



Untis

Kurzeinführung

Inhaltsverzeichnis

I Einführung	5
II Installation	5
1 Der Begrüßungs-Bildschirm.....	6
2 Lizenzdaten eingeben.....	6
3 Hilfe	7
III Der Eingabeassistent	7
IV Schuldaten	8
1 Schuljahr.....	8
2 Ferien.....	8
3 Zeitraster.....	9
V Stammdaten	9
1 Raum.....	11
Ausweichraum	11
Wanderklassen	12
Raumgewicht	12
Raum sperren	13
Raumgruppen	14
2 Klassen.....	14
Zeitwünsche für Klassen	15
Klassenraum	16
3 Lehrer.....	16
Hohlstunden	16
Stunden pro Tag	17
Zeitwünsche für Lehrer	17
4 Fach.....	18
5 Ansichten.....	18
6 Sortierung.....	19
7 Kommentare.....	19
8 Druck der Stammdaten.....	20
VI Unterricht	21
1 Das Unterrichtsfenster.....	21
2 Unterrichtseingabe.....	22
Einfacher Unterricht	22
Gekoppelter Unterricht	23
Doppelstunde	24
Block	25
VII Automatisches Verplanen	25

1	Gewichtung.....	25
2	Optimierungsstrategien.....	26
3	Bewertung der Stundenpläne.....	27
4	Diagnose der Stundenpläne.....	28
5	Mittagspause.....	29
	Fixe Mittagspause	29
	Flexible Mittagspause	30
VIII	Manuelles Planen	30
1	Stunden verplanen.....	31
2	Stunden verschieben.....	32
3	Stunden tauschen.....	33
4	Stunden entplanen.....	34
5	Raum zuordnen.....	35
IX	Die Stundenpläne	36
1	Mehrere Einzelpläne in einem Fenster.....	36
2	Stundenplan-Synchronisation.....	37
3	Stundenplan-Formate.....	37
	Stundenplangröße / Information im Stundenplan	38
	Information im Stundenplan ändern	38
4	Druck von Stundenplänen.....	39
5	Stundenpläne im Web und am Smartphone.....	40
X	Module	41
XI	Untis MultiUser	44
XII	WebUntis	45
XIII	Updates	45
	Index	46

1 Einführung

Ziel dieser Broschüre ist es, Ihnen eine rasche, unkomplizierte Einführung über die wichtigsten Funktionalitäten in Untis zu bieten. Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte den Handbüchern.

Sie können sämtliche Handbücher von unserer Webseite www.untis.at herunterladen bzw. nachbestellen.

Bei Fragen rund um Untis kontaktieren Sie bitte Ihren Untis Partner. Sämtliche [Untis Partner](#) finden Sie ebenfalls auf unserer Homepage.



2 Installation

Die jeweils aktuellste Untis Version und die notwendigen Systemvoraussetzungen finden Sie auf der Webseite www.untis.at.

Die Installation der Software starten Sie mit einem Doppelklick auf die Datei „SetupUntis[Version] DE.exe“. Der Setup-Assistent unterstützt Sie bei der weiteren Installation von Untis.

Wir empfehlen, dass Sie den vorgeschlagenen Installationspfad beibehalten, bei einem deutschsprachigen Windows-System ist das C:\Programme\Untis bzw. "C:\Program Files (x86) \Untis" bei einem 64 bit System. Führen Sie die Installation immer mit Administratorenrechten aus! Dies gilt auch für alle weiteren im Prinzip frei wählbaren Pfade, Bezeichnungen und Namen, da diese Kurzeinführung, sowie sämtliche Broschüren, auf diese Vorschläge Bezug nehmen.

Der Setup-Assistent informiert Sie, sobald die Installation abgeschlossen ist. Im Folgenden starten Sie Untis durch Anklicken des Programm-Icons, das auf Ihrem Desktop angelegt wurde.



Tipp: Zentrale Installation

Sie können Untis auch zentral auf einem Server installieren und dann den einzelnen Clients Zugriff auf die Untis.exe geben. Beachten Sie dabei, dass zuvor auf den Client-Computern Untis zumindest einmal mit Windows Admin Rechten gestartet werden muss.

2.1 Der Begrüßungs-Bildschirm

Wenn Sie Untis das erste Mal starten, wird Ihnen ein Begrüßungs-Dialog angezeigt, der Ihnen Informationen zu Untis bietet, über den Sie aber auch den Eingabeassistenten aufrufen können, der Sie durch die Eingabe der wichtigsten Daten leitet.



Sie starten den Wizard mit einem Doppelklick.

2.2 Lizenzdaten eingeben

Zunächst werden Sie aufgefordert, die Lizenzdaten einzugeben (Ein Lizenzblatt haben Sie von Ihrem [Untis Partner](#) erhalten).

Geben Sie Ihre Lizenzdaten exakt ein. Aus Ihren Lizenzdaten errechnet das Programm automatisch die von Ihnen bestellten [Module](#) (Vertretungsplanung, Pausenaufsicht, etc.). Bestätigen Sie die Eingabe mit <Ok>. Eine [kurze Übersicht](#) über die einzelnen Module finden Sie im [gleichnamigen Kapitel](#).

Beachten Sie, dass die Lizenzdaten in der Datei und nicht im Programm gespeichert werden. Wenn Sie daher die Untis Datei (.gpn Datei) mit den eingetragenen Lizenzdaten an einem anderen Computer mit Untis öffnen, müssen Sie die Lizenzdaten nicht nochmals eingeben.

Zeitlich befristete Lizenz

Sollten Sie über eine zeitlich befristete Lizenz verfügen, machen Sie eine entsprechende Eintragung im Feld "Ablaufdatum". Sollten Sie noch keine Lizenz haben, können Sie Untis 3 Tage lang kostenlos testen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche <3 Tages Untis-Lizenz>.

Lizenzdaten falsch

Vergleichen Sie bei einer Fehlermeldung bitte nochmals Ihre Eingabe mit den Lizenzdaten auf Ihrem Lizenzblatt und korrigieren Sie die Eingabe. Jedes Zeichen der Schulbezeichnung bzw. der Lizenznummer muss exakt übertragen werden.



2.3 Hilfe

Sollten Sie zu irgendeinem Zeitpunkt allgemeine Hilfe benötigen, so erhalten Sie diese, indem Sie <F1> drücken und „Inhalt“ wählen. Zu jedem Thema finden Sie dann ein Buch, das Ihnen ausführliche Auskunft bietet.

Brauchen Sie hingegen spezifische Informationen z.B. über eine gewisse Schaltfläche oder ein Eingabefeld, aktivieren Sie einfach das betreffende Feld und drücken dann <F1>. Sie können auch die Schaltfläche „Hilfe“ betätigen und mit dem Hilfe-Pfeil das entsprechende Feld anklicken.

Tip: Hilfe Offline

Mit F1 werden Sie mit dem entsprechenden Hilfethema auf unserer Webseite verbunden. Wollen Sie die Onlinehilfe auch verwenden, wenn Sie einmal keine Internetverbindung haben, so gibt es die Möglichkeit diese auch lokal abzurufen. Unter "Hilfethemen | Hilfedatei herunterladen" können Sie die entsprechenden Daten auf Ihrem PC speichern.

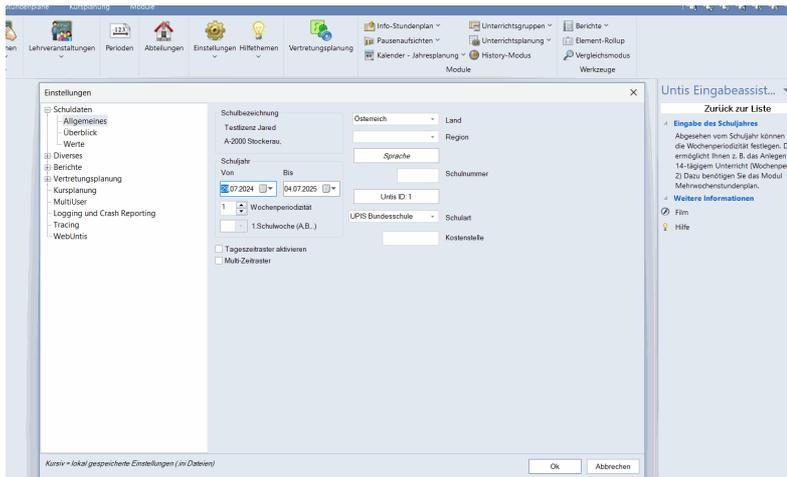
Wenn Sie Fragen bei der Einarbeitung in Untis haben, so wenden Sie sich telefonisch oder per E-Mail an Ihren Untis Partner. Sie finden diese auf unserer [Website](#).

3 Der Eingabeassistent

Der Eingabeassistent öffnet sich automatisch beim Anlegen einer neuen Datei und kann jederzeit in der Karteikarte Dateneingabe über die Schaltfläche <Eingabeassistent> aufgerufen werden.



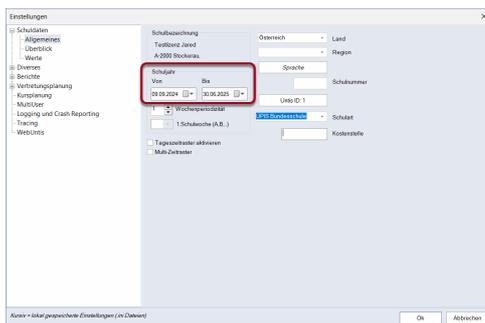
Die Reihenfolge der Punkte im Eingabeassistent entspricht den Schritten, die Sie bei der Erstellung Ihres Stundenplans durchführen. Beginnen Sie also bei "Eingabe des Schuljahres". Sämtliche Fenster die Sie über den Eingabeassistent öffnen, können selbstverständlich über die Menüführung des Ribbons aufgerufen werden. Im Folgenden wird bei jeder Funktion die Menüführung mit beschrieben.



4 Schuldaten

4.1 Schuljahr

Unter <Einstellungen> in der Karteikarte Start stellen Sie die Dauer des Schuljahres ein. Die Sommerferien sollen im Schuljahr nicht enthalten sein. Bestätigen Sie die Eingabe mit <Ok>.



4.2 Ferien

Über "Einstellungen | Ferien" geben Sie die Ferien und Feiertage des aktuellen Schuljahres ein.



Die Ferien sind wichtig, wenn Sie die Vertretungsplanung für die täglichen Änderungen im Stundenplan verwenden. Auch bei der Wertrechnung für die Berechnung der Wertigkeiten der

Unterrichte für die Lehrer werden die Eintragungen bei den Ferien berücksichtigt. Auf die Stundenplan-Optimierung haben die Ferien keinerlei Einfluss.

4.3 Zeitraster

Im Zeitraster bestimmen Sie, an wie vielen Tagen in der Woche an Ihrer Schule unterrichtet wird, wie viele Stunden pro Tag Unterricht stattfindet und wie eine eventuelle Verteilung von Vormittags- und Nachmittagsunterricht aussieht.

Im Beispiel sind für die Schule folgende Zeiten eingegeben:

- 5 Tage pro Woche (Mo bis Fr)
- 10 Stunden pro Tag
- max. 4 Nachmittagsstunden pro Tag
- Freitag Nachmittag kein Unterricht

Die 10 Stunden täglich sind auf 6 Vormittags- und 4 Nachmittagsstunden aufgeteilt. Diese Unterscheidung zwischen Vormittags- und Nachmittagsstunden hat einerseits auf die Lage einer eventuellen [Mittagspause](#) Einfluss und kann andererseits - bei zusätzlichen Einstellungen - auch Einfluss auf die Verplanung von Unterricht haben (z.B. Randstunden, Freifächer).

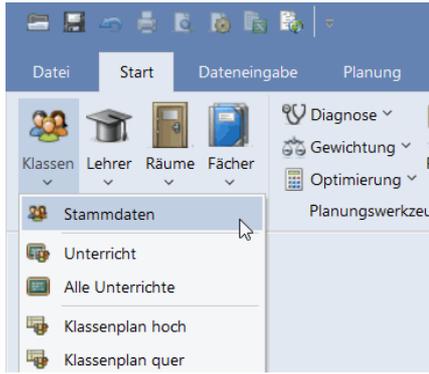
Freitags wird im Beispiel nur 6 Stunden unterrichtet. Dies erreichen Sie, indem Sie die 6. bis 10. Stunde markieren und die Schaltfläche <leer> drücken.

Die Dauer der einzelnen Unterrichtsstunden tragen Sie im Raster bei den einzelnen Stunden ein. Damit haben Sie die Möglichkeit für z.B. Nachmittags- oder Abendstunden eine andere Unterrichtsdauer einzugeben.

Stundenbezeichnung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8:00										
8:45										
Montag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag
Dienstag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag
Mittwoch	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag
Donnerstag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag	Nachmittag
Freitag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag	Vormittag					

5 Stammdaten

Unter Stammdaten werden in Untis die schulspezifischen Ressourcen verstanden, die zur Erstellung des Stundenplanes essenziell sind. Dies sind im Wesentlichen [Räume](#), [Klassen](#), [Lehrer](#) und [Fächer](#). Unter "Start" gelangen Sie zu den einzelnen Fenstern, mit denen die Stammdaten definiert werden (z.B. "Klassen | Stammdaten")



Für die folgenden Beispiele wurde die Datei demo.gpn herangezogen.

Neues Stammdatenelement anlegen

Um im Stammdatenfenster ein neues Element (z.B. eine neue Klasse) einzugeben, klicken Sie in die letzte Zeile im Raster und tragen Kurz- und Langnamen ein.

Tip: Langname

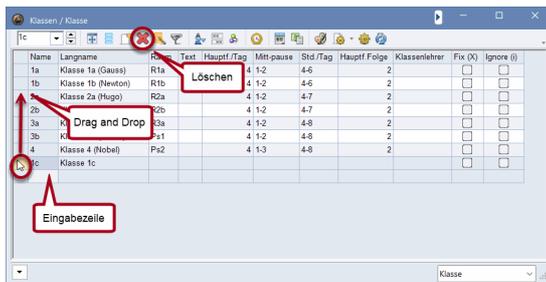
Die Eingabe eines Langnamen ist optional, sollte jedoch erfolgen. Vor allem bei den Lehrern kann der Kurzname (der in der Regel aus drei bis fünf Buchstaben besteht) nicht für alle auf den ersten Blick zuordenbar sein. So kann etwa für den Stundenplan der Kurz-, für Ausdrucke von Listen der Langname herangezogen werden.

Stammdatenelement umreihen

Wollen Sie ein Element umreihen, so klicken Sie in die erste (blaue) Spalte jener Klasse, die Sie umsortieren wollen, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie nun das Element an die gewünschte Stelle der Liste.

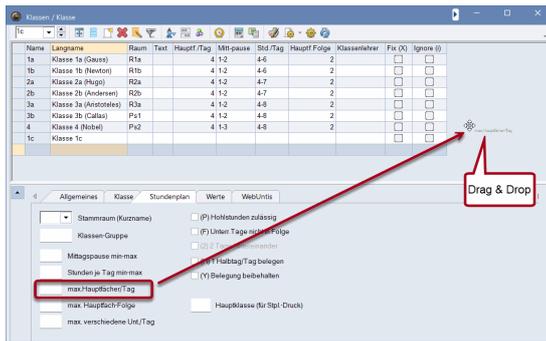
Stammdatenelement löschen

Ein Stammdatenelement können Sie löschen, indem Sie die Schaltfläche <Löschen> betätigen.



Spalten ein- und ausblenden

Zu jedem Stammdaten-Element können zahlreiche zusätzliche Informationen abgespeichert werden. Sie können diese mit einem Klick auf den Pfeil am linken unteren Rand der Stammdaten-Fenster einsehen. Wenn Sie nun beispielsweise bei den Klassen auch das Feld "max. Hauptfächer/Tag" im oberen Bereich (Rasteransicht) einblenden möchten, ziehen Sie es per Drag&Drop nach oben.



Um eine Spalte auszublenden, ziehen Sie sie bei gedrückter <STRG> Taste von der oberen, tabellarischen Ansicht in den unteren Bereich (Formularansicht).

5.1 Raum

Die Eingabe der Räume, Klassen, Lehrer und Fächer funktioniert nach demselben Schema. Anhand der Räume soll diese Eingabe näher beschrieben werden.

Kurzname

Wählen Sie ein entsprechendes Kürzel, das eindeutig einen Raum an Ihrer Schule beschreibt. Z. Bsp. TH1 für die Turnhalle 1 oder R10 für den Raum mit der Nummer 10.

Tipp: Raumnamen

Wir empfehlen die Namen der Räume nicht ausschließlich numerisch zu halten, sondern ihnen zumindest einen Buchstaben hinzuzufügen (z.B. R10 statt 10). Dies beugt Verwechslungen mit evtl. gleichen Klassennamen vor und erhöht damit die Lesbarkeit des Stunden- bzw. Vertretungsplanes. Die Raumnamen sollten auch nicht die gleichen Bezeichnungen wie die Klassen erhalten (z.B. R1a für den Raum der Klasse 1a), da sonst u.U. jedes Schuljahr eine Änderung der Raumnamen notwendig wird.

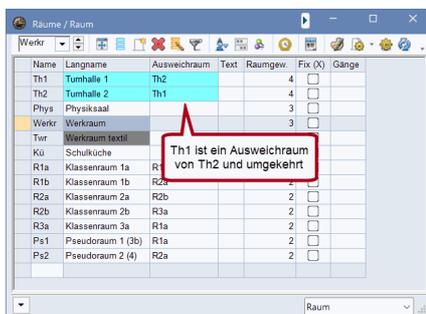
Langname

Geben Sie einen Langnamen ein, der den Raum näher beschreibt.

In der Liste der Räume in der Datei demo.gpn sehen Sie die eingetragenen Klassen und Fachräume. Für die automatische Verplanung sollten Sie [Ausweichräume](#) und das [Raumgewicht](#) eintragen.

5.1.1 Ausweichraum

Im Ausweichraum wird der Unterricht dann verplant, wenn der ursprünglich gewünschte Unterrichtsraum bereits belegt ist. In unserem Beispiel ist etwa der Ausweichraum des Th1 der Th2 und umgekehrt.



Ausweichraum-Ring

Wenn Sie eine Reihe gleichartiger Räume haben, können Sie natürlich auch mehrere Räume aneinanderreihen, so dass ein Ring von Ausweichräumen entsteht. In der Datei demo.untis wurde

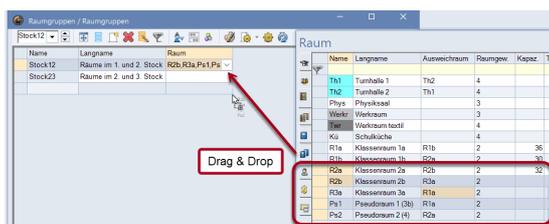
dies bei den Klassenräumen eingegeben. Ausweichraum des Raumes Th1 ist Th2, Ausweichraum von Th2 ist Th3 usw. bis sich der Ring wieder schließt.

Ist bei der automatischen Verplanung (Optimierung) für einen Unterricht etwa der Raum Th1 vorgesehen, dieser aber bereits durch einen anderen Unterricht belegt, wird untersucht, ob der nächste Raum im Ring (Th2) frei ist - solange, bis ein freier Raum im Ring gefunden wird.

Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raumgew.
R1a	Klassenraum 1a	R1b		2
R1b	Klassenraum 1b	R2a		2
R2a	Klassenraum 2a	R2b		2
R2b	Klassenraum 2b	R3a		2
R3a	Klassenraum 3a	R1a		2
Th1	Turnhalle1	Th2		4
Th2	Turnhalle2	Th3		4
Th3	Turnhalle3	Th4		4
Th4	Turnhalle4	Th1		4
Phys	Physiksaal			3
Werkr	Werkraum			3
Twr	Werkraum textil			4

5.1.2 Wanderklassen

Sollten Sie an Ihrer Schule Wanderklassen haben, gruppieren Sie über "Stammdaten | Spezielle Daten | Raumgruppen" eine beliebige Zahl von Räumen unter einem Namen. Wenn beispielsweise eine Wanderklasse hauptsächlich im 1. und 2. Stock "wandern" soll, definieren Sie eine entsprechende Raumgruppe. Eine zweite Wanderklasse soll etwa - wenn möglich - nur im 2. und 3. Stock den Raum wechseln. Später können Sie dann bei der [Definition der Unterrichte](#) die Raumgruppen im Feld "Stammraum" oder "Fachraum" eingeben, Untis wird bei der Optimierung dann diesen Unterrichten einen Raum der Raumgruppe zuweisen.



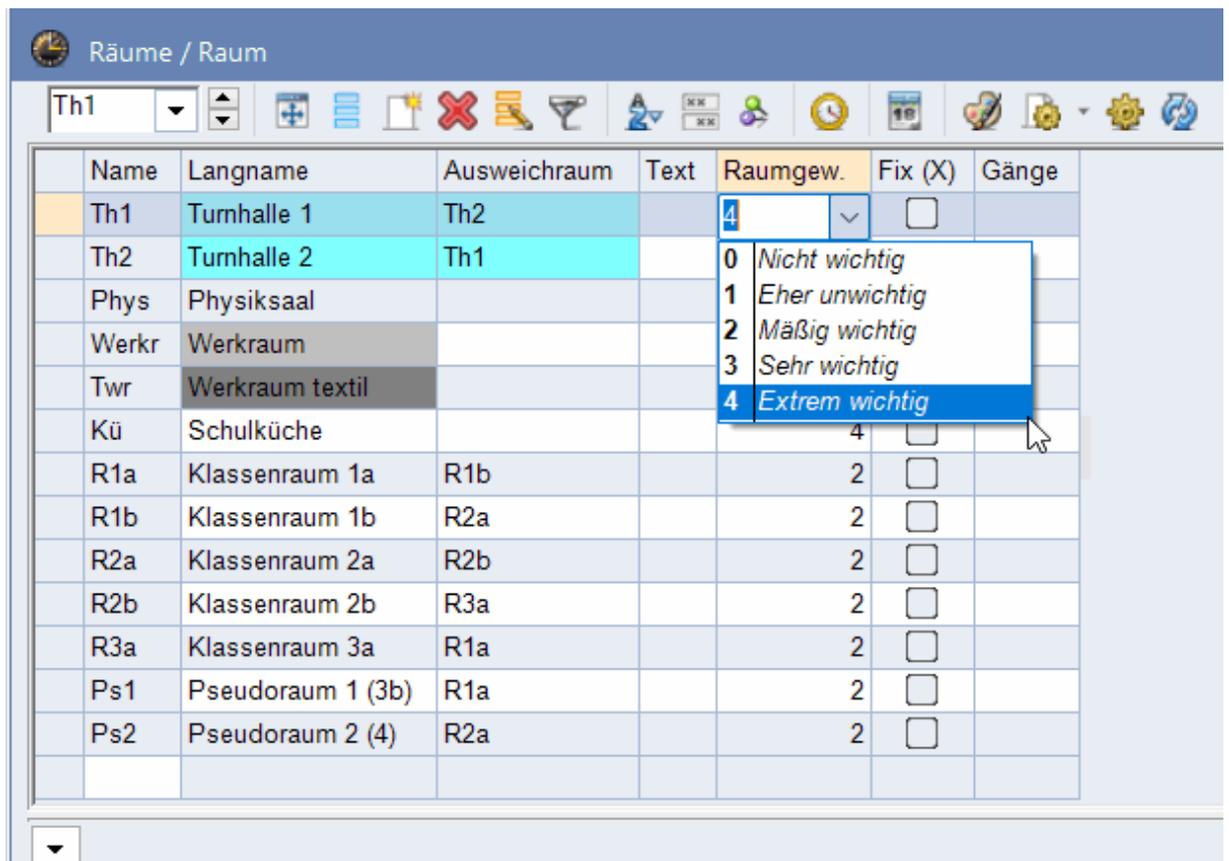
Tip: Element-Rollup

Über die Schaltfläche <Element-Rollup> in der Hauptsymbolleiste können Sie die Räume per Drag&Drop in das Feld "Raum" ziehen

5.1.3 Raumgewicht

Das Raumgewicht gibt an, wie wichtig der gewünschte Raum für den betreffenden Unterricht ist.

Raumgewicht 0 bedeutet, es ist unwesentlich, ob der Unterricht im Raum bzw. Ausweichraum stattfindet. Raumgewicht 4 bedeutet, dass die Verplanung des Unterrichts nur zu Zeiten sinnvoll ist, in denen der Raum (oder sein Ausweichraum) frei ist. So macht z. B. Turnunterricht nur Sinn, wenn auch ein Turnsaal frei ist, Kochen nur, wenn die Küche frei ist, währenddessen ein Mathematikunterricht statt im ursprünglichen Klassenraum auch in einem anderen Klassen- oder Fachraum unterrichtet werden kann.



Alle übrigen Eingabefelder empfehlen wir zunächst frei zu lassen. Sie können diese Einträge zu einem späteren Zeitpunkt ergänzen, wenn Sie mit den Grundfunktionen von Untis schon vertraut geworden sind und Ihren Stundenplan individuell an die Besonderheiten Ihrer Schule anpassen wollen. Ausführliche Informationen zu diesen Feldern finden Sie in den weiterführenden Handbüchern und in der Hilfe-Funktion.

5.1.4 Raum sperren

Steht Ihnen ein Raum zu bestimmten Zeiten nicht zur Verfügung, weil er etwa von einer anderen Schule mitverwendet wird, so können Sie diesen für die automatische Verplanung sperren.

Beispiel: Der Raum Th1 wird am Montag und Donnerstag von der 8. bis zur 10. Stunde und am Freitag von einer anderen Schule verwendet.

1. Klicken Sie den Raum Th1 in der Liste der Räume an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche <Zeitwünsche> .
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche -3.
4. Überstreichen Sie die Stunden, die Sie sperren wollen, mit gedrückter linker Maustaste.



Der Zeitwunsch -3 kommt einer absoluten Sperrung gleich, d.h. die Optimierung verplant im Raum Th1 zu diesen Zeiten keinen Unterricht.

5.1.5 Raumgruppen

Untis bietet außerdem die Möglichkeit Raumgruppen zu bilden.



Die Eingabe der Raumgruppen erfolgt analog zu den üblichen Stammdaten: Jede Raumgruppe hat einen eindeutigen Kurznamen und einen beschreibenden Langnamen. In der Spalte Raum geben Sie dann alle Räume ein, die zur betreffenden Raumgruppe gehören sollen.

Name	Langname	Raum
SH	Sportstätten	Th2,Th1
EDV	EDV-Sale	EDV1,EDV2,EDV3,EDV4
1S	KR erster Stock	R1a,R1b,R2a,R2b

Sie können nun die Raumgruppen in den Unterrichtsfenstern in den Spalten "Fachraum" und "Stammraum" so wie Räume verwenden.

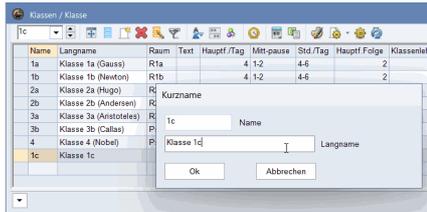
U-Nr	Kl.La	Nvpl	Std	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Do
7	4	2,3		2	Ander	Wk	1a	Werk	R1a	1-2
11	4	1		2	Hugo	Gw	1a, 1b, 2a, 2b		R1a	
31			2	5	Arist	Mat	1a		R1a	
33			2	5	Arist	E	1a		R1a	
35				2	Callas	Mus	1a		R1a	
39				2	Callas	WP	1a	EDV	R1a	1-1
46			1	2	Nobel	Rel	1a		R1a	
53			2	5	Rub	D	1a		R1a	
63				2	Cer	Bio	1a		R1a	
73	2	2		3	Arist	SportM	1a, 1b	Th2	R1a	
107			1	2	New	Rel	1a	Phys	R1a	
108	2	1		2	Rub	Ko	1a, 1b			
111			2	2	Cer	GD	1a			1S

Im oberen Beispiel wird die Optimierung für den Unterricht im Fach WP einen der Räume aus der Raumgruppe EDV zuweisen. Der GD-Unterricht wird in einem der Räume der Gruppe 1S verplant.

5.2 Klassen

Analog zu den Räumen werden hier Daten zu den Klassen eingetragen.

Auch für jede Klasse muss ein eindeutiger Kurzname (Name) vergeben werden. Mit einem Doppelklick auf den Kurznamen können Sie diesen ändern. Alle anderen Daten ändern Sie durch einen einfachen Klick in die Rasteransicht.



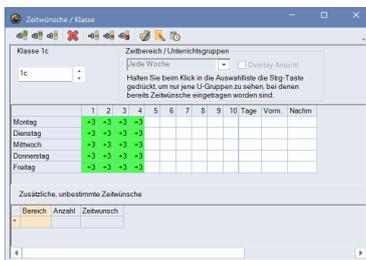
Prinzipiell ist für das Erstellen eines Stundenplans mit Untis keine weitere Zusatzinformation zu den Stammdaten der Klassen nötig. Um möglichst rasch zu einem für Sie nutzbaren Stundenplan zu kommen, ist aber in der Regel der Eintrag von [Zeitwünschen für die Klasse](#) notwendig.

5.2.1 Zeitwünsche für Klassen

Untis bietet Ihnen die Möglichkeit für jedes Element (d.h. für Lehrer, Klassen, Räume, Fächer) und für jeden Unterricht, für jede Stunde des Tages, für jeden Tag der Woche einen individuellen Zeitwunsch abzugeben. Das Wunschgewicht reicht von -3 (keinesfalls Unterricht) bis +3 (auf jeden Fall Unterricht). Zeitwünsche für Klassen geben Sie über die gleichnamige Schaltfläche  in der Symbolleiste des Stammdatenfensters ein.

Kernzeiten

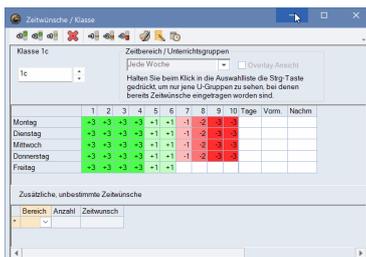
Wenn Sie wollen, dass Untis mit dem Verplanen der Stunden am Vormittag in der ersten Stunde beginnt, tragen Sie bei den Stunden, an denen unbedingt Unterricht stattfinden soll einen Zeitwunsch +3 ein. In unserem Beispiel ist dies von der ersten bis zur vierten Stunde. Dies wird als sog. Kernzeit bezeichnet. Eine Verletzung dieser Kernzeit ist für den Optimierungsalgorithmus ein sehr schwerer Verstoß.



Differenzierte Zeitwünsche

Wenn Unterricht prinzipiell zu bestimmten Zeiten stattfinden darf, Sie aber Präferenzen setzen wollen, so können Sie mit den Zeitwünschen von +2 bis -2 arbeiten. Der Zeitwunsch für die Klasse 1a würde Folgendes bedeuten:

Von der 1. bis zur 4. Stunde muss auf alle Fälle Unterricht stattfinden. In der 5. und 6. Stunde soll Unterricht stattfinden, in der 7. Stunde besser nicht, in der 8. Stunde soll kein Unterricht stattfinden, in der 9. und 10. Stunde darf auf gar keinen Fall Unterricht verplant werden. Wie stark die Zeitwünsche (+3 bis -2) bei der automatischen Verplanung im Vergleich zu anderen Eingaben berücksichtigt werden, können Sie selbst bestimmen (siehe Kap. [Gewichtung](#)).

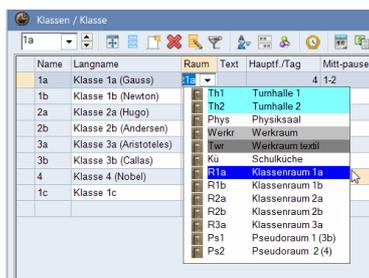


Tipp: Zeitwunsch -3

Ein Zeitwunsch -3 kommt einer absoluten Sperrung gleich und muss daher nicht nochmals gewichtet werden.

5.2.2 Klassenraum

Für Klassen mit eigenem Raum wird dessen Kurzname im Feld Raum eingetragen. Beginnen Sie in einem Feld zu tippen, bietet Ihnen die Autovervollständigung das erste passende Element an. Sie übernehmen es mit <Return> oder <TAB>. Sie können aber auch mit Hilfe der Auswahlliste aus allen definierten Räumen einen Raum auswählen.



5.3 Lehrer

Auch jeder Lehrer benötigt einen eindeutigen Kurznamen und wahlweise einen Langnamen, der bei den Lehrern in den meisten Fällen dem Nachnamen entspricht, aber auch den Vor- und Nachnamen enthalten kann.

Von den zahlreichen Eingabemöglichkeiten bei den Lehrern sollten Sie zunächst die [Hohlstunden](#) (= Fensterstunden, Springstunden), die Anzahl der [gewünschten Stunden pro Tag](#) und die [Zeitwünsche](#) eintragen.

5.3.1 Hohlstunden

In der Spalte „HohlStd.“ können Sie einen erlaubten Bereich von Hohlstunden (= Fensterstunden, Springstunden) von einem Lehrer pro Woche eintragen. Ein Eintrag 0-1 bedeutet, dass der Lehrer keine oder eine Hohlstunde pro Woche haben darf. Ein Eintrag 1-3 würde bedeuten, dass er zumindest eine, aber nicht mehr als drei Hohlstunden pro Woche haben soll.

Tipp: Serienänderung

Sie können mehrere Zeilen in einer Spalte mit einer Eintragung ändern.

Sie wollen z.B. für mehrere Lehrer die Anzahl der minimal und maximal erlaubten Hohlstunden ändern:

1. Selektieren Sie mit gedrückter linker Maustaste die Lehrer bei denen Sie eine Eintragung vornehmen möchten.
2. Geben Sie den gewünschten Wert ein und bestätigen Sie mit <Return> oder <TAB>.
3. Der Wert ist nun in allen markierten Feldern eingetragen

Name	Nachname	Raum	HohlStd. soll	akt. Hohlstunden	Std./Tag	Mitt-pause
Gauss	Gauss		4	2-6	1-2	
New	Newton		0	4-6	1-2	
Hugo	Hugo		0-3			
Ander	Andersen					
Arist	Aristoteles					
Callas	Callas					
Nobel	Nobel					
Rub	Rubens					
Cer	Cervantes					
Curie	Curie					

5.3.2 Stunden pro Tag

Unter „Std./Tag“ können Sie festsetzen, wie viele Stunden pro Tag ein Lehrer mindestens und höchstens unterrichten soll. 3-7 würde heißen, dass der Lehrer, wenn er an einem Tag unterrichtet, mindestens 3, aber höchstens 7 Stunden halten soll.

5.3.3 Zeitwünsche für Lehrer

Von besonderer Bedeutung sind in den meisten Fällen die Zeitwünsche der Lehrer. Untis gestattet daher eine Stundenplanung, die auf die individuellen Anforderungen und Wünsche der Lehrer besonders eingeht.

Aktivieren Sie zunächst unter "Stammdaten | Lehrer" einen Lehrer durch Anklicken in der Raster-Ansicht und betätigen Sie dann die Schaltfläche <Zeitwünsche>. Es erscheint nun die Eingabemaske für Zeitwünsche.

Bestimmte Zeitwünsche

Im oberen Teil des Zeitwunschenfensters geben Sie Zeitwünsche für ganz bestimmte Tage und Stunden ein.

Demnach wünscht sich Lehrer Gauss im Beispiel am Dienstag die 2.-5. Stunde „eigentlich schon“ und in den ersten Stunden eines jeden Wochentages „lieber nicht“ zu unterrichten. Am Donnerstag hat Lehrer Gauss seinen freien Tag.

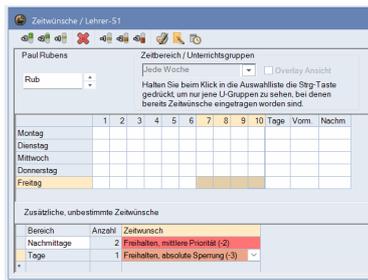
	1	2	3	4	5	6	7	8	Tage	Vorm	Nachm
Montag	-2										
Dienstag	-2	-2	+2	+2	-2						
Mittwoch	-2										
Donnerstag											
Freitag	-2										

Bereich	Anzahl	Zeitwunsch
Nachmitt	3	Freihalten, mittlere Priorität (-2)

Unbestimmte Zeitwünsche

Außerdem ist es im unteren Teil des Fensters möglich, unbestimmte Zeitwünsche einzugeben. Dem Wunsch eines Lehrers nach einem freien Tag an irgendeinem Tag der Woche würde durch das Selektieren von "Tage" in der Spalte "Zeitbereich", einer "1" in der Spalte "Anzahl und von "Freihalten, absolute Sperrung (-3)" in der Spalte "Zeitwunsch" Rechnung getragen. Genauso sind Zeitwünsche für einen Halbtage (Vormittag oder Nachmittag) formulierbar.

Lehrer „Rub“ soll im Beispiel unbedingt einen freien Tag und, wenn möglich, zwei freie Nachmittage in der Woche haben.



Achtung!
 Unbestimmte Zeitwünsche gelten zusätzlich zu den bestimmten Zeitwünschen und sind damit additiv! Wenn also beispielsweise der Montag gesperrt und ein unbestimmter Tageswunsch für einen Tag eingegeben wird, sollen insgesamt zwei Tage frei gehalten werden.

Tipp: Unbestimmte Zeitwünsche
 Wenn möglich, sollten Sie mit unbestimmten Zeitwünschen arbeiten. Bei einem unbestimmten freien Tag (bzw. Halbtage) für den Lehrer entscheidet die Optimierung dann aufgrund der spezifischen Stundenplansituation welcher Tag für den Lehrer freigehalten wird. Damit schränken Sie die Optimierung nicht unnötig ein und es können bessere Stundenpläne errechnet werden.

5.4 Fach

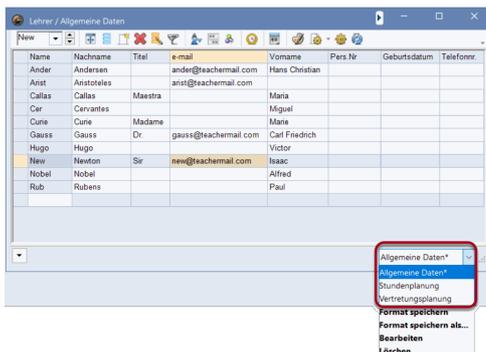
Die Eingabe der Fächer erfolgt analog der Eingabe der bereits beschriebenen Stammdaten. Von den möglichen Eingabefeldern, sollten Sie zunächst die Fachräume den Fächern zuteilen. Bei der Erstellung eines Unterrichts mit diesem Fach wird dann automatisch der Fachraum eingetragen. Dies hilft Ihnen bei der Eingabe der Unterrichte Zeit zu sparen.

Tipp: Normalform anzeigen 
 Wenn Sie zwischen den Stammdatenelementen (z.B. zwischen Klasse und Fach) wechseln, kann es aufgrund unterschiedlich langer Einträge und eingeblendeter Spalten vorkommen, dass Sie nur einen Teil der Daten sehen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche <Normalform anzeigen> wird das Fenster automatisch auf die optimale Größe eingestellt.

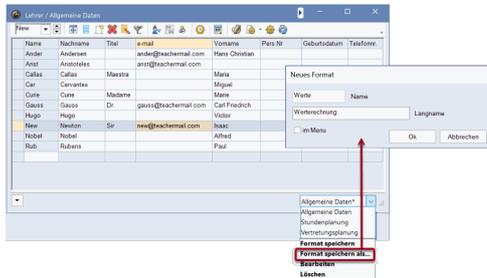
5.5 Ansichten

Untis wird oft für unterschiedliche Aufgaben eingesetzt. Dementsprechend gibt es bei den Stammdaten auch Eingabefelder für unterschiedliche Aufgabenbereiche. Nutzen Sie die Möglichkeit, für jeden Aufgabenbereich eine eigene Ansicht zu erstellen. In den Stammdaten-Fenstern können Sie über die Auswahlliste im rechten, unteren Bereich zwischen den definierten Ansichten wechseln.

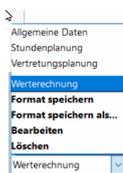
In der Grafik wurden etwa für die Stammdaten der Lehrer drei Ansichten gespeichert. Eine mit allgemeinen Daten, wie Titel, Vorname oder Personalnummer, eine für den Stundenplaner und eine für den Vertretungsplaner.



Sobald Sie bei einer Ansicht eine Spalte ein- oder ausblenden, wird die Bezeichnung des Namens der Ansicht in der Auswahlliste mit einem * versehen. Damit wird ausgewiesen, dass sich die Ansicht verändert hat. Sie können nun die Ansicht über "Ansicht speichern" abspeichern, oder mit "Ansicht speichern als..." mit einem neuen Namen versehen und damit als neue Ansicht abspeichern.



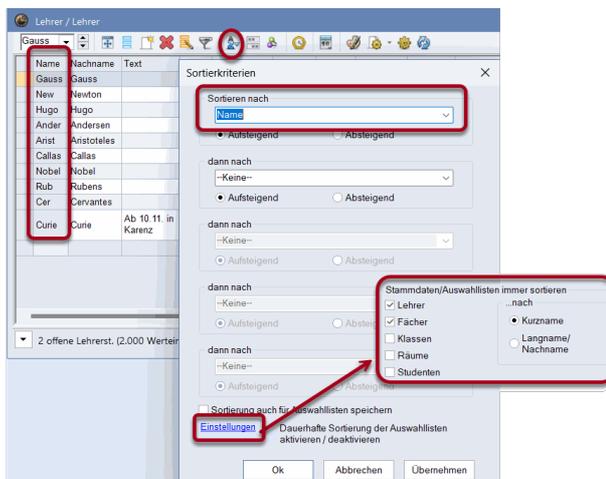
Die neue Ansicht steht Ihnen anschließend in der Auswahlliste zur Verfügung.



5.6 Sortierung

Wenn Sie Stammdaten eingeben, werden diese standardmäßig in allen Auswahllisten (z.B. bei der Eingabe der [Unterrichte](#)) in der eingegebenen Reihenfolge angezeigt. Die Stammdaten der Lehrer und Fächer werden automatisch alphabetisch sortiert. Sie können die Sortierung sowohl für einzelne [Ansichten](#), als auch für alle Auswahllisten ändern.

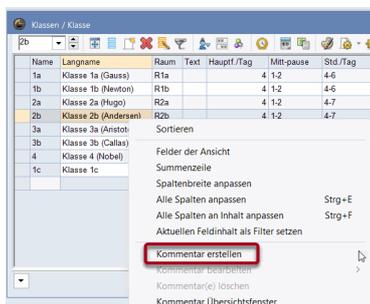
Klicken Sie dazu im Stammdatenfenster auf die Schaltfläche <Sortieren>. Im Dialog "Sortierkriterien" kann genau definiert werden, nach welchen Regeln die Elemente sortiert werden sollen. Im Beispiel werden die Stammdaten der Lehrer aufsteigend nach dem Kurznamen sortiert. Wo immer innerhalb des Programmes Lehrer aufgelistet werden, sollen die Lehrer in dieser Reihenfolge angezeigt werden.



5.7 Kommentare

Mit den Kommentaren haben Sie die Möglichkeit, in fast allen Bereichen des Programms, Notizen zu bestimmten Feldern hinzuzufügen.

Mit einem Rechtsklick auf das entsprechende Feld kann man aus dem Kontext-Menü die Funktion <Kommentar erstellen> aufrufen.



Es ist möglich die Kommentare nach Farbe zu kategorisieren, wobei Sie selbst bestimmen können, welche Bedeutung welcher Farbe zukommt. In diesem Beispiel bedeutet die Farbe rot "sehr wichtig".



Das Feld, zu dem der Kommentar eingetragen wurde, wird nun mit einem Dreieck in der Farbe der entsprechenden Kategorie gekennzeichnet. Wenn Sie nun die Maus über das farbige Dreieck bewegen, werden in einem Tooltip Details zum Kommentar eingeblendet. Sie können zu einem Feld übrigens auch mehrere Kommentare eingeben. Ebenso können zu einem Element in verschiedenen Feldern unterschiedliche Kommentare eingegeben werden.



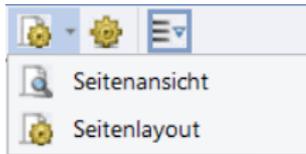
Eine Übersicht über alle Kommentare finden Sie im Kommentar-Übersichtsfenster, das sich ebenfalls über das Kontextmenü öffnen lässt. Alternativ können Sie das Kommentar-Übersichtsfenster aus dem Ribbon (auf der Karteikarte Dateneingabe) starten.

5.8 Druck der Stammdaten

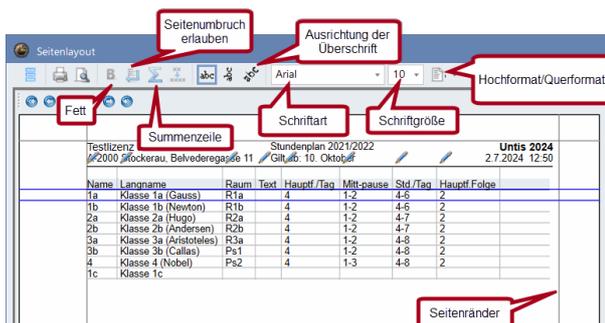
Für den Druck der Stammdaten gilt prinzipiell, dass alle in der Rasteransicht aktiven Felder gedruckt werden. Über die Schaltflächen für <Druck> und <Seitenvorschau> können Sie die Stammdaten drucken. In der Druckauswahl können Sie bei Bedarf die zu druckenden Elemente auswählen.

Anpassung des Ausdrucks

Sie können auf das Aussehen der ausgedruckten Listen mit einem Klick auf <Seitenlayout> Einfluss nehmen.



Es öffnet sich ein Fenster, in dem alle Einstellungen für den Ausdruck der betreffenden Liste vorgenommen werden können. In der Grafik wird beispielsweise bei den Werteinheiten der Lehrer die Summenzeile eingeblendet.



Beachten Sie, dass die Beschriftung der Überschriftsfelder mit einem Klick auf die Schaltfläche mit dem Stift verändert werden kann.

Nach der Eingabe der Stammdaten mit der Formulierung der wichtigsten Eigenschaften kann der [Unterricht](#) für alle Klassen und Lehrer eingegeben werden.

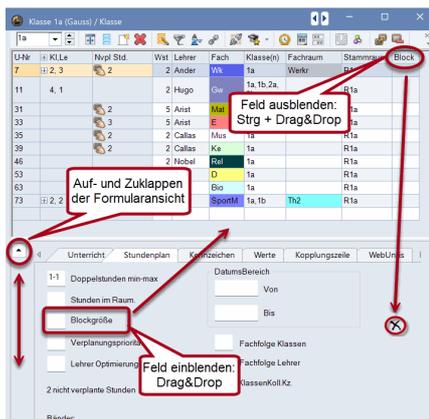
6 Unterricht

Die Eingabe des Unterrichts kann aus Sicht der Klassen, Lehrer oder Fächer vorgenommen werden. Die entsprechenden Fenster finden Sie in der Karteikarte "Start" unter den Menüpunkten Klassen, Lehrer oder Fächer. Wir wollen im Folgenden den Unterricht aus Klassensicht eingeben.

Öffnen Sie das Fenster "Klassen | Unterricht", entweder in Ihrer eigenen Schuldatei oder in der Datei demo.gpn.

6.1 Das Unterrichtsfenster

So wie bei den [Stammdaten-Fenstern](#) gibt es auch im Unterrichtsfenster zwei Teile: die Rasteransicht, in der die Unterrichte tabellarisch aufgelistet sind und die Formularansicht mit allen Feldern, die im Unterricht befüllt werden können. Über die Schaltfläche mit dem Pfeil am linken, unteren Rand des Unterrichtsfensters klappen Sie die Formular-Ansicht ein bzw. aus.



Standardmäßig werden in der Rasteransicht die wichtigsten Felder eingeblendet. Möchten Sie ein Feld einblenden, ziehen Sie es von der Formularansicht per Drag&Drop in die Rasteransicht. Für das Ausblenden ziehen Sie es aus der Rasteransicht mit gedrückter <STRG> Taste in die Formularansicht.

In der Formularansicht können Sie sämtliche Eingaben, die in diesem Fenster möglich sind, in Form von Masken eingeben. Alle Eingaben, die Sie hier vornehmen, werden sofort in der Rasteransicht angezeigt und umgekehrt.

6.2 Unterrichtseingabe

6.2.1 Einfacher Unterricht

Bei einem einfachen Unterricht unterrichtet ein Lehrer eine Klasse in einem Fach. Dies kann z.B. 2 Stunden Physik pro Woche in der Klasse 1A bei Lehrer Newton im Physikraum sein:

Wst	Lehrer	Fach	Klasse	Raum
2	New	Ph	1a	Phys

1. Öffnen Sie das Fenster „Unterricht | Klassen“. Sie sehen die bereits eingetragenen Unterrichte.
2. Setzen Sie den Cursor in die letzte (leere) Zeile, um einen neuen Unterricht einzugeben.
3. Tippen Sie "2" in der Spalte Wst (Wochenstunde) ein und bestätigen Sie mit der <TAB> Taste.
4. Tippen Sie den Kurznamen „New“ ein und bestätigen Sie wieder mit <TAB>. Auch hier funktioniert das [Autovervollständigen](#) wie bereits beschrieben.
5. Tippen Sie „Ph“ beim Fach ein. Alternativ können Sie die Bezeichnungen auch aus der Drop-Down-Liste übernehmen.



6. Die Klasse 1a erscheint automatisch, da wir uns im Unterrichtsfenster der 1a befinden.
7. Der Stammraum für diesen Unterricht wird automatisch aus den Stammdaten der Klasse oder des Lehrers übernommen. Da das Fach Physik laut „Fächer | Stammdaten“ prinzipiell im Physikraum stattfinden soll, wird der Physikraum in der Spalte „Fachraum“ automatisch eingetragen.

Öffnen Sie nun das Fenster „Lehrer | Unterricht“ und stellen Sie es auf den Lehrer Newton. Sie sehen, dass dieser Unterricht nun auch beim Lehrer aufscheint.

6.2.2 Gekoppelter Unterricht

In der Untis Nomenklatur ist ein Unterricht dann gekoppelt, wenn entweder mehr als ein Lehrer und/oder mehr als eine Klasse an diesem Unterricht beteiligt sind und der Unterricht dieser Kopplungsteile gleichzeitig abgehalten wird.

Gekoppelter Unterricht (mehrere Klassen)

Lehrer Rubens soll die Klassen 1a und 1b zwei Wochenstunden im Fach Kochen in der Küche unterrichten.

Wst	Lehrer	Fach	Klasse	Raum
2	Rub	Ko	1a,1b	Kü

Gehen Sie vor wie beim einfachen Unterricht, aber tragen Sie in der Spalte Klasse(n) die Klassen 1a und 1b durch ein Komma getrennt ein. Der Raum wird dieses Mal nicht automatisch eingetragen, da dem Fach „Kochen“ kein Raum zugeordnet ist. Tragen Sie ihn daher in der Spalte „Stammraum“ ein.

Wechseln Sie zur Klasse 1b. Sie sehen dass dieser Unterricht automatisch bei dieser Klasse aufscheint.

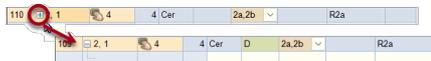
Gekoppelter Unterricht (mehrere Klassen und Lehrer)

Das Fach Deutsch soll in den zweiten Klassen vierstündig leistungsdifferenziert unterrichtet werden. D.h. die Schüler der 2a und 2b werden in drei Gruppen von drei Lehrern (Cer, Ander, Callas) in drei unterschiedlichen Räumen unterrichtet.

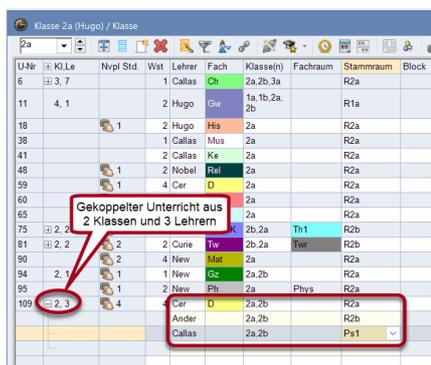
Wst	Lehrer	Fach	Klasse	Raum
4	Cer	D	2a,2b	R2a
4	Ander	D	2a,2b	R2b
4	Callas	D	2a,2b	PS1

1. Stellen Sie das Unterrichtsfenster auf die Klasse 2a.
2. Tippen Sie „4“ in der Spalte "Wst" ein und bestätigen Sie mit der <TAB> Taste.
3. Tippen Sie den Kurznamen „Cer“ ein und bestätigen Sie wieder mit <TAB>. Es macht keinen Unterschied, mit welchem der drei Lehrer Sie beginnen.
4. Tippen Sie „D“ beim Fach ein.
5. Tragen Sie in der Spalte "Klasse(n)" die Klassen 2a und 2b durch ein Komma getrennt ein.

- Der Stammraum der Klasse 2a - R2a - wird automatisch eingetragen.
- Fahren Sie mit der Maus über die Spalte "KI,Le" des gerade eingegebenen Unterrichtes und klicken Sie auf das "+". Geben Sie in der blau hinterlegten, leeren Zeile den nächsten Lehrer „Ander“ wiederum mit den Klassen 2a und 2b ein.



- Ändern Sie nun den Raum R2a auf R2b, da im Raum R2a bereits Cervantes seine Gruppe unterrichtet.
- Tragen Sie dasselbe für Lehrerin Callas mit einem anderen Raum in der dritten Kopplungszeile ein.



In der Spalte "KI,Le" scheint nun dauerhaft das Symbol "+" auf. Mit einem Klick darauf wird die komplette Information des Unterrichtes sichtbar. Entscheiden Sie selbst, ob Sie immer nur die erste Zeile der Unterrichte oder auch immer alle Kopplungszeilen angezeigt bekommen möchten.

Tipp: Ausklappen aller Kopplungszeilen
 Mit einem Klick auf das <+> in der Spaltenüberschrift von "KI,Le" können Sie alle Kopplungszeilen auf einen Schlag ein- bzw. ausblenden.

Tipp: Für das Eintragen von gekoppelten Unterrichten kann folgender Merksatz festgehalten werden:
 Mehrere Klassen werden durch Komma getrennt eingetragen, bei mehr als einem Lehrer wird jeder Lehrer in eine eigene Kopplungszeile geschrieben.

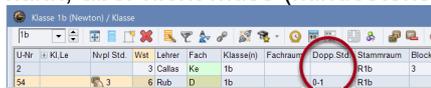
6.2.3 Doppelstunde

Jeder Unterricht wird, wenn nicht anders gewünscht, in Einzelstunden verplant. Sind Doppelstunden erwünscht oder erlaubt, geben Sie dies beim jeweiligen Unterricht in der Spalte „Dopp.Std.“ ein. In diesem Feld geben Sie den erlaubten Bereich von Doppelstunden an:

Der Eintrag 1-1 bedeutet, dass der Bereich von 1 bis 1 geht, der Unterricht also in genau einer Doppelstunde verplant werden soll.



Der Eintrag 0-1 heißt, dass der zweistündige Unterricht in einer Doppelstunde abgehalten werden kann, aber nicht muss (mindestens 0, maximal 1 Doppelstunde).



Der Eintrag 1-2 heißt, dass die 4 Stunden des Unterrichtes in einer oder auch in zwei Doppelstunden gehalten werden können. Der Stundenplanalgorithmus soll entscheiden, welche Variante aus Gesamtsicht des Stundenplans besser geeignet ist.

U.Nr.	KiLe	Nrpl Std.	Wst.	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Dopp.Std.	Stammraum	Block
7		2, 3	2	Ander	Wa	1a	Werkr	1, 2	R1a	

Tipp: Doppelstundenbedingung

Wenn bei einzelnen Unterrichten eine Variabilität von Doppelstunden möglich ist (z.B. 0-1 oder 1-2 etc.), so lassen Sie dem Algorithmus diese Freiheiten. Dies kann zu einem wesentlich besseren Gesamtergebnis führen.

6.2.4 Block

Soll ein mehrstündiger Unterricht hintereinander gehalten werden, so handelt es sich um einen Stunden-Block.

Tragen Sie in der Spalte "Block" z.B. "3" für einen 3-Stunden Block ein.

U.Nr.	KiLe	Nrpl Std.	Wst.	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Dopp.Std.	Stammraum	Block
2		3	Callas	Ke	1b			R1b		3

Soll ein 6-stündiger Unterricht in zwei 3er Blöcken gehalten werden, so geben Sie "3,3" ein.

U.Nr.	KiLe	Nrpl Std.	Wst.	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Dopp.Std.	Stammraum	Block
2		3, 3	6	Callas	Ke	1b			R1b	3, 3

7 Automatisches Verplanen

Vor der automatischen Verplanung des Stundenplans müssen Sie dem Programm mitteilen, welche Eingaben und Rahmenbedingungen wie stark berücksichtigt werden sollen. Sie öffnen das entsprechende Fenster über die Schaltfläche <Gewichtung>.

7.1 Gewichtung

Mit diesen Steuerdaten legen Sie fest, was für den Stundenplan Ihrer Schule wichtig ist. Dies geschieht durch Vergabe von Gewichtungsziffern zwischen unwichtig (0) und extrem wichtig (5).

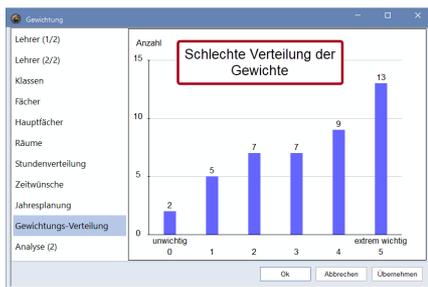
Beispiel: Wenn Ihnen die eingegebene Bedingung für die Einhaltung der Lehrerhohlstunden wichtig ist, so schieben Sie den Regler "Optimierung der Lehrerhohlstunden" nach rechts (z.B. auf 4).



Gewichtsverteilung

Für das Erzielen eines guten, ausgewogenen Stundenplans ist das Profil der Gewichtung maßgebend. Verwenden Sie die Prioritäten 4 und 5 nicht zu häufig. Ziel der Eingabe der Gewichtungsparameter ist es, das Anforderungsprofil Ihrer Schule möglichst genau abzubilden. Sollten Sie keine Erfahrung mit früheren Versionen von Untis haben, so empfehlen wir, die Voreinstellungen der Gewichtung zunächst unverändert zu lassen und erst nach ein oder mehreren Probe-Optimierungen schrittweise zu verändern.

In der Karteikarte "Analyse" kann die Einstellung der einzelnen Gewichtungsregler eingesehen werden. Generell gilt, dass die Gewichtung 4 und vor allem 5 sehr sparsam verwendet werden sollten. Im Folgenden jeweils ein Beispiel einer schlechten und einer guten Gewichtsverteilung:



7.2 Optimierungsstrategien

Über die Schaltfläche <Optimierung> gelangen Sie zunächst zu den „Steuerdaten zur Optimierung“.

Achtung: Diagnose der Eingabedaten

Prüfen Sie mit Hilfe der [Diagnose](#) vor den ersten Optimierungsläufen Ihre Eingabedaten auf evtl. Fehler und Schwächen. Das Ergebnis der Optimierung hängt in erster Linie von einer vollständigen und fehlerfreien Dateneingabe ab.

Hier können Sie zwischen einfacheren (schnelleren) und aufwändigeren (länger dauernden) Optimierungsstrategien wählen und die Anzahl der Stundenpläne eingeben, die in einem Lauf gerechnet werden sollen.

Die Optimierungs-Varianten sind gereiht nach:

- der Dauer der Optimierung (A ist die schnellste, E die am längsten dauernde Strategie)
- den empfohlenen Arbeitsschritten (beginnen Sie mit Strategie A und arbeiten Sie sich schrittweise zu den aufwändigeren Strategien vor)

Strategie A - Schnelle Optimierung

Es handelt sich um die schnellste aller Optimierungs-Varianten. Sie bringt zwar nicht die besten Ergebnisse, eignet sich aber hervorragend, um Fehler in den Eingabedaten zu finden. Verwenden Sie diese Strategie daher zu Beginn Ihrer Arbeit, bis die groben Fehler in den Stammdaten bzw. Unterrichten behoben sind.

Strategie B - Aufwändige Optimierung

Diese Strategie liefert bereits sehr gute Resultate und dauert nicht allzu lange. Lassen Sie diese Strategie nach der Variante A laufen und sehen Sie sich die Ergebnisse an. Passen Sie ggf. die Gewichtungs-Regler an, wenn die Pläne Ihren Vorstellungen nicht entsprechen.

Tipp: Erarbeiten der Gewichtungs-Parameter

Zwischen der Gewichtung 4 und 5 ist ein (sehr) großer Unterschied. Wenn ein Gewichtungsregler auf 5 steht, obwohl eine 4 ausreichen würde, verschlechtert sich das Ergebnis. Stellen Sie daher zunächst die Gewichtungsregler maximal auf 4 und erst dann nach und nach auf 5, wenn die Stundenpläne nicht Ihren Vorstellungen entsprechen.

Strategie D - Aufwändige Prozentverplanung

Je nach Schule liefert die Strategie D oder B bessere Resultate. Nachdem allerdings die Strategie D deutlich länger dauert, sollten Sie sie erst aufrufen, nachdem Sie sich mit der Strategie B die Gewichtung-Parameter bereits erarbeitet haben. Bei dieser Variante geht der Algorithmus schrittweise vor, verarbeitet also nicht auf Anhieb 100% aller Unterrichte. Daher geben Sie im Optimierungs-Dialog bei dieser Variante auch den Start- und Erhöhungsprozentsatz an.

Tipp: Start- und Erhöhungs-Prozentsatz

Wir empfehlen einen Start-Prozentsatz von 30%, als Erhöhungs-Prozentsatz eignen sich 20%.

Strategie E - Übernacht-Optimierung

Wie der Name schon andeutet, kann diese Strategie sehr lange dauern, liefert aber dafür in den meisten Fällen auch die besten Resultate.

Verwenden Sie sie ganz am Schluss, also erst nach einem Einsatz der anderen Strategien. Die Dauer des Optimierungslaufes hängt stark von der Schulgröße, aber auch von der Anzahl der zu rechnenden Pläne, der Optimierungsschritte je Plan, sowie der Leistungsfähigkeit des Computers ab und kann durchaus auch "Übernacht" dauern.

Optimierungsschritte je Plan (1-9)

Ein Wert zwischen 1 (wenig Optimierung) und 9 (aufwändige Optimierung) ist möglich. Ähnlich einem Schachcomputer bestimmen Sie, mit welcher Genauigkeit der Computer die verschiedenen Lösungswege analysiert.

Ablauf der Optimierung
Optimierungs-Strategie (A, B, ...)
B Aufwändige Optimierung
3 Je Serie der Opt: Anzahl Pläne(1-20)
2 Optimierungsschritte je Plan (1-9)

Start der Optimierung

Sie starten die Optimierung mit einem Klick auf <OK>.

7.3 Bewertung der Stundenpläne

Die Optimierung ist das eigentliche „Herz“ von Untis und für die automatische Verplanung des Unterrichts zuständig. Grundsätzlich besteht jeder Optimierungslauf aus zwei Teilen, der Setzoptimierung und der Tauschoptimierung. Während der Setzoptimierung werden die einzelnen Unterrichtsstunden - beginnend mit der schwierigsten - in den zunächst noch leeren und sich langsam füllenden Zeitraster hineingesetzt, während der Tauschoptimierung versucht das Programm durch gezielte Tausche das Ergebnis zu verbessern.

Die Optimierung ist abgeschlossen, wenn ein gelbes Fenster mit blauem „Ok“ erscheint. Die Zeit der Optimierung ist abhängig von der Rechenleistung Ihres Computers, der gewählten Optimierungsstrategie und der Größe Ihrer Schule.

Im oberen Teil des Fensters sehen Sie in einer ersten groben Diagnose Werte zur Qualität des mit der Optimierung erzeugten Stundenplanes.

Bewertungszahl

Jeder Verstoß gegen eine Ihrer Vorgaben (z.B. bei der Stammdaten- oder Unterrichtseingabe) wird mit Schlechtpunkten geahndet. Gemäß der von Ihnen vorgenommenen Gewichtung werden diese

Schlechtpunkte nochmals bewertet, so dass zu guter Letzt für den Gesamtstundenplan Ihrer Schule eine Bewertungskennzahl ermittelt wird, die ein Maß für die Güte des Stundenplans ist. Je niedriger diese Bewertungszahl, umso weniger Ihrer Vorgaben sind verletzt worden.

Tipp: Höhe der Bewertungszahl

Die Höhe der Bewertungszahl hängt stark von der Größe Ihrer Schule und Ihren Eingaben ab. Sobald Sie Gewichtungen, oder sonstige Einstellungen ändern, wird sich auch diese Ziffer ändern. Ein Vergleich von Rechenergebnissen mit unterschiedlichen Einstellungen ist daher nicht sinnvoll.

Nicht verplante, Hohlstunden, Kernzeitverl.

Nach Abschluss der Optimierung werden Ihnen folgende Punkte bereits einen ersten groben Hinweis auf die Qualität der Pläne liefern:

- Anzahl nicht verplante Stunden
- Hohlstunden (für Klassen)
- Kernzeitverletzungen ([Kernzeit](#) = +3 Zeitwunsch für die Klassen)
- Fach 2x / Tag (wenn ein Fach z.B. in der ersten und fünften Stunde desselben Tages verplant wird)
- Doppelstunden-Fehler

Bewertung	Nicht Verplante	Hohlstunden	Kernzeitverl.	Fach 2x / Tag	Doppelst-Fehler	Studenten-Kollisionen	Studenten-Hohlst.
Plan 1	0	0	0	0	0	0	0
Plan 2	0	0	0	4	13	0	0
Plan 3	0	0	0	4	15	0	0
Plan 4	0	0	0	3	16	0	0
Plan 5	0	0	2	3	16	0	0
Plan 6	0	0	1	5	16	0	0

Eine genauere Diagnose des Stundenplanes bieten Ihnen eigens [dafür geschaffene Werkzeuge](#).

7.4 Diagnose der Stundenpläne

Über die Schaltfläche <Diagnose> rufen Sie das Fenster auf, das Ihre Eingabedaten, sowie den errechneten Stundenplan bewertet.

Die Stundenplan-Diagnose ist in zwei Fenster unterteilt: links befindet sich das Auswahlfenster, rechts das Detailfenster. Im Auswahlfenster finden Sie zwei Karteikarten: Eingabedaten und Stundenplan.

Sie können nun im Auswahlfenster einen beliebigen Diagnosepunkt aktivieren und sehen im Detailfenster, welcher Unterricht in welcher Klasse bzw. bei welchem Lehrer davon betroffen ist.

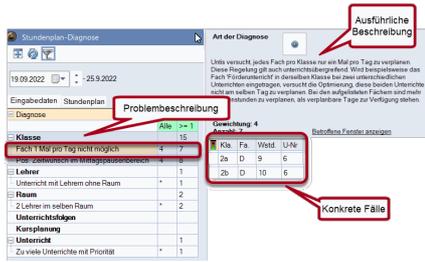
Diagnose Eingabedaten

Hier finden Sie Auffälligkeiten und Problem bei den Eingabedaten.

Tipp: Diagnose der Eingabedaten

Auf der Karteikarte "Eingabedaten" werden die Daten auf Konsistenz geprüft und etwaige Ungereimtheiten, die bei der Erstellung des Stundenplanes Probleme bereiten könnten, ausgewiesen. Werfen Sie unbedingt einen Blick in diese Rubrik, bevor Sie die Optimierung laufen lassen.

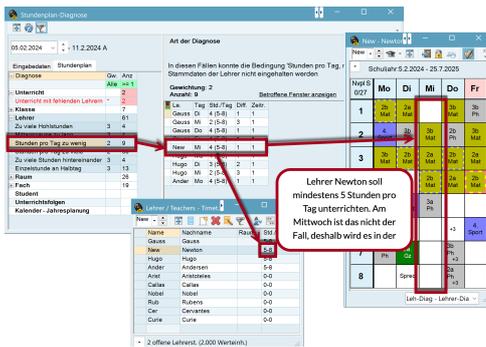
Beispielsweise sind in der Datei demo.untis in der Klasse 2b 6 Stunden Deutsch vorgesehen, die in Einzelstunden verplant werden sollen. Da die Deutsch-Lehrerin Callas einen freien Tag in der Woche hat, ist dies theoretisch unmöglich, ohne dass eine Bedingung (z.B. Doppelstundenbedingung oder Fach nicht mehrmals am selben Tag) gebrochen wird. In der Diagnose wird unter dem Punkt "Eingabedaten | Klasse" angezeigt, dass in einem Fall das Problem "Fach 1 mal pro Tag nicht möglich" auftritt. Im rechten Teil des Fensters wird gezeigt, um welchen Unterricht es sich dabei konkret handelt - eben das Fach D in der Klasse 2b (U-Nr. 6).



Diagnose Stundenplan

Die Punkte in dieser Rubrik zeigen Verstöße, die bei der Erstellung des Stundenplanes aufgetreten sind, entweder aus Sicht des betreffenden Unterrichts, oder des betroffenen Stammdaten-Elements.

Im folgenden Beispiel haben neun Lehrer zu wenig Stunden pro Tag (laut Eingabe bei den Stammdaten) bekommen. Zum Beispiel hat Lehrer Newton statt mindestens fünf Stunden am Tag am Mittwoch nur vier. Allerdings war diese Bedingung nur mit 2 gewichtet und daher ist es nicht verwunderlich, dass nicht bei allen Lehrern diese Bedingung eingehalten wurde. Soll diese Eingabe im Vergleich zu anderen Eingaben stärker berücksichtigt werden, so muss der Regler "Maximale bzw. minimale Stundenzahl je Tag für Lehrer einhalten" weiter nach rechts geschoben (z.B. auf drei oder vier) und neuerlich optimiert werden.

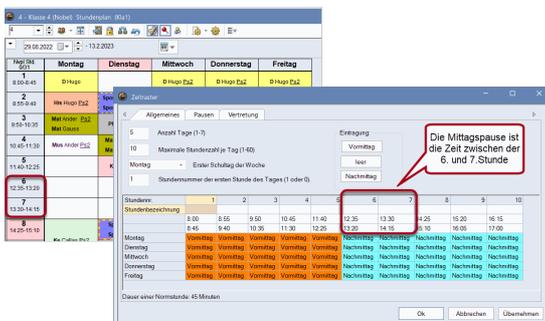


7.5 Mittagspause

Bei der Planung der Mittagspause haben Sie einerseits die Möglichkeit, fixe Mittagspausen-Zeiten zu vergeben und andererseits eine flexible Mittagspausenplanung durchzuführen.

7.5.1 Fixe Mittagspause

Eine fixe Mittagspause - für die gesamte Schule - kann sich aus dem Zeitraster ergeben.



Über eine Sperrung (Zeitwunsch -3) kann eine bestimmte Stunde (z.B. Stunde 6) für die Verplanung von Stunden gesperrt werden. Damit kann eine fixe Mittagspause klassenindividuell eingerichtet

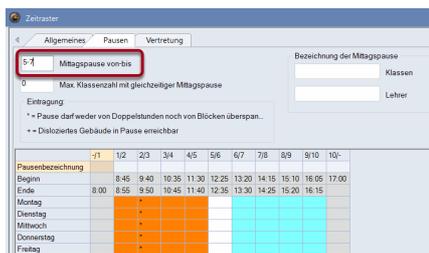
werden. Zudem steht die Unterrichtsstunde im Stundenplan als Einheit zur Verfügung (z.B. für die Verplanung einer Sprechstunde etc.).



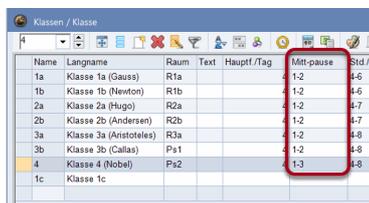
7.5.2 Flexible Mittagspause

Eine etwaige Mittagspause wird automatisch in die letzten Vormittags- und/oder die ersten Nachmittags-Stunden gelegt. Auf der Karteikarte "Pausen" des Fensters "Zeitraster" können Sie die Lage der Mittagspause beeinflussen, indem Sie auswählen, welches die erste bzw. die letzte Stunde ist, die als Mittagspause dienen kann. Die Länge der Pause zwischen dem Vormittags- und Nachmittagsunterricht wird erst später festgelegt (z.B. je nach Klasse entweder 1 bis 2 Stunden).

Im Beispiel ist die 5. Stunde die erste, die als Mittagspause verwendet werden kann, die 7. Stunde die letzte. Die Mittagspause muss immer an oder über der Vormittags-, Nachmittagsgrenze liegen. Die weißen Felder kennzeichnen jene Pausen, die zwischen der letzten Vormittags- und der ersten Nachmittagsstunde liegen.



Die Länge der Mittagspause - also ob sie eine, zwei oder mehrere Stunden dauern soll bzw. darf - wird im Stammdatenfenster der Klassen in der Spalte "Mitt-pause" festgelegt. Auch hier gilt wieder eine Bereichsangabe. "1-2" bedeutet beispielsweise, dass die Mittagspause eine, aber auch zwei Stunden lang sein darf. Bei einem Eintrag "1-3" soll die Pause mindestens eine, aber nicht mehr als drei Stunden betragen.



8 Manuelles Planen

Natürlich gibt es auch die Möglichkeit, den Stundenplan manuell zu ändern. Dies geschieht direkt in den Stundenplan-Fenstern. Dabei können die Einzelpläne genauso verwendet werden wie die Übersichtspläne.

8.1 Stunden verplanen

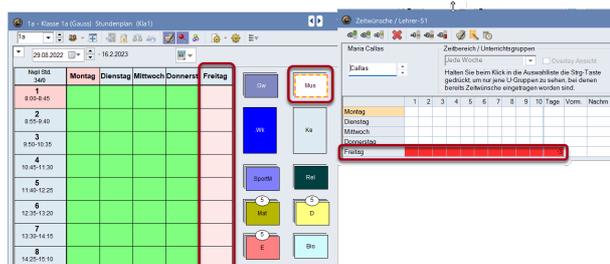
Ziel ist es, Unterrichtsstunden in einen leeren Plan zu setzen und diese Stunden zu fixieren, so dass sie von der automatischen Verplanung nicht mehr verschoben werden können.



1. Öffnen Sie die Datei demo.untis und löschen Sie den derzeitigen Stundenplan über "Planen | Alle Stunden entplanen".
2. Die nicht verplanten Stunden liegen nun neben dem Stundenplan und können mittels Drag&Drop in den Stundenplan gezogen werden. Mit einem Klick auf die zu verplanende Stunde werden im Stundenplan die möglichen Positionen angezeigt.

Felder mit grünem Hintergrund weisen darauf hin, dass an diesen Stellen eine kollisionsfreie Verplanung möglich ist.

Zusätzlich werden auch die Eingaben, die Sie getätigt haben, berücksichtigt. So wird Ihnen etwa bei der Verplanung des Unterrichts "Mus" aus der 1a der Freitag nicht als möglicher Tag für diesen Unterricht angezeigt. Dies deshalb, da Lehrerin "Callas" am Freitag ihren freien Tag haben soll ("Lehrer | Stammdaten | Zeitwünsche").



Tipp: Farben der Zeitwünsche

Im Fenster "Zeitwünsche" können Sie über die Schaltfläche <Farben der Zeitwünsche> festlegen, in welchen Farbschattierungen die Zeitwünsche dargestellt werden sollen. Dies ist notwendig, wenn etwa Schwierigkeiten bestehen, zwischen rot und grün unterscheiden zu können.

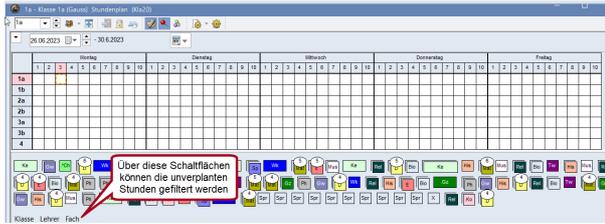
Wenn Sie nach einem Klick auf die Schaltfläche <Stundenplan-Einstellungen> auf der Karteikarte "Layout 2" den Haken "DragDrop: Farben laut Zeitwünsche" setzen, werden diese Einstellungen auch für das manuelle Planen im Stundenplan übernommen.

Die Unterrichte werden gemäß der Eingabe bei den Doppelstunden im Unterricht automatisch als Einzel- bzw. Doppelstunden (oder Blöcke) ausgewiesen und dementsprechend verplant.

Bei einem mehr als einstündigen, unverplanten Unterricht werden die einzelnen Stunden gestapelt angezeigt. Bei mehr als drei Stunden steht die Anzahl der nicht verplanten Stunden zusätzlich als Information dabei.

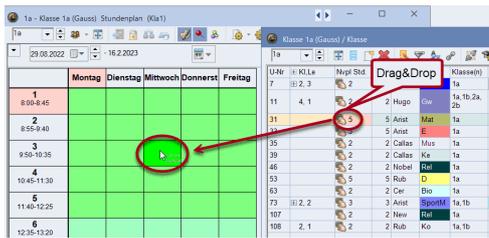
Die Lage der nicht verplanten Stunden können Sie selbst bestimmen, indem Sie die Stapel einfach an die gewünschte Stelle rund um den Stundenplan gruppieren. Über die rechte Maustaste und "Nicht verplante Stunden neu gruppieren" werden die Stapel wieder automatisch angeordnet.

Selbstverständlich können unverplante Stunden auch über die Übersichtspläne verplant werden.



Verplanung aus dem Unterrichtsfenster

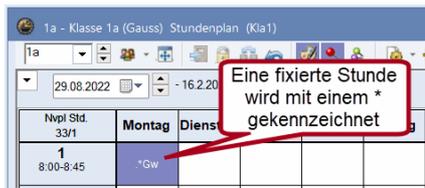
Alternativ können Sie Stunden auch aus dem Unterrichtsfenster verplanen. Klicken Sie dazu die Unterrichtsstunde in der Spalte "Nvpl. Std." an und ziehen Sie sie mittels Drag&Drop in den Stundenplan.



Tip: Rückgängig
 Sämtliche Verplanungen können über die Schaltfläche <Änderungen rückgängig> wieder rückgängig gemacht werden.

Stunden im Stundenplan fixieren

Wollen Sie manuell gesetzte Stunden fixieren, so dass sie von der automatischen Verplanung nicht mehr geändert werden, so klicken Sie die Stunde im Stundenplan an und drücken Sie auf die Schaltfläche <Unterr.-Std. fixieren>. Als Zeichen dafür, dass die Stunde fixiert ist, wird sie mit einem * gekennzeichnet.



Achtung: Fixieren von manuell gesetzten Stunden
 Wenn Sie Stunden manuell in den Stundenplan setzen und nicht fixieren, kann die Stundenplanoptimierung diese Stunden wieder verlegen.

8.2 Stunden verschieben

Stunden können leicht im Stundenplan verschoben werden.

Leere grüne Felder bedeuten dabei: Eine Verlegung auf diese Stunde ist kollisionsfrei möglich.

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerst	Freitag
1 8:00-8:45	His	E	.SportM	Ph	D
2 8:55-9:40	E	Rel	D	Wk	SportM
3 9:50-10:35	.SportM	Bio	His	.Gz	Mat
4 10:45-11:30	.Gz	D	Mat	Rel	Ph
5 11:40-12:25	Mat		.Ch	E	
6 12:35-13:20			.Wk		
7 13:30-14:15	Bio		.Wk		

Rote Felder bedeuten, dass die Verplanung an dieser Position zwar kollisionsfrei möglich ist, dabei allerdings wichtige Vorgaben verletzt werden (z.B. Sperrung).

8.3 Stunden tauschen

Mit grün hinterlegten Stunden (grüne Felder, die nicht leer sind) ist ein Studententausch möglich. Bei Stunden, die mit einem blauen Pfeil gekennzeichnet sind, ist ein Ringtausch möglich. Dieser wird mit Pfeilen im Stundenplan visualisiert. Lassen Sie die ursprüngliche Stunde darauf fallen, so öffnet sich ein Fenster, in dem Sie bestimmen können, ob ein (Ring-)Tausch stattfinden oder eine Kollision erzeugt werden soll.

Gleichzeitig werden im Stundenplan mit Karteireitern alle Stundenpläne eingeblendet die von diesem Tausch betroffen sind. Damit können Sie bequem die Auswirkungen des Tausches für alle betroffenen Klassen und Lehrer (im Beispiel u.a. Gauss) überprüfen, bevor Sie diesen mit <Ok> bestätigen.

Felder mit violetter Hintergrundfarbe bedeuten, dass eine Verlegung (bzw. Tausch) zwar kollisionsfrei möglich ist, dass aber weder der gewünschte Raum, noch einer seiner Ausweichräume frei sind.

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerst	Freitag
1 8:00-8:45	*Gw	Mat			
2 8:55-9:40	E	.Gw	Mat		Rel
3 9:50-10:35	.Wk	Rel	D	.SportM	D
4 10:45-11:30	.Wk	E	Mus	.SportM	D
5 11:40-12:25		Bio	E Cer		

Die Verplanung der „gezogenen“ Unterrichtsstunde auf ein Feld, das nicht farblich gekennzeichnet ist, ist nicht kollisionsfrei möglich. In der Unterrichtslupe sehen Sie die Unterrichtsnummer (und die Details) des behindernden Unterrichts.

Lässt man den betreffenden Unterricht auf eine solche Stunde fallen, so öffnet sich ein Fenster, über das Sie wählen können, ob bei einer Verplanung der "gezogenen" (aktiven) Stunde der ursprüngliche Unterricht entplant, oder eine Kollision erzeugt werden soll.



Tauschvorschläge

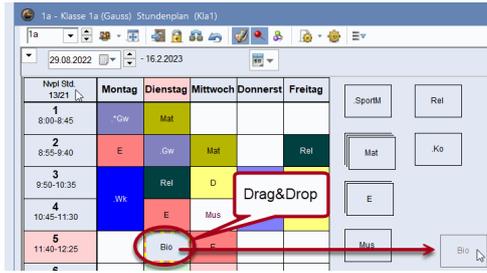
Über die Schaltfläche <Tauschvorschläge> im Stundenplanfenster der Klassen zeigt Untis mehrere Möglichkeiten an, Stunden zu tauschen. Dabei wird auch berücksichtigt, dass ein Tausch in einer Klasse nur dann stattfinden kann, wenn zeitgleich in einer anderen Klasse ebenfalls ein Tausch durchgeführt wird. Entsprechend Ihren Einstellungen (Gewichtung, Vorgaben in den Stammdaten / Unterrichten) weist die Spalte "Gewinn" aus, ob sich der Plan durch den Tauschvorgang verbessert oder verschlechtert. Über Karteireiter beim Stundenplan werden sämtliche Klassen- und Lehrpläne angezeigt, die vom aktiven Tauschvorschlag betroffen sind.

Falls über zwei Klassen getauscht werden soll, zeigt der untere Bereich des Vorschlagfensters unterschiedliche Tauschmöglichkeiten für die zweite Klasse an. Je nach Tauschmöglichkeit steht hier dann auch der Gesamtgewinn bzw. Verlust für den Stundenplan



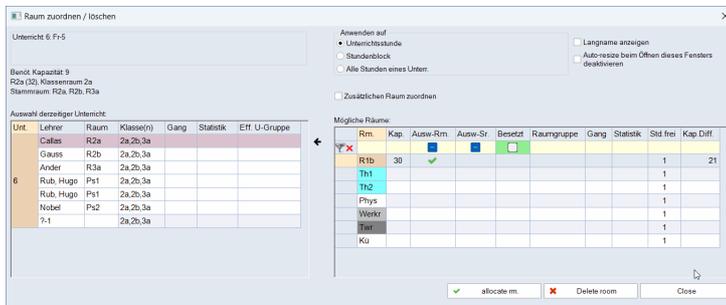
8.4 Stunden entplanen

Sie können Stunden auch entplanen, indem Sie sie in den Bereich neben dem Stundenplan oder in über die Stundenplanlupe ziehen und dort fallen lassen. Der Unterricht selbst ändert sich dabei nicht.



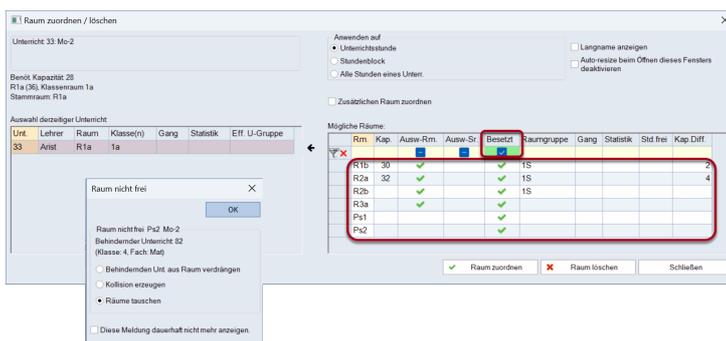
8.5 Raum zuordnen

Auch die Raumzuordnung können Sie direkt im Stundenplanfenster regeln. Über die Schaltfläche <Raum zuordnen> öffnen Sie den Raumzuordnungsdialog. Links sehen Sie die Räume laut Ihrer Eingabe beim Unterricht, rechts unterrichtsfreie Räume. Wählen Sie einen Raum aus und klicken Sie auf die Schaltfläche <Rm zuordnen>. Mit <Raum löschen> können Sie auch den bereits verplanten Raum löschen.



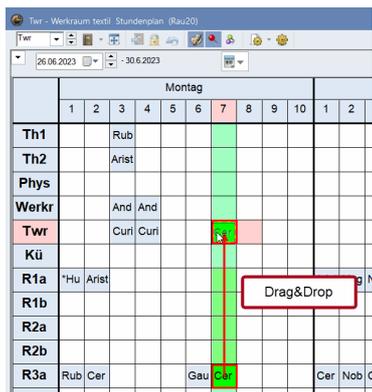
Aktivieren Sie die Option "Auch besetzte Räume anzeigen". Es werden nun auch die zu diesem Zeitpunkt besetzten Räume ausgewiesen. Wird einer dieser Räume zugeordnet, so können Sie

- den momentan im betreffenden Raum verplanten Unterricht aus dem Raum verdrängen,
- eine Raumkollision erzeugen oder
- Räume tauschen.



Raumplanung im Übersichtsplan für Räume

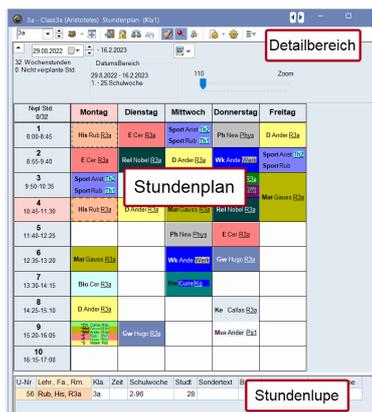
Raumverlegungen bzw. -täusche können auch ganz leicht per Drag&Drop im Übersichtsplan für Räume durchgeführt werden. In der Grafik wird beispielsweise der Unterricht von Lehrer Cervantes vom Raum R3a in den Werkraum verlegt.



9 Die Stundenpläne

Unter dem Menüpunkt „Stundenplan“ können Sie vorgefertigte Stundenpläne für Klassen, Lehrer, Räume und Fächer öffnen.

Prinzipiell besteht ein Stundenplanfenster aus drei Teilen: dem Detailbereich (oberster Teil), dem eigentlichen Stundenplan (mittleres Fenster) und der Stundenlupe (unten).



Detailbereich

Im Detailbereich werden diverse Informationen wie z.B. Wochenstundenzahl, nicht verplante Stunden oder der Zeitbereich für den der Stundenplan gilt, angezeigt.

Stundenplanfenster

Das Stundenplanfenster zeigt den eigentlichen Stundenplan, wobei Sie selbst bestimmen können, welche Informationen (Fächer, Räume, Klassen etc.) wie (Schriftart, Größe etc.) angezeigt werden.

Stundenlupe

Die Stundenlupe zeigt die Informationen des Unterrichts zur aktuellen (aktiven) Stunde.

9.1 Mehrere Einzelpläne in einem Fenster

Bei aktivierter Schaltfläche <Alle Elemente im Unterricht> werden bei einem Klick auf eine Stunde im Stundenplan Karteireiter eingeblendet, die die Pläne aller beteiligten Klassen, Lehrer und Räume anzeigen. Wechseln Sie über diese Reiter bequem von einem Element zum nächsten.

Nvpl Std. / 1/31	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 8:00-8:45	His Rub R3a	Alle beteiligten Klassen, Lehrer und Räume des aktiven Unterrichts		Ph New Phys	D Ander R3a
2 8:55-9:40	E Cer R3a	Rel Nobel R3a	D Ander R3a	Wk Ande Wort	Spor Arist Th2 Spor Rub
3 9:50-10:35	Spor Arist Th2 Spor Rub Th1	Bio Cer R3a	Mat Gaus R3a	Ke Calla R3a	Mat Gaus R3a
4 10:45-11:30	His Rub R3a	D Ander R3a	Mat Gaus R3a	Mus Ande R1a	
5 11:40-12:25	Rel Nobel R3a	Gw Hugo R3a	Ph New Phys	E Cer R3a	
6 12:35-13:20	Mat Gaus R3a		Wk Ande Wort	Gw Hugo R3a	
7 13:30-14:15	Bio Cer R3a		Hw Curie K9		
8 14:25-15:10			Gz. Gauss R3a		
9 15:20-16:05			Tw. Curie T1a		
10 16:15-17:00					

9.2 Stundenplan-Synchronisation

Öffnen Sie einen Klassen-, einen Lehrer- und einen Raumplan und ordnen Sie sie nebeneinander an.

Aktivieren Sie im Klassen-Stundenplan der „1a“ am Montag die 1. Stunde („E“). Lehrer- und Raumplan werden automatisch auf das aktuelle Element synchronisiert (Lehrer "Arist" und Raum "R1a").

Nvpl Std. / 10/24	Montag
1 8:00-8:45	E Arist R1a
2 8:55-9:40	Mus Calla R1a
3 9:50-10:35	Bio Cer R1a

Nvpl	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1	Arist	Arist	Hugo		
2	Calla	Hugo	Arist		

9.3 Stundenplan-Formate

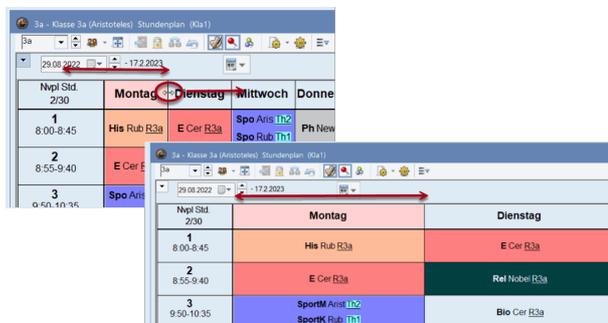
Unter den Schaltflächen für Klassen, Lehrer, Räume und Fächer finden Sie häufig verwendete Stundenplanformate wie zum Beispiel „Klassenplan groß“ oder Übersichtspläne für Klassen, Lehrer und Räume.



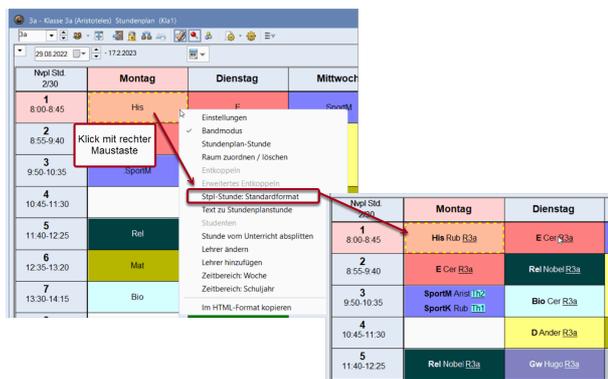
Es gibt viele vordefinierte Stundenplanformate. Verschaffen Sie sich einen Überblick und entscheiden Sie selbst, welches Format Ihnen am besten gefällt.

9.3.1 Stundenplangröße / Information im Stundenplan

Die Größe der Stundenpläne kann beliebig verändert werden. Ziehen Sie dazu bei den Überschriftszeilen bzw. -spalten die Trennlinien auf oder zu. Sie ändern damit die Breite bzw. Höhe aller Zeilen bzw. Spalten.



Ebenso leicht ist es möglich, im Stundenplan alle relevanten Informationen, also alle beteiligten Lehrer, Klassen, Räume und Fächer mit einem Klick im Stundenplan einzublenden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in den Stundenplan und wählen Sie "Stpl-Stunde: Standardformat".



Tip: Stundenplanformate
Wir empfehlen, für jedes Stammdatenelement zwei Stundenplanformate zu haben. Diese sind standardmäßig auch angelegt. Lassen Sie etwa "Stundenplan | Klassen" als kleines Format für das Arbeiten am Stundenplan bestehen. "Stundenplan | Klassenplan groß" kann dann mit sämtlichen Informationen versehen für die Ausgabe verwendet werden.

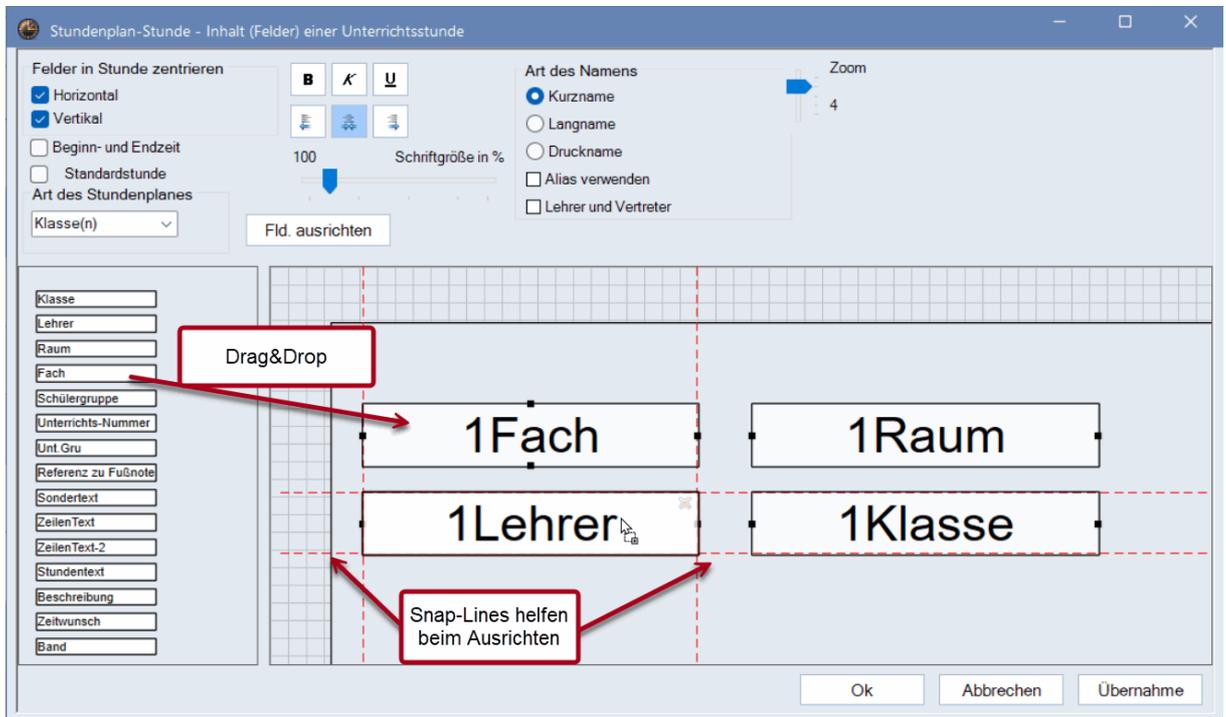
9.3.2 Information im Stundenplan ändern

Die dargestellten Inhalte im Stundenplan können beliebig geändert werden. Führen Sie nur dann Änderungen durch, wenn Ihnen die Möglichkeiten der [Standard-Stunde](#) nicht gefallen oder andere Inhalte benötigt werden.

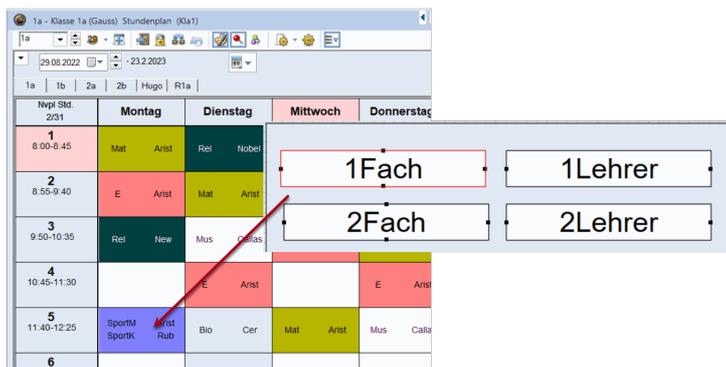
Klicken Sie dazu im Stundenplanfenster auf die <Stundenplan-Einstellungen>  und betätigen Sie die Schaltfläche <Stundenplan-Stunde>. Es öffnet sich ein Grafik-Editor, der schematisch den Inhalt der einzelnen Stundenplan-Zelle darstellt.

Tip: Stpl-Stunde: Standardformat
Falls Sie diesen Dialog bei einem Stundenplan, der im [Standard-Format](#) ausgegeben ist öffnen, entfernen Sie zunächst den Haken "Stpl-Stunde: Standardformat". Anschließend können Sie die hier beschriebenen Schritte durchführen.

Alle zur Verfügung stehenden Felder sind links in einer Liste angeordnet, ziehen Sie sie bei Bedarf per Drag&Drop in den rechten Bereich. Wenn Sie ein Feld in der Stundenplan-Stunde mittels Drag&Drop bewegen, werden sogenannte SnapLines eingeblendet, die beim Ausrichten der einzelnen Felder helfen sollen.



Auch der Schriftgrad jedes einzelnen Feldes kann geändert werden. Beachten Sie, dass das Hintergrund-Feld die Stundenplan-Zelle symbolisiert. Sobald die Stundenplan-Zelle das gewünschte Aussehen hat, bestätigen Sie die Eingabe mit <OK>.



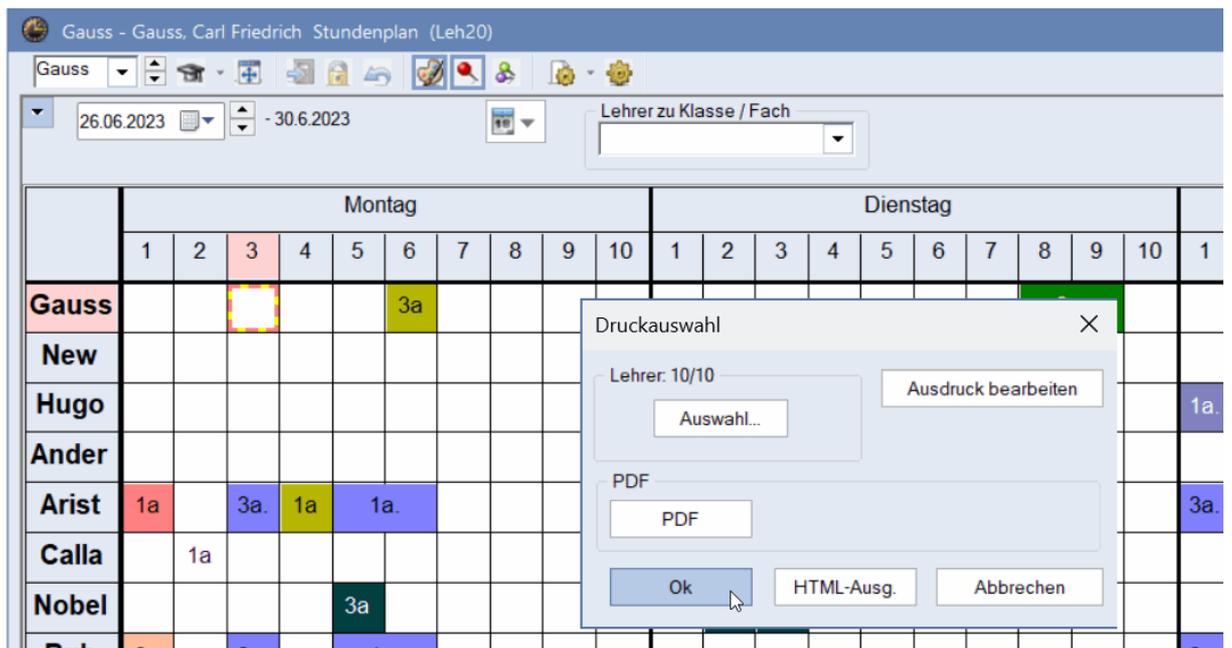
Tipp: Darstellung von Kopplungszeilen
 Wenn an manchen Unterrichten beispielsweise mehr als ein Lehrer teilnimmt, fügen Sie das Feld "Lehrer" mehrmals ein. Wenn an einem Unterricht beispielsweise 3 Lehrer teilnehmen, brauchen Sie im Grafik-Editor mindestens 3 Lehrer-Felder, um immer alle beteiligten Lehrer darzustellen.

9.4 Druck von Stundenplänen

Um beispielsweise einen Lehrer-Übersichtsplan zu drucken, gehen Sie folgendermaßen vor:

Öffnen Sie in der Datei demo.gpn einen Übersichtsplan über "Lehrer | Lehrer Übersicht quer".

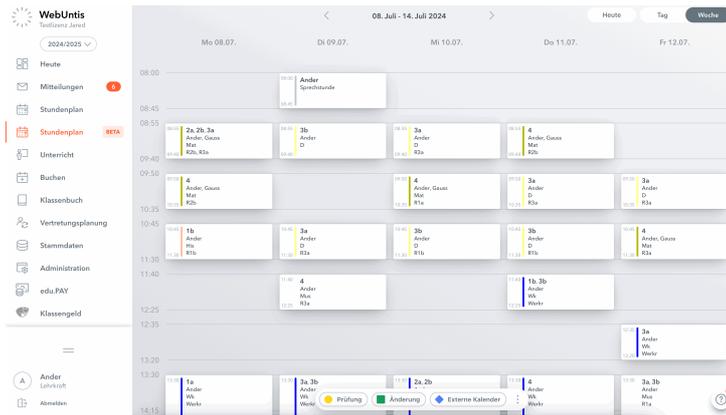
Betätigen Sie nun die Schaltfläche <Seitenansicht> oder <Druck> und bestätigen Sie die Druckauswahl mit <Ok>.



9.5 Stundenpläne im Web und am Smartphone

Mit dem [WebUntis Grundpaket](#) können Sie sehr einfach alle Ihre Stundenpläne für Schüler, Lehrer, Eltern, Betriebe etc. verfügbar machen. Laden Sie die Daten direkt von Untis mit einem Klick auf den WebUntis Server. Die Pläne können dann einerseits mit einem Webbrowser am PC bzw. Tablett, andererseits mit der kostenlosen [Untis Mobile App](#) am Smartphone abgerufen werden.





Weitere Informationen dazu finden Sie auf unserer Webseite www.untis.at unter Produkte | WebUntis.

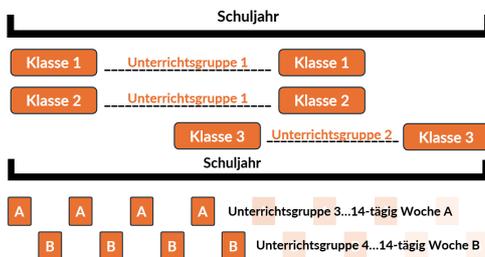
10 Module

Neben den im „Standardpaket“ vereinten Funktionen bietet Untis eine Reihe weiterer Möglichkeiten, die mittels Zusatzmodulen genutzt werden können. Zu diesen Funktionen, die im Folgenden mit einigen Schlagworten kurz charakterisiert werden, existieren eigene, ausführliche Handbücher.

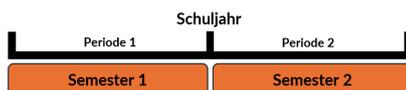
Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auch auf unserer Webseite www.untis.at Sie können auch jedes einzelne Modul testen. Kontaktieren Sie dazu Ihren Untis Partner.

Mehrwochenstundenplan

Das Modul ermöglicht die Verplanung von zeitlich begrenztem Unterricht (z.B. bei Abschlussklassen) und periodisch (z.B. 14-tägig) stattfindendem Unterricht. Auch völlig unregelmäßige Zeitschemata, wie sie etwa an vielen Berufsschulen üblich sind, lassen sich damit abbilden.

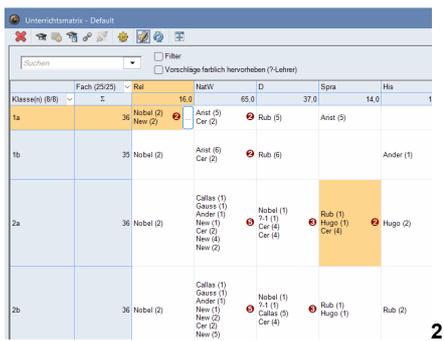


Weiters lässt sich das Schuljahr in unabhängige Perioden - mit unterschiedlichen Stundenplänen - unterteilen. Damit ist es möglich, mehrere unterschiedliche Stundenpläne eines Jahres in einer Datei zu erstellen. Auswertungen und Statistiken über das ganze Schuljahr sind damit jederzeit problemlos möglich.

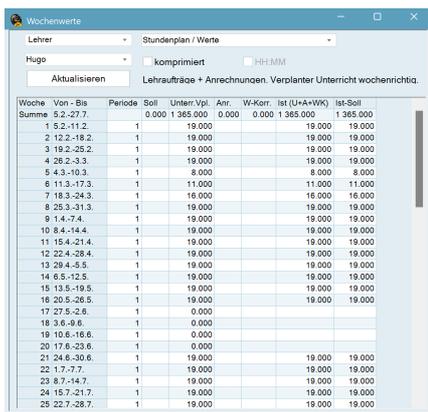


Unterrichtsplanung und Wertrechnung

Das Modul Unterrichtsplanung unterstützt Sie, noch bevor die Arbeit am eigentlichen Stundenplan beginnt – bei der Planung des Lehrereinsatzes (Lehrfächerverteilung, Deputat). Es stehen eine Reihe von Hilfsmitteln für die Unterrichtsverteilung zur Verfügung (z.B. Unterrichts-Matrix, Studententafeln, Lehrervorschlag etc.). Zudem erfolgt die gesamte Wertrechnung über dieses Modul (Lehrer Soll- und Ist-Werte, Fach-Faktoren, Werte von befristeten Unterrichten etc.).

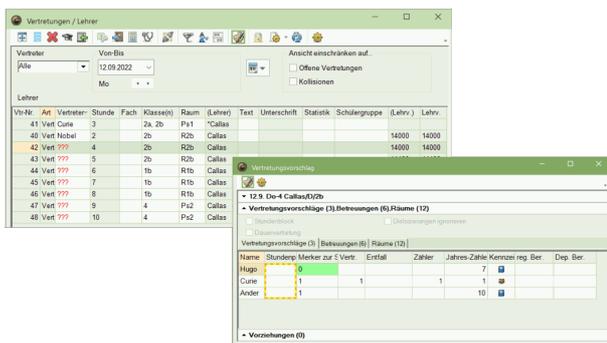


2



Vertretungsplanung

Dieses Modul ist ein vollintegriertes Werkzeug, mit dem Sie die täglich anfallenden Vertretungen einteilen und koordinieren können. Eine zweite wesentliche Aufgabe des Moduls Vertretungsplanung ist die Führung der Vertretungsstatistik und die Auswertung derselben, sowohl nach selbst bestimmten, als auch von der Behörde vorgegebenen Kriterien.



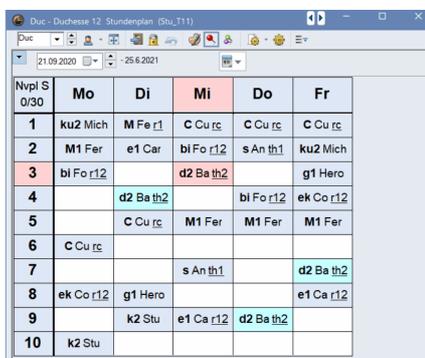
Pausenaufsichten

In vielen Schulen müssen die Schüler in den Pausen beaufsichtigt werden. Auch für diese Aufgabe bietet Ihnen Untis das ideale Hilfsmittel. Sie können dabei die Pausenaufsichtsbereiche selbst festlegen, bestimmen, welcher Lehrer wie oft pro Woche Pausenaufsicht zu halten hat und bestimmte Lehrer von dieser Aufgabe auch völlig ausnehmen. Zudem ist dieses Modul voll in die Vertretungsplanung integriert, d.h. auch Pausenaufsichten können vertreten werden.



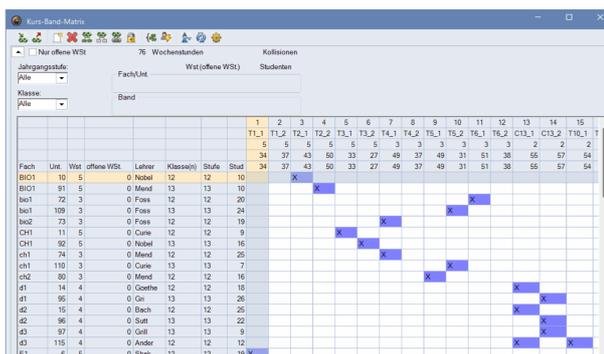
Studentenstundenplan

Dieses Modul ist für Schulsysteme gedacht, in denen die Schüler nur geringe Wahlmöglichkeiten (und relativ gesehen viele Pflichtkurse) haben. Die Schüler können einzelnen Kursen zugeteilt werden und die Stundenplanoptimierung findet selbst heraus, welche Wahlkurse gleichzeitig abgehalten werden können. Das Ergebnis sind individuelle Stundenpläne für jeden einzelnen Schüler.



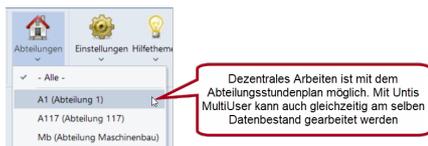
Kursplanung

Das Modul Kursplanung ist ein wichtiges Werkzeug für all jene Schultypen, in denen die Schüler die Möglichkeit der freien Kurswahl haben (z.B. in der Gymnasialen Oberstufe). Es stehen verschiedene Werkzeuge für die automatische und manuelle Bandbildung zur Verfügung.



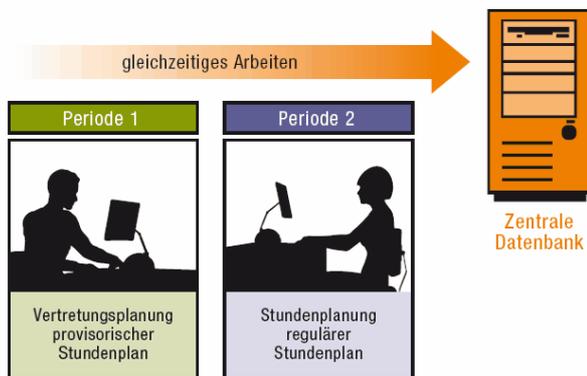
Abteilungsplanung

In größeren Schulen arbeiten einzelne Abteilungen manchmal dezentral am Stundenplan. Untis bietet dafür die Möglichkeit, den Gesamtstundenplan der Schule in einzelne Abteilungsdateien aufzuteilen und diese dann wieder zu einem Gesamtstundenplan zusammenzuführen.



11 Untis MultiUser

Untis Multi User ist die ideale Lösung für alle Situationen, in denen mehrere Personen dezentral zusammenarbeiten. Unterschiedliche Abteilungen erstellen beispielsweise den Gesamtstundenplan der Schule. Oder es werden im Sekretariat die täglichen Lehrer-Abwesenheiten erfasst und der Vertretungsplaner bearbeitet die daraus resultierenden Vertretungen.



Dank des Berechtigungssystems ist Untis MultiUser einfach und sicher.

Benutzerrechte					
Neu		Löschen			
Anzahl User	1	0	0	0	0
Name	Administrator	Sekretariat	Stundenplanung	Schulleitung	
Schule anlegen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schuljahr anlegen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Version anlegen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benutzerverwaltung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Optimierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drucken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertretungsstatistik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenexport	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenimport	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WebUntis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Info-Stundenplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stundenplan	bearbeiten	Ansichten bearbeiten	bearbeiten	nur lesen	
Stammdaten	bearbeiten	nur lesen	bearbeiten	nur lesen	
besondere Daten	bearbeiten	keine Rechte	keine Rechte	keine Rechte	
Unterricht	bearbeiten	nur lesen	bearbeiten	bearbeiten	
Perioden	bearbeiten	keine Rechte	bearbeiten	keine Rechte	
Vertretungsplanung	bearbeiten	nur lesen	nur lesen	nur lesen	
Absenzen	bearbeiten	bearbeiten	nur lesen	nur lesen	
Kursplanung	bearbeiten	keine Rechte	keine Rechte	keine Rechte	
Anrechnungen	bearbeiten	keine Rechte	keine Rechte	keine Rechte	

Schulen	Schuljahre	Versionen	Perioden	Abteilungen	nur lesen
alle	alle	alle	alle	alle	<input type="checkbox"/>

Ok Abbrechen

12 WebUntis

Neben dem bereits beschriebenen [Grundpaket](#) gibt es für WebUntis noch die Module Termin, Klassenbuch und Student.

Termin

WebUntisTermin ist ein leicht bedienbares, web-basierendes Raumplanungs- und Buchungssystem. Darüber hinaus können Sie mit WebUntis Termin alle Ressourcen Ihrer Schule, wie etwa Videobeamer, Musikanlagen, Notebook-Wagen et cetera, optimal verwalten und besser nützen.

Mit WebUntisTermin kann sich jeder Lehrer kurzfristig den optimalen Raum selbst suchen – von zu Hause aus über das Internet. Das erhöht die Flexibilität der Lehrkräfte und entlastet gleichzeitig die Administration – WebUntis Termin spart Zeit!

Klassenbuch

Das Klassenbuch (aus Papier) ist tot - es lebe das elektronische Klassenbuch. Die WebUntis Lösung ist leicht bedienbar, schnell und bequem. Im Sekretariat können Schülerabwesenheiten zentral eingegeben werden, die Lehrer erfassen den Lehrstoff (wenn sie wollen auch von zu Hause aus) und spezielle Klassenlehrerfunktionen machen die Arbeit mit WebUntis Klassenbuch zum Kinderspiel: Mit einem Klick finden Sie unentschuldigte Stunden und fehlende Einträge, erstellen Listen der Schülerfehlzeiten oder sonstige Statistiken ...

13 Updates

Die letzten Neuigkeiten zu Gruber&Petters Produkten sowie laufende Updates und vieles mehr finden Sie auf unserer Webseite www.untis.at

Wir wünschen Ihnen bei der Arbeit mit Untis viel Freude und Erfolg !

Index

- A -

Abteilungsplanung 41
 Analyse 25
 Aufwändige Optimierung 26
 Aufwändige Prozentverplanung 26
 Ausweichraum 11
 Ausweichraum-Ring 11
 Automatisches Verplanen 25

- B -

Berechtigungssystem 44
 Bestimmte Zeitwünsche 17
 Bewertung der Stundenpläne 27
 Bewertungszahl 27
 Block 25

- D -

Das Unterrichtsfenster 21
 Der Begrüßungs-Bildschirm 6
 Der Eingabeassistent 7
 Diagnose der Stundenpläne 28
 Die Stundenpläne 36
 Doppelstunde 24
 Doppelstundenbedingung 24
 Druck 39
 Druck von Stundenplänen 39
 Druckauswahl 39

- E -

Einfacher Unterricht 22
 Einführung 5
 elektronische Klassenbuch 45
 E-Mail 41

- F -

F1 7
 Fach 18
 Fächer 18
 Fach-Faktoren 41
 Fixe Mittagspause 29
 fixieren 31

Flexible Mittagspause 30
 Formularansicht 21

- G -

Gekoppelter Unterricht 23
 Gewichtsverteilung 25
 Gewichtung 25

- H -

Hilfe 7
 Hohlstunden 16, 27

- I -

Icon 5
 Info-Stundenplan 41
 Installation 5
 Ist-Werte 41

- K -

Kernzeiten 15
 Kernzeitverl. 27
 Klassen 14
 Klassenbuch 45
 Klassenraum 16
 Kopplungszeile 23
 Kursplanung 41

- L -

Lehrer 16
 Lehrervorschlag 41
 Lizenzblatt 6
 Lizenzdaten 6
 Lizenzdaten eingeben 6
 Lizenzdaten falsch 6

- M -

Manuelles Planen 30
 Mehrwochenstundenplan 41
 Mittagspause 29
 Module 41
 Monitor 41

- N -

Nachmittagsunterricht 9
Nicht verplante 27

- O -

Optimierungsschritte je Plan 26
Optimierungsstrategien 26

- P -

Pausenaufsichten 41
Perioden 41
Projektor 41

- R -

Rasteransicht 21
Raum 11
Raum löschen 35
Raum sperren 13
Raum zuordnen 35
Räume 11
Raumgewicht 12
Raumkollision 35
Raumzuordnungsdialog 35
Rm zuordnen 35
Rückgängig 31

- S -

Schnelle Optimierung 26
Schülerabwesenheiten 45
Schuljahr 8
Seiten-ansicht 39
Serienänderung 16
Setzoptimierung 27
Sommerferien 8
Stammdaten 9
Stammdatenelement löschen 9
Stammdatenelement umreihen 9
Stammraum 22
Start der Optimierung 26
Strategie A 26
Strategie B 26
Strategie D 26
Strategie E 26
Studentenstundenplan 41

Stunden entplanen 34
Stunden pro Tag 17
Stunden tauschen 33
Stunden verplanen 31
Stunden verschieben 32
Stundenlupe 36
Stundenplan-Diagnose 28
Stundenplanfenster 36
Stundenplan-Formate 37
Stundenplan-Synchronisation 37
Studentafel 41

- T -

Tauschoptimierung 27
Termin 45

- U -

Übernacht-Optimierung 26
Unbestimmte Zeitwünsche 17
Unterricht 21
Unterrichtsfenster 21
Unterrichts-Matrix 41
Unterrichtsplanung 41
Untis MultiUser 44

- V -

Vertretungsplanung 41
Vertretungsstatistik 41

- W -

WebUntis 45
Wertrechnung 41

- Z -

Zeitraster 9
Zeitwunsch -3 15
Zeitwünsche für Klassen 15
Zeitwünsche für Lehrer 17

Endnotes 2... (after index)

Back Cover