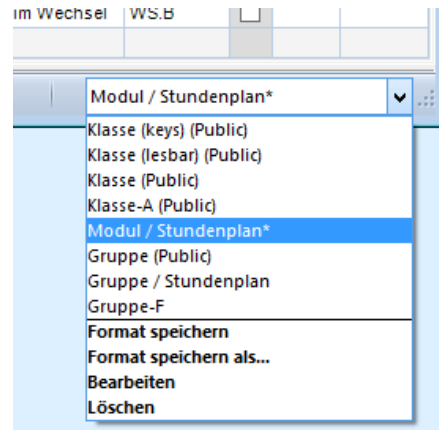


Abbildung 1.15: Formatbox

# Kapitel 2

## Stammdatenpflege

### 2.1 Stammdatenpflege

#### 2.1.1 Planungsabschnitte (Perioden)

Planungsabschnitte werden mit der Ressource **Perioden** in Untis modelliert. Diese Ressourcen sind bereits eingepflegt. Man kann zwischen den jeweiligen Perioden mittels einer Auswahlbox in der oberen Menüleiste zwischen den jeweiligen Perioden wechseln. Die Semester sind in der Regel der Hauptplanungsabschnitt an der THM, das Schuljahr hingegen ist für die Pflege von Stammdaten gedacht.

**Die Pflege der Stammdaten von Gruppen, Räume und Dozenten muss in der Periode “Schuljahr” gemacht werden.** Wenn Daten in der Schuljahr-Periode eingepflegt sind, werden die neuen Daten, bzw. Änderungen, automatisch im Winter- und Sommersemester Perioden ersichtlich. Sollten neue Stammdaten oder Änderungen an bestehenden in die Winter- oder Sommersemester Perioden eingepflegt werden, sind diese Daten nur in diese eine Periode ersichtlich. Das führt zwangsläufig zu Dateninkonsistenzen.

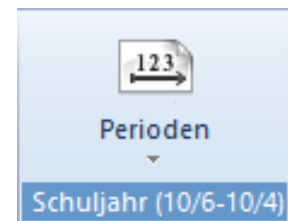


Abbildung 2.1: Perioden

#### 2.1.2 Name und Langname

Bei einzelnen Datensätzen ist **Name** ein eindeutiger Schlüsselwert, der z.B. das schnelle Eintippen dieser Ressource in Untis ermöglicht. Er soll dementsprechend so kurz und aussagekräftig wie möglich gehalten werden. Der **Langname**, bzw. **Nachname**, hingegen enthält den tatsächlichen Namen der jeweiligen Ressource. **Bei einzelnen Datensätzen sind Name und Langname immer Pflicht.**

### 2.1.3 Externer Name

**Ext. Name** ist ein fachbereichsübergreifender Schlüsselwert. Er ermöglicht die Sicht auf die Planung der Ressource außerhalb des eigenen Fachbereiches. Für Räume ist diese Angabe Pflicht. Gruppen und Dozenten, die für fachbereichsübergreifende Planungen eingesetzt werden (wie z.B. im Studiengang Bioinformatik, SuK Veranstaltungen bei ME, oder Dozenten aus den Dienstleistungsfachbereichen) sollten ebenfalls einen solchen externen Name haben. Sollte eine benötigte Ressource noch nicht in den Stammdaten eines Fachbereiches eingetragen sein, so schicken Sie mir bitte ein Email - ich werde die diese Ressource dann zentral einpflegen und freigeben.

## 2.2 Spezielle Ressourcen

Spezielle Ressourcen sind solche, die nur als Attribute für andere Ressourcen verwendet werden: Studiengänge und Beschreibungen. Die Stammdatenpflege dieser Ressourcen erreicht man am leichtesten, indem man **Dateneingabe** in der Reiterleiste auswählt, **Sonstige Daten** aufklappt und **Studiengänge** oder **Beschreibungen** auswählt.

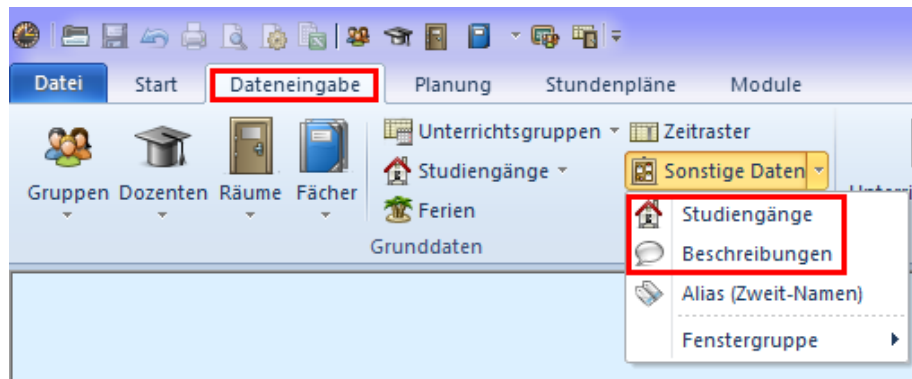


Abbildung 2.2: Menüführung: spezielle Daten

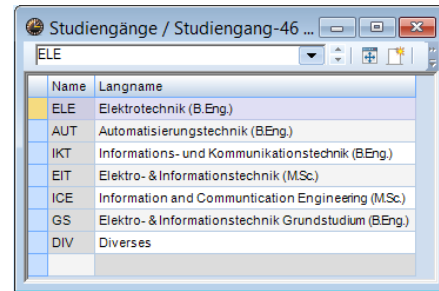
### 2.2.1 Studiengänge (Abteilungen)

Studiengänge werden an der THM Gruppen zugeordnet. Die damit implizierte Aussage ist: Gruppen gehören Studiengänge. Man könnte auch Dozenten, Räume und Fächer Studiengänge zuordnen. Dies würde wegen unserer weiteren Modellierung keine weitere Auswirkung haben und ist daher nicht nötig.

THM Organizer verwendet Studiengänge um die Navigation für Gruppenpläne zu gestalten.

**Name:** Der Name besteht aus wenigen aber aussagekräftigen Buchstaben. Existiert der Studiengang als Bachelor und Master-Studiengang, so werden diese, getrennt durch einen Punkt, mit “B” bzw. “M” erweitert (Bsp.: Informatik Bachelor bzw. Master: I.B bzw. I.M).

**Langname:** Der Name des Studiengangs mit offizieller Abkürzung des Abschlusses in runden Klammern dahinter. Dieser Wert wird öffentlich verwendet in die Darstellungen von Untis und THM Organizer.



Name	Langname
ELE	Elektrotechnik (B.Eng.)
AUT	Automatisierungstechnik (B.Eng.)
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik (B.Eng.)
EIT	Elektro- & Informationstechnik (M.Sc.)
ICE	Information and Communication Engineering (M.Sc.)
GS	Elektro- & Informationstechnik Grundstudium (B.Eng.)
DIV	Diverses

Abbildung 2.3: Studiengänge

## 2.2.2 Beschreibungen

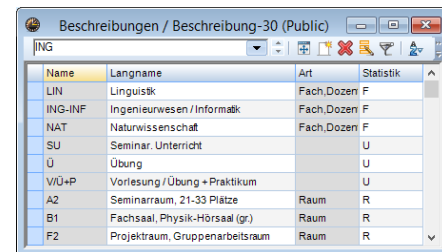
An der THM wird diese Ressource verwendet, um Fachkompetenzen, Raumkategorien und Unterrichtsmethoden zu modellieren. In Untis gibt es teilweise ähnliche Angaben, sie lassen sich aber nicht einstellen und sind deshalb für unsere Zwecke nicht verwendbar.

Sollte diese Angabe bei der Dozent, Raum oder Fach fehlen wird der Plan nicht in der Navigation in Organizer erscheinen.

### Attribute

**Art:** Diese Angabe ist für uns unbrauchbar und lässt sich leider nicht ausblenden. Daher bitte ignorieren.

**Statistik:** Diese Angabe ist Pflicht und wird verwendet, um die Verwendung der Ressource festzulegen.



Name	Langname	Art	Statistik
LIN	Linguistik	Fach, Dozent	F
ING-INF	Ingenieurwesen / Informatik	Fach, Dozent	F
NAT	Naturwissenschaft	Fach, Dozent	F
SU	Seminar, Unterricht		U
Ü	Übung		U
V/Ü+P	Vorlesung / Übung + Praktikum		U
A2	Seminarraum, 21-33 Plätze	Raum	R
B1	Fachsaal, Physik-Hörsaal (gr.)	Raum	R
F2	Projektraum, Gruppenarbeitsraum	Raum	R

Abbildung 2.4: Beschreibungen

### Fachkompetenzen

Die Angabe zu den Fachkompetenzen gibt eine grobe Zuordnung der Ressourcen zu bestimmten fachlichen Bereichen vor.

Derzeit sind die Namen und Langnamen nach einem von Herr Kneisel entworfenes System aufgebaut. Demnach besteht ein Fachkompetenz aus Basis-Kompetenzen, die jeweils durch drei Buchstaben gekennzeichnet sind. Diese entsprechen einem recht groben Themengebiet wie Naturwissenschaft oder Bauingenieurwesen. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, kombinierte Kompetenzen zu verwenden. Deren Namen setzen sich aus den Bezeichnern von zwei Basis-Kompetenzen, verbunden durch einen Bindestrich zusammen. Ihr Langname ergibt sich durch die Langnamen der Basis-Komponenten, getrennt durch einen Schrägstrich “/”. Fachkompetenzen sind in der Spalte **Statistik** durch den Buchstaben “F” gekennzeichnet.

*Hier wäre eine Überarbeitung des Systems grundsätzlich wünschenswert. Beispielsweise hat Fachbereich Wirtschaft, zusätzlich zu den Einträgen vom Kneisel'sche System, neun Schwerpunkte, wie Mittelstand oder Marketing. Diese sind um einiges aussagekräftiger und relevanter sowohl für Studenten als auch für Dozenten.*

THM Organizer verwendet diese Angaben für die Stundenplan-Navigation für Dozenten und Fächer, sowie die für die Gruppierung von Fächer im Modulhandbuch.

## Raumkategorien

Der Name und der Langname beziehen sich auf einem System, entwickelt von Herr Deniffel für die THM, wonach die Namen den Raumtyp und Aussagen über dessen Kapazität oder Ausstattung kodieren.

Der Name besteht meist aus einer Buchstabe und einer Zahl. "A" steht beispielsweise für einen Seminarraum oder Hörsaal, wohingegen "D" einen Rechnerraum kennzeichnet. Die Zahlen beziehen sich auf Raumeigenschaften wie Größe oder Ausstattung. Bei A2 heißt das "2" 21 bis 33 Sitzplätze, bei D2 hingegen heißt die "2", dass sich in dem Raum eine fachspezifische Ausstattung befindet. Der Langname ist eine von Kommata getrennte Auflösung dieser zwei Teile. Bei Raumkategorien wird ein "R" in der Statistik Spalte eingetragen.

Eine vollständige Liste der Raumkategorien befindet sich im [Deniffel'sche Raumkategorien, Sektion A.1](#).

THM Organizer verwendet diese Angaben für die Stundenplan-Navigation für Räume.

## Unterrichtsmethoden

Unterrichtsmethoden beschreiben die Lehrform eines Unterrichts.

Der Name besteht meist aus einem, manchmal auch zwei, Buchstaben, wie "V" für Vorlesung, "L" für Labor oder "SSU" für Seminaristischen Unterricht, der Langname entsprechend der ausführliche Schreibweise. Sollte ein Unterricht mehrere Methoden verwenden, können auch hier Hybride-Methoden verwendet werden, indem man die einfachen Angaben durch ein "/" trennt. Beispielsweise "V/Ü" für Vorlesung oder Übung, oder "S/P" für Seminar oder Praktikum. Für Unterrichtsmethoden ist die entsprechende Statistik Angabe "U".

In Untis können diese Angaben so eingerichtet werden, dass sie auch mit ausgegeben werden. Eine mögliche Darstellung finden Sie in [Abbildung 2.5](#). In THM Organizer wird diese Angabe als Teil des Unterrichtsnamens immer ausgegeben.

<p>P Physik 1 Eiers Gr. 10 &amp; 9, 14-tägig P Chemie 1 Koch Gr. 9 &amp; 10, 14-tägig U Mathe 1 Reindl Gruppeneinstellung</p>	<p>C.S.01</p>	<p>V Physik 1 Brockow</p>	<p>A.S.16</p>
<p>P Biologie Windisch Gr. 11a &amp; 11b, 14-tägig U Mathe 1 Reindl Gruppeneinstellung U Mathe 1 Kuhl</p>	<p>C.7.00 C.S.01 C.S.10</p>	<p>V Mathe 1 Metz</p>	<p>A21.0.00</p>
<p>P Physik 1 Eiers Gruppeneinstellung U Mathe 1 Kuhl</p>	<p>C.S.10</p>	<p>U Mathe 1 Tiemann Gruppeneinstellung U Mathe 1 Tiemann</p>	

Abbildung 2.5: Mögliche Darstellung von Unterrichtsmethoden in Untis



## 2.3 Gruppen



Gruppen, auch Klassen in Untis genannt, dienen zur Strukturierung von Studiengängen. Diese sind oft nach Semestern strukturiert (z.B. "1.Semester"), manchmal nach Schwerpunkt (Praktische Informatik"), manchmal auch nach Kombinationen von Semestern und Schwerpunkten (SSchwerpunkt Marketing im 4.Semester"). Gruppen fassen immer eine Menge von Unterrichtsinhalten zusammen, die von einer Gruppe von Studierenden besucht werden.

Die Stammdatenpflege der Gruppen erreicht man, indem man in der Reiterleiste **Start** aktiviert hat, **Gruppen** aufklappt und **Stammdaten** auswählt. Wie bei allen Dozenten und Räumen, sollten Sie sicherstellen, dass ihre **Periode** auf "Schuljahr" steht.

Name	Langname	Stufe	Ext. Name	Beschr.	Abt.	Zeitraster
BI.1	Bioinformatik (B.Sc.), 1. Semester	1. Semester	BI.1	NAT-INF	BI	Vorlesungszeit
I.H.P	Informatik (B.Sc.), 4. & 5. Semester, Pflicht	4/5. Sem., Pflicht		INF	I.B	Vorlesungszeit
I.M.KW	Informatik (M.Sc.), Klausurwochen	Klausurwochen		INF	I.M	Klausurwochen
MI.M.AMF	Medizinische Informatik (M.Sc.), Angewandte Medizinische Forschung	Angew. Med. Forsch.		MED-INF	MI.M	Vorlesungszeit

Abbildung 2.6: Gruppen

### Attribute

**Name:** Beinhaltet Hinweise auf den jeweiligen Studiengang, sowie deren spezifische Untergliederung. Typischerweise mit Punkten getrennt.

**Langame:** Der ausgeschriebene Name des Studiengangs mit Abschluss in runden Klammern, gefolgt von Untergliederungsteile, getrennt durch Kommas.

**Ext. Name:** (Pflicht bei Fachbereichsübergreifende Gruppen, sonst optional, siehe auch [Externer Name, Sektion 2.1.3](#))

**Stufe:** Eine Kurzfassung der Untergliederung. Diese Angabe wird als Name in der Stundenplan-Navigation in THM Organizer benutzt.(Pflicht)

**Beschr.** (Fachkompetenz): Assoziiert die Gruppe mit einer Fachkompetenz. (Pflicht. Siehe [Fachkompetenzen, Sektion 2.2.2](#))

**Abt.** (Studiengang): Assoziiert die Gruppe und ihre Unterrichtsinhalte mit einem Studiengang. (Pflicht)

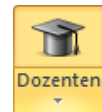
**Zeitraster:** Assoziiert die Gruppe mit einem Zeitraster. Standardmäßig ist der Wert dieser Spalte “Hauptzeitraster”. Falls Multi-Zeitraster verwendet wird, kann man eingepflegte Zeitraster auswählen. (Pflicht. Wird automatisch mit einem default Wert gefüllt. Siehe auch [Zeitraster & Klausurwochen](#))

## Zeitraster & Klausurwochen

Zeitraster legen die Blöcke fest in dem man Unterrichtsinstanzen unterbringen kann. An der THM haben wir bisher zwei feste Zeitraster, eine für Vorlesungen und eine für die Klausurwochen. Solche Zeitraster sind in Untis mit Gruppen assoziiert. Das hat Konsequenzen für unsere Modellierung der Klausurwochen, denn wenn Zeitraster nur mit Gruppen assoziiert werden können, muss es sinnvolle Gruppen geben, um die Klausuren der Klausurwochen zu modellieren.

In Fachbereich MNI haben wir eine Klausurwochen-Gruppe pro Studiengang angelegt. Diese verwenden die zweistündige Zeitraster der Klausurwochen. Klausuren können damit Untis-intern recht gut abgebildet werden. Zur Zeit kann Untis die zusätzliche Raster aber nicht exportieren, dass hat als Folge, dass Organizer sie deshalb noch nicht korrekt anzeigen kann.

## 2.4 Dozenten



Dozenten, auch Lehrer in Untis genannt, bezeichnen festangestellte Dozenten, Lehrbeauftragte, Tutoren, Vortragende, Seminarleiter. Kurz gesagt, alle die für eine Veranstaltung oder einen Unterricht verantwortlich sind.

Sie erreicht man von der **Start** Leiste in dem man **Dozenten** aufklappt und **Stammdaten** auswählt.

Name	Nachname	Vorname	Titel	Ext. Name	Beschr.	Pers.Nr
Aschenbrenner	Aschenbrenner	Konstantin	Hr.	AschK	ING	
Beckmann	Beckmann	Christine		BeckC	LIN	
Berger	Berger	Jens		BergJ	SOZ	
Birkel	Birkel	Ulrich	Prof. Dr.-Ing.	BirkU	ING	
Böckel	Böckel	Holger		BöckH	SOZ	

Abbildung 2.7: Dozenten

### Attribute

**Name:** Typischerweise wird hier den Nachnamen eingetragen, bei Uneindeutigkeiten können Buchstaben aus den Vornamen und ggf. weitere Nachnamen hinzugefügt.

**Nachname:** Die Nachnamen des Dozenten.

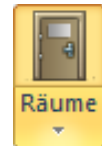
**Vorname:** Die Vornamen des Dozenten. (Empfohlen)

**Ext.Name:** (Pflicht bei Dozenten die in mehreren Fachbereiche tätig sind, sonst Optional, siehe auch [Externer Name, Sektion 2.1.3](#))

**Beschr. (Kompetenz):** Assoziiert der Dozent mit einer Fachkompetenz. (Pflicht, siehe [Fachkompetenzen, Sektion 2.2.2](#))

**Pers.Nr (THM Benutzerkennung):** Die THM Benutzerkennung des Dozenten. Erlaubt die eindeutige Zuordnung des Dozenten und ermöglicht ggf. die Verlinkung auf einem Benutzer-Profil aus THM Organizer. (Optional)

## 2.5 Räume



Räume bezeichnen sämtliche Orte, an denen Unterrichte, Vorträge, Sitzungen und sonstige planungsrelevante Ereignisse stattfinden. Obwohl klassische Veranstaltungsräume, wie Hör- und Seminarräume den Großteil des Raumbestands ausmachen, müssen hier auch außergewöhnliche Örtlichkeiten wie "Grillplatz", "Kongresshalle" oder "Online" aufgeführt sein, damit möglichst ausnahmslos alle Unterrichte mit einem Ort versehen werden können.

Von der **Start** Leiste drückt man klappt man **Räume** auf und wählt **Stammdaten** aus.

Name	Langname	Ext. Name	Besch	Kapaz.	Statistik
A10.2.02	A.2.02	A10.2.02	A5	76	O,B
A10.4.21	A.4.21	A10.4.21	C6		
A10.5.27	A.5.27	A10.5.27	F2		

Abbildung 2.8: Räume

### Attribute

**Name:** Der Raum Name. Damit die Namen Campus-übergreifend eindeutig sind, wird der Bezeichner für A und C Gebäuden zu "A10", bzw. "C10".

**Langname:** Die aktuelle Bezeichnung für den Raum.

**Ext.Name:** Identisch mit **Name**. (Pflicht)

**Beschr.** (Raumkategorie): Die Kategorie des Raumes. Wird in THM Organizer für Raumplan-  
Navigation verwendet. (Pflicht, siehe [Raumkategorien](#), [Sektion 2.2.2](#))

**Kapaz.** (Kapazität): Die Anzahl der Sitzplätze / Rechnerplätze. (Optional)

**Statistik** (Ausstattung): Einstellige Bezeichner für die Raumausstattung, wie Overhead (O) oder  
Beamer (B). Die Bezeichner werden durch Kommata getrennt. Diese werden von Untis eingefügt,  
der Benutzer braucht nur die Buchstaben einzutragen. (**Optional**)

## Raumgruppen

Raumgruppen sind Gruppierungen von Räumen nach z.B. Typ, Ausstattung, Kapazität, Verwen-  
dungszweck, oder eine Kombination daraus. In [Abbildung 2.9](#) sieht man drei der Gruppen der  
Fachbereich MNI verwendet. Die erste Gruppe, LPC, beinhaltet eine Auflistung der Rechnerlabore  
in Gebäude A20, jeweils von gleichen Typ, mit einer ähnlichen Ausstattung und Kapazität.

Die Verwendung von Raumgruppen ist für die Planung nicht zwingend notwendig, sie eine Pla-  
nung, die unabhängig von konkreten Räumen ist und nur Raumtypen betrachtet. Das ist in den  
meisten Fällen genau das was man in der Planung möchte, denn häufig ist der konkret Raum nicht  
wichtig. Mehr dazu in [Lehrplanung \(Unterrichte\)](#), [Kapital 3](#).

Von der **Start** Leiste drückt man klappt man **Räume** auf und wählt **Raumgruppen** aus.

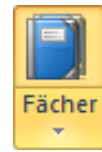
Name	Langname	Raum
LPC	Labor (PC)	A20.1.08,A20.2.09,A20.2.10,A20.0.09,A20.1.09
LMI	Labor (MI)	B14.3.13,B14.3.15
HG	Hörsaal (groß)	A20.1.36

Abbildung 2.9: Raumgruppen

## Attribute

**Raum:** Eine Komma-getrennte Liste der Räume, die dieser Gruppe gehören. (Pflicht, sofern verwen-  
det)

## 2.6 Fächer

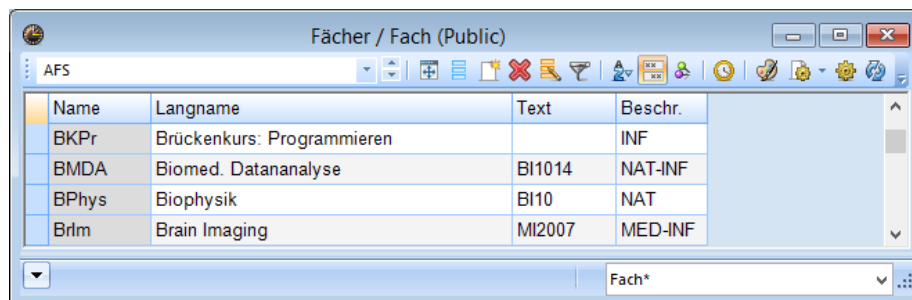


Fächer sind die Namensträger für Unterrichte und Unterrichtsinstanzen. Sie geben einen Hinweis darauf, welche Lerninhalte in einem Unterricht oder Unterrichtsinstantz vermittelt werden und sind an der THM (praktisch immer) identisch mit Modulen.

Zum Beispiel besteht das Modul “International Marketing” im Studiengang Unternehmensführung aus mehrere Fächer, im Stundenplan ist nur ein Name für alle solche Fächer gewollt. Im Gegensatz dazu stehen Module wie “Theorie des Entwerfens I” aus dem Studiengang Bauingenieurwesen, hier sind die Namen der untergeordneten Fächer Einführung ins Entwerfen und Baugeschichte der Ausgabe gewollt und müssen deshalb getrennt eingepflegt werden.

Fächer haben die besondere Eigenschaft, dass sie nicht in der Periode SSchuljahr”gepflegt werden brauchen, denn jegliche Änderungen an einem Fach sind sofort in allen Perioden sichtbar.

Um ein Fach zu erstellen oder zu bearbeiten, muss man in der **Start** Leiste **Fächer** aufklappen und **Stammdaten** auswählen.



Name	Langname	Text	Beschr.
BKPr	Brückenkurs: Programmieren		INF
BMDA	Biomed. Datenanalyse	BI1014	NAT-INF
BPhys	Biophysik	BI10	NAT
Brlm	Brain Imaging	MI2007	MED-INF

Abbildung 2.10: Fächer

### Attribute

**Text** (Modulnummer): Die Modulnummer des Faches/Moduls. Hier ist entscheidend, wie die Module in LSF abgelegt werden, denn diese Angabe ist notwendig für die automatische Weiterleitung auf Modulbeschreibungen im THM Organizer. Bei Module, die aus mehreren Fächern bestehen, ist es nicht geregelt auf welche Hierarchie-Ebene die Zuordnung zu einer Modulbeschreibung liegt (Modul/Fach). In diesen Fällen sollten wir mit der LSF Verantwortlichen reden um Klarheit zu beschaffen. (Empfohlen)

**Beschr.** (Kompetenz): Assoziiert das Fach mit einer Kompetenz. (Pflicht, siehe [Fachkompetenzen, Sektion 2.2.2](#))

## 2.7 Verläufe (Unterrichtsgruppen)

Unterrichtsgruppen sind terminliche Begrenzungen von Unterrichten. Dort kann man feste Start- und Enddaten angeben, sowie den Verlauf zwischen diese zwei Daten.

Unterrichtsgruppen findet man in der **Start** Leiste im Rubrik **Module**. Es sind bereits in jede Schule Unterrichtsgruppen eingetragen und konfiguriert, diese müssen lediglich den Gegebenheiten der jeweiligen Fachbereiche angepasst werden. Beispiele für Unterrichtsgruppen findet man in [Unterrichtsgruppen MNI 2014/2015, Sektion A.2](#).

### Attribute

**Von:** Das Startdatum der Unterrichtsgruppe. (Pflicht)

**Bis:** Das Enddatum der Unterrichtsgruppe. (Pflicht)

### Kalender

Unterrichtsgruppen eignen sich sehr gut dafür die Periodizität von Unterrichten sehr fein auf die Wochen abzustimmen - damit können z.B. vorlesungsfreie Zwischenzeiten (wie Weihnachten) berücksichtigt werden. Hierfür verwendet man die Schuljahres-Ansicht. In dieser Ansicht kann man Datenbereiche überstreichen oder einzelne Tage anklicken, um diese in den Verlauf der Unterrichtsgruppe zu übernehmen oder zu entfernen. An grünen Tagen werden assoziierte Unterrichte stattfinden können. An weißen Tagen, sowie orangen (Ferien), werden assoziierte Unterrichte nicht stattfinden können. Schließlich klickt man auf **Ok** oder **Übernahme**, um die Änderungen geltend zu machen.

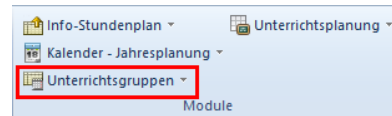


Abbildung 2.11:  
Unterrichtsgruppen im Menü

Name	Langname	Von	Bis	A-Woche	B-Woche
WS	Wintersemester	10/13	02/01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.A	Wintersemester (Woche A)	10/13	02/01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.B	Wintersemester (Woche B)	10/20	01/25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.B1	Blockveranstaltungen 1 - WS	02/16	03/01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.B2	Blockveranstaltungen 2 - WS	03/02	03/15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.E	Einführungswoche - WS	10/06	10/12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.K1	Klausurwoche 1 - WS	02/02	02/08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WS.K2	Klausurwoche 2 - WS	02/09	02/15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 2.12:  
Unterrichtsgruppen Ansicht

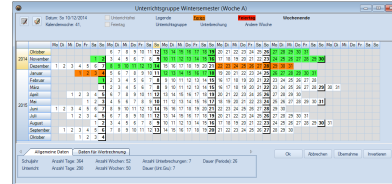


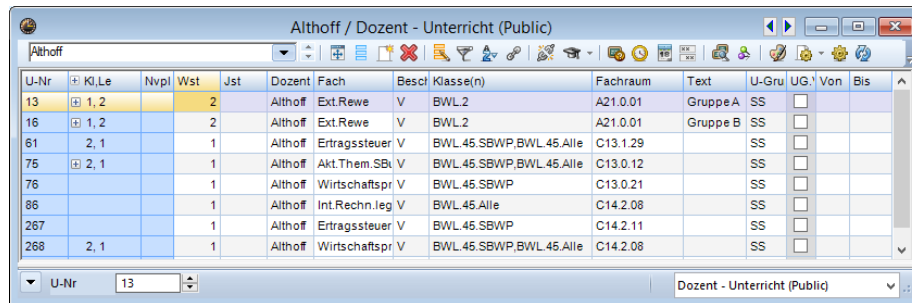
Abbildung 2.13:  
Unterrichtsgruppen Kalender

## Kapitel 3

# Lehrplanung (Unterrichte)

Die Lehrplanung wird in Untis mit der Ressource Unterrichte modelliert, welche sich aus den Ressourcen der Stammdaten zusammensetzt. Sie sind die Instanzen eines Faches, gehalten in einer Unterrichtsform von einem Dozenten in einem Raum, für bestimmte Studentengruppen.

Unterricht erreicht man in dem man die Pfeile unter die vier Hauptstammdaten betätigt und **Unterrichte** anklickt.



U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Wst	Jst	Dozent	Fach	Bescl	Klasse(n)	Fachraum	Text	U-Gru	UG	Von	Bis
13	1, 2			2	Althoff	Ext.Rewe	V	BWL.2	A21.0.01	Gruppe A	SS			
16	1, 2			2	Althoff	Ext.Rewe	V	BWL.2	A21.0.01	Gruppe B	SS			
61	2, 1			1	Althoff	Ertragssteuer	V	BWL.45.SBWP,BWL.45.Alle	C13.1.29		SS			
75	2, 1			1	Althoff	Akt.Them.SB	V	BWL.45.SBWP,BWL.45.Alle	C13.0.12		SS			
76				1	Althoff	Wirtschaftspr	V	BWL.45.SBWP	C13.0.21		SS			
86				1	Althoff	Int.Rechn.lsg	V	BWL.45.Alle	C14.2.08		SS			
267				1	Althoff	Ertragssteuer	V	BWL.45.SBWP	C14.2.11		SS			
268	2, 1			1	Althoff	Wirtschaftspr	V	BWL.45.SBWP,BWL.45.Alle	C14.2.08		SS			

Abbildung 3.1: Unterrichte

### 3.1 Attribute

**U-Nr** (Schlüssel-Wert): Die von Untis gegebene Schlüssel-Wert. Unterrichte können keine eindeutigen Namen halten, daher assoziiert Untis sie mit Nummern. Diese werden für viele Meldungen verwendet. (Nicht Editierbar)

**Kl,Le** (Anzahl Gruppen, Dozenten): Die Anzahl der, mit dem Unterricht assoziierte, Gruppen und Dozenten. Die Werte an sich werden für nichts verwendet. Das kleine Plus-Zeichen wird für die Inline-Bearbeitung der Kopplungszeilen benutzt. (Nicht Editierbar)

**Nvp1:** Die Anzahl der nicht verplante Stunden. (Nicht Editierbar)

**Wst** (Reguläre Stunden): Die Anzahl der regulären Stunden pro Woche für diesen Unterricht. (Pflicht bei reguläre Veranstaltungen, sehe [Zeitverlauf, Sektion 3.3](#))

**Jst** (Sporadische Stunden): Die Anzahl der sporadischen, über das Jahr verteilte Stunden, in dem Stunden für diesen Unterricht stattfinden sollte. (Pflicht bei sporadische Veranstaltungen, sehe [Zeitverlauf, Sektion 3.3](#))

**Dozent:** Der Dozent, der diese Veranstaltung hält. Um mehrere Dozenten einem Unterricht zuzuweisen, werden Kopplungszeilen benötigt, sehe [Kopplungszeilen, Sektion 3.2](#). (Pflicht)

**Fach:** Das Fach des Unterrichts. Um mehrere Fächer einen Unterricht zuzuweisen, werden Kopplungszeilen benötigt, sehe [Kopplungszeilen, Sektion 3.2](#). (Pflicht)

**Beschr.** (Unterrichtsmethode): Die Methode bzw. Methoden des Unterrichts. (Pflicht)

**Klasse(n)** (Gruppen): Studierenden, die diesen Unterricht besuchen sollten, oder die Gruppe von Fächer, zu dem dieser Unterricht gehört. Mehrere Gruppen müssen Komma-getrennt hintereinander aufgelistet werden. (Pflicht)

**Fachraum:** Der angedachte Raum oder Raumgruppe, die bei der Planung verwendet werden sollte. (Optional, Zuordnung muss spätestens bei der Stundenplanung eingetragen werden.)

**Text** (Kommentar): Ein Kommentar der zusätzliche Informationen zum Unterricht liefert, z.B. “Gruppe C”, “14-täglich” oder “ab 14 Uhr”. Sollten Sie Untis zur Stundenplan-Darstellung verwenden es wird empfohlen dieses Feld mit einem “.” wegen ein Bug in Untis zu belegen. Siehe [Stundenplan-Stunde, Sektion 6.4.4](#). (Optional)

**U-Gruppe** (Verlauf): Der Zeitverlauf des Unterrichts. (Pflicht bei reguläre Veranstaltungen, Empfohlen bei sporadische Veranstaltungen)

**Von** (Startdatum): Das einschließliche Startdatum, sehe [Zeitverlauf, Sektion 3.3](#). (Situationsabhängig)

**Bis** (Enddatum): Das einschließliche Enddatum, sehe [Zeitverlauf, Sektion 3.3](#). (Situationsabhängig)

## 3.2 Kopplungszeilen

Sollte mehrere Dozenten oder mehrere Fächer zu einem Unterricht untergeordnet, werden auch mehrere Zeilen nötig (genau: Anzahl Dozenten \* Anzahl Fächer). Es gibt zwei Methoden, um Kopplungszeilen zu erzeugen, “Inline-Bearbeitung” und die **KoppeIn**-Ansicht.



U-Nr	Kl, Le	Nvpl	Wst	Jst	Dozent	Fach	Besol	Klasse(n)	Fachraum	Text	U-Gru	U-G	Von	Bis
13	1, 2		2		Althoff	Ext.Rewe	V	BWL.2	A21.0.01	Gruppe A	SS			
16	1, 2		2		Fricke	Ext.Rewe		BWL.2	A21.0.01					
					Althoff	Ext.Rewe	V	BWL.2	A21.0.01	Gruppe B	SS			

Abbildung 3.2: Kopplungszeilen

### 3.2.1 Inline-Bearbeitung

Durch die Inline-Bearbeitung gelangt man zu der Darstellung, in der man die Zeilen untereinander schreibt. Die zweite Zeile öffnet sich, indem man mit der Maus über die Spalte **Kl,Le** bringt und dort das erscheinende + Symbol anklickt.

Diese lässt die erste Kopplungszeile erscheinen. Sofern Daten in einer Zeile eingetragen sind, erscheint eine Zeile für weitere Einträge. In den neuen Zeilen sind einige Felder nicht editierbar: Stundenangaben, Unterrichtsmethode, Kommentar und der Verlauf. Die Angaben der Hauptzeile gelten für alle Kopplungszeilen. Hier muss man sich auf die zusätzliche Dozenten oder Fächer beschränken, dennoch wird empfohlen, alle Kopplungszeilen so vollständig wie möglich auszufüllen.

### 3.2.2 Koppeln-Ansicht

Die **Koppeln**-Ansicht bietet die Möglichkeit, unabhängige Unterrichte zusammenzufassen. Dazu klickt man auf eine Zeile, dann das **Koppeln** Symbol. Die Ansicht öffnet sich mit dem, in der Auflistung der Unterrichte, markierte Unterricht bereits eingetragen. Um weitere hinzuzufügen, trägt man im Feld **U-Nr** die Nummer eines Unterrichts die an dieser gekoppelt werden sollten ein, der an diesen gekoppelt werden soll und drückt auf **Dazu**. Die Vorauswahl von mehrere vom Stundenplan-Ansicht funktioniert nicht. Um eine Zeile zu entfernen, klickt man entsprechend auf **Wegnehmen**. Um die Änderungen wirksam zu machen, klickt man anschließend auf **Ok**. Um die Änderungen zu verwerfen, drückt man **Abbrechen**, oder schließt das Fenster.

U-Nr	Wst	Dozent	Gruppe	Fach
105	3	Birkel	G2A1	GET2
219	3	Birkel	IKT4	FSU

Abbildung 3.3: Koppeln-Ansicht

### 3.2.3 Entkoppeln-Ansicht

Das Entkoppeln von Zeilen erfolgt allein über die Entkoppeln-Ansicht. Dieser macht aus einzelne Zeilen eigenständige Unterrichte. Man gelangt zu dieser Ansicht, indem man auf das **Erweitertes Entkoppeln** Symbol klickt. Um Zeilen einzeln eigenständig zu machen, klickt man auf die Zeile, gefolgt vom  $\Leftrightarrow$  Symbol. Man kann auch alle Zeilen eigenständig machen, in dem man auf **Alle Entkoppeln** drückt. Letzteres ist unter Umständen gefährlich, denn die Änderungen werden sofort wirksam und der Ansicht schließt sich. Um die Änderungen sonst anzunehmen, klickt man anschließend auf **Ok**. Um die Änderungen zu verwerfen, drückt man **Abbrechen**, oder schließt das Fenster.

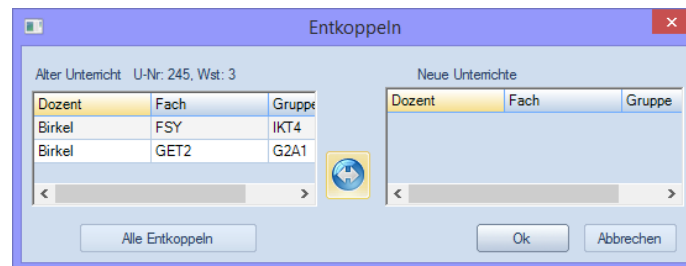


Abbildung 3.4: Entkoppeln-Ansicht

## 3.3 Zeitverlauf

Der Zeitverlauf bezieht sich auf die Stundenangaben, Unterrichtsgruppe und ggf. Start-/Enddatum. Dementsprechend wird hier vertiefend auf Unterrichtsgruppen und ihren Bezug zum Unterricht eingehen.

### 3.3.1 Verläufe (Unterrichtsgruppen)

Verläufe, **Unterrichtsgruppen**, wie in [Verläufe \(Unterrichtsgruppen\)](#), [Sektion 2.7](#), beschrieben, regeln die Termine an denen ein Unterricht stattfinden darf. Deshalb ist diese Angabe, außer bei Unterrichten, die gänzlich von Anderen abweichen, angebracht. Hierdurch kann man Aussagen machen wie der Unterricht geschieht in den regulären Vorlesungszeiten, in der B-Woche, in der Projektwoche, oder in einer bestimmten Klausurwoche.

### 3.3.2 Start- & Enddaten (Von & Bis)

Zusätzlich kann man den allein oder im Zusammenspiel mit Unterrichtsgruppen Start-, Von, und/oder Enddaten, Bis, angeben. Wenn z.B., ein Unterricht in der regulären Vorlesungszeit stattfindet und wird nicht durch die Projektwochen unterbrochen, könnte man genauso gut nur der Start- und Enddatum der regulären Vorlesungszeit bei der Unterricht eintragen. Im Zusammenspiel kann man Aussagen machen wie der er findet in der reguläre Vorlesungszeit ab, bzw. bis, einem Datum, oder dass eine Veranstaltung nur in der zweite Woche einer der Blockzeiten gehalten wird.

### 3.3.3 Reguläre Stunden (Wochenstunden)

Reguläre Stunden, **Wochenstunden**, sagen einen wie viele Blöcke ein Unterricht in einer Woche gehalten wird. Ohne Unterrichtsgruppe, Start- oder Enddatum gilt der Unterricht für die gesamte sechs Monaten die zu einem Semester gehören. Im Zusammenspiel mit einer Unterrichtsgruppe kann man aussagen machen wie der Unterricht findet zwei mal der Woche jeder A-Woche der reguläre Vorlesungszeit, oder dass ein Unterricht 30 mal die Woche im zweiten zweiwöchigen Blockzeit des Wintersemesters. Auch hier können Start- und Enddaten benutzt werden um noch kompliziertere Aussagen über den Verlauf zu machen.

### 3.3.4 Sporadische Stunden (Jahresstunden)

Zum Schluss gibt es auch noch sporadische Stunden, **Jahresstunden**. Diese verwendet man um Unterrichte darzustellen die, theoretisch, über das gesamte Jahr stattfinden können. Um diese zu gewährleisten verlangt Untis, dass alle Ressourcen die mit einem solchen Unterricht assoziiert werden auch in allen Perioden vorhanden sind und wird eine Fehlermeldung geben sobald sporadische Stunden im Zusammenhang mit eine solche Ressource verbunden werden sollte.

Praktisch gesehen ist dies nie der Fall deswegen empfehle ich, sofern möglich, sporadische Stunden nicht zu verwenden. Doch bei Ausfälle machen sich Jahresstunden recht nützlich. Angenommen ein Unterricht mit regulären Stunden soll an einem bestimmten Datum ausfallen. Man trägt in der Jahresstunden Attribute zum Unterricht das Zeichen “\*” ein. Diese wandelt vorhandene geplante reguläre Stunden in sporadische um. Zum Beispiel, war eine Veranstaltung an 13 Wochen für zwei Blöcke geplant, werden nach der Umwandlung 26 Jahresstunden eingetragen sein. Dieser Kniff wird später nochmals verdeutlicht in [Entplanung, Sektion 4.1.3](#).

# Kapitel 4

## Stundenplanung

### 4.1 Manuelle Stundenplanung

Für die manuelle Planung wird vorerst nur auf die **Klassenplan Hoch** oder **Lehrerplan Hoch**-Ansichten eingegangen, weil von der **Raumplan Hoch** und **Fachplan Hoch** darf man nichts planen und letzteres liefert ohnehin nur Unfug.

Um zu diesen Ansichten zu gelangen klickt man auf den Pfeil nach Unten unter der jeweilige Ressource, dann auf der entsprechende Menüeintrag.

#### 4.1.1 Fensterbereiche

Die Fensterbereiche wurden im allgemeinen im [Fensterbereiche, Sektion 1.2](#), kurz erläutert. Weil viele wichtige Informationen verteilt über das gesamte Fenster angezeigt werden, wird hier nochmal darauf eingegangen.

Der Rasterbereich in Stundenplan-Ansichten ist sowohl für die Darstellung als auch die Gestaltung der Pläne verantwortlich und teilt sich in einen Datum-Bereich, einen Stundenplan-Bereich und einen Bereich für nicht verplante Stunden auf. Im Infobereich stehen Informationen zu der markierte/aktive Block. Sollten Sie noch keinen angeklickt haben, wählt Untis den ersten Block im Stundenplan-Bereich aus.

Als Beispiel wird in [Abbildung 4.1](#) ein sehr gefüllter Plan von Fachbereich KMUB dargestellt.

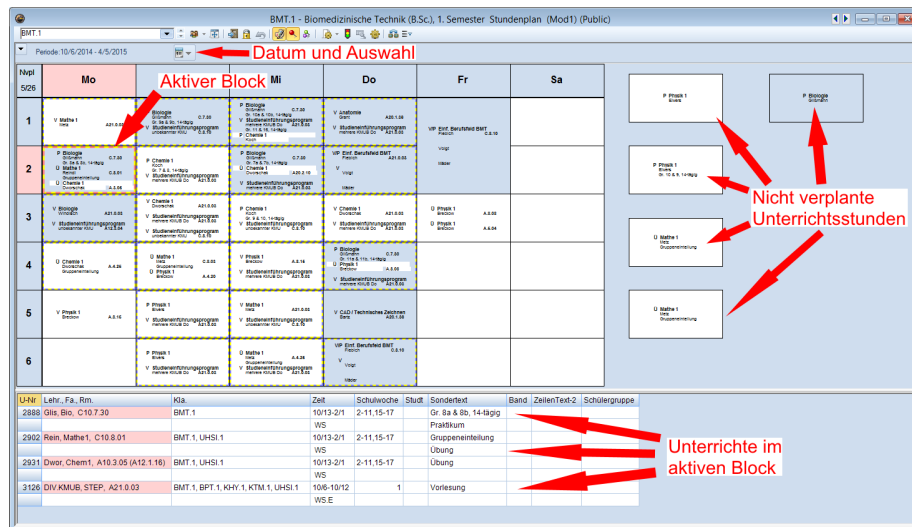


Abbildung 4.1: Klassenplan-Hoch-Ansicht

## Datumbereich

Das Datum-Bereich zeigt an für welchen Daten der angezeigte Plan gilt. Man kann zwischen einer Perioden-Darstellung und einer Wochen-Darstellung in dem man das Kalender-Symbol anklickt und den entsprechenden Eintrag auswählt. In [Abbildung 4.1](#), gilt der angezeigte Plan für das gesamte Wintersemester.

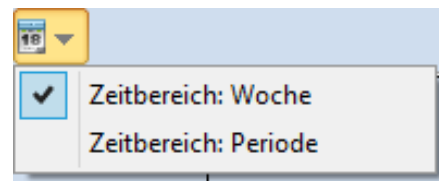


Abbildung 4.2: Zeitbereich Auswahl

Sollte man den Wochen-Ansicht ausgewählt haben werden die Anfangs- und Enddatum der Woche hier dargestellt. Zwischen den beiden Daten gibt es zwei Knöpfe: ▲ und ▼. In dem man auf diese drückt kann man Wochenweise in der Rückwärts ▲ oder Vorwärts ▼ durch die Wochen des Schuljahres blättern. In der editierbaren Feld in dem das Startdatum sich befindet kann man auch auf dem ▼ klicken um ein Kalender zu öffnen. Mit diesem kann man ggf. Monats- oder gar Jahresweise blättern. Obwohl man die Zahlen des Startdatums bearbeiten kann bewirkt die Änderung diese Angaben nichts.

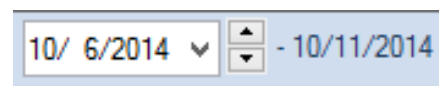


Abbildung 4.3: Woche Auswahl

## Stundenplan-Bereich

Der Stundenplan-Bereich zeigt die geplanten Stunden abhängig von der ausgewählte Ressource an. Der aktive Block wird mit einer rot & gelb gefärbten Umrandung angezeigt. Sollte der aktive Block Unterrichte beinhalten werden die andere Stunden dieser mit einem blau & gelb gefärbte Umrandung ebenfalls hervorgehoben.

Die Informationen die Angezeigt werden in der jeweilige Raster Block sind fast beliebig einstellbar und man kann diese Einstellungen speichern damit alles immer so aussieht wie man es braucht. Man sollte unbedingt eine Ansicht speichern in dem alle Unterrichte einer Stunde getrennt angezeigt werden. [Abbildung 4.4](#) zeigt ein solche Darstellung der gleichen aktiven Unterrichtsstunde wie in [Abbildung 4.1](#). Dies ermöglicht die Unterrichte einzeln anzusprechen für Raumzuweisungen, oder um sie zu einem späteren Zeitpunkt einzelnen umplanen zu dürfen. Wenn Stunden so dargestellt werden wie in [Abbildung 4.1](#), um einen einzelnen Unterricht umplanen zu können, müssten alle vier aus dem Plan gezogen werden und neu verplant werden.

<b>Studien</b> mehrere	<b>Chemie</b> Dworsch	<b>Mathe 1</b> Reindl Gruppen	<b>Biologie</b> Glißman Gr. 8a &
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--

Abbildung 4.4: Getrennte Darstellung einer Unterrichtsstunde

Sofern man die Darstellung in Untis nach außen Präsentieren möchte, empfiehlt es sich zwei Stundenplan-Formate zu speichern, wo die zweite nur für die Außendarstellung gedacht ist. Für diesen Zweck ist auch der Plan [Abbildung 4.1](#) gedacht. Es zeigt ein Vielzahl an Informationen ohne durch die Trennung der Unterrichte aufgeteilt zu werden. Mehr dazu [Stundenplan-Einstellungen, Sektion 6.4](#).

### Nicht verplante Stunden

Im Bereich rechts vom Stundenplan stehen die nicht geplanten Stunden. Bis drei werden die Anzahl an nicht verplanten Stunden eines Unterrichts als Kästchen direkt angezeigt, ab vier wird der Zahl in einem Oval an der obere Kante der Stunden dargestellt.

Sollten viele Unterrichte einer Ressource noch nicht verplant sein, kann in diesem Bereich ein ziemliches Durcheinander herrschen. Unter Anderem, können einige Unterrichte soweit nach rechts verschoben sein, dass sie nicht mehr angezeigt werden. Sollte dies der Fall sein, können Sie die angezeigte Unterrichte/Stunden neu gruppieren lassen. Hierzu macht man ein Rechts-Klick irgendwo in diesem Bereich. Ein Kontextmenü erscheint in dem N. **vp1. Stunden neu gruppieren** als zweite Option erscheint, wählen Sie dieser.

### 4.1.2 Planung

Die manuelle Stundenplanung geschieht mittels “Drag & DropFunktionalität. Diese wird anhand [Abbildung 4.5](#) verdeutlicht. Man zieht dazu eine nicht verplante Stunde von der rechte Seite in einem Block im Stundenplan.

Planungen für die aktuelle Ressource sieht man schon bevor das Ziehen in grau Dargestellt. Sobald man ein solche Stunde über den Stundenplan-Bereich zieht, passen sich die Farben der ‘leeren’ Stunden die assoziierte Ressourcen dieser Unterrichtsstunde an.

Die aktuelle Position der gezogene Stunde wird mit seiner Umrandung und Inhalt angezeigt und der Block, über den er gerade gezogen wird, bekommt ein mittel Rosa Hintergrund-Farbe, wie in [Abbildung 4.5](#), Freitag in der 4. Stunde, zu sehen ist. Zusätzlich, sollte ein Ressourcenkonflikt geben in der Stunde, werden konfliktierende Unterrichte im Infobereich eingeblendet. Im [Abbildung 4.5](#) würde es ein Konflikt wegen Herr Subke, zwischen den zu planenden Block und der Stunde über den sich er gerade gezogen wird, geben.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	V Medizintechnik 10-12 Uhr A20.1.07	V Diagnostik u. Überwachung A.8.18	Dozent oder Gruppe geplant	Frei	V Qualitätsmanagement A20.1.08	V Medizintechnik 12-14 Uhr A20.1.09
2	V Medizintechnik 10-12 Uhr A20.1.07	V Diagnostik u. Überwachung A.8.18	V Biomechanik 2 B.10	V Medizinische Elektronik A12.8.04	P Medizinisch-biolog. Messtechnik B.10	V Virtuelle Instrumente (V.I.) A.8.19
3	Raum reserviert	P Diagnostik u. Überwachung A.8.18	Englisch 2 C.16.8.01	P Medizinisch-biolog. Messtechnik B.10	P Medizinisch-biolog. Messtechnik B.10	Empfohlen
4	V Medizinische Elektronik A12.8.05	P Diagnostik u. Überwachung A.8.18	V Instrumente in der Medizintechnik C.8.01	P Biomechanik 2 B.10	P Biomechanik 2 B.10	Frei
5	P Medizinische Elektronik A12.8.05	P Diagnostik u. Überwachung A.8.18	P Medizinisch-biolog. Messtechnik B.10	P Biomechanik 2 B.10	Frei	Frei
6	P Medizinische Elektronik A12.8.05	Raum reserviert	P Medizinisch-biolog. Messtechnik B.10	Frei	Frei	Frei

U-Nr. | Lehr., Fa., Rm. | Kla. | Zeit | Schulwoche | Studi. | Sondertext | Band | ZellenText-2 | Schülergruppe

2686 | Subk\_ProMedanw\_C10.2.30 | BMB.3 | 10/13-2/1 | 2-11,15-17 | Praktikum | | | |

Konflikte an der aktuellen Position

Abbildung 4.5: Manuelle Stundenplanung

Leere Stunden in dem es Konflikte geben würde werden standardmäßig violett oder weiß gefärbt. Violett entspricht einen Raumkonflikt, wohingegen weiß ein Dozenten- oder Gruppenkonflikt. In [Abbildung 4.5](#) werden Montag 3. Block und Dienstag 6. violett dargestellt, denn der gewünschte, sprich im Lehrplan enthaltene, Raum (C.8.01) bereits durch andere Veranstaltungen reserviert worden ist. Mittwochs 1. Stunde und Freitags 4. wären weiß dargestellt, denn in die zwei Blöcke ist Herr Subke anderweitig beschäftigt.

Stunden die frei sind werden entweder in ein sehr helles rosa oder ein grün Ton dargestellt. Hell rosa ist der normal Zustand einer freien Stunde, grün Töne sind Empfehlungen des Programmes. Im [Abbildung 4.5](#) sind 8 Stunden noch Konflikt-frei planbar Samstag 3. Stunde wird empfohlen weil es direkt hinter ein geplanter Block liegt und Samstag hat bisher die wenigsten geplanten Stunden.

### 4.1.3 Entplanung

Wenn man die manuelle Planung verstanden hat, ist die Entplanung großteils intuitiv. In fast allen Fällen zieht man einfach die Stunde vom Plan zur rechten Seite. Bei Unterrichte, die mit Wochenstunden versehen sind, ist es auch damit erledigt. Bei Unterrichte die mit Jahresstunden versehen sind ist die Lage etwas kniffliger.

Wenn man eine Stunde, die mit Jahresstunden versehen ist, aus dem Stundenplan-Raster zieht, ist nur diese eine Stunde entplant worden. Sollte man mehrere Stunden entplanen wollen gibt es zwei Möglichkeiten. Hat man die Ansicht so eingestellt, dass Unterrichte im Plan im Fall einer Kollision getrennt dargestellt werden und alle zusammenhängende Unterrichtsstunden als eine Einheit dargestellt werden, kann man diese zusammenhängende Unterrichtsstunden auf einmal vom Stundenplan ziehen. Man kann auch die Anzahl der Stunden reduzieren oder auf null setzen. Bei einer

Reduzierung der Stunden werden, zeitlich gesehen, Stunden von hinten nach vorne entplant, d.h. Stunden die später im Schuljahr stattfinden werden eher entplant. Bspw. wenn Unterrichtsstunden in die zweite und dritte Januar Woche, sowie in der erste Woche April, werden erst die Unterrichtsstunden in April entplant, dann die Stunden in der dritte Januar Woche, dann im zweiten. Bei einer Reduzierung auf null, werden entsprechend alle Unterrichtsstunden entplant.

Was, die Entplanung von sporadische Unterrichtsstunden verkompliziert, ist, dass Untis davon ausgeht, dass man manuell entplante Stunden noch in der selben Woche stattfinden lassen möchte. D.h. die entplante Stunde ist normalerweise an der Woche in der sie entplant war gebunden. Man kann diese Wochenverbindung umgehen in dem man die **STRG**-Taste hält bevor man die Stunde oder Stunden aus dem Raster zieht.

## 4.2 Planungsdialog

Diese Sektion wird als letztes gepflegt.

## 4.3 Automatisierte/Optimierte Planung

Diese Planungsmöglichkeit werde ich im Frühling angehen.



## Kapitel 5

# Übersichtspläne

Übersichtspläne sind welche die mehrere Ressourcen anzeigen. Sie würden dank die neuen Auswahlboxen

# Kapitel 6

## Fortgeschrittene Einstellungen

In diesem Kapitel wird drauf eingegangen wie man die viele Einstellungen von Untis an den persönlichen Bedürfnissen angepasst werden können.

### 6.1 Schaltfläche Personalisierung

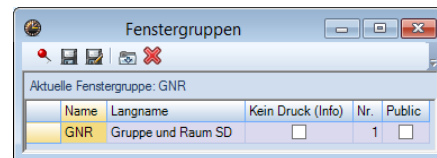
Wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

### 6.2 Fenstergruppen



Fenstergruppen ermöglichen den schnellen Zugriff auf mehrere Fenster, die man oft zusammen einsetzt. Neu in Untis 2015 gibt es die Möglichkeit, Fenstergruppen Ressourcen-spezifisch abzulegen, diese wurde bereits in [Standard Fenstergruppen, Sektion 1.1.2](#), bereits erklärt.

Abgesehen von den Ressourcen-spezifischen Standard-Fenstergruppen kann man bis zu 30 Fenstergruppen die über ihre Nummerierung angesprochen werden.



Fenstergruppen zu verwalten klickt man auf das Fenstergruppen-Symbol in der obere rechte Ecke. Dies eröffnet das Fenstergruppen-Ansicht.

Abbildung 6.1: Fenstergruppen Ansicht

#### 6.2.1 Aktionen

##### Anzeigen der Fenstergruppe



Bringt die markierte Fenstergruppe zum vorschein.

### Fenster nicht schließen



Dieses Symbol ändert der Zustand des Fensters in “nicht-schließbar”. Sämtliche andere Fenstergruppen-Aktionen sind dadurch nicht mehr im Stande die Fenstergruppe-Ansicht selbst zu schließen. Durch ein weitere klick wird er wieder durch die Ausführung manche andere Fenstergruppen-Aktionen geschlossen.

### Löschen



Die markierte Fenstergruppe wird gelöscht.

### Speichern



Speichert die aktuelle Anordnung von Fenstern als eine neue Fenstergruppe. Sollte keine Fenstergruppe markiert sein wird eine ohne Namen angelegt. Bei neue Gruppen empfiehlt es sich eher **Speichern Unter** zu verwenden.

### Speichern Unter



Öffnet ein Dialog, wo man die Name, Langname und Nummer (bis 30) festgelegt werden kann. Danach wird die aktuelle Anordnung von Fenstern als Fenstergruppe gespeichert. Über diese Funktion kann man auch die Namen und Nummerierung von vorhandenen Fenstergruppen anpassen.

## 6.2.2 Attribute

### Kein Druck (Info)

Die Auswirkungen dieser Attribute sind weder offensichtlich noch Dokumentiert. Bitte daher ignorieren.

### Nr

Da die Icons für Fenstergruppen recht klein sind, haben die Entwickler von Untis sich entschieden die einzelne Fenstergruppen über ihre Nummerierung ersichtlich zu machen. Falls man die Nummerierung nicht merken möchte, werden die Name und Langname in einem Tooltip, sobald man mit der Maus über das entsprechende Icon schwebt, eingeblendet.

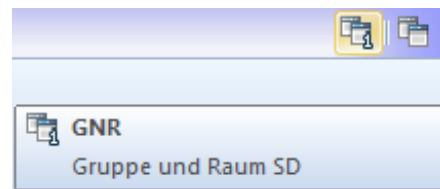


Abbildung 6.2: Fenstergruppen Icon und Tooltip

## Public

Fenstergruppen die als **Public** gekennzeichnet sind, können von allen Benutzer mit entsprechende Rechte angesehen werden.

## 6.3 Formate

Wo Fenstergruppen schnellen Zugriff auf mehrere Fenster ermöglichen, ermöglichen Formate den schnellen Zugriff auf Informationen, indem man Fenster seine Informationsverbrauch und sein Umgang mit dem Programm anpasst, z.B. durch eingeblendete Attribute, Font-Anpassungen, etc.

Formate erreicht man am leichtesten im Reiter **Dateieingabe** über **Formate** im Rubrik **Werkzeuge**.

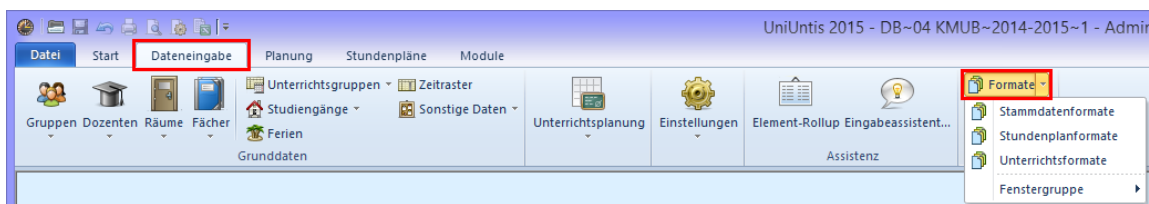


Abbildung 6.3: Formate: Menüführung

Es gibt drei Formatierbare Ansichtstyps: Stammdaten, Unterrichte und Stundenpläne. Unabhängig von diesem Typ haben alle Format-Ansichten die gleiche verfügbare Aktionen, einen Namen und Langnamen, eine Art (Ressourcentyp), sowie spalten zur Einstellung der Anzeige-Ort und Verfügbarkeit. Aus irgendeinem Grunde ist die Art bei Stundenplan-Formate nicht explizit angegeben, dennoch auswählbar.

Name	Langname	Standard	im Menu	Art	- Alle -	Public
U-Rau	Raum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Raum	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Mod	Modul	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U-Doz	Dozent	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dozent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klasse-k	Klasse (keys)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Klasse-l	Klasse (lesbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Kla	Klasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Leh	Lehrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dozent	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Fac	Fach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fach	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-All	Alle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dozent	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Kla-A	Klasse-A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Leh-A	Lehrer-A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dozent	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U-Fac-A	Fach-A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fach	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 6.4: Formate: Unterricht-Ansicht

### 6.3.1 Aktionen

#### Ansicht Anzeigen



Eröffnet die markierte Format des Ansichtstyps.

#### Neu



Das Klicken des Neu-Symbols bewirkt nur das erzeugen eines neues Formates bei Stundenpläne. Stammdatenformate und Unterrichtsformate müssen von der jeweilige Ansicht erzeugt werden.

#### Löschen



Hat man ein, von einem Benutzer erstellten, Format markiert wird er beim anklicken des Symbols gelöscht.

#### Ressourcenauswahl



Schränkt die angezeigten Ansichtsformate auf die der ausgewählte Ressource ein. Die Ressourcen die zur Auswahl stehen sind abhängig von der Art des Formats: Stammdaten, Unterrichte oder Stundenpläne.

### 6.3.2 Attribute

#### Standard

Man soll hiermit entscheiden können ob diese als Standard-Format einsetzen soll. Leider funktioniert dies nicht, denn vieles an Klärungsbedarf würde hiermit entfallen. (Ignorieren)

### im Menu

Mit dieser Angabe kann man entscheiden ob das Format im jeweiligen Ressourcenmenü erscheinen soll. Diese funktioniert und erleichtert die Benutzung des Programms sehr. (Empfohlen)

### - Alle -

Diese Angabe scheint wirkungslos zu sein und ist nur bei Format-Typ Unterricht vertreten. Sie wird weder im Untis eigene Dokumentation vorgeführt, noch gibt es einen Tooltip. (Ignorieren)

### Public

Diese Angabe macht die Ansicht für andere Benutzer sichtbar und kann ich nur empfehlen, wenn mehrere Kollegen die gleiche sicht auf Daten und/oder Pläne haben sollten. Im Zusammenspiel mit der Angabe **im Menu**, werden entsprechend andere Benutzer auch dieses Format im Stammdatenmenü verwenden können. (Empfohlen)

## 6.4 Stundenplan-Einstellungen

Alle Stundenplan-Ansichten haben die gleiche Einstellung-Ansicht, wie im [Abbildung 6.5](#). In der Stundenplan-Einstellungen ist der Reiter **Allgemein** immer als erstes geöffnet. Hier werden weitere untergeordnete Ansichten sowohl über Knöpfe als auch über weitere Reiter verlinkt. Diese Ansichten werden hier gleicht gehandhabt, als die Zuordnung zu einem Kopf oder Reiter ziemlich willkürlich gehandhabt wurde.

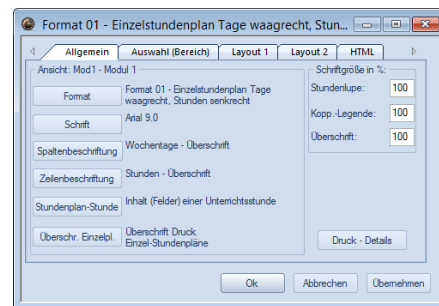


Abbildung 6.5: Stundenplan Einstellungen

### 6.4.1 Format

Im **Stundenplanformate** kann man zwischen sechs unterschiedliche Stundenplanformate auswählen. Diese werden wiederum untergeordnet in **Einzelstundenpläne**, Pläne für eine Ressource, und **Stundenplan-Übersichtspläne**, in dem mehrere Ressourcen dargestellt werden. Wenn man eine bereits vorhandene Einzelstundenplan- oder Übersichtsplan-Format anpasst, kann man nur andere Formate des gleichen untergeordneten Format auswählen. Bei neu erstellte, wie in [Formate, Sektion 6.3](#) beschrieben, kann man frei zwischen beide Unterformate entscheiden.

**Format 01:** Ein Einzelstundenplan-Format, in dem Tage die Spalten bilden und Stunden die Zeilen.

**Format 10:** Ein Einzelstundenplan-Format, in dem Stunden die Spalten bilden und Tage die Zeilen.

**Format 11:** Ein Einzelstundenplan-Format, in dem Schulwochen die Spalten bilden und Wochenstunden die Zeilen.

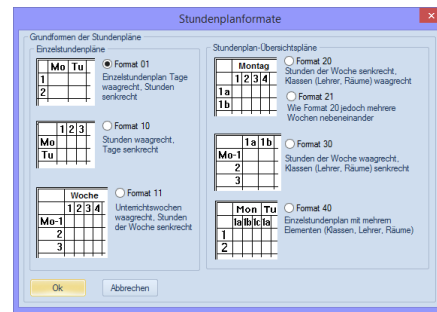


Abbildung 6.6: Stundenplanformate

**Format 20:** Ein Übersichtsplan-Format, in dem Wochenstunden die Spalten bilden und Ressource die Zeilen.

**Format 21:** Ein Übersichtsplan-Format, in dem Wochenstunden die Spalten bilden und Ressource die Zeilen. Im Gegensatz zu **Format 20** werden mehrere Wochen hintereinander dargestellt.

**Format 30:** Ein Übersichtsplan-Format, in dem Ressourcen die Spalten bilden und Wochenstunden die Zeilen.

**Format 40:** Ein Übersichtsplan-Format, in dem Tage und mehrere Ressourcen die Spalten bilden und Stunden die Zeilen. Da man nur eine der Ressourcen kann und die zweite Ressource einfach der nächste aus der List zu sein scheint, ist die Anwendbarkeit dieses Formats stark eingeschränkt.

## 6.4.2 Schrift

Hier kann man verschiedene Schrift-Einstellungen machen, wie Schriftart, -stil und -größe. Die Schriftart, die hier ausgewählt wird, wird für alle Elemente des Stundenplans eingesetzt.

Der Schriftstil dient als Basis für die anderen Elemente, d.h. die Stil wird für alle Elemente des Plans verwendet, jedoch kann in den anderen Elementen teilweise angepasst werden. Sollte man z.B. “Fett” auswählen werden alle Elemente in diesem Stil angezeigt. Unterelemente können weiter Stils hinzufügen wie “Kursiv” oder “Unterstreichen”, aber der Basisstil kann nicht in andere Elemente entfernt werden.

Die Größe hier dient auch als Basis auf eine andere Art. Alle Unterelemente des Plans kann man eine prozentuale Größe angeben. Diese wird berechnet nach die hier angegebene Größe. Sollte man hier z.B. 12 auswählen und in einem Element 80% einstellen wird er etwas kleiner als 12 dargestellt, entsprechend wird 200% doppelt so groß sein.

## 6.4.3 Spaltenbeschriftung & Zeilenbeschriftung

Hier kann man viele unterschiedliche Darstellungsmöglichkeiten für die Spalten- und Zeilenbeschriftung einstellen. Nicht nur Größe und Stil wie in [Schrift, Sektion 6.4.2](#), beschrieben, sondern auch

die maximale Anzahl der zu darstellenden Zeichen, oder die Bündigkeit bei Zeilen.

Darüber hinaus herrscht eine große Vielfalt an Darstellungsmöglichkeiten in Abhängigkeit der zu darstellenden Informationen. Eine Stunde kann z.B. durch die Stundenummer, Startzeit oder Start- und Endzeit. Hier kommt das kleine Vorschau-Fenster sehr gelegen und macht weitere Erklärungen gewissermaßen überflüssig.

#### 6.4.4 Stundenplan-Stunde

Der Stundenplan-Stunde ist die komplizierteste und gleichzeitig eines der wichtigsten Ansichten, die Untis zu bieten hat. In einer Stundenplan-Stunde kann man, abhängig von der Darstellungsgröße der Stunde, beliebig viele Informationen anzeigen lassen. Dieser Vielfalt ist nicht immer zweckgemäß, bei Übersichtsplänen z.B. kann man die gleiche Informationsgehalt, wie in einer Einzelplan, einbauen, dadurch wird sie aber enorm und ziemlich zweckentfremdet da diese meist rein für die Belegungen von Ressourcen verwendet werden.

Da Fachbereich KMUB Untis zur Darstellung der Stundenpläne verwendet und recht viel Mühe in dieser gesteckt hat werde ich sie als Beispiel nehmen für was aus ein solcher Stunde rauszuholen ist und welche Probleme dabei entstanden sind. Die Stundenplan-Stunde-Ansicht sowie die in Fachbereich KMUB verwendete Einstellungen können Sie in [Abbildung 6.7](#) anschauen.

##### Fensterbereiche

**Ressource (Art des Stundenplans):** Ändert die Ressource, die im Plan dargestellt wird. Ein recht gefährlicher Feld, denn sobald geändert gehen fast alle vorhandene Einstellungen verloren. **Bitte mit bedacht verwenden.**

**Feldchiff Einstellungen (Feldart & Stilknöpfe):** Dieser Bereich passt sich an welches Element selektiert wurde und wird ggf. ergänzt mit der zu Anzeigende Attribut des Elements, wie Kurzname (**Name**) oder **Langname**. Diese kann ein wenig verwirrend sein denn die Angaben die hier gemacht werden sind nicht allgemein gültig für die jeweilige Ressource & Attribute, sondern nur für das Feld. In unserem Beispiel hat Fachbereich KMUB alle drei Fach-Felder eine maximale Anzahl von 45 Zeichen gegeben. Entsprechend werden die Stellen, um die Vorschau möglichst aussagekräftig zu machen, mit dem Zeichen “x” ergänzt.

**Standardformat (Standardstunde):** Ein selten brauchbarer Bereich in dem man sich für das “Standardformat” entscheiden kann. Auch hier werden viele Einstellungen verworfen sobald das Häkchen gesetzt ist. Auch wenn man nach das Häkchen-setzen **Abbrechen** drückt wird er gespeichert. Man muss sie bewusst entfernen um das Standardformat zu umgehen. Wenn das Standardformat verwendet wird, kann man danach lediglich entscheiden ob und welche drei der vier Hauptressourcen in dieser Stunde angezeigt werden sollte. (Die Ressource die in **Art des Stundenplans** selektiert ist, wird automatisch ausgeschlossen.) Man bekommt nicht mal eine Vorschau denn sowohl im Feinjustierungsbereich als auch im Vorschaubereich erscheint lediglich das Wort “Standard”. **Bitte mit bedacht verwenden.**

**Feinjustierungsbereich:** Hier kann man sowohl einzelne Felder platzieren und deren Größe anpassen als auch die Größe der Stundenplan-Stunde an sich.



Vorschaubereich: Hier kann man die vorgenommenen Einstellungen in ihre Darstellungsgröße anschauen.

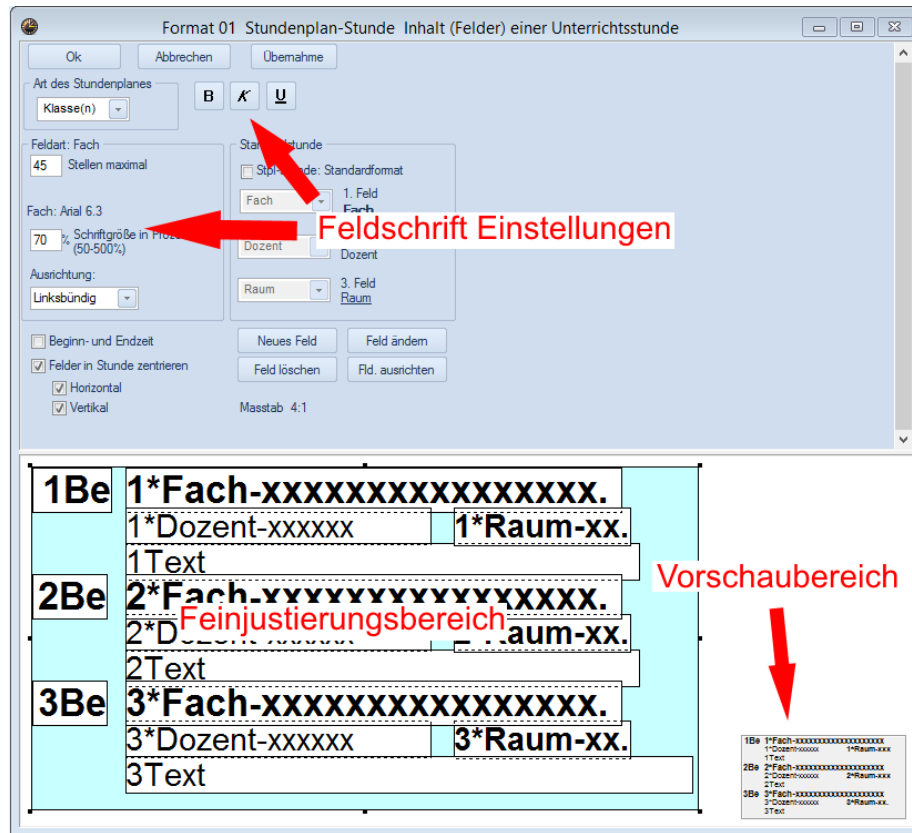


Abbildung 6.7: Stundenplan-Stunde

## Neues Feld / Feld Ändern

Durch die Ansicht **Neues Feld** oder **Feld Ändern** können Sie neue Felder in der Darstellung bringen, oder ggf. die anzuzeigende Informationen eines vorhandenen Feldes ändern. Die Ansicht ist bis auf die Beschriftung für beide Aktionen gleich.

Im Bereich **Feldart** können Sie auswählen, welches Attribut eines Unterrichts angezeigt werden sollte. Im **Art des Namens** hingegen, können Sie auswählen, wie diese Informationen dargestellt werden soll. Attribute, die auf Ressourcen bezogen sind, haben hier typischerweise die Wahl zwischen der **Kurzname** (Name) und **Langname**. Bei Wert-orientierten Attributen, wie **Unterrichts-Nummer** oder **Sondertext**, ist dieser Bereich leer.

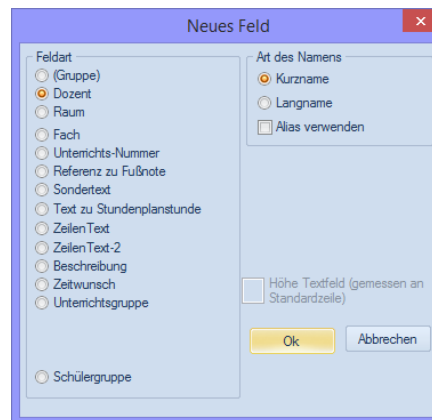


Abbildung 6.8: Neues Feld / Feld Ändern

### Tipps

- Die Nummerierung der Felder geschieht die Reihe nach. Falls bei einem Unterricht ein Feld nicht gepflegt wurde, kann es sein, dass die Informationen falsch ausgegeben werden. Daher, sollten Sie Kopplungszeilen verwenden, möglichst alle Attribute ausfüllen. Sollten Sie das Attribut **Text** verwenden, ist es ratsam das **Text**-Attribut alle andere Unterrichte zumindest mit einem “.” Zeichen zu belegen.
- Kopplungszeilen werden von Untis, sofern es die Darstellung betrifft, als eigenständige Unterrichte angesehen. Daher, sollten Sie Untis und nicht THM Organizer, für die Darstellung verwenden, kann es ratsam sein mehrere Dozenten oder Fächer als eigene Ressource, wie z.B. die Ressource “Czermak/Runkel”, zusammenzulegen. Dadurch kann man die Kopplungszeile vermeiden.
- Man kann bereits erstellte Felder in der Feinjustierungsbereich kopieren durch die Tastenkombination **STRG + C** und einfügen durch die Tastenkombination **STRG + V** dadurch ist man die neue Einstellung des Feldes erspart, sollte man mehrere ähnliche Felder darstellen wollen.
- Felder der Feinjustierungsbereich können auch mit der **ENTF** Taste gelöscht werden.
- Mehrere Felder können gleichzeitig im Feinjustierungsbereich selektiert werden, indem man die **STRG**-Taste gedrückt hält und mehrere Elemente klickt. Dies kann hilfreich sein, wenn z.B. man mehrere Elemente verschieben möchte.

## 6.5 Drück-Einstellungen

Anhang A

Zusatzmaterial

## A.1 Deniffel'sche Raumkategorien

<b>A1</b> Seminarraum, 1-20 Plätze	<b>D5</b> Rechnerraum, Serverraum
<b>A2</b> Seminarraum, 21-33 Plätze	<b>D7</b> Rechnerraum, Schulung
<b>A3</b> Seminarraum, 34-47 Plätze	<b>F1</b> Projektraum, allgemein
<b>A4</b> Hörsaal, 48- 69 Plätze	<b>F2</b> Projektraum, Gruppenarbeitsraum
<b>A5</b> Hörsaal, 70- 84 Plätze	<b>F3</b> Projektraum, Übungen
<b>A6</b> Hörsaal, 85-105 Plätze	<b>F5</b> Projektraum, Studiebüro
<b>A7</b> Hörsaal, 100-150 Plätze	<b>F6</b> Projektraum, Sozialraum
<b>A8</b> Hörsaal, 150-200 Plätze	<b>H1</b> Sonstige Räume, Archiv
<b>A9</b> Hörsaal, 200-300 Plätze	<b>H2</b> Sonstige Räume, Seminar-Nebenraum
<b>AZ</b> Hörsaal, 300-400 Plätze	<b>H3</b> Sonstige Räume, sonstiges Lager
<b>B1</b> Fachsaal, Physik-Hörsaal (gr.)	<b>H4</b> Sonstige Räume, Labor Lager
<b>B2</b> Fachsaal, Physik-Hörsaal (kl.)	<b>H5</b> Sonstige Räume, Abstellraum
<b>B3</b> Fachsaal, Chemie Raum R	<b>I1</b> Büro, Büro Raum
<b>C1</b> Fachsaal, Praktikumsraum mit. spez. Einbauten	<b>I2</b> Büro, Labor-Ingenieur
<b>C2</b> Fachsaal, Praktikumsraum keine spez. Einbauten	<b>I3</b> Büro, Werkstatt
<b>C3</b> Fachsaal, Forschungslabor	<b>I4</b> Büro, Besprechungen
<b>C4</b> Fachsaal, Mess-Stand	<b>I5</b> Büro, Ergänzungsraum
<b>C5</b> Fachsaal, Nebenlabor	<b>I6</b> Büro, Videokonferenzen
<b>C6</b> Fachsaal, Vorbereitungsraum	<b>UNIMA</b> Raum, Uni Marburg
<b>C9</b> Fachsaal, Betriebsraum	<b>W1</b> Werkstatt, Feinmechanik
<b>D1</b> Rechnerraum, allgemein	<b>W2</b> Werkstatt, Metall
<b>D2</b> Rechnerraum, fachspez.	<b>W5</b> Werkstatt, Elektronik
<b>D3</b> Rechnerraum, fachspez. (Forschung)	<b>W7</b> Werkstatt, Nebenraum
<b>D4</b> Rechnerraum, Peripherie- / Geräteraum	<b>W9</b> Werkstatt, Lager
	<b>X</b> Raum, nicht bekannt

## A.2 Unterrichtsgruppen MNI 2014/2015

**WS.E** Einführungswoche - WS 06.10.2014 - 11.10.2014

**WS** Wintersemester 13.10.2014 - 31.01.2015

**WS.A** Wintersemester (Woche A) 13.10.2014 - 31.01.2015

- 13.10.2014 - 18.20.2014
- 27.10.2014 - 01.11.2014
- 10.11.2014 - 15.11.2014
- 24.11.2014 - 29.11.2014
- 08.12.2014 - 13.12.2014
- 12.01.2015 - 17.01.2015
- 26.01.2015 - 31.01.2015

**WS.B** Wintersemester (Woche B) 20.10.2014 - 24.01.2015

- 20.10.2014 - 25.10.2014
- 03.11.2014 - 08.11.2014
- 17.11.2014 - 22.11.2014
- 01.12.2014 - 06.12.2014
- 15.12.2014 - 20.12.2014
- 19.01.2015 - 24.01.2015

**WS.P** Projektwoche - WS 05.01.2015 - 10.01.2015

**WS.K1** Klausurwoche 1 - WS 2/2/2015 2/8/2015

**WS.K2** Klausurwoche 2 - WS 2/9/2015 2/15/2015

**WS.B1** Blockveranstaltungen 1 - WS 2/16/2015 3/1/2015

**WS.B2** Blockveranstaltungen 2 - WS 3/2/2015 3/15/2015

**WS.K3** Klausurwoche 3 - WS 3/23/2015 3/29/2015

**WS.K4** Klausurwoche 4 - WS 3/30/2015 4/5/2015

**SS.E** Einführungswoche - SS 4/6/2015 4/12/2015

**SS** Sommersemester 4/13/2015 7/19/2015 6/1 6/7

**SS.A** Sommersemester (Woche A) 4/13/2015 7/19/2015 4/20 4/26 SS.A Sommersemester (Woche A) 4/13/2015 7/19/2015 5/4 5/10 SS.A Sommersemester (Woche A) 4/13/2015 7/19/2015 5/18 5/24 SS.A Sommersemester (Woche A) 4/13/2015 7/19/2015 6/1 6/14 SS.A Sommersemester (Woche A) 4/13/2015 7/19/2015 6/22 6/28 SS.A Sommersemester (Woche A) 4/13/2015 7/19/2015 7/6 7/12

**SS.B** Sommersemester (Woche B) 4/20/2015 7/12/2015 4/27 5/3 SS.B Sommersemester (Woche B) 4/20/2015 7/12/2015 5/11 5/17 SS.B Sommersemester (Woche B) 4/20/2015 7/12/2015 5/25 6/7 SS.B Sommersemester (Woche B) 4/20/2015 7/12/2015 6/15 6/21 SS.B Sommersemester (Woche B) 4/20/2015 7/12/2015 6/29 7/5

**SS.P** Projektwoche - SS 6/1/2015 6/7/2015

**SS.K1** Klausurwoche 1 - SS 7/20/2015 7/26/2015

**SS.K2** Klausurwoche 2 - SS 7/27/2015 8/2/2015

**SS.B1** Blockveranstaltungen 1 - SS 8/3/2015 8/16/2015

**SS.B2** Blockveranstaltungen 2 - SS 8/17/2015 8/30/2015

**SS.K3** Klausurwoche 3 - SS 9/21/2015 9/27/2015

**SS.B3** Blockveranstaltungen 3 - SS 9/7/2015 9/20/2015

**SS.K4** Klausurwoche 4 - SS 9/28/2015 10/4/2015