

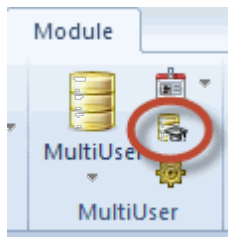
# Anlegen externer Elemente



Betrachten wir folgendes Beispiel:

Lehrer Gauss unterrichtet in den beiden Schulen „Handbuch Schule 1“ und „Handbuch Schule 2“. Die beiden Schulen benutzen Untis MultiUser und haben eine gemeinsame Datenbasis (-quelle), auf die die jeweilige ODBC-Verbindung zeigt.

Um Gauss als schulübergreifende Ressource zu definieren, muss in einem der beiden Datenbestände der Menüpunkt „Module | MultiUser | Externe Elemente“ aufgerufen werden.

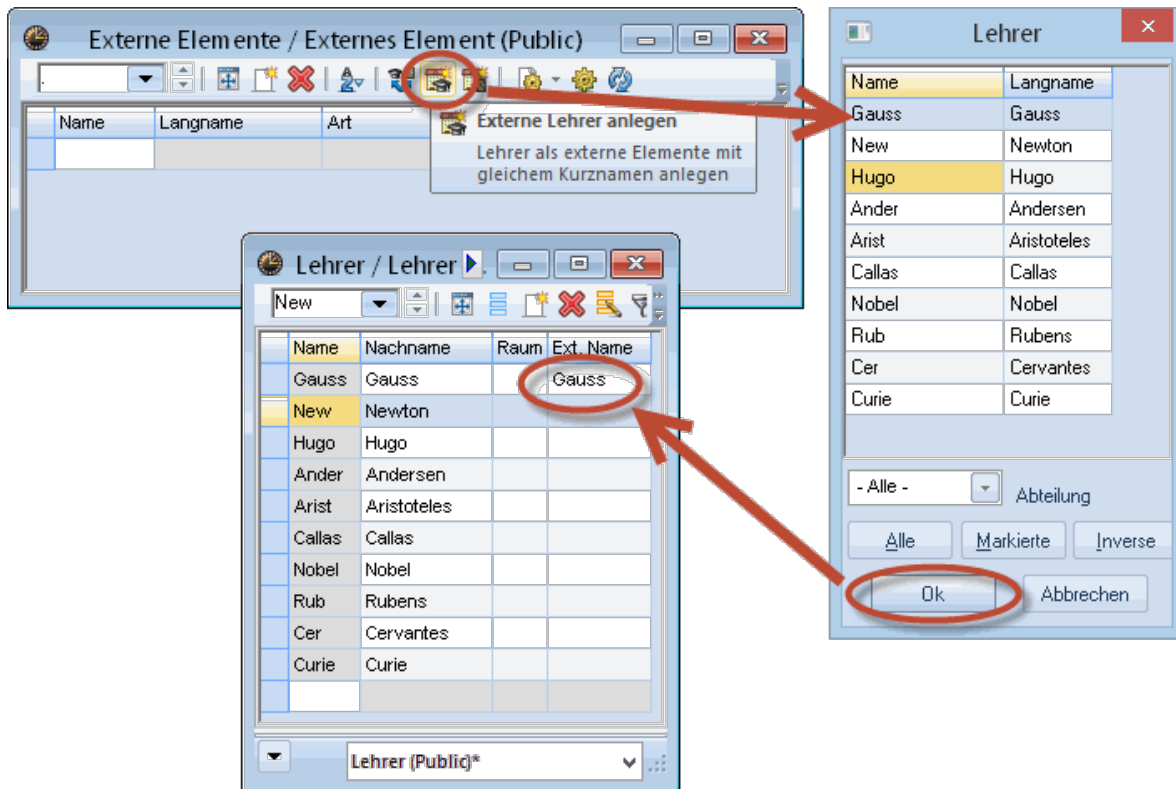


Es öffnet sich ein Dialog, in dem externe Elemente angelegt werden, um sie später mit den entsprechenden Elementen in den Stammdaten zu verknüpfen.

*Tipp: Kurzname der externen Elemente*

Die Kurznamen der externen Elemente müssen nicht mit den Kurznamen der Stammdaten übereinstimmen. Wir empfehlen jedoch, alle schulübergreifenden Elemente in allen Schulen mit denselben Kurznamen zu versehen - dadurch ist es einerseits leichter, die Übersicht zu wahren, andererseits können die Hilfsfunktionen von Untis eingesetzt werden.

Falls die schulübergreifenden Lehrer bzw. Räume in den Stammdaten bereits definiert sind, können Sie diese über die Schaltflächen <Externe Lehrer anlegen> bzw. <Externe Räume anlegen> schnell in die Liste der externen Elemente aufnehmen.

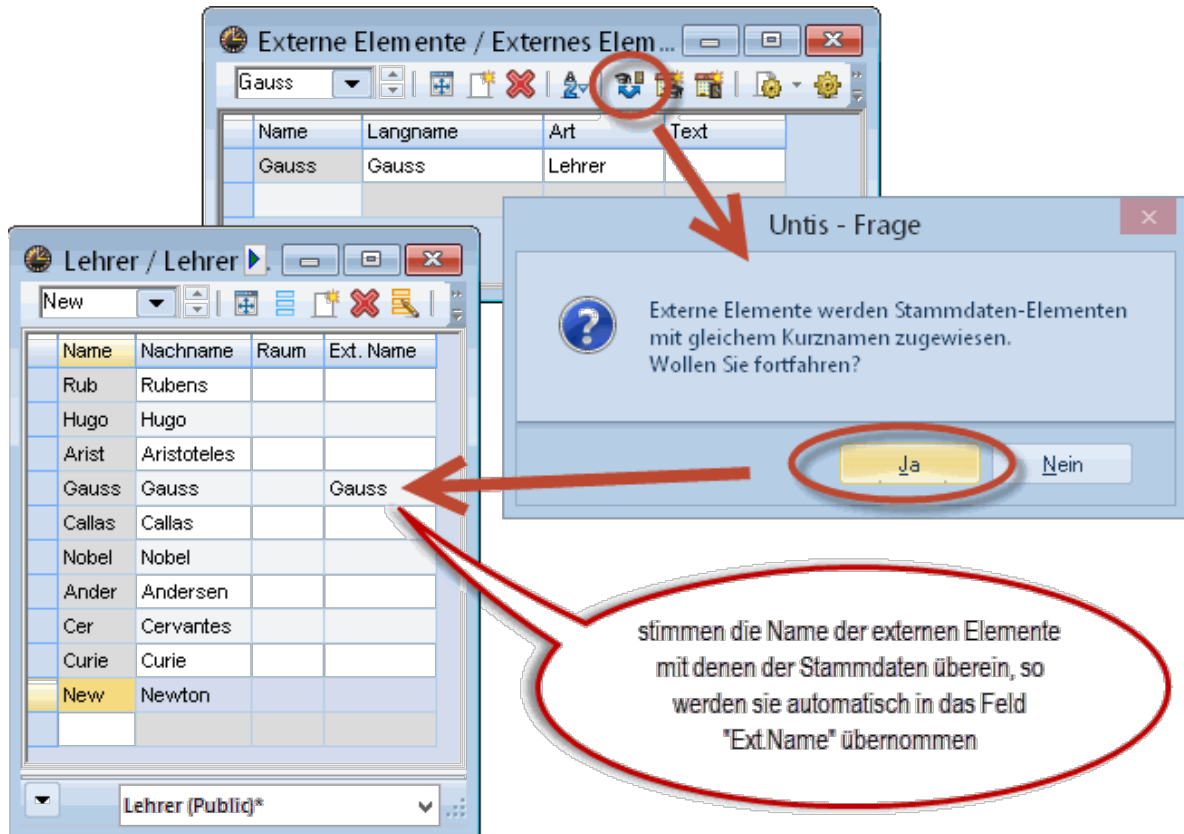


Wie in der Abbildung ersichtlich, führt diese Verarbeitung gleich zwei Schritte durch. Einerseits wird im Fenster „Externe Elemente“ ein neues Element mit dem Kurznamen des ausgewählten Lehrers angelegt, andererseits wird dieses auch gleich mit dem entsprechenden Element bei den Lehrer-Stammdaten der aktuellen Schule verknüpft. Dies geschieht über das Feld „Ext. Name“, in das der Kurzname des externen Elements eingefügt wird.

Im Beispiel wurde Lehrer „Gauss“ in der Schule „Handbuch Schule 1“ als externes Element definiert. In den Datensätzen dieser Schule ist die Arbeit nun abgeschlossen, als nächstes loggt sich der Stundenplaner der Schule „Handbuch Schule 2“ ein und öffnet das Fenster „Externe Elemente“.

Da „Handbuch Schule 1“ bereits einen Datensatz im Fenster „Externe Elemente“ für Lehrer Gauss eingegeben hat, scheint dieser nun auch für die Schule „Handbuch Schule 2“ auf. Es gilt nun, Gauss mit dem entsprechenden Eintrag bei den Lehrer-Stammdaten zu verknüpfen. Dies geschieht durch einen manuellen Eintrag bei den Lehrer-Stammdaten im Feld „Ext. Name“, oder - falls der Kurzname des externen Elementes mit dem Kurznamen des betreffenden Lehrers übereinstimmt - mit der Schaltfläche <In Stammdaten übertragen>.

Wenn externe Elemente (manuell) angelegt werden, bei denen der Kurzname nicht gleich dem Kurznamen des betreffenden Stammdaten-Elementes ist, muss auch das Feld „Ext. Name“ in den Stammdaten manuell ausgefüllt werden.



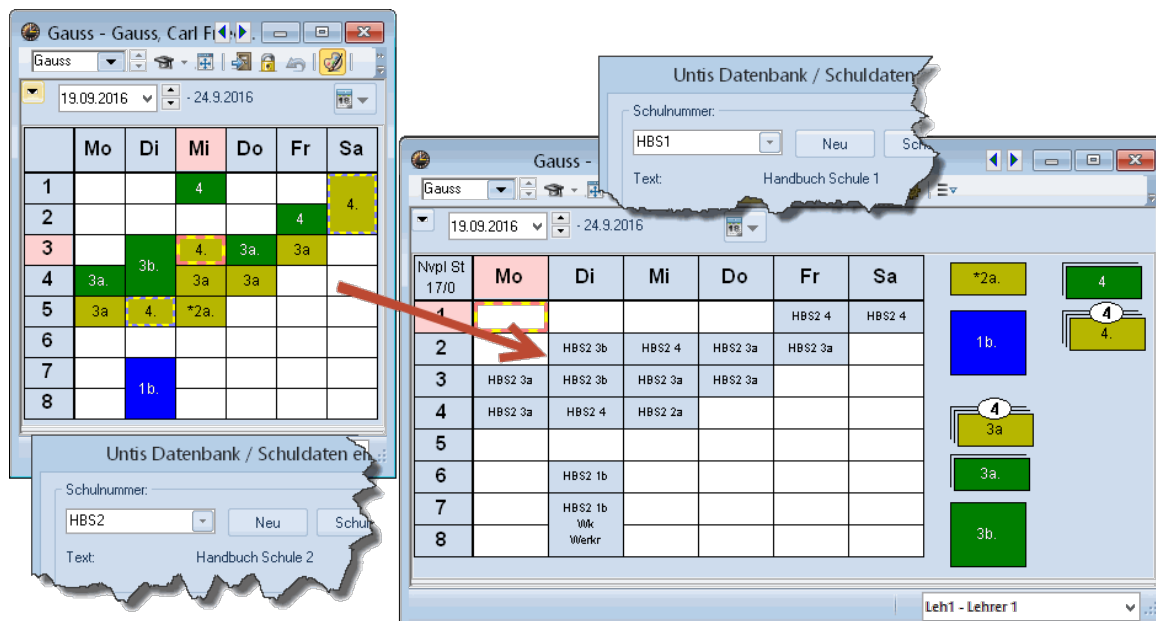
Damit sind sämtliche Dateneingaben für das Anlegen von schulübergreifenden Ressourcen abgeschlossen. Im nächsten Schritt wird nun beschrieben, wie Sie von Untis benachrichtigt werden, falls ein externes Element von einer anderen Schule verwendet wird.



# Paralleles Arbeiten

Dem Beispiel des vorigen Kapitels folgend nehmen wir an, dass Lehrer Gauss als schulübergreifendes Element der beiden Schulen „Handbuch Schule 1“ und „Handbuch Schule 2“ definiert wurde.

Wenn nun eine der beiden Schulen Unterrichte für Lehrer Gauss verplant, erscheint diese Information auch beim Lehrer-Stundenplan für Gauss in der anderen Schule.



The screenshot displays two windows from the Untis software. The left window, titled 'Gauss - Gauss, Carl F...', shows a weekly lesson plan for 'Handbuch Schule 2' (HBS2) for the period 19.09.2016 to 24.9.2016. The plan shows lessons on Wednesday (Mi), Thursday (Do), and Friday (Fr). The right window, titled 'Gauss -', shows a weekly lesson plan for 'Handbuch Schule 1' (HBS1) for the same period. The plan shows lessons on Monday (Mo), Tuesday (Di), and Wednesday (Mi). A red arrow points from the lesson '4' in the HBS2 plan to the lesson '4' in the HBS1 plan, indicating that the lesson is visible in both schools' plans.

Beachten Sie, dass in der „Handbuch Schule 2“ beispielsweise die Unterrichte am Montag in der vierten und fünften Stunde verplant wurden, bei „Handbuch Schule 1“ allerdings die Stunden 3 und 4 als besetzt angezeigt werden.

Dies liegt an den unterschiedlichen Zeitrastern, die für diese beiden Schulen definiert sind.

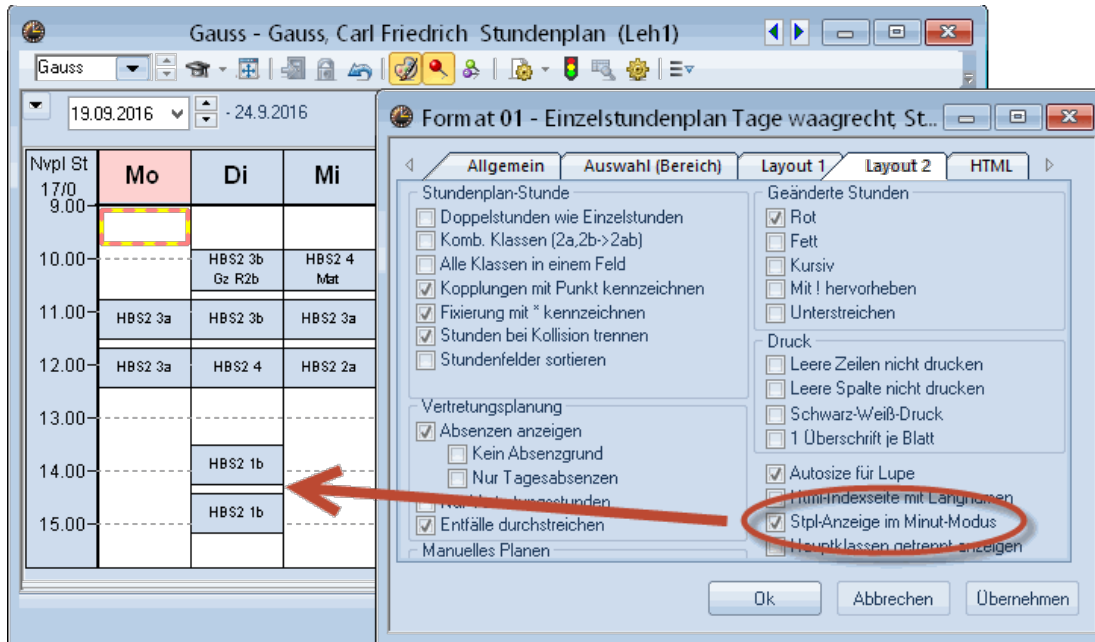
Stundennr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Stundenbezeichnung								
	8:00	8:55	9:50	10:45	11:40	12:35	13:30	14:25
	8:45	9:40	10:35	11:30	12:25	13:20	14:15	15:10
Montag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi
Dienstag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi
Mittwoch	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi
Donnerstag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi
Freitag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi
Samstag								

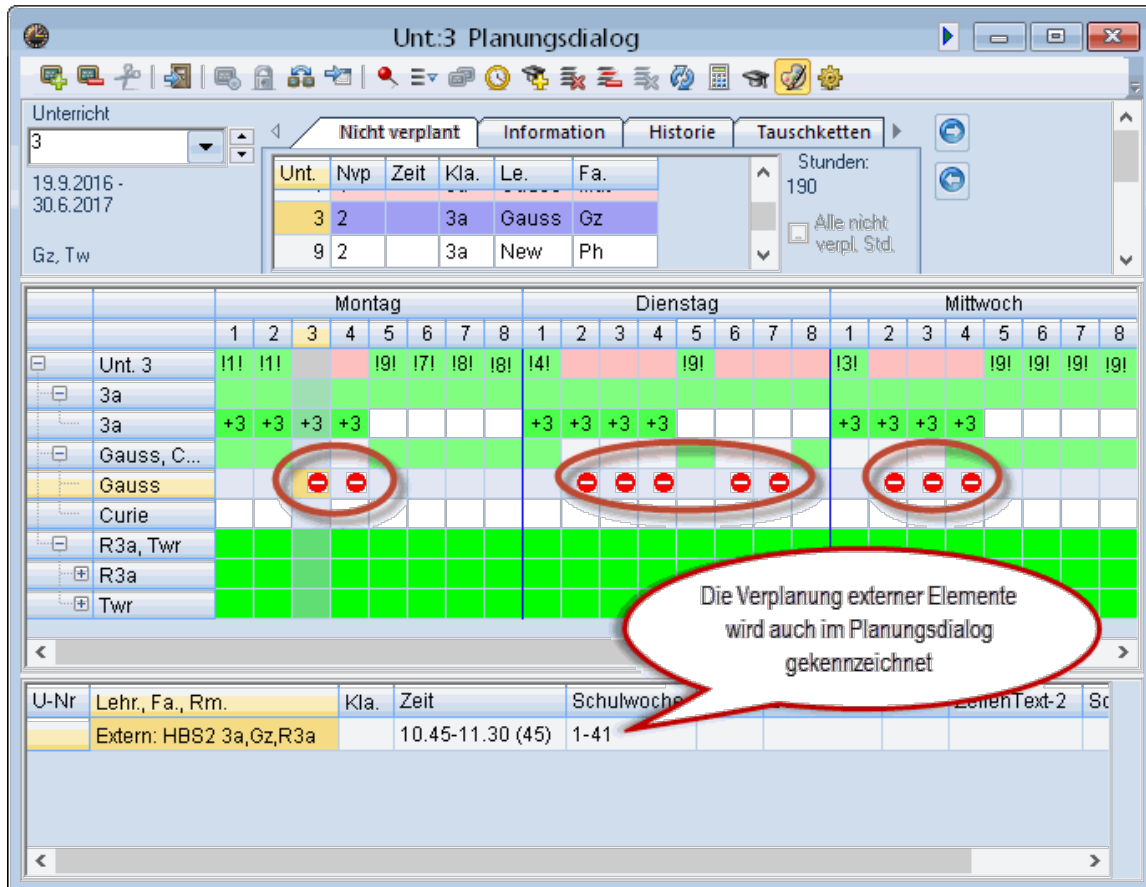
Stundennr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Stundenbezeichnung								
	9:00	9:55	10:50	11:40	12:35	13:25	14:15	15:05
	9:45	10:40	11:35	12:25	13:20	14:10	15:00	15:50
Montag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi	Nachi
Dienstag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi	Nachi
Mittwoch	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi	Nachi
Donnerstag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi	Nachi
Freitag	Vormit	Vormit	Vormit	Vormit	Nachi	Nachi	Nachi	Nachi
Samstag								

Wie in der Abbildung ersichtlich, dauert die dritte Stunde bei den „Handbuch Schule 2“ von 9.50 bis 10.35. Da bei „Handbuch Schule 1“ der Unterricht eine Stunde später beginnt, wird damit die zweite Stunde überlagert. Durch die Pausenaufteilung ergibt sich erst am Nachmittag ein größerer Versatz, sodass die Unterrichte am Dienstag in den Stunden 7 und 8 in der 'Handbuch Schule 2' die Stunden 6 bis 8 in 'Handbuch Schule 1' blockieren.

Wenn in den Einstellungen zum Stundenplan auf der Karteikarte „Layout 2“ der Haken bei „Stpl-Anzeige im Minut-Modus“ aktiviert ist, kann die Schule „Handbuch Schule 1“ aber auch einsehen, wann genau Lehrer Gauss von der „Handbuch Schule 2“ eingesetzt wird.



Die Verfügbarkeiten der Externen Elemente werden auch im Planungsdialog visualisiert.



Ab Version 2016 sehen Sie in der Lupe der Stundenpläne und des Planungsdialoges, in welchen Wochen externe Elemente nicht zur Verfügung stehen.

### **Achtung!**

In jeder Datenbank können beliebig viele Schulen, Schuljahre und bis zu 255 Versionen abgelegt werden. Wenn sich die „Handbuch Schule 1“ in Version 1 einloggt, werden die Informationen bez. der externen Elemente der „Handbuch Schule 2“ ebenfalls aus der Version 1 geholt. Damit die Anzeige korrekt ist, müssen daher alle Schulen auf derselben Version arbeiten. **Wir empfehlen, dafür immer die Version 1 zu verwenden .**

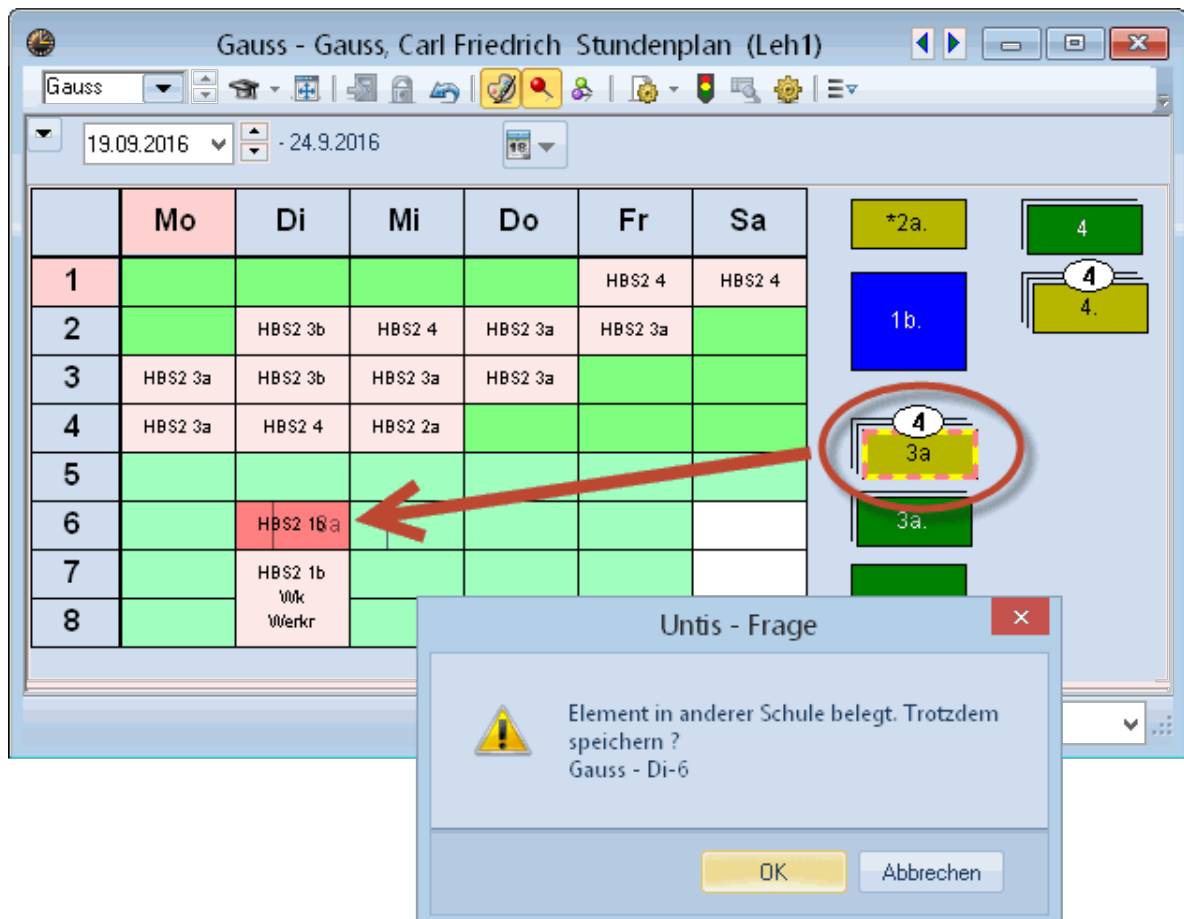


# Kollisionen mit externen Elementen

Wie in den vorigen Kapiteln beschrieben, wird im Stundenplan einer Schule ausgewiesen, wann die externen Elemente von anderen Schulen verwendet werden.

Für den Algorithmus von Untis sind diese Verfügbarkeiten Sperrungen, die nicht gebrochen werden dürfen. Manchmal kann es aber sein, dass in der Phase des manuellen Planens Kollisionen bewusst herbeigeführt und erst später wieder aufgelöst werden.

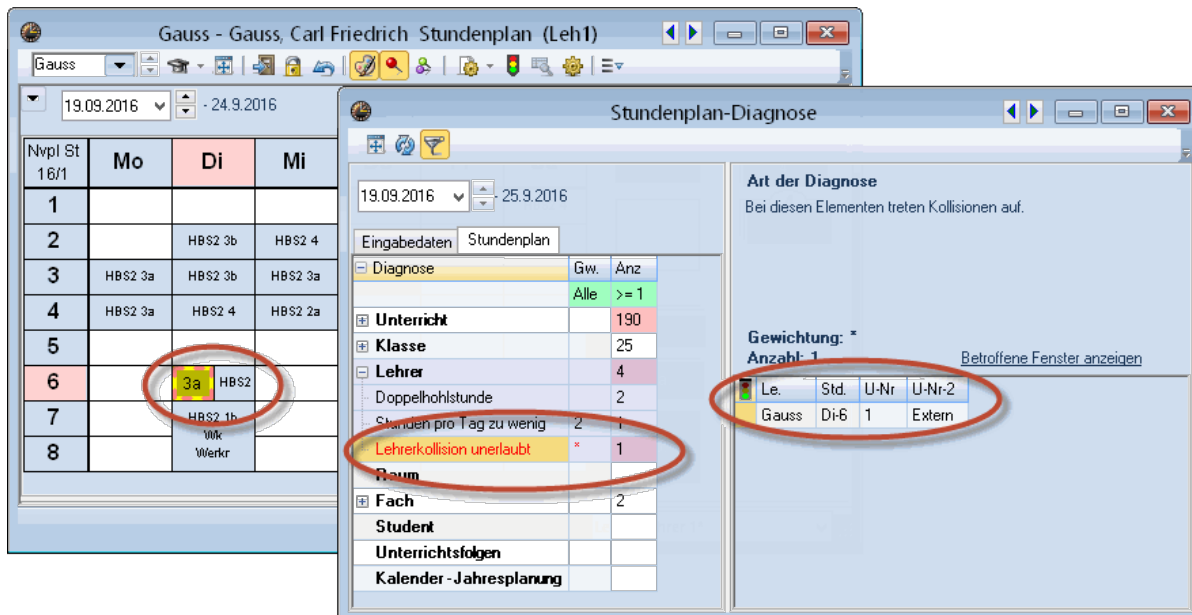
Analog der üblichen Vorgehensweise können auch bei Verwendung externer Elemente solche Kollisionen erzeugt werden.



The screenshot shows the Untis software interface for creating a timetable. The window title is "Gauss - Gauss, Carl Friedrich Stundenplan (Leh1)". The date range is set from 19.09.2016 to 24.9.2016. The timetable grid shows days of the week (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa) and lesson periods (1-8). A red arrow points to a cell in the 6th period on Tuesday containing "HBS2 1b a". A dialog box titled "Untis - Frage" is open, displaying a warning icon and the text: "Element in anderer Schule belegt. Trotzdem speichern? Gauss - Di-6". The dialog has "OK" and "Abbrechen" buttons. In the background, a yellow box with "4" and "3a" is circled in red, and another yellow box with "4" is visible above it.

Die Kollisionen werden im Stundenplan gekennzeichnet sowie in der Diagnose aufgelistet.





Nvpl St	Mo	Di	Mi
16/1			
1			
2		HBS2 3b	HBS2 4
3	HBS2 3a	HBS2 3b	HBS2 3a
4	HBS2 3a	HBS2 4	HBS2 2a
5			
6		3a	HBS2
7		HBS2 1b	
8		Wk	Werk

Diagnose	Gw.	Anz
Alle	>= 1	
Unterricht		190
Klasse		25
Lehrer		4
Doppelholstunde		2
Stunden pro Tag zu wenig	2	1
Lehrerkollision unerlaubt	*	1
Raum		
Fach		2
Student		
Unterrichtsfolgen		
Kalender - Jahresplanung		

Le.	Std.	U-Nr.	U-Nr-2
Gauss	Di-6	1	Extern

## Vertretungsplanung



Die Verfügbarkeiten der externen Elemente werden auch in Zusammenarbeit mit dem Modul Vertretungsplanung abgespeichert und angezeigt.

Wie in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich, wurde der schulübergreifende Lehrer Gauss in der Schule „HBS2“ am Mittwoch, den 21.09. in der 7. und 8. Stunde zu einem Sondereinsatz eingeteilt. Er steht damit für „HBS1“ nicht zur Verfügung, was im Stundenplan entsprechend ausgewiesen wird.

Die Uhrzeit der 8. Stunde in der „HBS2“ fällt in die 7. und 8. Stunde der „HBS1“. Beachten Sie, dass Lehrer Gauss am Mittwoch, den 21.9. am Nachmittag für HBS1 nicht verfügbar ist, sehr wohl aber am Mittwoch der Folgewoche (also am 28.9.) .

Gauss

15.09.2016 - 24.9.2016

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1			4			
2					4	4.
3			4.	3a.	3a	
4	3a.	3b.	3a	3a		
5	3a	4.	*2a			
6						
7			3a			
8			3a			

Leh-V1 - Lehrer 1 (Public)

Sondereinsätze

Lehrer: 1 Gauss

Datum: 21.09.2016

Stunden: 7-8

Sondereinsätze anlegen

Abbrechen

Untis Datenbank / Schuldaten e

Schulnummer: HBS2

Text: Handbuch Schule 2

Lehrer	Stunde	Klasse	Fach	Raum
Gauss	7	3a	Mat	
Gauss	8	3a	Mat	

Gauss - Gauss, Carl Friedrich Stundenpla

Gauss

15.09.2016 - 24.9.2016

	Mo	Di	Mi	Do
1				
2		HBS2 3b	HBS2 4	HBS2 3
3	HBS2 3a	HBS2 3b	HBS2 3a	HBS2 3
4	HBS2 3a	HBS2 4	HBS2 2a	
5				
6		HBS2 1b	HBS2 3a	
7		HBS2 1b Wk	HBS2 3a	
8		HBS2 1b Wk	HBS2 3a Mat	

Leh1 - Lehrer 1

Gauss - Gauss, Carl Friedrich Stundenpla

Gauss

26.09.2016 - 1.10.2016

	Mo	Di	Mi	Do
1				
2				
3	HBS2 3a			
4	HBS2 3a	HBS2 4	HBS2 2a	
5				
6		HBS2 1b		
7		HBS2 1b Wk		
8		HBS2 1b Wk		

Leh1 - Lehrer 1

Untis Datenbank / Schuldaten e

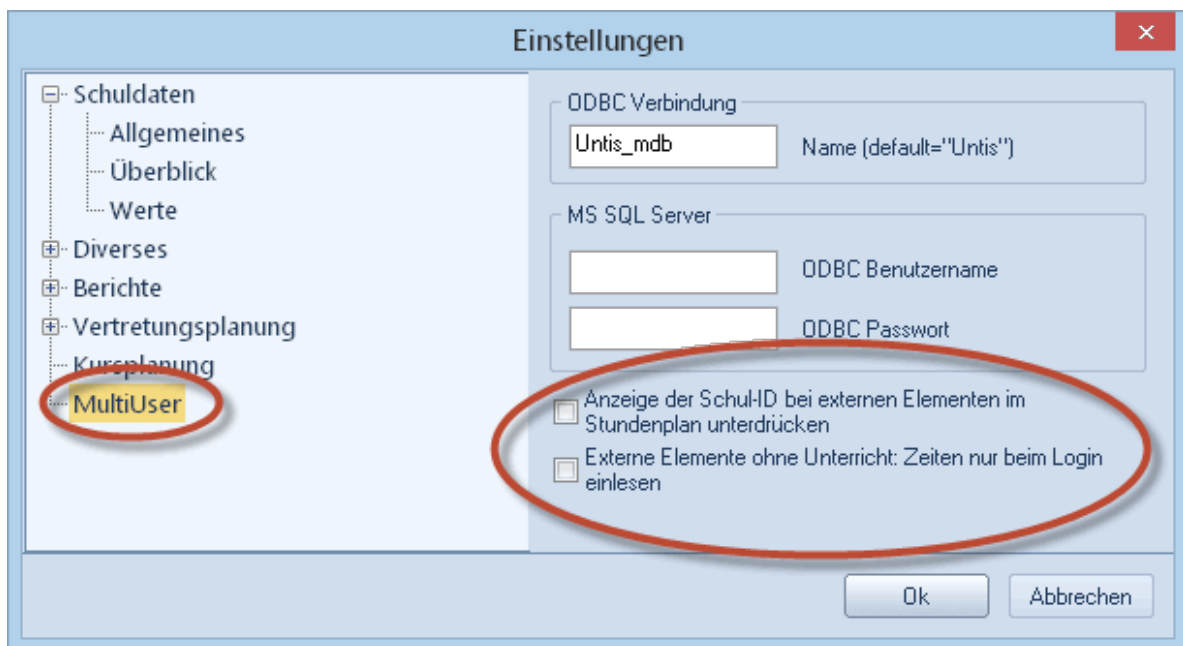
Schulnummer: HBS1

Text: Handbuch Schule 1



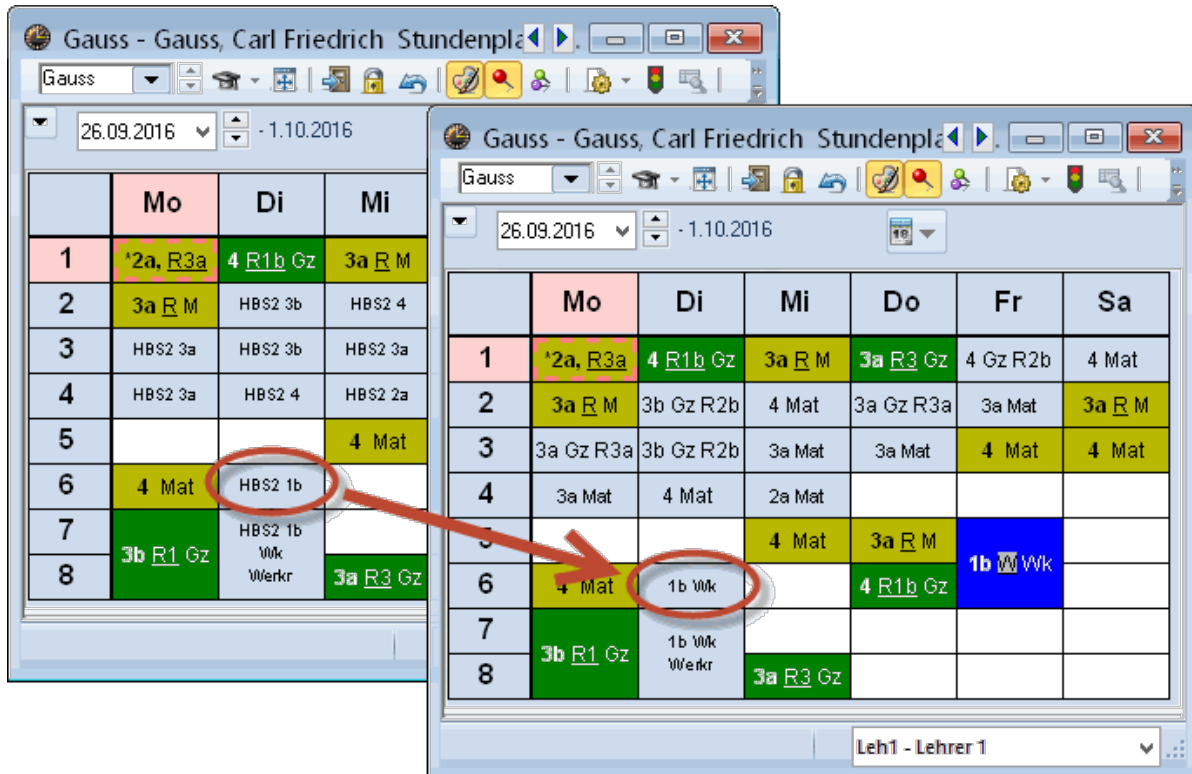
# Allgemeine Einstellungen für externe Elemente

Im Dialog der Untis Einstellungen können folgende Möglichkeiten für externe Elemente gewählt werden:



## Anzeige der Schul-ID bei externen Elementen im Stundenplan unterdrücken

In den Stundenplänen kann man durch Setzen dieses Hakens verhindern, dass die Schul-ID des externen Unterrichtes zusätzlich zu den Unterrichtsdaten angezeigt wird.



### Externe Elemente ohne Unterricht: Zeiten nur beim Login einlesen

Hat ein Stammdatenelement in meiner Schule noch keinen geplanten Unterricht, so würde das Setzen dieses Hakens verhindern, dass während des Arbeitens mit Untis die externen Zeiten dieses Elementes eingelesen werden. Die entsprechenden Daten werden lediglich bei jedem Login eingelesen. Dies kann die Performance von Untis MultiUser positiv beeinflussen. Beachten Sie dabei aber, dass Änderungen der anderen Schule(n) für dieses Element während des Planungsprozesses nicht aktualisiert werden.

## Beispiele aus der Praxis

Raumbuchung im WebUnits:


- 1) Raum im WebUntis gebucht weil ja noch frei (Raum U31 5.3. 2/3 Stunde)
- 2) in der Zwischenzeit einen Sondereinsatz von Schule 2 auf diesen Raum /Zeit gebucht und nicht nach WU übertragen
- 3) Raumbuchung aus WU übernommen:

Ergebnis:

Buchungen von WebUntis Termin

Fehler	ID	importiert	Art	Datum	Std.	Std.	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Raum	(Raum)	Text	Benutzer
Lehrer nicht verfügbar	B1		Sondereins.	05.03.18	2	2	Be	AGJufo		U31			admin

Untis - Hinweis

 U31  
Element in anderer Schule belegt (externes Element)

OK