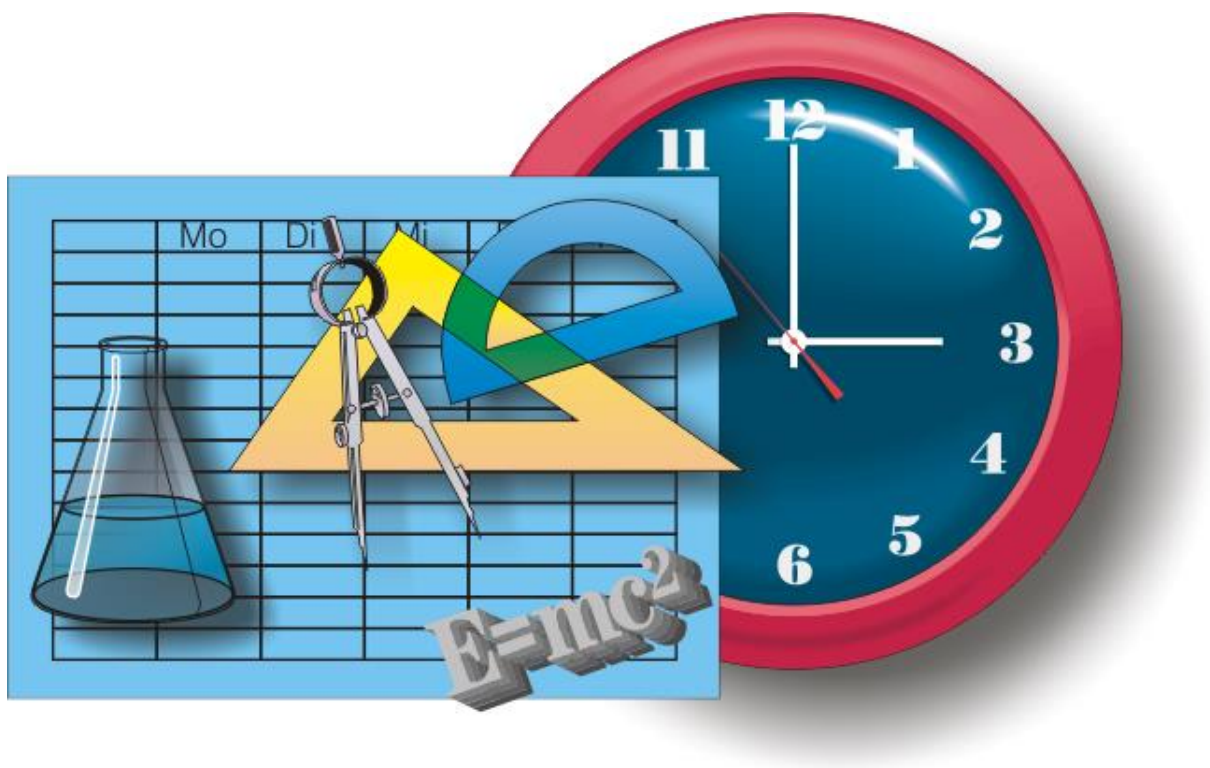


Benutzerhandbuch

Stundenplanprogramm

Version 4.10



Alle Texte finden sich auch in der Hilfe-Datei des Stundenplanprogramms.

Inhalt

1	ÜBERSICHT ZUR HILFE	4
2	VORGEHENSWEISE	5
2.1	PROGRAMMSTART	5
2.2	VORGEHENSWEISE	6
2.3	EINGEBEN, MARKIEREN UND BEARBEITEN.....	6
2.4	DRUCKEN	7
3	BEFEHLE	8
3.1	SYMBOLLEISTEN.....	8
4	HAUPTMENÜ	11
4.1	DATEI.....	11
4.2	BEARBEITEN.....	13
4.3	SUCHEN	15
4.4	ANSICHT	16
4.5	FAVORITEN.....	19
4.6	AUSWERTUNG.....	19
4.7	OPTIONEN.....	20
4.8	HILFE.....	21
5	POP-UP MENÜ (RECHTE MAUSTASTE).....	22
5.1	AUSFÜLLEN.....	22
5.2	KOPIEREN.....	22
5.3	AUSSCHNEIDEN	22
5.4	EINFÜGEN	22
5.5	TAUSCHEN.....	22
5.6	SERIENKOPIE	23
5.7	FREIE SG, DOZENTEN, ORTE	23
5.8	BELEGTE SG, DOZENTEN, ORTE.....	23
5.9	HISTORIE.....	23
5.10	LÖSCHEN	23
5.11	DIREKTER PLANWECHSEL	23
6	DIALOGE	25
6.1	DIALOG UNTERRICHT BEARBEITEN	25
6.2	DIALOG TERMIN FÜR DOZENTEN BEARBEITEN	25
6.3	DIALOG AUSGABE (DRUCKEN/EXPORTIEREN).....	26
6.4	DIALOG KALENDER.....	27
6.5	DIALOG SUCHEN&ERSETZEN	27
6.6	DIALOG SERIENKOPIE.....	28
6.7	DIALOG ANWESENHEIT SG	28
6.8	DIALOG ANWESENHEIT DOZENT	29
6.9	DIALOG ANWESENHEIT ÜBERSICHT.....	29
6.10	DIALOG ANWESENHEIT ÜBERSICHT ALS DIAGRAMM.....	29
6.11	DIALOG LEGENDE.....	30
6.12	DIALOG SUMMEN	31
6.13	DIALOG STAMMDATEN.....	35
6.14	DIALOG OUTLOOK-TERMINE	36
6.15	DIALOG EINSTELLUNGEN	37
6.16	DIALOG STATISTIK	47
6.17	DIALOG WARTUNG	48
6.18	DIALOG DATENBANKEINSTELLUNG.....	50
6.19	DIALOG NEUES JAHR EINRICHTEN	52

6.20	DIALOG MARKIERUNGSEINSTELLUNG	52
6.21	DIALOG FILTER	53
6.22	DIALOG FORMULAR	53
7	TIPPS UND TRICKS	55
7.1	DEN STUNDENPLAN MIT DEM OUTLOOK-TERMINKALENDER SYNCHRONISIEREN	55
7.2	NUTZUNG DES FORMULARGENERATORS FÜR DAS PRÄSENZVERANSTALTUNGSPROTOKOLL.....	56
7.3	MEHRERE GESTARTETE STUNDENPLANPROGRAMME NUTZEN.....	58
7.4	SUMMENDIALOG NUTZEN.....	59
7.5	DEN STUNDENPLAN AN ANDERE WEITERGEBEN (PER E-MAIL/ALS DATEI/AUF PAPIER/FAXEN...)	62
7.6	EINEN NEUEN DOZENTEN ANLEGEN	64
7.7	EINEN DOZENTEN LÖSCHEN	64
7.8	EINEN DOZENTEN UMBENENNEN	65
7.9	EINE GESPERRTE ZEIT (Z.B. DIENSTREISE/URLAUB) EINES DOZENTEN EINTRAGEN	65
7.10	EINZELNE GRUPPE EINFÜGEN.....	65
7.11	ORT WECHSELN	68
7.12	ORT TAUSCHEN AN GLEICHEM TAG	68
7.13	FEIERTAGE IN GROUPWISE/VCALENDAR/OUTLOOK ANLEGEN.....	69
7.14	EINLADUNGEN ERSTELLEN	69
7.15	EINE NEUE SEMINARGRUPPE ANLEGEN	71
7.16	EINE SEMINARGRUPPE LÖSCHEN	71
8	SYSTEM	72
8.1	SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	72
8.2	PROGRAMMIERSCHNITTSTELLEN	72
8.3	INSTALLATION MS ACCESS VERSION	73
8.4	DIE INITIALISIERUNGSDATEI PLAN.INI	74

1 Übersicht zur Hilfe

In dieser Hilfe zum Stundenplanprogramm finden Sie wichtige Hinweise zur [Vorgehensweise](#) bei der logischen Erstellung der Daten, aber auch zur Handhabung des Systems wie z.B. [Eingeben](#), [Markieren und Bearbeiten](#).

Alle verfügbaren Befehle, ob aus dem Hauptmenü, den [Symbolleisten](#) oder dem PopUp-Menü sind in der Hilfe zu finden. Über das Inhaltsverzeichnis der Hilfe ist eine einfache Auswahl des gesuchten Themas möglich.

Die Hilfe kann auch "kontextsensitiv" durch die <F1>-Taste aufgerufen werden.

Achten Sie bei allen Befehlen auch auf die Erklärung in der unteren Statusleiste des Hauptfensters!

Viele Bedienelemente z.B. die Werkzeugleiste sind mit Quickinfos (auch Hints, Sprechblasen oder Tooltips genannt) ausgestattet. Ruht der Mauszeiger einige Augenblicke auf dem Bedienelement, wird ein kurzer, erklärender Text eingeblendet.

Weitere, aktuelle Informationen findet man auf der WWW-Seite:

<https://www.ba-bautzen.de/stdplan>.

Das Stundenplanprogramm arbeitet auf Basis einer Datenbank z.B. MS SQL und einer Middleware, der Microsoft ADO Schnittstelle oder mit Microsoft ODBC. Somit können bestimmte Fehlermeldungen oder Probleme gelöst werden, indem in den Hilfesystemen dieser Programme nach Lösungen gesucht wird.

Alle verwendeten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

2 Vorgehensweise

2.1 Programmstart

Das Stundenplanprogramm wird durch Ausführen der **Plan.exe** gestartet.

Der beim letzten Beenden angezeigte Plan und die geöffneten Summendialoge werden für die aktuelle Woche angezeigt. (Beim erstmaligen Start wird die Gesamtbelegung angezeigt.)

Als Parameter kann eine andere INI-Datei angegeben werden. Wird kein Parameter angegeben wird die Datei **Plan.ini** im Benutzerordner z.B. C:\Benutzer\Benutzername\AppData\Roaming verwendet. Ist keine INI-Datei vorhanden, wird diese mit Standardeinstellungen angelegt. Wird das Stundenplanprogramm ein weiteres Mal parallel gestartet, wird eine weitere INI-Datei mit der Bezeichnung **Dateiname_Nr.Typ** verwendet. Ist diese noch nicht vorhanden und nicht mit **_Nr** im Namen als Parameter angegeben, wird sie aus der Original-INI-Datei kopiert. Die parallel gestarteten Programme ändern synchron das gewählte Datum.

(Zum parallelen Start des Programms aus der Taskleiste muss je nach Windowsversion die <Shift>-Taste beim Anklicken mit gedrückt sein)

Die Plan.exe kann über Verknüpfungen in das Startmenü, den Desktop oder jede andere Startmöglichkeit eingetragen werden.

Beim Programmstart können als Parameter angegeben werden:

Syntax	Wirkung	Beispiele
/f:Typ:Wert,Wert,... /f:Typ:Bezeichnung\WHERE	zeigt den Plantyp mit den entsprechenden Werten an der Typ entspricht den Favoriten umschließende doppelte Anführungszeichen müssen bei enthaltenen Leerzeichen verwendet werden	/f:SG:20WI /f:Ort:100,200,305 /f:Doz:Gei /f:"SG:WI\AND SGID LIKE ' __WI'"
/d:tag.monat.jahr	zeigt den Tag an	/d:03.08.2020
/w	gibt den Stundenplan mit den aktuellen Einstellungen als HTML-Datei aus und beendet sich danach	/w
/p	gibt den Stundenplan mit den aktuellen Einstellungen auf dem Drucker aus und beendet sich danach	/p
Dateiname	nimmt den Dateinamen für die Ini-Datei	p:\privat\MeinePlan.ini
/? oder /h oder /help an	zeigt Hilfetext mit diesen Kommandozeilenparametern	/?

Um den Stundenplan der Seminargruppe 20WI vom 1. Oktober 2020 als HTML-Datei automatisch auszugeben ist z.B. folgende Programmzeile möglich:

c:\programme\stdplan\plan.exe /w /d:1.10.2020 /f:SG:20WI c:\programme\stdplan\Export.ini

Diese Zeile kann auch in einen Scheduler/Taskplaner eingetragen werden, um z.B. einen täglichen automatischen Start zu bewirken. Treten Fehler auf, bleibt das Programm bei der Fehlermeldung stehen und beendet sich nicht selbst! Die Anzahl der auszugebenden Wochen, der Dateiname der

HTML-Datei und alle anderen notwendigen Angaben werden aus der Ini-Datei (im Beispiel die Datei Export.ini) übernommen.

Beim Startvorgang wird versucht die Verbindung zur Datenbank aufzunehmen. Hierzu werden der "ADO-Connectionstring", der Benutzername und das Passwort aus der INI-Datei verwendet. Schlägt der Verbindungsversuch fehl, wird ein Dialogfenster des Betriebssystems angezeigt, welches diese Angaben abfragt.

Wird wiederum keine Verbindung hergestellt, wird das Programm abgebrochen. Prüfen Sie jetzt die Einstellungen der Datenbank mit den zur Datenbank gelieferten Programmen z.B. Microsoft SQL Server Management Studio. Wenn eine Verbindung über ODBC verwendet wird, prüfen Sie auch in der Systemsteuerung unter "Verwaltung" die ODBC-Einstellungen:

- Ist der richtige Alias-Name verwendet worden? z.B. Plan
- Ist der richtige Datenbank-Treiber im Betriebssystem installiert?

Testen Sie mit anderen Programmen den Zugriff auf die Datenbank z.B. mit MS Office.

2.2 Vorgehensweise

Das Programm ermöglicht die Eingabe von Stundenplänen mit Prüfung auf folgende Randbedingungen:

- ein Dozent darf nur in einer Stunde ein Fach an einem Ort geben
- eine Seminargruppe kann an verschiedenen Orten sein und damit Teilgruppen bilden
- ein Dozent muss als anwesend eingetragen sein, um Unterricht halten zu können oder 'Dozent bei Unterricht automatisch als anwesend setzen' unter **Optionen|Einstellungen...** eingeschaltet sein
- eine Seminargruppe muss als [anwesend eingetragen](#) sein, um am Unterricht teilzunehmen
- Fächer, Orte, Seminargruppen, Dozenten und Fachrichtungen müssen angelegt werden, bevor sie verplant werden können.

Daher muss folgende Reihenfolge eingehalten werden:

1. Fachbereiche anlegen
Orte (Zimmer) anlegen
Nutzung (Fächer) anlegen
[Neues Jahr anlegen](#)
2. Dozenten anlegen
Seminargruppen anlegen
Typen anlegen
3. Anwesenheit Seminargruppen vergeben
Anwesenheit Dozenten vergeben
4. Unterricht für Seminargruppe [eingeben](#)

Anschließend können die Stundenpläne [gedruckt](#), weitergegeben oder ausgewertet werden.

2.3 Eingeben, Markieren und Bearbeiten

Die Stundenplantabelle hat folgenden Aufbau:

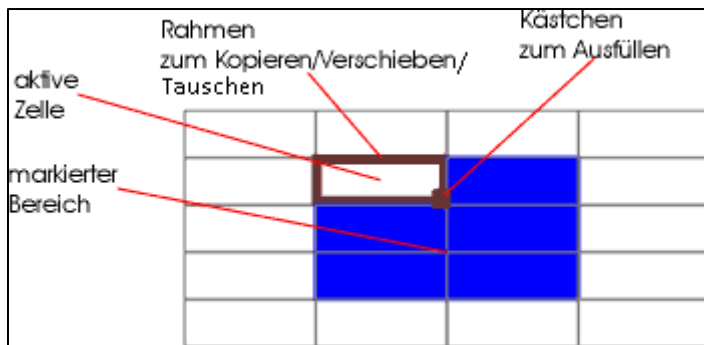


Abbildung 1 Aufbau Gitter

Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf die zu bearbeitende Stunde wird im Sg- und Zimmerplan das Dialogfeld für die [Dateneingabe](#) angezeigt. Mit Anklicken der Fertig-Schaltfläche werden die Daten in die Datenbank eingetragen. Wird die Abbruch-Schaltfläche angewählt, werden alle Änderungen verworfen.

Im Dozentenplan können nur [Termine](#) bearbeitet werden!

Durch Klicken und Ziehen bei gedrückter linker Maustaste kann ein Bereich des Stundenplanes markiert werden. Der markierte Bereich kann nun [kopiert](#), verschoben, [gelöscht](#), [getauscht](#) oder [ausgefüllt](#) werden.

Dazu sind die Befehle über das Hauptmenü, die [Symbolleiste](#), das Pop-Up-Menü (Kontext-Menü) mit rechter Maustaste oder eine Tastenkombination auszuwählen.

Durch Ziehen des Rahmens ist gleichfalls kopieren, in Kombination mit <SHIFT>-Taste verschieben

und mit <STRG>-Taste der Tausch der markierten Stunden möglich. Der Mauszeiger



symbolisiert dabei Kopieren, das Verschieben und das Tauschen.

Durch Ziehen des kleinen Quadrates recht unten im Rahmen ist das Ausfüllen der Nachbarzellen mit dem gleichen Unterricht möglich.

2.4 Drucken

Gedruckt wird ab der aktuell angezeigten Woche im aktuell angezeigten [Stundenplantyp](#). Mit dem Schalter Drucken in der Symbolleiste erfolgt ein sofortiger Ausdruck mit den unter dem Menüpunkt Datei|[Drucken...](#) eingestellten Optionen.

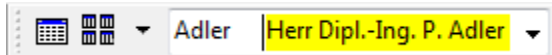
3 Befehle

3.1 Symbolleisten

Jede Symbolleiste kann durch Ziehen (linker Bereich der Symbolleiste) beliebig verschoben werden. Durch Anwahl des jeweiligen Namens der Symbolleiste unter **Ansicht|Symbolleisten** kann die jeweilige Symbolleiste ein- bzw. ausgeblendet werden.

Für detaillierte Befehlsbeschreibungen siehe auch im Inhaltsverzeichnis der Hilfe unter Hauptmenü.

Symbolleiste für Auswahl



Aktiviert und deaktiviert die Darstellung nur eines Tages, die Darstellung mehrerer Pläne und die Auswahl des aktuellen Plans.

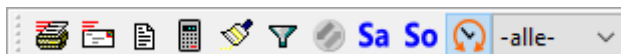
- Die Schaltfläche Tagesübersicht zeigt mehrere Pläne eines Plantyps für einen Tag gleichzeitig an. Somit können Tagesübersichten z.B. aller Computerräume angezeigt werden. In dieser Anzeige können die Stunden auch bearbeitet werden. Die Bedeutung der zeitabhängigen Befehle bezieht sich jetzt auf den aktuell angezeigten Tag. Durch wiederholte Auswahl eines weiteren Dozenten/SG/Ortes/Fachs wird immer rechts eine neue Spalte im Stundenplan erzeugt. Sind alle gewünschten Werte angezeigt, können diese als Favorit abgespeichert werden.
- Der Klick auf das Symbol für mehrere Pläne zeigt mehrere Wochen bzw. bei Tagesübersicht mehrere Tage gleichzeitig an. Es ist darin keine Bearbeitung der Unterrichtsstunden möglich.
- Die Anzahl der Spalten und Zeilen für die Darstellung mehrerer Pläne kann mit dem Pfeil-nach-unten-Symbol vorgenommen werden.
- Die Elemente der Auswahlliste sind alphabetisch sortiert und können durch Eingabe der ersten Zeichen (folgende Zeichen innerhalb weniger zehntel Sekunden) angesprungen werden. Vergebene Elemente werden in roter Schriftfarbe unten in der Liste angeordnet. Die Auswahlliste kann in der Breite variiert werden. Hierzu unter **Optionen|Einstellungen|Anzeige** die Breite in Zeichen einstellen.

Symbolleiste für Navigation



Enthält die Befehle zum Springen auf andere Wochen bzw. Tage sowie Zurück und Vorwärts in der Historie der zuletzt aufgerufenen Pläne. Mit der rechten Maustaste können Kontextmenüs aufgerufen werden. Diese erlauben das schnelle Springen um die ausgewählte Anzahl Wochen, Monate oder Jahre.

Symbolleiste für Auswertung



- Sofortiger [Druck](#) druckt den Stundenplan ab der angezeigten Woche mit den aktuellen Einstellungen des [Druckdialoges](#) ohne weitere Dialogschritte.
- Sofortige [E-Mail](#) generiert eine PDF-Datei mit den aktuellen Einstellungen aus dem aktuellen Plan und ruft ein MAPI-fähiges E-Mail-Programm auf. Die PDF-Datei wird zur Anlage der E-Mail. Sind entsprechende Texte unter Optionen|Einstellungen|E-Mail konfiguriert, werden diese in der E-Mail eingetragen.
- [Legende](#), [Summen](#), [Markieren](#), [Filtern](#)



- QuickSync synchronisiert den für die Synchronisation konfigurierten Plan. Die Konfiguration ist unter dem Menüpunkt Optionen|Einstellungen...|Quicksync vorzunehmen. Der Tooltip zeigt die gemachten Einstellungen an. Wird der Tooltip angezeigt, wird eine Prüfung auf Änderungen der Daten des Stundenplanes innerhalb des konfigurierten Zeitraumes seit der letzten Synchronisation vorgenommen. Sind noch nicht synchronisierte Änderungen vorhanden, werden im Symbol beide Pfeile rot dargestellt. Ist QuickSync nicht konfiguriert, ist das Symbol ausgegraut. Ist das Stundenplanprogramm mehrfach gestartet, synchronisiert nur das zuerst gestartete Stundenplanprogramm. In den anderen Instanzen ist das Symbol ausgegraut.
- [Samstag](#), [Sonntag](#), [Zeitabgleich](#)
- Der Fachbereichsfilter begrenzt die in Auswahllisten angezeigten Seminargruppen, Orte, Fächer und Dozenten auf den jeweiligen Fachbereich der diesen in den Stammdaten zugewiesen wurde.

Die Filterliste kann in der Breite variiert werden. Hierzu kann unter **Optionen|Einstellungen|Anzeige** von der Fachbereichsliste die Breite in Zeichen eingestellt werden. Die einzelnen Schaltflächen dieser Symbolleiste können mit Hilfe eines Kontextmenüs (mit rechter Maustaste auf die Symbole klicken) ein- oder ausgeschaltet werden.

Symbolleiste für Bearbeiten



[Ausschneiden](#), [Kopieren](#), [Einfügen](#), [Rückgängig](#) und [Wiederherstellen](#). Der Einfügenknopf ist inaktiv, wenn nichts vorher kopiert oder ausgeschnitten wurde. Ist er aktiv, wird im Tooltip (nach wenigen Sekunden mit dem Mauszeiger über dem Knopf) der einzufügende Inhalt angezeigt. Rückgängig ist inaktiv, wenn seit Programmstart noch keine Änderung am Stundenplan erfolgt ist. Wiederherstellen ist inaktiv, wenn noch kein Rückgängig-Befehl seit Programmstart erfolgt ist.

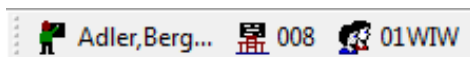
Symbolleiste für Plantyp



Es werden Seminargruppenplan, Zimmerplan, Dozentenplan und Fachplan unterschieden. Diese Pläne sind verschiedene Ansichten der gleichen Plandaten!

Es können mit dem Summensymbol alle belegten Zimmer einer Woche angezeigt werden (Belegungsplan). Dabei kann in Einstellungen festgelegt werden ab wie vielen belegten Zimmern pro Stunde nur noch die Anzahl der Zimmer angezeigt wird.

Symbolleiste für Favoriten



Durch Anklicken der jeweiligen Schaltfläche wird auf den zugehörigen Plan gewechselt. Durch Klicken auf die rechte Maustaste kommt ein Popup-Menü, welches das Hinzufügen des aktuellen angezeigten Planes zu dieser Symbolleiste erlaubt.

Die Voreinstellung, wenn noch nichts hinzugefügt wurde, ist "Gesamt".

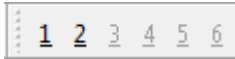
Gelöscht werden können einzelne Schaltflächen indem mit gedrückter <Shift>-Taste die Schaltfläche aus dem Symbolleistenbereich herausgezogen wird oder über das Kontextmenü. Das Kontextmenü erlaubt auch das Bearbeiten und die Sortierung der Favoriten.

Symbolleiste für Farbe



Aktiviert die individuell in den Stammdaten konfigurierte Hintergrundfarbe für die Seminargruppen, Zimmer, Dozenten **oder** Fächer. Ist nichts aktiviert, werden die Farben aus "Optionen|Einstellungen..." verwendet.

Symbolleiste für Semester



Springt bei Klick auf die erste Woche der jeweiligen Semesternummer. Bei Rechtsklick auf die letzte Woche. Ist unter "Anwesenheit SG" kein Semester vergeben worden, sind diese Semesternummern inaktiv. Die Semesternummer des aktuell angezeigten Plans wird invers dargestellt.

Die erste Semesternummer ist 1. Die größte Semesternummer kann unter "Optionen|Einstellungen..." festgelegt werden.

Im jeweiligen Tooltip wird auch das erste und letzte Datum des Semesters angezeigt.

Der Sprung ist auch möglich, wenn kein Seminargruppenplan angezeigt wird. Dann wird die zuletzt eingestellte Seminargruppe verwendet.

4 Hauptmenü

4.1 Datei

Drucken

Es wird der [Druckdialog](#) aufgerufen mit dem Einstellungen zum Seitenformat vorgenommen werden. Im Druckdialog kann der Druck mit der [Ausgabe](#)-Schaltfläche gestartet werden.

Exportieren in HTML, BMP, JPEG, WMF, PDF und E-Mail

Die Exportfunktion erlaubt, ähnlich dem Drucken, die Ausgabe des Stundenplanes in Tabellenform. Es stehen folgende Formate zur Verfügung:

- **PDF-Datei**

Nach Abfrage des Dateinamens kann in einem Dialog die Formatierung der Ausgabe erfolgen. (siehe [Ausgabedialog](#)). Danach erfolgt die Speicherung im PDF-Format 1.3 von Adobe. Farbverläufe werden als solche gespeichert und werden von manchen Viewern, die das Format 1.3 nicht voll unterstützen, nicht angezeigt. Der Adobe Acrobat Reader stellt hingegen alles korrekt dar.

Eingeschränkt sind die verwendeten Schriftarten auf Arial, Times New Roman und, wenn eine nichtproportionale Schrift im Stundenplanprogramm eingestellt ist, Courier New. Als Standard wird Arial eingestellt.

Die Papiergröße wird durch das eingestellte Format (z.B. A4) des Druckers errechnet.

- **E-Mail mit PDF-Datei**

Das Programm generiert eine PDF-Datei mit den Formatierungen des Dialogs (siehe [Ausgabedialog](#)) und legt diese, wenn nicht unter "Einstellungen" anders konfiguriert, im "Temp"-Ordner ab. Der "Temp"-Ordner wird aus der Umgebungsvariablen TEMP oder TMP gelesen. Sind die Umgebungsvariablen nicht vorhanden, wird der aktuelle Ordner verwendet. Der Dateiname entspricht dem Stundenplannamen.

Das in der MAPI-Konfiguration des Betriebssystems angegebene E-Mail-Programm wird gestartet und die PDF-Datei als Anlage beigefügt. Die Eintragungen für die E-Mail-Adresse, den Betreff und den Inhalt werden aus den Vorlagen übernommen.

Abhängig vom aktuellen Plantyp (Dozentenplan, Seminargruppenplan, Zimmerplan, Fachplan oder Belegungsplan) wird die passende Vorlage verwendet. Die Vorlagen können ähnlich einem Serienbrief mit Variablen versehen werden, welche dann durch die aktuellen Werte des Stundenplans ersetzt werden. So kann auch eine E-Mail-Adresse oder der Name des Dozenten aus den Stammdaten gelesen werden und in der E-Mail erscheinen.

Die PDF-Datei wird nicht gelöscht.

Hinweis: Für den Aufruf des E-Mail-Programms wird die MAPI Schnittstelle des Betriebssystems genutzt. Bei einigen Windowsversionen ist diese nicht installiert! Installieren Sie diese Schnittstelle (MAPI.dll) nach Anleitung des Betriebssystemherstellers nach.

Das aufzurufende E-Mail-Programm kann dann z.B. unter Windows XP in der Systemsteuerung\Internetoptionen\Programme ausgesucht werden. Danach das Stundenplanprogramm neu starten.

Das E-Mail-Programm muss gleichfalls MAPI unterstützen (z.B. Outlook, GroupWise)!

- **WMF Datei**

Nach Abfrage des Dateinamens kann in einem Dialog die Formatierung der Ausgabe erfolgen. (siehe [Ausgabedialog](#)). Danach erfolgt die Speicherung im Enhanced Metafile Format von Microsoft. Nicht alle Grafikprogramme können dieses Format ohne Probleme lesen! Eigentlich

müsste der Dateityp EMF heißen. Da einige Grafikprogramme aber das ältere WMF bevorzugen, wird diese Dateieindung als Standard vergeben.

Die Größe in Millimeter wird durch das eingestellte Format (z.B. A4 hoch) des Druckers errechnet.

- **WMF/BMP Ablage**

Das WMF-Format entspricht der Ausgabe in WMF-Datei. Aus der Zwischenablage kann dann ein anderes Programm, welches das WMF bzw. EMF-Format unterstützt, durch Einfügen diese Vektorgrafik übernehmen.

Das Bitmap-Format wird gleichzeitig mit in die Zwischenablage kopiert. Da das Bitmap-Format in Windows Quasistandard ist, kann es leicht zwischen verschiedenen Anwendungen über die Zwischenablage mit **Einfügen** ausgetauscht werden.

- **HTML Ablage**

Microsoft hat ab MS Office 2000 ein HTML Format für die Zwischenablage eingeführt. Der Stundenplan kann damit als Tabelle 1-zu-1 übernommen werden. Dadurch ist eine einfache Nachbearbeitung möglich z.B. ein Anschreiben.

- **HTML Datei**

Nach Abfrage des Dateinamens kann in einem Dialog die Formatierung der Ausgabe erfolgen. (siehe [Ausgabedialog](#)). Danach erfolgt die Speicherung in der Hypertext Markup Language. Es wurden keine speziellen "Tags" verwendet, die nur spezielle WWW-Browser erkennen. Für die Realisierung der Stundenplantabellen wird das TABLE-Tag verwendet. Ältere Browser unterstützen eventuell dieses Tag nicht!

Obwohl das TABLE-Tag mehr Möglichkeiten in der Anzeige bietet, wurde eine mit der Stundenplananzeige im Stundenplanprogramm weitgehend übereinstimmende Formatierung angestrebt. Eigene Erweiterungen der HTML-Datei z.B. Navigationsleisten, sind über externe Editoren möglich.

Um "Online" den Stundenplan zur Verfügung zu stellen, ist ein separates Modul erhältlich. Voraussetzung ist, dass ein WWW-Server für Servlets (Applikationsserver) betrieben wird. Weiterhin ist auch eine automatische Ausgabe mit dem Parameter /w möglich. (siehe [Programmstart](#))

- **BMP Datei / JPEG Datei**

Microsofts Bitmap für Windows und JPEG sind Pixelgrafikformate. JPEG ist hierbei stark komprimiert (Qualität unter **Optionen|Einstellungen|Export** einstellbar). Pixelgrafiken werden bedeutend schlechter in der Qualität, wenn sie skaliert werden. Die Größe in Pixel wird von der eingestellten Breite unter **Optionen|Einstellungen|Export** übernommen. Die Höhe wird durch das eingestellte Format (Hoch/Quer) des Druckers errechnet. Der Einsatz sollte sich daher auf das Internet beschränken, wo vor allem das JPEG Format stark verbreitet ist.

Beenden

Beendet die Ausführung des Stundenplanprogramms. Speichert dabei die INI-Datei. Durch zusätzliches Drücken der <STRG>-Taste beim Beenden wird die INI-Datei nicht gespeichert. Dies kann bei fehlerhaftem Starten des Programms notwendig sein, um die alte INI-Datei nicht mit Standardwerten zu überschreiben.

Der Menüpunkt "**Alle beenden**" wird zusätzlich angezeigt, wenn das Stundenplanprogramm mehrfach gestartet ist. Damit können alle Instanzen auf einmal beendet werden. Bei einem erneuten Start werden dann alle Instanzen automatisch wieder mit gestartet.

4.2 Bearbeiten

Rückgängig

Macht die letzte Änderung einer Stunde im Stundenplan rückgängig. Dies kann auch mehrfach wiederholt werden. Ist der Befehl inaktiv, sind seit Start des Stundenplanprogramms keine Änderungen erfolgt.

Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche in der [Symbolleiste](#) wird eine Liste der geänderten Inhalte angezeigt. Der Aufbau ist:

Typ:Wert Tag Stundenummer alter_Inhalt

	SG:01WTW 20.01.2016 5.Stunde
	SG:01WTW 19.01.2016 3.Stunde SBWL Cäsar 206 0
	Doz:Cäsar 19.01.2016 3.Stunde +*%SBWL 01WTW 206 0

Wird eine dieser Zeilen angeklickt, wird diese Stunde wiederhergestellt. Durch ["Wiederherstellen"](#) kann dies wiederum rückgängig gemacht werden.

Wiederherstellen

Macht die letzte Änderung einer Stunde durch den Befehl "Rückgängig" wieder rückgängig. Ist seit Start des Stundenplanprogramms kein Rückgängig-Befehl erfolgt, ist der Wiederherstellen-Befehl inaktiv.

Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche in der [Symbolleiste](#) wird eine Liste der geänderten Inhalte angezeigt. Der Aufbau ist:

Typ:Wert Tag Stundenummer alter_Inhalt

	SG:01WTW 20.01.2016 5.Stunde
	SG:01WTW 19.01.2016 3.Stunde SBWL Cäsar 206 0
	Doz:Cäsar 19.01.2016 3.Stunde +*%SBWL 01WTW 206 0

Wird eine dieser Zeilen angeklickt, wird diese Stunde wiederhergestellt. Durch ["Rückgängig"](#) kann dies wiederum rückgängig gemacht werden.

Ausschneiden

Kopiert den markierten Bereich des Stundenplanes in die Zwischenablage von WINDOWS und löscht anschließend den Bereich.

Kopieren

Kopiert den markierten Bereich des Stundenplanes in die Zwischenablage von WINDOWS.

Einfügen

Fügt einen in der Zwischenablage befindlichen Bereich des Stundenplanes ab der den Fokus besitzenden Unterrichtsstunde ein.

Löschen

Der Inhalt aller markierten Stunden oder der aktiven Stunde, falls keine anderen Stunden markiert sind, wird gelöscht!

Innerhalb des Dozentenplanes werden nur die vergebenen Termine (Anwesenheit) gelöscht.

Zum Löschen kann die <Entf>-Taste gedrückt, im Hauptmenü **Bearbeiten|Löschen** gewählt, mit der rechten Maustaste im Pop-Up-Menü **Löschen** gewählt oder in der Symbolleiste die Schaltfläche **Löschen** angeklickt werden.

Tauschen

Tauschen kann man Orte, Seminargruppen oder Termine von Dozenten, wobei es die gleiche Stunde betreffen kann oder zwischen verschiedenen Stunden getauscht wird. Hierzu ist der jeweilig passende Plan einzustellen. Wenn z.B. der [Ort getauscht](#) werden soll, ist die Ortsansicht der Pläne einzustellen.

Man kann einen einfachen Tausch innerhalb eines Planes mit der Maus durchführen oder komplexere Tauschvorgänge durch den Tauschen-Befehl in den Menüs.

1. Tausch mit Maus

- Wenn Sie mehrere Stunden tauschen wollen, [markieren](#) Sie den Bereich.
- Ziehen Sie mit der Maus den Rahmen der aktiven Zelle bei gedrückter <STRG>-Taste auf  die zu tauschende Zelle des gleichen Plans. Der Mauszeiger wird dabei zum Symbol .

2. Tausch mit Menübefehl

- Wenn Sie mehrere Stunden tauschen wollen, [markieren](#) Sie den Bereich des Quellplanes.
- Schneiden Sie diese Zellen aus. Wenn nicht auf die gleiche Stunde kopiert werden soll, ist auch kopieren möglich.
- Wechseln Sie ggf. die Woche oder das Fenster. Es muss aber der gleiche [Stundenplantyp](#) bleiben!
- Klicken Sie auf die Zielzelle und wählen Sie im Kontextmenü, Hauptmenü oder über die Tastenkombination <STRG>-T den Tauschen-Befehl. Der Inhalt der Zellen wird dabei mit der Zwischenablage getauscht.
- Gehen Sie zurück auf die Quellzelle und führen Sie den Tauschen-Befehl erneut aus.
- Ein "Ringtausch" ist durch diese Vorgehensweise gleichfalls möglich. Hierzu bei jedem Tauschpartner den Tauschen-Befehl ausführen.

Ausfüllen

Füllt alle Stunden des markierten Bereiches des Stundenplanes mit dem Inhalt der den Fokus besitzenden Stunde. Vorhandene Stunden werden überschrieben!

Serienkopie

Kopiert die aktive Stunde oder alle aktuell markierten Stunden mehrfach täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich

Stammdaten

Startet den [Dialog Stammdaten](#) zur Bearbeitung der Seminargruppen, Dozenten, Fächer, Orte, Fachbereiche usw.

4.3 Suchen

Zurück

Durch Klicken auf **Zurück** wird auf den letzten Plan gewechselt. Durch Klicken mit der rechten Maustaste in der Symbolleiste kann eine zeitlich sortierte Liste mit den letzten ausgewählten Plänen angezeigt werden. Durch Klicken auf einen dieser Listeneinträge wird auf diesen Plan gewechselt. Die Liste wird automatisch ergänzt, wenn ein anderer Plan gewählt wird, z.B. durch einen Favoriten. Die Liste wird in der Plan.ini gespeichert, so dass beim nächsten Start die Liste wieder zur Verfügung steht. Durch **Vorwärts** kann dies wiederum rückgängig gemacht werden.

Vorwärts

Durch Klicken auf **Vorwärts** wird auf den letzten Plan, der durch **Zurück** eingestellt wurde, gewechselt. Durch Klicken mit der rechten Maustaste in der Symbolleiste kann eine zeitlich sortierte Liste mit den letzten mit **Zurück** ausgewählten Plänen angezeigt werden. Durch Klicken auf einen dieser Listeneinträge wird auf diesen Plan gewechselt. Die Liste wird automatisch ergänzt. Die Liste wird in der Plan.ini gespeichert, so dass beim nächsten Start die Liste wieder zur Verfügung steht. Durch **Zurück** kann dies wiederum rückgängig gemacht werden.

Erste Woche

Zeigt den Stundenplan der ersten belegten Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) an, die im Stundenplan verfügbar ist.

Im Kontextmenü (rechte Maustaste) kann man ganze Jahre zurückspringen.

Vorige belegte/freie Woche

Zeigt den Stundenplan:

der vorhergehenden belegten Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) an, wenn die aktuell angezeigte Woche keinen Unterricht enthält

oder

die vorhergehende Woche ohne Unterricht, wenn die aktuell angezeigte Woche Unterricht enthält.

Im Kontextmenü (rechte Maustaste) kann man ganze Jahre zurück springen.

Vorige Woche

Zeigt den Stundenplan der vorhergehenden Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) an. Werden mehrere Pläne angezeigt (Übersicht) kann durch gleichzeitiges Drücken der <SHIFT>-Taste um entsprechend viele Wochen zurückgegangen werden.

Im Kontextmenü (rechte Maustaste) kann man ganze Wochen zurück springen.

Aktuelle Woche

Zeigt den Stundenplan der heutigen Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) an.

Nächste Woche

Zeigt den Stundenplan der darauffolgenden Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) an. Werden mehrere Pläne angezeigt (Übersicht) kann durch gleichzeitiges Drücken von <SHIFT> um entsprechend viele Wochen vorwärtsgegangen werden.

Im Kontextmenü (rechte Maustaste) kann man ganze Wochen vorwärts springen.

Nächste belegte/freie Woche

Zeigt den Stundenplan:
der nächsten belegten Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) an, wenn die aktuell angezeigte Woche keinen Unterricht enthält

oder

die nächste Woche ohne Unterricht, wenn die aktuell angezeigte Woche Unterricht enthält.
Im Kontextmenü (rechte Maustaste) kann man ganze Monate vorwärts springen.

Letzte Woche

Zeigt den Stundenplan der letzten Woche (bzw. Tag bei Tagesübersicht) die Unterricht enthält an.
Im Kontextmenü (rechte Maustaste) kann man ganze Jahre vorwärts springen.

Termin

Ruft einen [Kalender](#) auf, mit dessen Hilfe der Stundenplan zu einem bestimmten Datum angezeigt werden kann.

Suchen

Ruft den [Suchdialog](#) auf, in dem ab der aktuellen Stunde nach einem Feldinhalt gesucht werden kann.

Ersetzen

Ruft den [Ersetzendialog](#) auf, in dem ab der aktuellen Stunde nach einem Feldinhalt gesucht werden kann, der mit einem neuen Wert überschrieben wird.

Weitersuchen

Wiederholt die letzte Suche ab der aktuellen Stunde.

4.4 Ansicht

Seminargruppe

Zeigt den Stundenplan einer Seminargruppe an.

Zimmer

Zeigt den Stundenplan eines Zimmers an.

Dozent

Zeigt den Stundenplan eines Dozenten an.

Fach

Zeigt den Stundenplan eines Faches an.

Belegung

Zeigt alle belegten Zimmer der Woche an. Ab wie vielen belegten Zimmern pro Stunde die Anzahl statt Text angezeigt wird, kann unter **Optionen|Einstellungen** festgelegt werden.

Feld x (1, 2 oder 3)

Schaltet die Anzeige des x-ten Feldes jeder Stunde des Stundenplanes ein/aus. Es werden auch nur die angezeigten Felder ausgedruckt. (Felder: Dozent, SG, Ort, Fach, Bemerkung, Typ)

Die Position x ändert sich teilweise für die Felder in Abhängigkeit des Stundenplantyps!

Bemerkung

Schaltet die Anzeige des Bemerkungs-Feldes jeder Stunde des Stundenplanes ein/aus. Es werden auch nur die angezeigten Felder ausgedruckt. Die Bemerkung kann zur beliebigen Kennzeichnung von besonderen Stunden verwendet werden z.B. Gruppe2, Exkursion, ab 17:00 oder Verteidigung Herr Müller

Dieses Feld wird andersfarbig ausgegeben. Die Farbe der Schrift kann unter **Optionen|Einstellungen|Schriften** angepasst werden.

Typ

Schaltet die Anzeige des Typ-Feldes jeder Stunde des Stundenplanes ein/aus. Es werden auch nur die angezeigten Felder ausgedruckt. Der Typ kann zur Kennzeichnung von bestimmten Stundenarten verwendet werden z.B. **Ex** für Exkursion, **La** für Labor oder **Pr** für Prüfung. Unter **Bearbeiten|Stammdaten** können eigene Typen definiert werden.

Dieses Feld wird automatisch oben recht positioniert. Die Größe der Schrift kann unter **Optionen|Einstellungen|Anzeige** angepasst werden.

Die Hintergrund- und Textfarbe kann unter **Optionen|Einstellungen|Farben** eingestellt werden.

Sonnabend (Samstag)

Schaltet die Anzeige bis Sonnabend ein. Beim Ausschalten wird ein eingeschalteter Sonntag gleichfalls abgeschaltet.

Sonntag

Schaltet die Anzeige bis Sonntag ein. Der Sonnabend wird gleichfalls zugeschaltet.

Automatik

Wenn Unterricht bzw. Termine am Sonnabend und Sonntag sind, werden diese Tage automatisch eingeblendet. Die Schaltflächen **Sonnabend** und **Sonntag** schalten hingegen immer fest ein bzw. aus.

Zeitabgleich

Ist die Option eingeschaltet wird bei *mehrfach gestartetem* Stundenplanprogramm bei jeder Änderung des angezeigten Planes die Anzeige aller anderen geöffneten Instanzen mit angepasst. Wechselt man z.B. die Woche wird dieser Wechsel auch in allen anderen geöffneten Stundenplanprogrammen ausgeführt. Ist die Option ausgeschaltet erfolgt keine Synchronisation. Der Befehl "Alle Beenden" wird jedoch weiterhin ausgeführt.

Markieren

Schaltet die Markierungsfunktion ein/aus. Welche Unterrichtsstunden oder Termine farblich markiert werden kann im [Markierungseinstellungsdialog](#) festgelegt werden.

Markierung

Ruft den [Markierungseinstellungsdialog](#) auf. Hier kann festgelegt werden, welche Unterrichtsstunden oder Termine anhand eines Suchtextes farblich hervorgehoben werden.

Filtern

Schaltet die Filterfunktion ein/aus. Welche Unterrichtsstunden angezeigt werden kann im Filtereinstellungsdialog festgelegt werden.

Filter

Ruft den [Filterdialog](#) auf. Hier kann festgelegt werden, welche Unterrichtsstunden anhand eines SQL-Befehls angezeigt werden.

Stundenzeiten

Erlaubt das Umschalten der Anzeige auf alternativer Stundenanfangs- und -endezeiten. Die zusätzlichen Zeiten können unter [Optionen|Wartung...](#) angelegt werden. Die zugehörigen Anfangs- und Endezeiten können dann unter Stammdaten angelegt werden.

Achtung:

Das Stundenplanprogramm prüft keine Zeitüberschneidungen! Es wird nur die Überschneidung von Stunden**nummern** verhindert!

Farbschema

Schaltet die spezifischen Hintergrundfarben ein oder aus, entsprechend den eingestellten Farben in den Stammdaten für die Seminargruppe, die Fächer, die Zimmer **oder** die Dozenten. Sind keine Farben in den Stammdaten definiert, werden die Farben aus [Optionen|Einstellungen...|Farben](#) verwendet.

Symbolleisten

Schaltet die entsprechende Symbolleiste ein oder aus.

Meldungsfenster

Schaltet das Meldungsfenster ein oder aus. Das Meldungsfenster zeigt Fehlermeldungen, die bei der Stundenplanbearbeitung entstehen z.B., dass ein Ort schon belegt ist.

Vollbild

Schaltet den Vollbildmodus ein oder aus. Im Vollbildmodus werden alle Symbolleisten und die Statusleiste ausgeschaltet.

4.5 Favoriten

Favoriten hinzufügen

Der aktuell angezeigte Stundenplan wird zu den Favoriten hinzugefügt. Das Datum wird ignoriert, d.h. wenn der Favorit aufgerufen wird, wird das aktuell eingestellte Datum (die Woche) beibehalten.

Favoriten verwalten

Die angelegten Favoriten/Links können in einem Dialog geordnet und bearbeitet werden. Durch Markieren und anschließendes Kopieren im Kontextmenü (rechte Maustaste) können Favoriten/Links auch zwischen gestarteten Instanzen ausgetauscht werden. Der Austausch zwischen Links und Favoriten ist gleichfalls so möglich.

Mit **Neu Liste...** können schnell mehrere Favoriten/Links erstellt werden. In dem angezeigten Dialog hierzu alle gewünschten Sg, Dozenten, Orte und Fächer auswählen.

Mit **Neu Filter...** kann ein Favorit/Link erstellt werden, welcher eine individuelle Bezeichnung bekommen kann sowie seine Werte aus einer SQL-WHERE-Abfrage der Datenbank bekommt. Im zugehörigen Dialog können Sie den erstellten SQL-Befehl testen sowie den [Filterdialog](#) zum Editieren nutzen. Mit **Umwandeln** können Sie aus einem normalen Favoriten einen SQL-WHERE-Befehl erzeugen. Beispiele sind über die nummerierten Schaltflächen als Vorgaben hinterlegt.

Im unteren Bereich des Favoriten-Dialogs kann jeder Favorit einzeln editiert werden.

Hinweis: Auch unter Stammdaten können im Kontextmenü Favoriten/Links erzeugt werden.

Favoriten

Diese angelegten Favoriten können durch Anklicken aktiviert werden. Damit wird der Stundenplan für den Favoriten in der aktuell angezeigten Woche ausgewählt. Durch Löschen alter Datensätze ungültig gewordene Favoriten werden nicht automatisch entfernt und müssen daher unter **Favoriten verwalten...** gelöscht werden!

Bei gleichzeitigem Drücken der <STRG>-Taste wird ein neues Fenster mit dem Plan erzeugt.

Bei gleichzeitigem Drücken der <STRG> und der <ALT>-Taste, wird in der Ein-Tag-Ansicht bei mehreren SG/Dozenten/Zimmern oder Fächern für jeden Plan ein neues Fenster erzeugt.

4.6 Auswertung

Übersicht Anwesenheit

Zeigt das [Dialogfenster](#) zur Anzeige der Anwesenheit aller Seminargruppen an.

Legende

Zeigt das [Dialogfenster](#) mit der Legende zum aktuellen [Stundenplantyp](#) an.

Summen

Zeigt das [Dialogfenster](#) mit der Summen aller Kombinationen von SG, Fach, Dozent und Zimmer für den aktuellen [Stundenplantyp](#) an.

Historie

Bei allen Einfüge- und Löschoptionen (demzufolge auch Kopieren, Ausfüllen usw.) von Unterrichtsstunden wird ein Datensatz in eine Logbuch-Tabelle geschrieben. Diese Datensätze können hier für die markierten Stunden angezeigt werden. Somit kann festgestellt werden, wann-was mit den Unterrichtsstunden gemacht hat. Die Kennung i steht für Insert und stellt das Einfügen von Daten dar. Die Kennung d steht für Delete und kennzeichnet das Löschen eines Datensatzes.

Das Logbuch wird durch eine so genannte Trigger-Operation direkt in der Datenbank ausgeführt. Sollte diese Funktion, z.B. wegen der Performance, nicht gewünscht werden, kann die Trigger-Operation in der Datenbank geändert werden. (Unter MS ACCESS wird diese Funktion nicht unterstützt.)

4.7 Optionen

Neues Jahr anlegen

Es werden alle Tage eines Jahres angelegt. Das Jahr ist im [Dialog](#) einzugeben. Eventuell schon vorhandene Tage eines Jahres werden nicht beeinflusst.

Anwesenheit SG

Zeigt das [Dialogfenster](#) zur Änderung der Anwesenheit der Seminargruppen an.

Anwesenheit Dozent

Zeigt das [Dialogfenster](#) zur Änderung der Anwesenheit der Dozenten an.

Outlook-Termine

Zeigt das [Dialogfenster](#) zur Änderung der Anwesenheit der Dozenten an.

Einstellungen

Zeigt das [Dialogfenster](#) zur Änderung von Farben, Schriftarten, Anzeigoptionen usw. an.

Wartung

Startet den [Wartungsdialog](#) in dem Sicherung, Archivierung und Löschung alter Datensätze vorgenommen werden kann.

Datenbankeinstellung

Ruft den [Datenbankeinstellungsdialog](#) auf. Hier kann festgelegt werden, welche zusätzlichen Tabellen und Felder verwendet werden.

4.8 Hilfe

Inhalt

Ruft die Hilfedatei auf. Die Hilfedatei ist im "CHM"-Format, welches durch Sicherheitseinstellung von Windows vor allem auf Netzwerklaufrwerken nicht immer fehlerfrei dargestellt wird. Der Inhalt entspricht dieser Datei. Ist die Datei Plan.chm nicht im Ordner der Anwendung (Plan.exe) wird der Menüpunkt deaktiviert.

Homepage

Ruft die Webseite des Stundenplanprogramms auf. Hier finden Sie weiter Informationen zum Stundenplanprogramm.

Handbuch

Ruft die PDF-Hilfedatei auf. Der Inhalt entspricht der CHM-Hilfedatei. Ist die Datei Plan.pdf nicht im Ordner der Anwendung (Plan.exe) wird der Menüpunkt deaktiviert.

Statistik

Zeigt das [Dialogfenster](#) mit den Zeiten des Programmstarts, der Lösch-, Einfüge- und Anzeigeoperationen sowie der Tabellen- und Speichergrößen an.

Info

Zeigt die aktuelle Programmversion und das Copyright an. Die WWW- und E-Mail-Adresse kann mit den zugehörigen Programmen gestartet werden. Wenn Sie das Bild anklicken, nicht erschrecken, es ist kein Virus. Versuchen Sie die **OK;-)**-Schaltfläche zu erwischen!

5 Pop-Up Menü (rechte Maustaste)

5.1 Ausfüllen

Füllt alle Stunden des markierten Bereiches des Stundenplanes mit dem Inhalt der den Fokus besitzenden Stunde. Vorhandene Stunden werden überschrieben!

5.2 Kopieren

Kopiert den markierten Bereich des Stundenplanes in die Zwischenablage von WINDOWS.

5.3 Ausschneiden

Kopiert den markierten Bereich des Stundenplanes in die Zwischenablage von WINDOWS und löscht anschließend den Bereich.

5.4 Einfügen

Fügt einen in der Zwischenablage befindlichen Bereich des Stundenplanes ab der den Fokus besitzenden Unterrichtsstunde ein.

5.5 Tauschen

Tauschen kann man Orte, Seminargruppen oder Termine von Dozenten, wobei es die gleiche Stunde betreffen kann oder zwischen verschiedenen Stunden getauscht wird. Hierzu ist der jeweilig passende Plan einzustellen. Wenn z.B. der [Ort getauscht](#) werden soll, ist die Ortsansicht der Pläne einzustellen.

Man kann einen einfachen Tausch innerhalb eines Planes mit der Maus durchführen oder komplexere Tauschvorgänge durch den Tauschen-Befehl in den Menüs.

1. Tausch mit Maus

- Wenn Sie mehrere Stunden tauschen wollen [markieren](#) Sie den Bereich.
- Ziehen Sie mit der Maus den Rahmen der aktiven Zelle bei gedrückter <STRG>-Taste auf  die zu tauschende Zelle des gleichen Plans. Der Mauszeiger wird dabei zum Symbol .

2. Tausch mit Menübefehl

- Wenn Sie mehrere Stunden tauschen wollen [markieren](#) Sie den Bereich des Quellplanes.
- Schneiden Sie diese Zellen aus. Wenn nicht auf die gleiche Stunde kopiert werden soll, ist auch kopieren möglich.
- Wechseln Sie ggf. die Woche oder das Fenster. Es muss aber der gleiche [Stundenplantyp](#) bleiben!
- Klicken Sie auf die Zielzelle und wählen Sie im Kontextmenü, Hauptmenü oder über die Tastenkombination <STRG>-T den Tauschen-Befehl. Der Inhalt der Zellen wird dabei mit der Zwischenablage getauscht.
- Gehen Sie zurück auf die Quellzelle und führen Sie den Tauschen-Befehl erneut aus.
- Ein "Ringtausch" ist durch diese Vorgehensweise gleichfalls möglich. Hierzu bei jedem Tauschpartner den Tauschen-Befehl ausführen.

5.6 Serienkopie

Kopiert die aktive Stunde oder alle aktuell markierten Stunden mehrfach täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich.

5.7 Freie SG, Dozenten, Orte

Zeigt für die markierten Stunden die freien SG, Dozenten oder Orte an. Werden mehrere Stunden markiert, müssen für die SG, Dozenten oder Orte alle markierten Stunden ohne Unterricht sein! Die Spalten der Anzeige können verschoben und in der Breite geändert werden.

Die **Druck**-Schaltfläche gibt die Liste auf den Drucker aus.

Die **Kopie**-Schaltfläche kopiert die Liste in die Zwischenablage.

Die **Fertig**-Schaltfläche beendet die Anzeige des Dialoges.

5.8 Belegte SG, Dozenten, Orte

Zeigt für die markierten Stunden alle belegten SG, Dozenten oder Orte an. Werden mehrere Stunden markiert, werden die SG, Dozenten oder Orte aufgelistet, die mindestens eine markierte Stunde mit Unterricht haben!

Die Spalten der Anzeige können verschoben und in der Breite geändert werden.

Die **Druck**-Schaltfläche gibt die Liste auf den Drucker aus.

Die **Kopie**-Schaltfläche kopiert die Liste in die Zwischenablage.

Die **Fertig**-Schaltfläche beendet die Anzeige des Dialoges.

5.9 Historie

Bei allen Einfüge- und Löschoperationen (demzufolge auch Kopieren, Ausfüllen usw.) von Unterrichtsstunden wird ein Datensatz in eine Logbuch-Tabelle geschrieben. Diese Datensätze können hier für die markierten Stunden angezeigt werden. Somit kann festgestellt werden, wann-was mit den Unterrichtsstunden gemacht hat. Die Kennung i steht für Insert und stellt das Einfügen von Daten dar. Die Kennung d steht für Delete und kennzeichnet das Löschen eines Datensatzes.

Das Logbuch wird durch eine so genannte Trigger-Operation direkt in der Datenbank ausgeführt. Sollte diese Funktion, z.B. wegen der Performance, nicht gewünscht werden, kann die Trigger-Operation in der Datenbank geändert werden. (Unter MS ACCESS wird diese Funktion nicht unterstützt.)

5.10 Löschen

Der Inhalt aller markierten Stunden oder der aktiven Stunde, falls keine anderen Stunden markiert sind, wird gelöscht!

Innerhalb des Dozentenplanes werden nur die vergebenen Termine (Anwesenheit) gelöscht.

Zum Löschen kann die <Entf>-Taste gedrückt, im **Bearbeiten|Löschen** gewählt, mit der rechten Maustaste im Pop-Up-Menü **Löschen** gewählt oder in der Symbolleiste die Schaltfläche **Löschen** angeklickt werden.

5.11 Direkter Planwechsel

Ist eine Stunde mit Unterricht aktiv, weist das PopUp-Menü zusätzliche Befehle zum Sprung auf den jeweiligen Dozenten, Ort, SG oder Fach auf. Ist man z.B. im SG-Plan auf einer Stunde mit dem

Dozenten Gei und dem Ort Z303 kann "Doz:Gei" und "Ort:Z303" im PopUp-Menü angewählt werden. Durch zusätzliches Drücken der <STRG>-Taste beim Anklicken wird ein neues Fenster mit dem gewählten Plan erzeugt.

6 Dialoge

6.1 Dialog Unterricht bearbeiten

Wählen Sie die gewünschte Kombination der Felder aus.

Dozenten, Typ, Stundensatz und Bemerkung können leer gelassen werden!

Werden Felder, außer den genannten, leer gelassen wird der Datensatz gelöscht.

Die roten Textzeilen in den Abrolllisten z.B. für die Auswahl der Dozenten, kennzeichnen schon belegte Dozenten. In der letzten Spalte der Abrollliste wird der Grund der Belegung angezeigt z.B. der Ort, die SG und das Fach in dem der Dozent diese Stunde eingesetzt ist. Wird eine schon belegte Stunde erneut bearbeitet, sind die Werte der Stunde auch rot gekennzeichnet!

Der Stundensatz wird bei Auswahl eines Dozenten von dessen in den Stammdaten eingetragenen Stundensatz vorbelegt.

Der Ort wird bei Auswahl des Faches durch den Ort der in den Stammdaten der SG angegeben ist, vorbelegt.

Sie können die Seminargruppe in bis zu 12 Gruppen aufteilen, indem Sie jede Gruppe in eine neue Zeile schreiben. Eine neue Zeile kann durch das Pfeilsymbol aufgeklappt werden. Der Ort muss dabei unterschiedlich sein! Auch der Dozent kann nicht mehrfach vergeben werden!

Eine Zeile kann gelöscht werden durch Auswahl der **Lösch**-Schaltfläche der jeweiligen Zeile.

Ein Popup-Menü kann mit der rechten Maustaste aufgerufen werden. Sind Stunden in die Zwischenablage kopiert worden, können diese einzeln oder alle gemeinsam eingefügt oder angehängt werden. Wird das Kontextmenü im oberem Bereich des Dialogs aufgerufen wird "angefügt". Dabei wird ab der Gruppe mit dem nächsten freien Fach angehängt. Wird das Popup-Menü in einer Gruppe (Zeile) aufgerufen werden ab dieser Gruppe die Werte eingefügt. Ggf. werden weitere Gruppen aufgeklappt.

Mit Anklicken der **Fertig**-Schaltfläche werden die Daten in die Datenbank eingetragen. Wird die **Abbruch**-Schaltfläche angewählt, werden alle Änderungen verworfen.

Häufige Fehler

- die Seminargruppe ist nicht anwesend
- der Dozent hat schon in einer anderen SG Unterricht
- der Ort ist von einer anderen SG belegt
- der Dozent ist nicht anwesend und wird nicht automatisch als anwesend erfasst
- der Dozent hat einen Termin als "abwesend nicht überschreibbar" eingetragen

6.2 Dialog Termin für Dozenten bearbeiten

Wählen Sie den gewünschten Termintyp aus:

☒ Anwesend

Die Stunde wird als anwesend gekennzeichnet und kann mit Unterricht belegt werden

☒ Abwesend (nicht autom. löschbar)

Die Stunde kann nicht automatisch mit Unterricht belegt werden, auch wenn

Optionen|Einstellungen...|Allgemein ☒ Dozent bei Unterricht autom. anwesend setzen eingeschaltet ist! Ausschließlich durch Löschen des Termins oder "anwesend" setzen im Dozentenplan ist eine Verplanung mit Unterricht möglich!

☉ Abwesend (autom. löschar)

Ist **Optionen|Einstellungen...|Allgemein** ☒ **Dozent bei Unterricht autom. anwesend setzen** eingeschaltet, wird bei der Eintragung von Unterricht automatisch der Dozent als anwesend markiert. Eine Bemerkung ist nicht vergebbar!
 Sie können bei "Anwesend" und "Abwesend (nicht autom. löschar)" eine Bemerkung eingeben.
 Durch Markieren von ☒ **Privat** wird ein rotes Sternsymbol * bzw. 🔴 unten rechts in der Stunde angezeigt. Bei der Synchronisation nach Outlook werden diese Termine gleichfalls als private Termine gekennzeichnet.

6.3 Dialog Ausgabe (Drucken/Exportieren)

Wählen Sie das gewünschte Format in Seiten/Woche und die Anzahl Wochen (ab der aktuell angezeigten Woche). Stellen Sie die Seitenränder ein (Beachten Sie Mindestbreiten die bei Druckern vom Druckermodell abhängig sind!) "zwischen" gibt den Abstand der einzelnen nebeneinander bzw. untereinanderliegenden Wochenpläne an.
 Bei Druckern kann die gewünschte Anzahl Kopien angegeben sowie der Drucker eingestellt werden.
 Werden viele unterschiedliche Pläne ausgegeben z.B. mit der Schaltfläche **Auswahl...**, kann das Programm die Auswahl des Formats erleichtern:

- **Format optimieren:** Es wird ein optimales Seiten/Woche-Verhältnis für die gegebenen Optionen bei der Ausgabe bestimmt.
- **Synchronisieren:** Beim Ändern der Seiten/Wochen-Anzahl wird die Anzahl auszugebender Wochen angepasst und umgekehrt.

Pläne im Zeitbereich

- **Alle:** Gibt alle Pläne des gewählten Zeitraumes aus.
- **In belegtem Zeitraum:** Gibt alle Pläne vom ersten belegten bis letzten belegten Plan aus (auch leere Pläne innerhalb des Zeitraumes). Leere Pläne davor und danach werden nicht ausgegeben!
- **Keine:** Es werden nur belegte Pläne im Zeitraum ausgegeben. Nicht belegte Pläne werden übergangen.

Wählen Sie die gewünschten Optionen aus:

- **Legende:** Gibt auf ein Extrablatt (HTML dahinter) die zugehörige Legende (Abkürzungen-vollständige Bezeichnung) aus.
- **Stundendauer:** Gibt die Spalte der Zeiten mit aus (sonst nur Stundenummerierung).
- **Hintergrund farbig:** Gibt farbige Hintergründe (bzw. grauschattierte bei schwarzweiß Druckern) wie auf dem Bildschirm aus (sonst weiß).
- **Anwesenheit SG farbig:** Gibt farbige Hintergründe für die als nicht anwesend markierten Stunden bei SG-Plänen aus. "Hintergrund farbig" muss aktiviert sein.
- **Anwesenheit Dozent farbig:** Gibt farbige Hintergründe für die als nicht anwesend markierten Stunden bei Dozentenplänen aus. "Hintergrund farbig" muss aktiviert sein.
- **Gezeigtes Seitenverhältnis:** Übernimmt das Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) aus dem aktuell angezeigten Stundenplan. Ist die Option deaktiviert wird das Seitenverhältnis so gewählt, dass die Seite maximal gefüllt wird. (gilt nicht für HTML).
- **Hintergrundmuster:** Statt einer gefüllten Fläche bei farbigen Hintergründen wird ein Muster ausgegeben, so dass Druckertoner eingespart wird.

- **Fußzeile:** Ein selbst definierter Text der jeder Stundenplanausgabe unten angefügt wird z.B. der Fachbereichsname oder "UNTER VORBEHALT". Voreinstellung ist der Name des Unternehmens aus der Lizenz.
- **Seitennr./Anzahl:** Bei mehr als einer ausgegebenen Seite wird unten rechts die aktuelle Seitennummer und die Gesamtseitenanzahl mit ausgegeben z.B. 2/4.

Die Vorschau gibt Ihnen die Anzahl benötigter Blätter an.

Klicken Sie die **Ausgabe**-Schaltfläche, um die Ausgabe zu starten; die Einstellungen werden automatisch in die INI-Datei geschrieben.

Klicken Sie die **Abbruch**-Schaltfläche um den Dialog, ohne die Ausgabe zu starten, zu verlassen; die Einstellungen bleiben bis zum Programmende erhalten.

Klicken Sie die **Standard**-Schaltfläche, um alle Einstellungen auf durch das Programm vorgegebene Einstellungen zurückzusetzen.

Klicken Sie die Schaltfläche **Auswahl...** um mehrere Pläne des gleichen Typs auszudrucken. Es werden dann alle Pläne des aktuellen Plantyps (SG/Dozent/Zimmer oder Fach) angezeigt und Sie können die gewünschten Pläne auswählen. Ihre Auswahl wird automatisch gespeichert und wird beim nächsten Aufruf wieder voreingestellt.

Klicken Sie die Schaltfläche **Dozenten...** um eine Auswahl der auszudruckenden Dozentenpläne vorzunehmen. Es werden alle Dozenten die in dieser Seminargruppe - in dem gegebenen Zeitraum - Unterricht haben, angezeigt. Diese Schaltfläche ist nur bei aktiven Seminargruppenplan im Druckdialog vorhanden! Ihre Auswahl wird automatisch gespeichert und wird beim nächsten Aufruf wieder voreingestellt.

Häufige Fehler

- Kontrollieren Sie, ob Sie das richtige Ausgabegerät gewählt haben!
- Falls keine Hintergründe beim Druck erscheinen, hat Ihr Drucker zu wenig Hauptspeicher oder Sie müssen "Schriften als Bitmap drucken" in Ihrer Druckerkonfiguration einstellen. Bei zu wenig Hauptspeicher können Sie eventuell die Auflösung z.B. von 600dpi auf 300dpi in der Druckerkonfiguration herabsetzen.

6.4 Dialog Kalender

Mit Hilfe des Kalenders kann ein beliebiges Datum gesucht werden und durch Bestätigung mit der **OK**-Schaltfläche wird der Stundenplan der zugehörigen Woche (bzw. Tag bei Tagesplan) angezeigt. Bei Anklicken der **Abbrechen**-Schaltfläche wird der Stundenplan nicht gewechselt. Mit Hilfe der Pfeil-Schaltflächen kann monatsweise geblättert werden. Durch Anklicken des Monatsnamens kann auf andere Monate gewechselt werden. Das Anklicken der Jahreszahl erlaubt das Blättern zwischen den Jahren.

Mit **Druck** kann ein Hardcopy des angezeigten Kalenders erstellt werden.

Die Woche des heutigen Datums kann über die Werkzeugleiste mit der Schaltfläche **Aktuelles Datum** erreicht werden.

6.5 Dialog Suchen&Ersetzen

Wählen Sie das gewünschte Feld nach dem Sie suchen wollen (SG, Ort, Dozent, Fach, Bemerkung). Wählen Sie aus der Liste einen der möglichen Einträge aus.

Wählen Sie bei Ersetzen den Eintrag aus der neu gesetzt werden soll.

Klicken Sie die **Ausführen**-Schaltfläche.

Die Suche erfolgt vorwärts, ab der aktuell fokussierten Stunde. Durch Deaktivieren der Checkbox Vorwärts wird in Richtung vorhergehender Tage gesucht.

Sie können mit **Weitersuchen** bzw. <F3>-Taste die Suche fortsetzen.

Weiteres Ersetzen wird über einen eigenen Dialog ermöglicht und wird nicht mit der <F3>-Taste wiederholt!

6.6 Dialog Serienkopie

Wählen Sie das gewünschte Kopiermuster aus. In der rechten Hälfte werden, abhängig ob täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich ausgewählt wurde, andere Auswahlkriterien angezeigt. Wie oft kopiert wird, kann durch die Dauer angegeben werden. Hier kann die Anzahl der Kopien oder der maximale Termin festgelegt werden.

Durch die Schaltfläche **Ausführen** wird der Kopiervorgang gestartet. Ein Meldungsfenster bestätigt anschließend die gemachte Kopienanzahl.

Alle Einstellungen werden in der Plan.ini gespeichert.

6.7 Dialog Anwesenheit SG

Wählen Sie die gewünschte Seminargruppe.

Im Anzeigebereich werden alle Zeiten in der die Seminargruppe anwesend ist aufgelistet.

Hinzufügen neuer Zeiten:

- geben Sie den Zeitbereich vom-bis ein
- geben Sie das Semester ein (0 ist gleich kein Semestereintrag)
- wählen Sie, ob Sonnabende und Sonntage im angegebenen Zeitbereich gleichfalls als anwesend gekennzeichnet werden
- klicken Sie auf die **Einfügen**-Schaltfläche

Ändern von Zeiten:

- entspricht dem Hinzufügen neuer Zeiten aber vorhandene Semesterangaben werden nicht überschrieben!
- löschen Sie ggf. vorhandene Zeiten die im selben Bereich liegen oder ändern Sie anschließend das Semester

Löschen von Zeiten:

- geben Sie den Zeitbereich vom-bis ein
- klicken Sie auf die **Löschen**-Schaltfläche
- werden Bereiche nicht gelöscht, sind diese mit Unterricht belegt!

Ändern des Semesters:

- geben Sie den Zeitbereich vom-bis ein
- geben Sie das Semester ein (0 ist gleich kein Semestereintrag)
- klicken Sie auf die **Semester**-Schaltfläche

Durch Doppelklick auf eine Zeile im Anzeigebereich wird die Zeit und das Semester in die Eingabefelder übergeben

Die **Fertig**-Schaltfläche verlässt den Dialog.

6.8 Dialog Anwesenheit Dozent

Wählen Sie den gewünschten Dozenten.

Im Anzeigebereich werden alle Zeiten in der der Dozent anwesend ist aufgelistet.

Hinzufügen neuer Zeiten:

- geben Sie den Zeitbereich vom-bis ein
- wählen Sie, ob Sonnabende und Sonntage im angegebenen Zeitbereich gleichfalls als anwesend gekennzeichnet werden
- klicken Sie auf die **Einfügen**-Schaltfläche

Ändern von Zeiten:

- entspricht dem Hinzufügen neuer Zeiten

Löschen von Zeiten:

- geben Sie den Zeitbereich vom-bis ein
- klicken Sie auf die **Löschen**-Schaltfläche
- werden Bereiche nicht gelöscht, sind diese mit Unterricht belegt!

Durch Doppelklick auf eine Zeile im Anzeigebereich wird die Zeit und das Semester in die Eingabefelder übergeben

Die **Fertig**-Schaltfläche verlässt den Dialog.

6.9 Dialog Anwesenheit Übersicht

Wählen Sie den gewünschten Typ und Zeitraum aus.

Klicken Sie auf **Liste**. Eine Liste mit allen Daten des Typs und den Zeiten in denen diese anwesend sind, wird erzeugt. Für die Anwesenheit der Seminargruppen können für eine übersichtlichere Darstellung bis zu 7 Tage mit Nichtanwesenheit als anwesend dargestellt werden! Alle anderen Typen sind in der grafischen Darstellung aber exakt!

Durch Anklicken von **Diagramm...** wird ein neues **Dialogfenster** erzeugt, welches die Zeiten als Balkengrafik bzw. Summen darstellt.

Die Schaltfläche **MS Project** kopiert die Liste im MS Project Format in die Zwischenablage.

Die Schaltfläche **MS Excel** kopiert die Liste mit allen Details für Excel-geeignet (mit Tabulator getrennt) in die Zwischenablage.

Durch die Schaltfläche **Kopie** wird die Liste in die Zwischenablage kopiert und kann in anderen Programmen z.B. WORD mit Einfügen übernommen werden.

Mit **Druck** wird die Liste ausgedruckt.

Durch Ziehen mit der Maus in dem weißen Bereich der Liste wird ein Bereich markiert, der dann gedruckt, grafisch dargestellt oder kopiert werden kann.

Durch Ziehen mit der Maus im grauen Bereich wird die Zeile verschoben.

Fertig beendet den Dialog.

6.10 Dialog Anwesenheit Übersicht als Diagramm

Die in der Listenansicht ausgewählten Daten werden im gewählten Zeitbereich dargestellt. Dabei wird jeder Zeitbereich als farbiger Balken angezeigt.

In Abhängigkeit von der Schriftgröße und der Breite des Ausgabegerätes werden auch die einzelnen Monate, Kalenderwochennummern, Tage oder Stunden dargestellt. Sollten Kalenderwochennummern, Tage oder Stunden in der Grafik nicht angezeigt werden, wählen Sie einen kleineren Zeitbereich. Zoom und Pan sind im ausgewählten Zeitbereich möglich. Verschiedene Semester werden bei "SG anwesend" unterschiedlich farbig angezeigt.

Durch ☒ **Summengrafik** werden alle angezeigten Daten pro Tag oder Stunde summiert.

Durch ☒ **Anzahl** werden in der Summengrafik alle Studenten der gewählten Seminargruppen pro Tag oder Stunde summiert. **Geht nur bei vorhandener Spalte 'Anzahl' in den Stammdaten der Seminargruppen und dem Typ 'Seminargruppen anwesend' oder 'Seminargruppen belegt'!**

Durch ☒ **Einzelstunden** wird die Anzeige für die Typen welche Stunden beinhalten, stundengenau angezeigt.

Durch ☒ **Semester/Summen** werden in eckigen Klammern das Semester/Summen angezeigt.

Durch ☒ **Wochen** bzw. ☒ **Tage** werden die Anzahl Wochen (mit W dahinter) und Anzahl Tage (mit T dahinter) für den jeweiligen Datumsbereich mit angezeigt.

Die Datumsinformation kann gleichfalls über ein Kontrollkästchen deaktiviert werden. Verschiedene Datumsformate können über eine Liste ausgewählt werden.

Durch ☒ **Anzahl** wird die Anzahl der Studenten aller gewählten Seminargruppen angezeigt. Diese Checkbox ist nur bei Seminargruppen verfügbar, wenn in den Stammdaten die Spalte "Anzahl" hinterlegt ist.

Durch ☒ **Gitterlinien** werden horizontale Linien als Trenner angezeigt.

Eine senkrechte rote Strichlinie - - - - kennzeichnet den heutigen Tag. Bei Druck wird diese nicht mit ausgegeben.

Beim Ändern der Fenstergröße, wird die Größe der Balkengrafik mit angepasst.

Durch den horizontalen Zeiger kann in dem gewählten Zeitbereich gezoomt werden. Mit dem horizontalen Scrollbalken kann dann der gezoomte Bereich verschoben werden. Der vertikale Zeiger ermöglicht das Skalieren in der Höhe des Diagramms.

Druck druckt die Grafik mit den im nachfolgend angezeigten Dialog eingestellten Format. (Falls der Ausdruck fehlerhaft ist, beachten Sie die Hinweise unter [Ausgabedialog](#))

Kopie legt die Grafik als Enhanced Windows Metafile (EMF bzw. WMF) in die Zwischenablage. Dabei werden die aktuellen Druckereinstellungen für die Berechnung der Größe verwendet! In anderen Programmen z.B. in MS WORD kann dann die Grafik durch Einfügen übernommen werden. Die Größe ist oft zu hoch und muss dann, abhängig vom verwendeten Programm, angepasst werden.

Fertig schließt den Dialog und kehrt zur Listenansicht zurück.

6.11 Dialog Legende

Wählen Sie die gewünschten Felder und die Anzahl der Wochen (ab der aktuell angezeigten Woche).

Durch **Kopie** wird die Liste in die Zwischenablage kopiert und kann in anderen Programmen z.B. WORD mit Einfügen übernommen werden.

Mit **Drucken** wird die Liste ausgedruckt. Ein nachfolgendes Dialogfeld fragt hierbei nach dem Format (Hoch oder Quer) sowie der Anzahl Kopien.

Durch Ziehen mit der Maus in dem weißen Bereich der Liste wird ein Bereich markiert, der dann gedruckt oder kopiert werden kann.

Durch Ziehen mit der Maus im grauen Bereich wird die Zeile verschoben.

Die **Fertig**-Schaltfläche beendet den Dialog.

6.12 Dialog Summen

Die vier Summendialoge ermöglichen die Auswertung der Stundenpläne nach verschiedenen Kriterien, aber auch die Planung bei aktivierten ☒ Drag&Drop.

Die optimale Größe kann schnell über **+** und **-** eingestellt werden.

Der Zeitbereich, für den die Abfrage ausgeführt werden soll, ergibt sich aus der aktuellen Woche (bzw. Tag bei Tagesübersichten), der angegebenen Anzahl der Wochen, dem Startdatum bzw. dem Enddatum. Es sind folgende Kombinationen möglich:

von	bis	Ergebnis Zeitraum
☐	☐	nächste aktueller Montag (bzw. Tag bei Tagesanzeige) + Wochen
☐	☐	vorige aktueller Montag (bzw. Tag bei Tagesanzeige) - Wochen
☒	☐	Startdatum + Wochen
☐	☒	Enddatum - Wochen
☒	☒	Startdatum bis Enddatum

Wird bei den ersten beiden Varianten im Stundenplan auf eine andere Woche gegangen, wird auch der Summendialog angepasst!

Es ist auch die automatische Anpassung des Zeitbereichs an das Semester der zuletzt ausgewählten Seminargruppe möglich. Somit passt sich der Zeitbereich immer dem Semester der angezeigten Stundenplanwoche an.

Ist ☐ Drag&Drop nicht aktiv, wird durch ziehen mit der Maus in den rechten, weißen Spalten der Liste ein Bereich markiert, der dann gedruckt oder kopiert werden kann. Durch ziehen mit der Maus in der linken, farbigen Spalte die Zeile verschoben.

Ist ☒ Drag&Drop im Vorlesungsregister aktiv, kann durch ziehen mit der Maus auf eine Stunde im Stundenplan eine Stunde geplant werden. Hierzu muss aber mindestens das Fach ausgewählt sein. Unnötige Felder werden ignoriert und ggf. Vorgabewerte aus den Stammdaten (wie das Zimmer) übernommen.

Kopie kopiert den markierten Bereich der Liste bzw. die gesamte Liste in die Zwischenablage, der dann in anderen Programmen z.B. WORD oder EXCEL mit Einfügen übernommen werden kann. Als Trenner zwischen den Feldern wird der Tabulator verwendet.

Druck druckt den markierten Bereich der Liste bzw. die gesamte Liste.

Fertig beendet den Dialog. Die Einstellungen werden nicht automatisch gespeichert.

Speichern speichert die aktuellen Einstellungen unter dem ausgewählten Speichernamen. Beim nächsten Öffnen des Summendialogs oder Auswahl eines anderen Speichernamens werden die gespeicherten Einstellungen geladen. Die 20 Speichernamen können beliebig umbenannt werden. Die Einstellungen können auch in den jeweils anderen Summendialogen ausgewählt werden.

Exportieren speichert die aktuelle Einstellung als "Ini"-Datei unter dem ausgewählten Speichernamen als Vorgabe. Somit können andere Nutzer diese Einstellung importieren. Es können auch mehrere Einstellungen in eine Datei exportiert werden. Dazu erneut in die gleiche Datei exportieren und im nachfolgenden Dialog **Anhängen** wählen. Es ist auch möglich in eine vorhandene Plan.ini zu exportieren. Dabei im nachfolgenden Dialog **Überschreiben** wählen um danach eine der 20 vorhandenen Einstellungen zu überschreiben. Die eigene Plan.ini wäre allerdings sinnlos, da hier durch **Speichern** eine einfachere Methode existiert und beim Beenden des Stundenplanprogramms die Plan.ini überschrieben wird.

Importieren lädt eine Einstellung aus einer exportierten "Ini"-Datei in die aktuelle Einstellung. Somit können man Einstellungen anderer Nutzer nachnutzen. Es können auch mehrere Einstellungen in einer Datei enthalten sein. Dann kann in einem Dialog eine Einstellung ausgewählt werden. **Die importierte Einstellung ist nach dem Import noch nicht gespeichert!** Es ist auch möglich direkt aus einer anderen Plan.ini zu importieren.

Formular erzeugt ein HTML-Formular im Browser mit den ausgewählten Daten, welches auf einer HTML-Vorlage basiert. Beispiel wäre ein Präsenzveranstaltungsprotokoll. Zusätzliche Daten können in einer automatisch benennbaren Datei als Liste abgelegt werden. Vorgaben für Vorlagen können im Ordner der Plan.exe oder dem Unterordner "templates" mit dem Dateinamen "Präsenzveranstaltungsprotokoll.html", "Anwesenheitsliste.html" sowie "Demo.html" abgelegt werden. Diese werden immer in die Auswahlliste übernommen. Durch Anklicken der **grünblauen Fläche** werden alle für ein Präsenzveranstaltungsprotokoll notwendigen ☒ Checkboxes aktiviert. Als Zeitraum wird das letzte Studienjahr eingestellt. Der Speichername wird auf "Veranstaltungsprotokoll" gesetzt, falls noch keine eigene Bezeichnung vergeben wurde.

Anw.liste erzeugt ein oder mehrere HTML-Formulare im Browser mit den ausgewählten Daten und, wenn eingerichtet, den Studentennamen der SG aus der Tabelle "IdapNutzer", welches auf der HTML-Vorlage "Anwesenheitsliste.html" basiert. Durch Anklicken der **grünblauen Fläche** werden alle dafür notwendigen ☒ Checkboxes aktiviert. Der Speichername wird auf "Anwesenheitsliste" gesetzt, falls noch keine eigene Bezeichnung vergeben wurde.

Im Stundenplan kann weitergearbeitet werden ohne den Summendialog zu schließen. Die Summen werden hierbei bei jeder Änderung des Stundenplanes sofort aktualisiert (wenn ☒ **sofort Abfragen** aktiviert ist).

Beenden Sie das Stundenplanprogramm ohne die Summendialoge zu schließen, werden diese beim nächsten Start des Stundenplanprogramms wieder mit geöffnet.

Die Farben der Listen werden von dem jeweiligen Studententyp im Stundenplan übernommen. Diese Farben können unter dem Hauptmenüpunkt [Optionen|Einstellungen...](#) konfiguriert werden. Der Druck erfolgt nicht farbig.

Tipp: Schauen Sie für Beispiele unter dem Hilfefunkt [Summendialog nutzen](#) nach.

Es werden durch Registerkarten vier Bereiche eingeteilt:

1. Vorlesung

Hier werden die Unterrichtsstunden für den aktuellen/vorjahres/angegebenen Stundenplan (z.B. den Seminargruppenplan) eines Wertes (z.B. einer Seminargruppe) oder aller Werte (z.B. aller Seminargruppen) ausgewertet.

Wählen Sie die gewünschte Kombination von Dozent, SG, Fach, Ort usw. die angezeigt werden soll. Eine Filterung bestimmter Felder ist durch Eingabe von Zeichenketten und Platzhaltern (abhängig von der SQL-Syntax: Prozent **%** für beliebig viele Zeichen; ein Unterstrich **_** für ein Zeichen; **[^nicht Zeichen]**; **[zulässige Zeichen]**) möglich. Eine Abrollliste erlaubt bei Dozenten, Orten, SGs, Fächern und Typ eine Auswahl aus den vorhandenen Werten in den Stammdaten. In die Eingabe kann auch der entsprechende Wert der aktuellen Zeile durch das Kontextmenü übernommen werden. Werden mehrere Filter gesetzt, werden diese UND verknüpft. (Technische Anmerkung: die Filterung erfolgt über den LIKE Operator von SQL)

Beispiele für Filter bestimmter Felder:

Maier (nur Maier)

M% (alle mit M am Anfang)

M_ier (zweiter Buchstabe beliebig)

M[ae]ier (zweiter Buchstabe muss a oder e sein)

%99 (Ende des Wortes muss 99 sein)

[^M]% (darf nicht mit M anfangen)

99___ (99 und dann drei beliebige Zeichen)

[0-9][0-9]% (zwei Ziffern am Anfang)

Eine datenbankspezifische, universelle Filterung ist durch **Filter...** möglich.

Die Option ☒ **Stunden zusammenfassen** summiert gleichartige, zeitlich hintereinanderliegende Stunden.

Ist die Option ☒ **sofort Abfragen** eingeschaltet, wird bei jeder Änderung der Einstellungen sofort eine erneute Abfrage ausgeführt. Dies kann bei mehreren gewünschten Änderungen in den Einstellungen und einer langsamen Datenbank jeweils mehrere Sekunden dauern und damit sehr störend wirken. Wird hingegen die Option abgeschaltet, kann bei Bedarf eine Abfrage der aktuellen Werte durch den Schalter **Abfragen** ausgelöst werden. Falls durch Einstellungsänderungen die aktuelle Anzeige ungültig geworden ist, blinkt der Schriftzug **Abfragen** rot, um Sie auf diese notwendige Abfrage aufmerksam zu machen.

Klickt man mit der rechten Maustaste auf eine Spalte erscheint ein Kontextmenü mit "Gehe zu", "Suchen", "Markieren", "Filtern". Welche Funktionen ausgewählt werden können, ist von dem jeweiligen Feld abhängig.

Der aktuelle Sg-Plan im Zeitbereich des aktuellen Semesters kann mit einem anderen Plan mit anderem Zeitbereich verglichen werden. Aktivieren durch Anklicken des Symbols. Deaktivieren durch erneutes Anklicken. Folgende Tabelle zeigt die Vergleichsmöglichkeiten:

Tabelle 1 Vergleichsoperationen

Symbol	 Differenz	 Differenz	 Vereinigung	 Vereinigung	 Schnittmenge	 Symmetrische Differenz	 Differenz
Bemerkung	Nur in voriger SG	Nur in aktueller SG	Beide SG ohne Dopplungen	Beide SG mit Dopplungen	Gleich in beiden SG	Ungleich in beiden SG	Nur in voriger SG, wenn Fach ungleich
SQL Befehl	EXCEPT	EXCEPT	UNION	UNION ALL	INTERSECT	EXCEPT UNION EXCEPT	NOT EXISTS

Das angezeigte Währungsformat wird von Windows übernommen. In Windows unter *Systemsteuerung*|*Ländereinstellungen* kann es entsprechend geändert werden.

2. Abwesenheit

Hiermit können die als "Abwesend" im Dozentenplan eingetragenen Stunden ausgewertet werden.

Die Bemerkung muss nicht eingetragen sein. (Hinweis: Falls Sie Termine exportieren, einige Kalenderprogramme zeigen Termine ohne eine Bemerkung nicht an!) Die Abwesenheit wird nur bei aktuellem Plantyp Dozent angezeigt, da die Abwesenheit mit einer Bemerkung nur bei Dozenten vorhanden ist!!

Tipp: Die Option ☒ **Stunden zusammenfassen** (entspricht der Registerkarte Vorlesung) sollte beim Export in GroupWise/vCalendar eingeschaltet sein, da in Terminkalendern nicht die Stundenummern sondern die Anfangs- und Endzeiten ausschlaggebend sind.

3. Anwesenheit

Hiermit können die als "Anwesend" im Dozentenplan eingetragenen Stunden, welche einen Text unter Bemerkung eingetragen haben müssen, ausgewertet. Die Anwesenheit wird nur bei aktuellem Plantyp Dozent angezeigt, da die Anwesenheit mit einer Bemerkung nur bei Dozenten vorhanden ist!

Tipp: Die Option ☒ **Stunden zusammenfassen** (entspricht der Registerkarte Vorlesung) sollte beim Export in GroupWise/vCalendar eingeschaltet sein, da in Kalenderprogrammen nicht die Stundennummern sondern die Anfangs- und Endzeiten ausschlaggebend sind.

4. Feiertage

Die unter **Optionen|Neues Jahr anlegen...** erzeugten Feiertage, aber auch alle anderen in den Stammdaten mit einer Bemerkung versehenen Tage, werden unter dieser Registerkarte angezeigt. Diese Anzeige ist nicht vom aktuell angezeigten Plan abhängig.

Datenexport

Durch Anklicken der **grünblauen Fläche** werden alle erforderlichen ☒ Checkboxes aktiviert. Der Datenexport kann auch automatisch im Hintergrund erfolgen. Hierzu unter [Optionen|Einstellungen...|Quicksync](#) die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

GroupWise

Die Daten werden über die OLE-Schnittstelle an den Novell-GroupWise-Client gesendet. Der GroupWise-Client muss daher installiert sein! Die Felder **Tag**, **Anfangszeit** und **Endezeit** müssen mit markiert sein. Nach dem Anklicken der GroupWise-Schaltfläche erfolgt das automatische Einloggen in GroupWise. Dies kann einige Sekunden in Anspruch nehmen! Jetzt wird der Dialog für die GroupWise-Einstellungen angezeigt.

Es gibt zwei Varianten des Exports:

1. Werden die Termine an den eigenen GroupWise-Kalender geschickt, erfolgt ein direkter Eintrag in den Kalender. Alle vorhandenen Termine im GroupWise-Kalender innerhalb des gewählten Zeitraumes werden auf Vorhandensein im Stundenplan geprüft. Daraus ergeben sich drei Möglichkeiten:
 - der GroupWise-Termin wird gelöscht (jeder Termin im Zeitraum mit dem Text **Stunden StPI**, **Abwesenheit StPI** bzw. **Feiertag StPI** im Nachrichtenkörper als Kennung sowie den gewählten Feldern im Betreff), wenn kein entsprechender Stundenplan-Termin vorhanden ist
 - der GroupWise-Termin bleibt unverändert, da mit einem Stundenplan-Termin übereinstimmt (Startzeit, Endzeit, Subjekt, Nachrichtenkörper mit Kennung)
 - ein neuer GroupWise-Termin wird aus einem Stundenplan-Termin eingetragen

Achtung! Unterscheiden sich die Zeiten oder der Betreff (wenn der Nachrichtenkörper den Text **Stunden StPI**, **Abwesenheit StPI** bzw. **Feiertag StPI** enthält) wird der Termin gelöscht bzw. erneut eingetragen! Wenn zum Beispiel bei einer vorherigen Synchronisation im SummenDialog die *Bemerkung* nicht markiert war, werden bei erneuter Synchronisation mit gewählter *Bemerkung* alle Termine erneut eingetragen!

2. Werden die Termine an einen anderen Empfänger geschickt als der eingeloggte GroupWise-Nutzer, werden diese Termine als GroupWise-Mail an den einzugebenden Empfänger versendet. Der Empfänger muss als zulässige GroupWise-Mail-Adresse angegeben werden. Eine Prüfung auf schon vorhandene Termine kann hier nicht erfolgen! Beim Empfänger erscheinen die Termine im Eingangsmailordner und im Kalender. Die Termine müssen bestätigt werden. GroupWise-Regeln ermöglichen hierbei eine Automatisierung.

Die Möglichkeit für alle Termine jeweils eine Alarmzeit anzugeben besteht erst ab GroupWise 5.5.

vCalendar

Der vCalendar/iCalendar-Standard ist ein herstellerunabhängiges Austauschformat für Kalenderdaten. In verschiedenen Produkten (z.B. Google Calendar, MS Outlook, outlook.com) ist eine Import-Schnittstelle hierzu vorhanden.

Das Stundenplanprogramm exportiert daher die gewählten Termine in eine Datei mit dem Typ **.vcs** bzw. **.ics**. Alarmzeiten können in einem weiteren Dialog für alle Termine angegeben werden. Die verwendeten Kennungen im Nachrichtenkörper siehe GroupWise.

Outlook

Die Daten werden über die MAPI-Schnittstelle an den Outlook-Client gesendet. Der Outlook-Client muss daher installiert sein! Die Felder **Tag**, **Anfangszeit** und **Endezeit** müssen mit markiert sein. Nach dem Anklicken der Outlook-Schaltfläche erfolgt das automatische Einloggen in Outlook. Jetzt wird der Dialog für die Alarm-Einstellungen angezeigt und danach werden die Stunden synchronisiert (siehe GroupWise).

Tipp: soll die Farbe der verwendeten Kategorie "Stunden StPI" angepasst werden, kann dies in Outlook 2016 wie folgt durchgeführt werden: Markieren eines Termins des Stundenplans, unter Kategorisieren "Alle Kategorien ..." wählen und die gewünschte Farbe auswählen. Ist die Farbwahl ausgegraut und hinter der Kategorie "Stunden StPI" steht "(nicht in Hauptkategorieliste enthalten)" mit "Neu..." Stunden StPI z.B. mit der Farbe Gelb erneut anlegen.

Zensus

Die Daten werden in einer CSV-Datei abgelegt, die den Vorgaben der Firma Blubbsoft für das Programm Zensus bzw. Unizensus entsprechen. Die Felder **Dozent** und **Fach** und/oder **Fach (lang)** und/oder **Bemerkung** müssen markiert sein. Alle anderen Felder sollten nicht aktiviert sein. Das Feld Dozent wird als "externe ID" in Zensus verwendet. Die entsprechenden Dozentendaten wie Name, Vorname, Titel, E-Mail können unter Stammdaten exportiert werden. Weitere Konfigurationen können unter dem Dialog Einstellungen vorgenommen werden. Dort kann auch Zensus deaktiviert und damit die Schaltfläche ausgeblendet werden.

Mit Anklicken der **grünblauen Fläche** werden alle notwendigen ☒ Checkboxen aktiviert. Der Speichername wird auf "Zensus" gesetzt, falls noch keine eigene Bezeichnung vergeben wurde.

6.13 Dialog Stammdaten

Wählen Sie die gewünschte Stammdatenart (SG, Ort, ...) aus der Registerleiste. Mit der Navigationsleiste können Sie zwischen den Zeilen springen, neue Zeilen einfügen oder die aktuelle Zeile löschen.

Felder mit Abhängigkeiten, z.B. Fachbereich oder Ort in der Tabelle SG, zeigen beim Anklicken Abrolllisten an, die alle gültigen Werte enthalten (außer: kein Wert).

Rote Spaltennamen kennzeichnen Pflichteingaben. Der unterstrichene Spaltenname weist auf die Spalte nach der sortiert ist. Durch Anklicken des Spaltennamens kann nach einer anderen Spalte sortiert werden.

Werden Fehlermeldungen nach einer Eingabe von Daten angezeigt, können Sie mit der Rückgängig-Schaltfläche in der Navigationsleiste Ihre Änderungen zurücknehmen!

Durch die Schaltfläche **Kopieren** wird die Liste in die Zwischenablage kopiert und kann in anderen Programmen z.B. WORD mit *Einfügen* übernommen werden.

Mit **Drucken** wird die Liste ausgedruckt.

Die **Fertig**-Schaltfläche beendet den Dialog.

Die **Zensus**-Schaltfläche exportiert die Dozenten in eine CSV-Datei, welche dem Format des Programms Zensus bzw. Unizensus der Firma Blubbsoft entspricht. Die Schaltfläche wird beim Tab Dozenten nur angezeigt, wenn Zensus in den Einstellungen aktiviert ist.

☒ **Ohne Fachbereich filtern** erlaubt die zusätzliche Filterung von Zeilen ohne einen zugeordneten Fachbereich.

☒ **Filtern** aktiviert einen mit **Filter...** individuell konfigurierten Filter.

Filter... erlaubt die Erstellung eines individuellen Filters, der z.B. nur Zeilen mit bestimmte E-Mail-Adressen anzeigt.

Häufige Fehler

- Einfügen von Daten die noch nicht definiert sind z.B. Zuordnen einer nicht vorhandenen Fachrichtung zu einer SG. (Lösung: erst die Daten in der anderen Tabelle definieren)
- Löschen von Daten die noch in anderen Tabellen verwendet werden z.B. Löschen eines Dozenten der irgendwann mit Unterricht belegt ist oder als anwesend markiert ist. (Lösung: erst die abhängigen Daten löschen)
- Einfügen von schon vorhandenen Abkürzungen (SGID, DozID, OrtsID, NutzungsID) z.B. zwei Dozenten mit Namen Müller dürfen nicht zweimal mit Mü angegeben werden. (Lösung: andere Abkürzung wählen oder den ersten Dozenten löschen)
- keine Rechte auf die Tabelle in der Datenbank (Lösung: der Datenbankadministrator muss die entsprechenden Rechte vergeben. In SQL-Datenbanken mit "GRANT" bzw. mit dem entsprechenden Verwaltungsprogramm.)

6.14 Dialog Outlook-Termine

Zeigt Termine aus Ihrem Kalender (Outlook), welche **NICHT** im Stundenplan vorhanden sind. Es können jedoch auch alle Termine angezeigt werden. Diese Liste wird mit den ["Quicksync"-Einstellungen](#) abgerufen. Falls noch keine Termine durch die automatische Synchronisation (QuickSync) abgerufen wurde, kann mit der **Abrufen**-Schaltfläche dies getan werden. Durch Einstellen verschiedener Optionen wie ☒ **Ähnliche vorhandene Filtern** kann die Liste angepasst werden. Wählt man eine Zeile, wechselt der Stundenplan zu diesem Datum. Im Kontextmenü (rechte Maustaste) können einzelne Termine in den Stundenplan übernommen werden. "Privat", "Von", "Bis" und "Bemerkung" können vorher in der Liste geändert werden.

Hinzufügen erzeugt den Termin im Stundenplan.

Umwandeln erzeugt den Termin im Stundenplan, löscht den Originaltermin aus Ihrem Kalender und fügt bei der nächsten Synchronisation den neuen Stundenplantermin wieder in Ihren Kalender ein.

Löschen entfernt den Termin in Kalender (Outlook)!

6.15 Dialog Einstellungen

Sie können hier das Stundenplanprogramm konfigurieren. Alle Einstellungen werden bei "Fertig" in der INI-Datei automatisch abgespeichert. Bei "Abbrechen" wird nicht gespeichert.

Allgemein

Bestätigungsabfrage beim Löschen

- Eine zusätzliche Nachfrage wird eingeblendet, wenn eine Stunde gelöscht werden soll.

Leere Pflichtfelder in Stundenbearbeitung melden

- Ein zusätzlicher Hinweis wird bei nicht ausgefüllten Pflichtangaben beim Verlassen der Bearbeitung einer Stunde angezeigt.
- Bei Deaktivierung wird die unvollständige Angabe ohne jeden Hinweis nicht übernommen.

Erstes anzuzeigendes Semester in Symbolleiste: Wenn man statt Semesternummern Jahreszahlen verwendet, müssen hier die letzten beiden Ziffern des ersten gewünschten Jahres eingetragen werden.

- Erster Semesterknopf für die Symbolleiste, normalerweise 1.
- Erfordert einen Neustart des Stundenplanprogramms um die Änderungen an der Symbolleiste sichtbar zu machen.

Anzahl Semester in Symbolleiste:

- Anzahl der Semesterknöpfe für die Symbolleiste z.B. 6.
- Für den Sprung auf den ersten Tag eines Semesters kann eine Symbolleiste verwendet werden. Die Anzahl der vorgegebenen Semester kann hier zwischen 1 und 20 eingestellt werden.
- Erfordert einen Neustart des Stundenplanprogramms um die Änderungen an der Symbolleiste sichtbar zu machen.

Dozent bei Unterricht automatisch anwesend setzen

- Ist die Option eingeschaltet wird der Dozent automatisch als anwesend eingetragen, wenn er für Unterricht geplant wird. Ist die Option nicht aktiv, muss der Dozent vorher als anwesend eingetragen werden. Ist der Dozent explizit als abwesend eingetragen, wird er mit dieser Funktion nicht automatisch als anwesend eingetragen!

Änderungen bei Zeitabgleich sofort anzeigen

- Ist die Option eingeschaltet wird bei *mehrfach gestartetem* Stundenplanprogramm bei jeder Änderung des angezeigten Planes die Anzeige aller anderen geöffneten Instanzen angepasst. Wird in einem Stundenplanprogramm eine Stunde geändert wird in jedem anderen Stundenplanprogramm die gesamte Anzeige sofort aktualisiert. Ist die Option ausgeschaltet erfolgt bei eingeschaltetem Zeitabgleich nur die Synchronisation des Tages. Dies kann zu Performanceverbesserungen führen. Der Befehl "Alle Beenden" wird jedoch weiterhin ausgeführt.

Transaktionssicherung der Datenbank nutzen

- Schaltet die Transaktionssicherung zu, so dass bei Fehlern alle Änderungen zurückgenommen werden. Werden z.B. mehrere Stunden gleichzeitig kopiert und es kommt in einer Stunde zu einer Doppelbelegung eines Dozenten wird keine der Stunden kopiert. Ist hingegen die Transaktion abgeschaltet, werden alle anderen gültigen Stunden kopiert.
- Unter MS ACCESS ist die Transaktionssicherung nicht möglich, da MS ACCESS nicht die Standard-SQL-Befehle für Transaktionen unterstützt.

Meldungen

- Zeigt bei unzulässigen Dateneingaben ein Meldungsfenster automatisch und/oder ein Dialogfenster an. Das Meldungsfenster kann unabhängig davon auch durch Anklicken oder Überfahren der Statusleiste angezeigt werden.
- Durch Angabe einer Anzahl von Sekunden wird das Meldungsfenster nach dieser konfigurierten Zeitspanne ausgeblendet. Wenn das Meldungsfenster mit 0 Sekunden konfiguriert wird, wird es nicht automatisch ausgeblendet.

DB-Anmeldung

- Der Standarddialog zur Konfiguration der Datenbankverbindung von Windows wird aufgerufen.
- Hier kann das ggf. vorhandene DB-Passwort abgespeichert werden. Die dabei verwendete Verschlüsselung ist kein Schutz gegen Hacker!
- Wird das DB-Passwort nicht gespeichert, wird bei jedem Start des Stundenplanprogramms erneut danach gefragt.
- Die Datenbankverbindung kann hier auch getestet werden.

Bemerkungseingabe

- Bei der Eintragung von Unterricht können für die Bemerkung Standardtexte in einer Auswahlliste vorgegeben werden. Diese Texte können
 1. Aus den Bemerkungsfeldern der vorhandenen Pläne ausgelesen werden z.B. alle eingetragenen Bemerkungen der letzten drei Monate der aktuellen SG **oder**
 2. in der rechten Liste fest vorgegeben werden z.B.
 - Gr.1
 - Gr.2
- Die Auswahl der Bemerkung erfolgt dann über die Anfangsbuchstaben der Textzeile oder durch anklicken.

Farben

Stellt die Standardfarben ein. Beachten Sie, das Schriftfarben nicht gleich den Hintergrundfarben sein dürfen! Die Hintergrundfarbe sollte auch nicht der Markierungsfarbe entsprechen! Unter Stammdaten zugeordnete Farben für Fächer/Orte/Dozenten haben Priorität vor der Standardfarbe von Unterricht.

Mit der Standard-Schaltfläche können die vom Programm vorgegebenen Farben wiedereingestellt werden.

Schriftarten

- Getrennt nach Unterricht für die eigentlichen Unterrichtsstunden und allen anderen Texten (Kopfzeilen, Zeiten, Wochentagen) kann getrennt jeweils eine Schriftart eingestellt werden.
- Die Schriftarten entsprechen den Windowsschriften.
- Die Aufschriften der Schaltflächen "Kopfzeile", "Unterricht" und „Uhrzeiten“ werden zur Vorschau in der gewählten Schriftart angezeigt.
- Die Größe der Schrift kann nicht beeinflusst werden, da diese in Abhängigkeit der Stundenplangröße errechnet wird.
- Verwenden Sie möglichst TrueType Schriften; andere Schriftarten werden eventuell auf Druckern anders ausgegeben.
- **Hinweis:** *Verwenden Sie serifenlose Schriften wie Arial, Verdana oder MS Sans Serif da diese vor allem bei kleinen Schriften leichter lesbar sind.*

Anzeige

Doppelstundentext:

- Zeichen, welche angezeigt werden sollen, wenn mehrere Stunden hintereinander den gleichen Unterricht aufweisen z.B. -"-.
- Es können auch keine Zeichen eingegeben werden.

Titel der Dozenten drucken?:

- Ist diese Einstellung markiert, werden eventuell angegebene Titel wie Prof. oder Dr. auch im Druck mit ausgegeben.

Titel der Dozenten anzeigen?:

- Ist diese Einstellung markiert, werden eventuell angegebene Titel wie Prof. oder Dr. auch in der Auswahlliste mit ausgegeben. Für eine bessere Übersichtlichkeit sollte dies deaktiviert sein.

Bezeichnung bei "Ein Tag"-Plan anzeigen?

- Zusätzlich wird die Bezeichnung unter der Abkürzung im Kopf der Tabelle angezeigt.
- Die "Bezeichnung" von SG/Ort/Dozent/Fach kann in den Stammdaten geändert werden. Für Dozenten ist es Herr/Frau, Titel und Name.

Bezeichnung bei "Übersicht"-Plan anzeigen?

- Zusätzlich wird die Bezeichnung unter der Abkürzung im Kopf der Tabelle angezeigt.
- Die "Bezeichnung" von SG/Ort/Dozent/Fach kann in den Stammdaten geändert werden. Für Dozenten ist es Herr/Frau, Titel und Name.

Schrifthöhe Typ in % der Gesamthöhe einer Stunde:

- Der Typ der Stunde, welcher oben rechts in der Unterrichtsstunde eingeblendet wird, kann hiermit in seiner Größe angepasst werden.

- Das Symbol * unten rechts bei privaten Terminen von Dozenten wird gleichfalls in seiner Größe angepasst.
- Die Prozentangabe bezieht sich auf die gesamte Schrifthöhe inklusiv eines "Sicherheitsabstandes".

Belegungsanzeige:

- Für die Anzeige der Belegung aller Zimmer.
- Gibt an, ab wie vielen belegten Zimmern nur noch die Anzahl der belegten Zimmer angezeigt werden soll.
- 0 entspricht keine Anzeige als Textzeile, sondern nur Zahlen.

Punktlinie nach Stunde:

- Zeichnet eine gepunktete Linie nach der gewählten Stundenummer um z.B. die Mittagspause stärker zu kennzeichnen.
- Der Wert -1 zeigt keine Punktlinie an.

Anwesenheit mit farbigem Hintergrund hervorheben?:

- Markiert Dozenten und Seminargruppen bei Nichtanwesenheit farbig.
- Wenn deaktiviert, ist die Performance etwas höher, da die Anwesenheitsinformationen bei einem Planwechsel nicht mit aus der Datenbank gelesen werden.
- Sollte immer aktiviert sein, um unnötige Falscheingaben zu vermeiden.

Farbe aus Stammdaten für Hintergrund von Auswahllisten verwenden?:

- Wenn individuelle Farben für SG/Dozenten/Orte in Stammdaten eingestellt wurden, ist es sinnvoll diese Farben auch in Auswahllisten mit darzustellen.

Symbolleisten bei Start links ausrichten?:

- Die Symbolleisten werden durch das Programm automatisch ausgerichtet. Es sind jedoch Fehler in den Bibliotheken des Programmiersprachenherstellers enthalten. Wird die Option aktiviert werden diese Vorgaben überschrieben und alle Menüs versucht beim Programmstart sinnvoll links auszurichten.

Design des Programms:

- Einstellung von vorgegebenen "Designs" für die Benutzeroberfläche z.B. Farben. "Windows" ist das klassische Design des Stundenplanprogramms mit optimaler Performance. Andere Designs können ggf. etwas langsamer im Aufbau der Anzeige sein. Für SAP-Freunde ist "Sapphire Kamri" zu empfehlen. Für kontraststarke Darstellung ist "Light" geeignet. Jede Instanz kann anders eingestellt werden, was die Unterscheidung der Instanzen erleichtert.
- **Vorschau...**
Zeigt eine Vorschau des aktuell ausgewählten Designs mit wesentlichen Elementen an. Kann mehrfach gestartet werden. Man kann während der Anzeige das Design wechseln. "Druck" druckt ein Hardcopy und "Kopie" kopiert ein Hardcopy der Vorschau in die Zwischenablage. Mit

"Fertig", "Abbrechen" oder der Abbruch-Schaltfläche "X" beenden. Die anderen Schaltelemente haben keine Funktionalität.

Doppelstundenberechnung:

- Ist die Option aktiviert, werden in den Summendialogen die Stunden des Stundenplans für Berechnungen als Doppelstunden angenommen. Es werden z.B. die Stundensätze verdoppelt.
- Die Vorgabe für Dresden und Glauchau ist aktiviert, für Bautzen deaktiviert!

Breite Auswahlliste/Fachbereichsliste in Zeichen:

- Die Breite der Auswahlliste bzw. Fachbereichsliste in den Werkzeugleisten. Die Angabe ist in Anzahl Buchstaben. Insbesondere die Breite der Auswahlliste sollte nicht zu klein gewählt werden, damit keine Informationen abgeschnitten werden z.B. >25.

Min. Gruppen im Bearbeitungsdialog:

- Anzahl schon aufgeklappter Gruppen im Bearbeitungsdialog.
- Plant man öfter z.B. zwei Gruppen gemeinsam sollte hier 2 eingetragen werden.

SG/Dozent/Ort/Fach-Auswahl filtern:

- Aktiviert definierbare Filter für die Auswahlliste des jeweiligen aktuellen Plantyps. Der Filter kann jeder SQL-Where Befehl sein. Mit "Bsp" wird ein Beispiel-SQL-Befehl in das Textfeld kopiert. Dieses Beispiel kann ggf. für Ihre Datenbank nicht korrekt sein! Lassen Sie sich den Befehl ggf. mit ChatBots ("KI") erklären.
- **Hinweis:** *Man kann nur Pläne aus der Auswahlliste anzeigen! Wenn Favoriten oder Links angewählt werden, deren Wert nicht in der Auswahlliste ist, wird der erste Wert der Auswahlliste gewählt!*

Datum

Datums-Format von Windows übernehmen

- Übernimmt das Datumsformat von Windows für die Anzeige von Datumsangaben.
- Unter *Systemsteuerung*|*Ländereinstellungen*|*kurzes Datumsformat* kann in Windows das Datumsformat eingestellt werden.
- Das aktuelle Datumsformat von Windows wird hinter dem Kontrollkästchen angezeigt (bei Änderungen des Windows-Datumsformates wird erst nach Neustart des Programms diese Anzeige aktualisiert).
- Die Datumsangaben in der Datenbank werden hiervon nicht beeinflusst.

Datums-Format des Stundenplanprogramms/Planüberschrift/Wochentage/Summendialoge/Dateinamen

- Falls "Datums-Format von Windows übernehmen?" nicht aktiv ist, wird das hier angegebene Format verwendet.
- Die Formatangabe muss den Standards von Delphi entsprechen!
d - Tag ohne führende Null
dd - Tag mit führender Null, falls Tag < 10

ddd – Wochentagsname mit zwei Buchstaben z.B. Mo

m - Monat ohne führende Null

mm - Monat mit führender Null, falls Monat < 10

yy - zweistellige Jahresangabe

yyyy - vierstellige Jahresangabe

/ - Trenner von Windows wird übernommen

- Beispiel: bei Angabe von dd/mm/yyyy wird der 3.8.17 als 03.08.2017 angezeigt.
- Zweistellige Jahresangaben werden bis zum Jahre 2070 dem richtigen Jahrhundert zugeordnet.

Studienjahr für Auswahl Zeitraum

- Vorgabetermine zur schnellen Einstellung eines Zeitbereichs im Summendialog
- "Ein Jahr" setzt "bis"-Datum auf "von"-Datum plus ein Jahr

Tooltipps

- Getrennt nach den Plantypen können die auszugebenden Felder angegeben werden, die als Hinweisfenster eingeblendet werden, wenn der Mauszeiger sich einige Sekunden über einer Unterrichtsstunde nicht bewegt.
- Wird kein Feld markiert wird ein Bedienhinweis ausgegeben.
- Jede Anzeige entspricht auch einem Datenbankzugriff! Schalten Sie daher bei Geschwindigkeitsproblemen alle Felder ab!
- Die Anzeigedauer des Hinweisfensters kann in Sekunden angegeben werden.
- Anwendung: z.B. um die Abkürzungen erklären zu lassen oder beim Plantyp Summe auch mehrere parallele Unterrichtsstunden schnell anzuzeigen.

Export

Breite für BMP/JPEG

- Gibt die Breite in Pixel für das Exportieren als Datei oder über die Zwischenablage an.
- Ab ca. 800 Pixel kann der Stundenplan gelesen werden; werden mehrere Pläne auf einer Seite ausgegeben sind entsprechend höhere Werte zu nehmen.
- testen Sie den ausgegebenen Plan!

Aktuelle Höhe für BMP/JPEG

- Entsprechend dem eingestellten Windows Standarddrucker wird die Höhe der Grafik errechnet.
- Es wird das Seitenverhältnis ausgewertet (also vereinfacht Hoch- oder Querformat).
- Dieser Wert kann nicht eingestellt werden, da es sonst zu Verzerrungen der Ausgabe kommen würde.

HTML-Head Zusatz

- Beim Export in HTML wird diese Zeile zusätzlich in den "Head" eingefügt. Somit kann man z.B. auf eigene Stylesheets oder Scripts verweisen.

JPEG Qualität

- Hier kann die Stärke der Komprimierung und damit die Qualität der JPEG Ausgabe festgelegt werden.
- Ein günstiger Wert für hohe Komprimierung bei noch lesbarer Schrift ist 20.
- Testen Sie den ausgegebenen Plan!

Datei öffnen

- Nach dem Export des Stundenplans in eine PDF-, HTML-, WMF-, BMP- oder JPEG-Datei wird diese Datei mit dem in Windows hinterlegten Standardprogramm geöffnet.

Vorgaben für Dateinamen

- Hier können Dateinamen für den Export parametrisiert werden.

QuickSync

Synchronisation mit

- Wählt mit welchen Systemen synchronisiert werden soll.
- Ist nichts ausgewählt, ist die Synchronisation deaktiviert.

Was

- Legt die zu synchronisierenden Bereiche fest.
- Ist nichts ausgewählt, ist die Synchronisation deaktiviert.

Verwendete Einstellung

- Legt die zu synchronisierenden Felder fest, indem eine Einstellung aus "Summen..." übernommen wird.
- **Beachte:** *Es müssen mindestens die Felder Tag, Anfangszeit und Endezeit gewählt sein!*

Zeitraum

- Legt den zu synchronisierenden Zeitraum in Abhängigkeit vom aktuellen Datum fest.
- **Beachte:** *Eine hohe Anzahl Wochen benötigt mehr Zeit zur Synchronisation als eine geringe Anzahl.*

Prüfung in Minuten

- Legt den Zeitabstand fest, nachdem geprüft wird, ob eine Synchronisation notwendig ist.
- Es wird nur geprüft, ob sich Daten im Stundenplanprogramm innerhalb des festgelegten Zeitraumes seit der letzten Prüfung geändert haben (nicht in den zu synchronisierenden Programmen!).
- Ist eine Synchronisation notwendig, werden in der Symbolleiste im Symbol für [Quicksync](#) beide Pfeile **rot**.
- Eine Prüfung erfolgt auch, wenn der Tooltip des [Quicksync](#)-Symbols aktiviert wird.

- Beim Wert 0 wird keine regelmäßige Prüfung durchgeführt.
- **Beachte:** *Die Prüfung erfolgt nur, wenn das Stundenplanprogramm gestartet ist!*

Automatische Synchronisation

- Die Synchronisation erfolgt automatisch im Zeitabstand, wenn eine Änderung im Stundenplan festgestellt wurde.
- Beim Wert 0 wird keine regelmäßige Prüfung durchgeführt.
- Ist "Prüfung in Minuten" auf 0 gesetzt, ist Autosync inaktiv.
- "Synchronisation bei Start" startet die Synchronisation sofort bei Start des Stundenplanprogramms.
- **Beachte:** *die automatische Synchronisation erfolgt nur, wenn das Stundenplanprogramm gestartet ist!*

Von wem

- Dozent, dessen Plan synchronisiert werden soll (normalerweise der eigene Name).

E-Mail

- Je nach aktuellem Plan (Dozentenplan, Seminargruppenplan, Zimmerplan, Fachplan, Belegungsplan) wird die passende Vorlagen für den E-Mail-Export verwendet.
- Alle Felder können auch leer gelassen werden.
- Die Parameter können an beliebigen Stellen eingesetzt werden und werden beim Erstellen der E-Mail mit den aktuellen Werten des Stundenplans gefüllt.

Ordner E-Mail-Anlage

- Bei Ausgabe der E-Mail mit PDF-Anlage kann der Ordner angegeben werden.
- Bleibt diese Eingabe leer, wird die Umgebungsvariable TEMP und TMP verwendet.
- Ist TEMP und TMP nicht vorhanden wird der aktuelle Ordner verwendet.
- Existiert der Ordner nicht, wird bei der E-Mail-Ausgabe ein Fehler gemeldet.

Standardempfänger

- E-Mail-Adresse des Empfängers, wenn kein E-Mail-Adresse für den Plantyp vorgegeben ist oder aus Stammdaten gelesen werden kann.
- Kann z.B. mit Parameter %2:s aus den Stammdaten gelesen werden.
- Es ist nur ein Empfänger möglich.

E-Mail

- E-Mail-Adresse des Empfängers für den Plantyp.
- Kann z.B. mit Parameter %2:s aus den Stammdaten gelesen werden.
- Es ist nur ein Empfänger möglich.

Name

- E-Mail-Name des Empfängers für den Plantyp.
- Kann z.B. mit Parameter %4:s %3:s aus den Stammdaten gelesen werden.

Betreff

- Betreffzeile (Subject) der E-Mail.
- Kann z.B. fester Wert wie "Stundenplan" oder %0:s sein.

Inhalt

- Inhalt (Body) der E-Mail.
- Im Dozentenplan können z.B. Parameter für Anrede, Titel, Name usw. verwendet werden.
- **Hinweis:** In INI-Datei wird der mehrzeilige Text im SDF-Format gespeichert, d. h. jede Zeile in Hochkomma und die Zeilen dann mit Komma getrennt.

Zensus

- Konfiguriert den Export der Stundenplandaten in eine CSV-Datei für das Programm "Zensus" zur Evaluation der Firma Blubbsoft.
- Der Button **Standard** setzt alle Werte für eine typische Modulevaluation einzelner Seminargruppen mit zwei Zusatzmodulen "Studierendenbefragung" und "Internationalisierung".
- Alle Standardvorgaben können beim Export geändert bzw. in einer Vorschau individuell angepasst werden. Alternativ kann die generierte CSV-Datei mit jedem Editor weiter angepasst werden.

Aktiviert

- Zeigt die Schaltfläche **Zensus** in Stammdaten und Summen an.
- Empfehlung: wenn Zensus nicht genutzt wird, sollten die Button nicht angezeigt werden, um Supportanfragen durch Anwender zu vermeiden.

Nummerieren

- Nummeriert alle Zeilen der CSV-Datei beginnend mit 1.

Kategorie

- Standardeintrag für die Kategorie in Zensus z. B. Pflichtmodul.
- Ist ☒ Fachart aktiviert, wird für "Kategorie" die Fachart des Faches aus den Stammdaten verwendet, falls vorhanden.

Veranstaltungstyp

- Standardeintrag für den Typ in Zensus z.B. Seminar.
- Ist ☒ Fachart aktiviert, wird für "Typ" die Fachart des Faches aus den Stammdaten verwendet, falls vorhanden.

Teilnehmeranzahl

- Standardeintrag für die Anzahl der Teilnehmer an der Veranstaltung.
- Wird 0 eingetragen wird kein Eintrag in die CSV-Datei übernommen.
- Falls Spalte 'Anzahl' im Summendialog mit angezeigt wird, werden diese Werte übernommen.

Trenner Fach, Fach lang, Bemerkung

- Werden mehrere Felder aus ☒ Fach, ☒ Fach lang und ☒ Bemerkung angewählt, werden diese in der CSV-Datei zu einem Feld zusammengefasst z.B. "Ma - Mathematik- Gruppe 1".
- Die Trennzeichen werden zwischen diesen Feldwerten ausgegeben.
- Auch Leerzeichen sind als Trenner zulässig.
- Hochkomma Semikolon Hochkomma würde zu fehlerhaften CSV-Dateien führen, da dies CSV-Trenner sind!

Fach in Veranstaltungsname

- Das Fach des Stundenplans wird auch in die Spalte Veranstaltungsname von Zensus übernommen.

Zeilen ohne Dozent übernehmen

- Eventuell vorkommende Zeilen im Summendialog ohne einen Dozenten werden auch übernommen.
- Sollte ausgeschaltet sein.

Mehrere Dozenten zusammenfassen

- Mehrere Dozenten mit gleichem Fach als eine Zeile in Zensus übernehmen.

Kopfzeile

- Alternative Kopfzeile zur Information über die Spaltennamen, welche von Zensus ausgewertet werden kann.
- Wenn ☒ Checkbox nicht aktiviert ist, wird eine automatisch generierte Kopfzeile verwendet.
- Kann auch leer sein, so dass bei aktivierter Checkbox keine Kopfzeile mit ausgegeben wird.
- Kann zu Fehlern beim Import in Zensus führen, wenn die Spaltennamen nicht korrekt aufgelistet sind!

Zusatz

- Erlaubt eigene Zeilen einzufügen um z.B. ein zusätzliches Modul hinzuzufügen. Platzhalter sind möglich (Details zu den Platzhaltern im Stundenplanprogramm als Hinweis).
- Die ☒ Checkboxen erlauben ein schnelles aktivieren bzw. deaktivieren dieser Zusatzzeilen.
- Beispiel 1: ;"Studierendenbefragung_allgemeine Fragen";"Allgemein";"";[%1:s];%0:d;%2:s;%3:s;"";"%4:s";"%5:s"
- Beispiel 2: ;"Internationalisierung";"Allgemein";"";[%1:s];%0:d;%2:s;%3:s;"";"%4:s";"%5:s"
- Platzhalter %0:d für die bei Ausführung abgefragte Anzahl der Teilnehmer und %1:s für die DozentenID aus Fachbereich.

- Für den Platzhalter %1:s müssen die Seminargruppen einem Fachbereich zugeordnet sein. Gleichfalls unter Bearbeiten|Stammdaten|Fachbereich muss im Fachbereich eine 'DozentenID' für z.B. den Studienleiter hinterlegt sein.
- **Hinweis:** Die Anzahl der durch Trennzeichen definierten Spalten muss mit der Spaltenanzahl der anderen Datenzeilen übereinstimmen! Das Stundenplanprogramm versucht jedoch Fehler automatisch zu korrigieren.

Dateiname

- Vorgabe für den Dateinamen im Speichern-Dialog der CSV-Datei (ohne Dateityp .csv). Platzhalter sind möglich (Details zu den Platzhaltern im Stundenplan als Hinweis).
- Beispiel 1: "Module %10:s %11:s" ergibt den Dateinamen "Module_1WI24_3_Semester.csv"
- Beispiel 2: "Befragung vom %9:s" ergibt den Dateinamen "Befragung_vom_10_3_2024.csv"
- Platzhalter sind z.B. %9:s für das aktuelle Datum, %10:d für die Semesternummer (ohne Punkt und mit Text " Semester"), %11:s für die SG
- Wenn nichts eingegeben ist, wird der zuletzt verwendete Dateiname als Vorgabe verwendet.

Konfig

- Erlaubt die Wiederherstellung einer älteren Konfigurationsdatei (Plan.ini). Es wird einmal am Tag beim Beenden des Stundenplanprogramms gesichert. Die gesicherte Datei bekommt im Dateinamen das Datum in der Form Jahr-Monat-Tag angehängt. Es wird nur eine begrenzte Anzahl (15) Dateien gesichert. Wird diese Anzahl überschritten, werden automatisch die ältesten Dateien gelöscht.

Logging

- Erlaubt das "Logging" zur Fehleranalyse. Insbesondere die ausgeführten SQL-Befehle und Fehlermeldungen werden dabei in eine Textdatei ausgegeben. Durch den Regler kann die Menge der Meldungen eingestellt werden. Durch "Nichts loggen" wird das Logging ausgeschaltet.
- Die Logdatei wird standardmäßig im gleichen Ordner mit dem gleichen Dateinamen wie die Konfigurationsdatei (Plan.ini) ausgegeben. Der Dateityp ist ".log". Geben Sie einen individuellen Dateinamen vor, kann in der Ordnerangabe %h für den Home-Ordner und %t für den Temp-Ordner von Windows angegeben werden z.B. %t\Plan.log.
- Wird mit "Max. Anzahl Dateien" mehr als eine Datei für die Rotation angegeben, wird .0, .1 usw. an den Dateinamen angehängt. Beim Erzeugen einer neuen Logdatei werden alle älteren umbenannt. Somit hat die aktuelle Logdatei die Endung ".log.0". Ist die maximale Anzahl erreicht, wird die älteste Logdatei gelöscht.
- Durch "An Datei anhängen" wird bei einem Neustart des Stundenplanprogramms keine neue Logdatei erzeugt, falls schon eine Logdatei vorhanden ist. Durch Angabe einer maximalen Dateigröße (in Byte) wird nach Erreichen dieser Dateigröße eine neue Logdatei erzeugt.

6.16 Dialog Statistik

Hier werden Programm- und Datenbankinformationen sowie die Zeiten für den Programmstart, die Anzeige, das Einfügen und Löschen im Stundenplan angezeigt.

Durch Klicken auf die **Reset**-Schaltfläche können alle Werte auf null gesetzt werden.

Die Werte werden beim Verlassen des Programms in die INI-Datei gespeichert und werden bei jedem Programmstart weitergezählt.

Die Schaltfläche **Lesen** ermittelt die aktuellen Satzgrößen und Satzanzahl aller Tabellen in der Datenbank. Hierbei werden keine Indexe, komprimierte Speicherung o.ä. berücksichtigt! Die errechneten Summen sind daher keine exakte Widerspiegelung der physischen Größe der Datenbank!

Die Angaben zum Hauptspeicher werden von Windows übernommen. Der virtuelle Speicher fasst die Auslagerungsdatei auf der Festplatte mit ein.

6.17 Dialog Wartung

Sie sollten hier nur Funktionen ausführen, wenn Sie wissen was Sie tun!

Sicherung

Mit der Schaltfläche **Sichern** wird die gesamte, aktuelle Datenbank physisch gesichert. Sichern Sie die Datenbank anderweitig, ist diese Funktion hier nicht notwendig.

Bei SYBASE wird der SYBASE spezifische Datenbankname als Quelle angegeben z.B. **haus**. Unter MS ACCESS der Datenbankdateiname inklusiv Laufwerk, Pfad und Dateiendung z.B.

C:\PROGRAMME\STUNDENPLAN\PLAN.MDB .

Die Sicherungsdatei gibt den Zieldateinamen inklusiv Laufwerk, Pfad und Dateiendung an. Wird das Feld aktiv, kann der Dateiname geändert werden. Hierbei können Datumsplatzhalter in Hochkomma für das aktuelle Datum entsprechend den Delphi-Standards angegeben werden.

d- Tag ohne führende Null

dd- Tag mit führenden Nullen wenn Tag <10

m- Monat ohne führende Null

mm- Monat mit führenden Nullen wenn Monat <10

yy- zweistellige Jahresangabe

yyyy- vierstellige Jahresangabe

z.B. **C:\PROGRAMME\STUNDENPLAN\"yyyyymmdd\".mdb** oder

SYS:\SYBASE\"yyyyymmdd\".bak

Wird das Eingabefeld wieder verlassen, werden die Datumsplatzhalter mit dem aktuellen Datum ersetzt angezeigt. Weitere Platzhalter z.B. für die Uhrzeit sind möglich, aber nicht gerade sinnvoll.

Die gesicherte Datenbank sollte auf ein anderes physisches Laufwerk bzw. anschließend auf ein anderes Medium wie ein Streamerband gespeichert werden. Falls es zu einem Plattencrash kommt haben Sie dann eine Sicherheitskopie. Nur regelmäßiges sichern (möglichst täglich) verhindert dann größere Verluste!

Archivierung

Die Archivierung dient dazu, den Umfang der Datenbank zu verringern und damit die Antwortzeiten wieder zu erhöhen indem alte Datensätze gelöscht werden. Beachten Sie, dass für Statistiken oft alte Datensätze von vorhergehenden Jahren benötigt werden! Also, nicht zu viel löschen! Damit im Notfall dennoch diese alten Datensätze wieder hinzugefügt werden können, sollten diese vorher kopiert werden.

Die Archivierung sollte daher in drei Schritten ablaufen:

1. Angeben des Datums bis zu dem archiviert bzw. gelöscht werden soll. Es kann nur bis zum heutigen Tag gelöscht werden!

2. Kopieren: Speichert alle ausgewählten Datensätze der ausgewählten Tabellen bis zum unter 1. angegebenen Datum in eine ADO-Datenbank. Die zu kopierenden Tabellen können durch die Auswahl angegeben werden.

"Nur Unterricht/Zuhoerer" speichert nur die beiden Tabellen Unterricht und Zuhoerer. In diesen ist der eigentliche Unterricht gespeichert.

"Mit Datumsfeld" schließt auch alle anderen Tabellen die ein Datumsfeld beinhalten mit ein. Das heißt, auch die Tabellen Dozent_anwesend, Dozent_Kalender, SG_anwesend, Tag und logbuch.

"alle" speichert alle Tabellen also auch SG, Dozent, Nutzung, Ort, Stunde, Typ und Fachbereich.

Ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass die archivierten Datensätze noch einmal verwendet werden sollen, reicht die Speicherung von den Tabellen Unterricht und Zuhoerer aus, da hieraus alle anderen Daten für den Unterricht wieder gewonnen werden können.

Die ODBC-Zieldatenbank muss vorher angelegt sein (Systemsteuerung|ODBC-Verwaltung) und kann dann im Connection-String eingetragen bzw. mit "Wählen" konfiguriert werden. Sollen die Tabellen als Textdateien ausgegeben werden, ist hierfür in der ODBC-Steuerung gleichfalls eine Datenbank anzulegen. Da der Tabellename als Dateiname Verwendung findet, ist je nach ODBC-Version der Zieltabellename durch das Kontrollkästchen auf 8 Zeichen zu kürzen.

Die Zieltabellen können komplett neu angelegt, schon vorhanden Tabellen geupdatet oder angehängt werden. Das Updaten ist die optimale Variante um eine Archivierungsdatei immer wieder zu nutzen ohne die alten Datensätze zu verlieren. Hierzu sind aber die Indexe anzulegen, damit die Datenbank beim Einfügen schon vorhandene Datensätze erkennt. (Am einfachsten geht dies, indem vorher die originale Datenbankdatei des Stundenplanes kopiert wird und dann alle Datensätze daraus gelöscht werden.) Statt der Indexe sollte man die Primärschlüssel anlegen, welche automatisch Indexe enthalten. Welche Felder als Primärschlüssel dienen, kann man aus der originalen Stundenplan-Datenbank entnehmen.

Ist man sich bei wiederholter Archivierung sicher, dass keine zu archivierenden Datensätze in der Sicherungsdatenbank schon vorhanden sind, ist auch das Anhängen der Datensätze ohne Probleme verbunden.

3. Löschen: Löscht die Datensätze aller zeitbezogenen Tabellen deren Datum kleiner dem unter 1. angegebenen Datum ist. Dies kann auch ausgeführt werden, ohne dass vorher kopiert wurde!

Unbenutzte Datensätze löschen

Entsprechend der gewählten Tabelle werden die Datensätze ermittelt, die keine Abhängigkeiten mehr zu anderen Tabellen aufweisen. z.B. eine SG die keinen Unterricht usw. im Stundenplan eingetragen hat. Diese Datensätze können dann einzeln oder alle mit einmal gelöscht werden.

Transaktionslog löschen

- Unter MSSQL wird für jede Transaktion ein Logbuch-Eintrag geschrieben. Dieses Logbuch wird daher mit der Zeit immer größer und kann die maximale Datenbankgröße erreichen, was dann (ohne Fehlermeldung!) dazu führt, dass keine Datensätze mehr gespeichert werden.
- In der Datenbank ist aber eine Prozedur definiert, die ab einem bestimmten Grenzwert der Datenbankgröße automatisch das Transaktionslog löscht. Dennoch sollte, vor allem nach umfangreichen Transaktionen wie einer Archivierung, das Transaktionslog "manuell" gelöscht werden.
- (Unter MS ACCESS sollte eine "Komprimierung" nach umfangreichen Löschoperationen ausgeführt werden. Hierbei werden die gelöschten Datensätze physisch aus der Datenbankdatei

entfernt und die verbleibenden Datensätze reorganisiert. Dies kann mit dem ODBC-Administrator aus der Systemsteuerung erfolgen oder direkt mit MS ACCESS. Danach sollte die Datenbankdatei kleiner und performanter sein.)

6.18 Dialog Datenbankeinstellung

Sie sollten hier nur Funktionen ausführen, wenn Sie wissen was Sie tun!

Grundeinstellungen

Diese Grundeinstellungen ändern das Datenbankschema! Wenn Sie z.B. löschen, werden auch die jeweiligen Werte gelöscht! **Hier sollte vor Änderungen unbedingt eine Sicherung der Datenbank vorgenommen werden!** Bei bestimmten Datenbanken brauchen Sie für Schemaänderungen nicht nur Administratorrechte, sondern auch "exklusiven" Zugriff z.B. MS Access!

Beim Anlegen von Tabellen werden ggf. **notwendige Rechte in der Datenbank nicht mit erzeugt!**

Die Änderungen können bei großen Datenbanken auch mehrere Minuten dauern. Nach den Änderungen sollte das Stundenplanprogramm neu gestartet werden. Sicherheitsabfragen geben Ihnen noch einmal Hinweise. Prüfen Sie danach unter Stammdaten, ob die jeweiligen Spalten und Tabellen geändert sind.

Mit "jeden SQL-Befehl vor Ausführung anzeigen" wird jeder SQL-Befehl einzeln angezeigt und kann dabei auch übergangen werden.

Beim Öffnen dieses Dialoges "Datenbankeinstellungen" sind alle Tabellen geprüft und die Schaltflächen entsprechend ausgegraut worden. Durch die Schaltfläche **Alle aktivieren** werden alle **Erzeugen-** und **Lösch-**Schaltflächen aktiviert. Dies kann bei fehlerhaften Datenbanken oder um die SQL-Befehle zu sehen notwendig sein.

- **Spalte 'SOLL' in Tabelle 'Nutzung':** Erzeugt oder löscht eine Spalte mit dem Namen "Soll" in der Tabelle "Nutzung". Die Werte der Spalte können unter **Bearbeiten|Stammdaten...** geändert werden. In **Auswertung|Summen...** kann anschließend das Feld "Soll" und die Differenz "Soll-Ist" mit angezeigt werden. Dies ermöglicht einen einfachen Vergleich verplanter Stunden. Seminargruppenweise oder semesterweise Planung sind hierbei aber nicht möglich! Dazu wäre eine komplette Stundentafel notwendig!
- **Spalte 'Anfang'/'Ende' NNN in Tabelle 'Stunde':** Erzeugt oder löscht eine Spalte mit dem Namen "AnfangNNN" und "EndeNNN" in der Tabelle "Stunde". Die Stundenzeiten können unter **Bearbeiten|Stammdaten...** eingetragen werden. Somit sind alternative Stundenzeiten möglich, welche unter **Ansicht|Stundenzeiten...** eingeblendet werden können. Die Stundennummern werden aber nur einmal vergeben.
Beachte: Die Stundenzeiten werden nicht zur Prüfung von Überschneidungen genutzt, sondern nur die Stundennummern! Es sind alternative Zeiten also nur sinnvoll, wenn es keine Überschneidungen gibt!
- **Tabelle 'RechteOrt':** Erzeugt oder löscht eine Tabelle "RechteOrt" mit den Spalten "Nutzer" und "OrtsID". Die jeweiligen Rechte für die Vergabe von Zimmern können unter **Optionen|Stammdaten...** eingetragen werden. "Nutzer" entspricht hier dem (Datenbank-) Loginnamen mit dem man sich anmeldet und "OrtsID" dem Zimmer welches der Nutzer vergeben darf. Ist ein Nutzer eingetragen, kann nur dieser das entsprechende Zimmer verplanen. Es können für ein Zimmer mehrere Nutzer angelegt werden, indem mehrere Zeilen mit der gleichen "OrtsID" eingetragen werden. Ist kein einziger Nutzer für ein Zimmer festgelegt, dürfen alle Nutzer das Zimmer verplanen! Wenn nicht jeder die Rechte vergeben soll, sind in der Datenbank für die Tabelle RechteOrt die Schreibrechte zu entziehen. Hierzu sind die entsprechenden Tools des Datenbankherstellers zu verwenden.

- **Tabelle 'RechteFachbereich'** Erzeugt oder löscht eine Tabelle "RechteFachbereich" mit den Spalten "Nutzer" und "FachbereichsID". In Stammdaten können dann Nutzer Fachbereichen zugeordnet werden, welche dann nur Pläne dieser Fachbereiche sehen. Dozenten, Fächer, Orte und Seminargruppen wo kein Fachbereich in den Stammdaten angegeben ist, können hingegen von allen Nutzern angezeigt werden.
- **Spalte 'Farbe' in Tabellen 'Nutzung', 'Ort', 'Dozent' und 'SG':** Erzeugt oder löscht in den Tabellen "SG", "Ort", "Nutzung" und "Dozent" jeweils die Spalte "Farbe". Die individuellen Farben für jede SG, Dozent, Ort und Fach können unter [Bearbeiten|Stammdaten...](#) eingetragen werden. Aktiviert werden die Farben durch die Symbolleiste "Farbe". Sind die Spalten nicht vorhanden oder nichts eingetragen, werden als Hintergrund die Farben unter [Optionen|Einstellungen...](#) verwendet.
- **Spalte 'EMail' in Tabellen Ort, Dozent und SG:** Erzeugt oder löscht in den Tabellen "SG", "Ort" und "Dozent" jeweils die Spalte "EMail". Die individuellen E-Mail-Adressen für jede SG, Dozent und Ort können unter [Bearbeiten|Stammdaten...](#) eingetragen werden. Genutzt werden die E-Mail-Adressen unter [Optionen|Einstellungen...](#) für die E-Mail-Vorlagen. Sind die Spalten nicht vorhanden oder nichts eingetragen, wird der entsprechende Parameter leer gelassen.
- **Tabelle 'Fachart' mit 'Sonstige' und Spalte 'Fachart' in Tabelle 'Nutzung':** Erzeugt oder löscht die Tabelle "Fachart" mit der einzigen Spalte "Fachart" und trägt einen Wert "Sonstige" ein. In der Tabelle "Nutzung" wird die Spalte "Fachart" angefügt. Damit kann man Fächer klassifizieren z. B. "Vorlesung", "Seminar", "Labor", "Sonstige" um in den Stammdaten danach sortieren zu können oder um in den Summen-Dialogen Filter zu definieren.
- **Spalte 'StundenProJahr'/'StundenProWoche' in Tabelle 'Dozent':** Erzeugt oder löscht in der Tabelle "Dozent" die Spalte "StundenProJahr" bzw. "StundenProWoche". Damit können in den Stammdaten den Dozenten Sollvorgaben eingetragen werden. Im Summen-Dialog können dann die Soll- mit den Iststunden verglichen werden.
- **Spalte 'Anzahl' in Tabelle 'SG':** Erzeugt oder löscht in der Tabelle "SG" die Spalte "Anzahl". Damit kann in den Stammdaten für jede SG die Anzahl Studenten der Gruppe eingetragen werden. Im Summen-Dialog kann dann die Anzahl der verfügbaren Plätze im Zimmer mit der Studentenzahl verglichen werden. Ab Datenbankversion MSSQL2008 werden auch mehrere SG zur gleichen Zeit in einem Zimmer summiert.
- **Spalten für Evaluation mit Zensus in Tabelle 'Dozent':** Erzeugt oder löscht in der Tabelle "Dozent" die Spalte "Eval_Zustimmung", "Eval_Ersteller", "Eval_Erstellt", "Eval_Aenderer", "Eval_Aenderung" und Trigger. Weiterhin wird in der Tabelle "Fachbereich" die Spalte "Dozent" erzeugt. Damit kann in den Stammdaten "Dozenten" für jeden Dozenten die Zustimmung zur Evaluation eingetragen werden. Weiterhin wird der Ersteller und der letzte der die Zustimmung geändert hat mit Datum, automatisch in den Stammdaten "Dozenten" eingetragen. Unter Fachbereich kann der Studiengangsleiter zugeordnet werden, so dass er z.B. Studierendenevaluationen zugeordnet werden kann. Im [Summen-Dialog](#) wird dann nach Auswahl der [Zensus-Schaltfläche](#) keine Evaluation für Dozenten ohne Zustimmung ausgeführt. (Unter [Optionen|Einstellungen](#) muss Zensus aktiviert werden!)
- **Spalte 'privat' für Termine in Tabelle 'Dozent_Kalender':** Erzeugt oder löscht in der Tabelle "Dozent_Kalender" die Spalte "privat". Damit kann in Dozentenplänen bei der [Bearbeitung von Terminen für Dozenten](#) ein Status "privat" gesetzt werden, welcher mit einem roten Sternsymbol * die Stunde unten rechts markiert. Dieser Status kann nach Outlook synchronisiert werden.
- **Spalte 'url' für Links in Tabelle 'Ort', 'Dozenten' und 'Sg':** Erzeugt oder löscht in den Tabellen die Spalte "url". Damit kann in den Stammdaten durch das Kontextmenü (Aufruf mit rechter Maustaste) ein Browser mit der hinterlegten URL gestartet werden. Für Orte wäre das Hinterlegen einer Videokonferenz-URL oder von GIS-Programmen mit Koordinaten (z.B. Google Maps) denkbar, für SG und Dozenten ein Link auf den Internet-Stundenplan.
- **Verbindungsserver und View 'IdapNutzer' (zeigt Nutzernamen in Historie):** Erzeugt oder löscht einen Verbindungsserver zur Active Directory für MS SQL und eine View 'IdapNutzer'. Dadurch wird neben dem Nutzerlogin z.B. domain\login auch eine Spalte 'Nutzername' angezeigt. Dies ist sinnvoll wenn der Nutzerlogin nicht aussagekräftig genug ist z.B. dss\m900003. Der Nutzername wird mit der Spalte 'displayName' der View 'IdapNutzer'

gefüllt. Das Stundenplanprogramm sucht den 'displayName' durch die Spalte 'cn'. Die View ruft die Verzeichnisdaten aus dem Verbindungsserver des MS SQL-Servers ab. Der Verbindungsserver mit dem Namen ADSI, für die OLE-Verbindung zur Active Directory, kann auch mit dem 'Microsoft SQL Server Management Studio' erzeugt werden. Hierzu auf Serverobjekte|Verbindungsserver rechte Maustaste für Kontextmenü drücken, 'Neuer Verbindungsserver...' wählen, im nachfolgenden Dialog folgendes eintragen:

- Verbindungsserver: ADSI
 - Andere Datenquelle
 - Anbieter: OLE Provider for Microsoft Directory Service
 - Datasource: addatasource
- Dann 'Sicherheit' wählen und z.B. 'In folgendem Sicherheitskontext verwendet' wählen und unter Remoteanmeldung einen Nutzer eintragen der Leserechte auf die ActiveDirectory hat. Alternativ kann 'IdapNutzer' als normale Tabelle mit den Spalten 'cn' und 'displayName' erstellt werden.
Leserechte auf 'IdapNutzer' müssen für alle Stundenplannutzer vergeben werden!
Alternativ kann auch eine Tabelle 'IdapNutzer' angelegt und die Daten darin manuell gepflegt werden.
- **Verbindungsserver und View 'IdapStudenten' (zeigt Studenten des aktuellen SG-Plans über Kontextmenü):** Erzeugt oder löscht einen Verbindungsserver zur Active Directory für MS SQL und eine View 'IdapStudenten'. Dadurch wird ein Dialog mit einer Liste aller Studenten aus der ActiveDirectory angezeigt. Details siehe voriger Punkt.

6.19 Dialog Neues Jahr einrichten

Wählen Sie das gewünschte Jahr und klicken Sie auf die **Anlegen**-Schaltfläche. Damit werden die Daten in die Datenbank eingetragen und anschließend der Dialog verlassen. Wird die **Abbrechen**-Schaltfläche angewählt, wird kein neues Jahr angelegt und der Dialog sofort verlassen.

Zur Information welches Jahr als nächstes angelegt werden soll, wird das größte schon angelegte Datum aus der Datenbank ausgelesen und angezeigt. Die Jahreszahl wird anhand diesem Datum voreingestellt. Durch Wartung oder Stammdatenbearbeitung könnten aber dennoch vorher liegende Datumsangaben unvollständig sein.

Ist das Jahr schon vorhanden, werden keine Tage hinzugefügt. Wichtige Feiertage werden anhand der angezeigten Liste automatisch erzeugt, wenn die jeweilige Zeile markiert ist. Änderungen von Feiertagen können Sie auch in den [Stammdaten](#) vornehmen. Wird "nur Feiertage eintragen" angewählt, werden in ein vorhandenes Jahr die Feiertage erneut eingetragen.

Sie können auch Feiertage anderer Jahre, die Sie nicht erzeugen wollen, zu Ihrer Information anzeigen, in dem Sie das gewünschte Jahr eingeben. Durch **Abbrechen** können Sie den Dialog danach verlassen.

Wollen Sie die Feiertage drucken, kopieren oder in GroupWise/Outlook/vCalendar exportieren, rufen Sie den [Summen-Dialog](#) auf.

6.20 Dialog Markierungseinstellung

Die Markierung hilft bestimmte Unterrichtsstunden hervorzuheben. So könnte man bestimmte Fächer oder Dozenten herausstellen. Die Markierung wird auch auf dem Ausdruck sichtbar, falls Hintergrundfarben eingeschaltet sind.

Ein- oder ausgeschaltet wird die Markierung durch **Ansicht|Markieren** oder das Pinselsymbol in der Werkzeugleiste.

Suchtext

- Anhand dieses Textes werden alle Felder jeder Unterrichtsstunde einzeln durchsucht.
- ☒ **NICHT** negiert die Markierung, d.h. jetzt werden die Unterrichtsstunden markiert die nicht den Suchtext enthalten

- ☒ **Nur ganze Wörter** erfordert das keine anderen Buchstaben oder Zahlen am Anfang oder Ende des gefundenen Wortes stehen.
- ☒ **Platzhalter "Reguläre Ausdrücke"** ermöglicht die Angabe von Sonderzeichen im Suchtext.
Z. B. [12]Test* markiert alle Stunden wie 1Text, 2Text, 1TextHallo, 1TextWetter
- ☒ **Nur Unterricht markieren** wird der Suchtext nur in Unterricht gesucht. Unterricht mit einem Typ, Feiertage, Termine von Dozenten werden ignoriert.

Hintergrundfarbe

- Wählen Sie die Markierungsfarbe mit der der Hintergrund eingefärbt wird.
- ☒ **Unmarkiert farblos** blendet zusätzlich die Hintergrundfarbe aller nicht markierten Unterrichtsstunden aus (weiß). Somit werden die markierten Farben noch deutlicher hervorgehoben.

Durch **Anwenden** können Sie Ihre Einstellungen testen und sehen gleich das Ergebnis ohne den Dialog zu verlassen.

6.21 Dialog Filter

Konfiguriert mehrere, nummerierte Filter, welche in der Stundenplananzeige und dem Summendialog verwendet werden können. Die Filter verwenden die SQL-WHERE-Syntax der Datenbank. Beispiele, verwendbare Tabellenspalten und wichtige Befehle können in die Eingabezeile kopiert werden. Durch die **Speichern**-Schaltfläche wird die aktuelle Befehlszeile unter der Filternummer abgespeichert.

6.22 Dialog Formular

Das Stundenplanprogramm erzeugt aus einem HTML-Vorlage (Template) mit den Daten aus dem Summendialog sowie zusätzlichem Inhalt eine HTML-Datei. Dieser zusätzliche Inhalt wird in diesem Dialog konfiguriert. Ein Beispiel ist unter [Nutzung des Formulargenerators für das Präsenzveranstaltungsprotokoll](#) zu finden.

Zusätzlicher Inhalt

Zusätzlicher Inhalt kann aus einer Datei gelesen, bearbeitet und gespeichert werden. Jede Zeile ersetzt einen Platzhalter **<#iNummer>** in der Vorlagendatei. Ist das erste Zeichen der Zeile ein # wird diese Zeile ignoriert. Hat die Datei keinen BOM-Kodierung gesetzt, wird sie als ANSI interpretiert. Für den Dateinamen der zusätzlichen Inhalte können Platzhalter verwendet und damit automatisch die passenden Inhalte geladen werden. Die Platzhalter entsprechen den Namen der Spalten aus dem Summendialog.

Vorlage

Die Vorlagendatei sollte eine HTML5 Datei in UTF8-Kodierung mit BOM sein. Sie kann beliebige Tags enthalten, auch JavaScript und CSS.

Hinweis: CSS unterscheidet Klein- und Großschreibung, die Platzhalter nicht.

Die Platzhalter aus der Summendialog-Tabelle entsprechen dem Spaltennamen ohne Leerzeichen. Zusätzliche Platzhalter aus dem Formulardialog sind **<#Datum>** und **<#Ort>** und aus der Summendialogtabelle **<#StundenzahlSumme>** und **<#AnzahlZeilen>**.

- **<#table col=SpaltennameA col=SpaltennameB>** wird durch eine tr/td-Zeile ersetzt. Der zusätzliche Inhalt aus der Datei wird durch den Parameter **col=i** angegeben. Als class-Parameter von tr wird **ZeileNr** gesetzt. Als class-Parameter von td wird der Spaltenname gesetzt.
Beispiel:

```
<#table col=Tag col=stundenzahl> ergibt  
<tr class="Zeile0"><td class="Tag">5.3.23</td><td class="stundenzahl">5</td></tr>
```
- **<#div>** funktioniert wie **<#table>**, jedoch mit dem div-Tag.
Beispiel:

```
<#div col=Tag col=stundenzahl> ergibt  
<div class="Zeile0"><div class="Tag">5.3.23</div><div  
class="stundenzahl">5</div></div>
```
- **<#csv>** funktioniert wie **<#table>**, erzeugt jedoch nur eine mit Komma getrennte Liste. Textfelder mit z.B. Leerzeichen oder Kommas werden in doppelte Hochkommas eingeschlossen. Somit kann man z.B. die JavaScript-Bibliothek Chart.js nutzen, um ein Diagramm zu erzeugen.
Beispiel:

```
<#csv col=stundenzahl> ergibt  
5,2,3,1
```

Weitere Parameter sind:

min= (Standard 0) erzeugt ggf. leere Tags

max= (Standard max. Integer) erzeugt höchstens so viele Tags

start= (Standard 0) beginnt ab Zeilennummer (0-basiert)

Damit kann **<#table>**, **<#div>** und **<#csv>** mehrfach eingefügt werden und verschiedene Bereiche der Daten ausgeben. Um leere Spalten zu füllen, können Dummy-Spalten mit beliebigen Namen hinzugefügt werden z.B.

<#table col=Tag col=dummy col=dummy>

Ausgabe

Die Ausgabe erfolgt in eine Datei mit Zufallsnamen im Standard-Temp-Ordner von Windows. Die Datei ist in UTF8-Kodierung mit BOM. Es wird dann `file:///tempordner/datei.html` aufgerufen und der Standardbrowser sollte die Datei öffnen.

Im Browser kann nun alles editiert, gespeichert oder gedruckt werden. Für ein PDF-Dokument in einen PDF-Drucker drucken.

Die Datei wird eventuell nicht automatisch gelöscht!

Zeitraumangaben aus dem Summendialog werden bei "QuickSync" ignoriert und müssen durch die Anzahl Wochen definiert werden. Wichtig ist die Auswahl der eigenen Dozentenabkürzung.

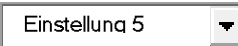
Abbildung 3 Einstellungen unter Quicksync



Jetzt ist auch das Symbol in der Werkzeugleiste nicht mehr ausgegraut. Durch Überfahren mit der Maus wird ein Hinweis über den aktuellen Synchronisationszustand angezeigt. Durch Klicken wird die Synchronisation manuell ausgelöst.

7.2 Nutzung des Formulargenerators für das Präsenzveranstaltungsprotokoll

- a.) Eigenen Stundenplan einstellen
- b.) Einen der vier Summendialoge öffnen (z.B. Menüpunkt Auswertung|Summen 1)
- c.) **Einmalig** können die Einstellungen gesetzt werden (siehe Abbildung 4):

1. Eine nicht genutzte Einstellung auswählen z.B. 
2. Die **grünblaue Fläche** um **Formular** anklicken. Damit werden alle notwendigen Checkboxes gesetzt, als Zeitraum das letzte Studienjahr eingestellt und der Speichername in "Veranstaltungsprotokoll" umbenannt.
3. Ggf. den Zeitraum sowie Checkboxes anpassen und die Schaltfläche **Speichern** drücken

d.) Das muss für jedes Fach getan werden:

4. Das gewünschte Fach **4.a** eingeben bzw. auswählen und dadurch filtern oder alternativ **4.b** können Sie in der Tabelle auf ein Fach mit der rechten Maustaste klicken und "Liste Filtern: XXX" wählen.

Ggf. ☐ **Bemerkung** abhaken, die im Veranstaltungsprotokoll in der Spalte „Anmerkungen“ eingefügt wird.

5. Den Formulardialog mit **Formular** starten

Summen3

So. 01.10.23 - Mo. 30.09.24 für Gei

Vorlesung Abwesenheit Anwesenheit Feiertage

Zeitraum von ☐ 01.10.2023 bis ☐ 30.09.2024

Zeitraum übernehmen ☒ Vorige ☐ Aktuell ☐ Nächste

Umfang ☐ Alle Dozenten ☒ Aktuell (Gei) ☐ Vorläg. SG (21WI) ☐ 15FM

☒ Sofort Abfragen ☐ Drag&Drop

Anzeigen ☐ Stundenummer ☐ Stunden zusammenfassen! ☐ Filtern

☒ Tag ☐ Anfangszeit ☐ Endezeit

☒ Fach ☐ SG ☐ Ort ☒ Dozent

☒ Fach (lang) ☒ SG (lang) ☐ Ort (lang) ☒ Dozent (lang)

☐ Semester ☐ Plätze ☐ E-Mail

☒ Anzahl ☐ Plätze-Anzahl ☐ Stundensatz ☐ Stunde nur einmal berechnen!

☒ Fachart ☒ Fachbereich ☒ Fachbereich (lang) ☐ Gesamtzahlung

☒ Bemerkung

☐ Typ

Gesamt: 60 Stunden 0,00 € (9 Zeilen) Markiert: 6 Stunden 0,00 € (1 Zeile)

01.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	8
02.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	8
03.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	8
06.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	6
07.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	8
08.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	8
09.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	8
10.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Präsentation	2
10.11.2023	Gei	Herr Prof. Geisel	21WI	1WI21-1	WI	Wirtschaftsinformatik	13	5	MTITP	Managementtechniken im IT-Projekt	Projekt	4

Abbildung 4 Formulardialog aufrufen

e.) Falls das Formular Grafiken als Links enthält, **einmalig** die Grafiken kopieren (siehe Abbildung 5):

1. Schaltfläche **Kopieren** klicken (für das Präsenzveranstaltungsprotokoll nicht notwendig)

f.) Wer möchte, kann sich den „Inhalt der Lehrveranstaltung“ für das Präsenzveranstaltungsprotokoll eintragen:

2. Pro Zeile wird ein Tabellenfeld im Präsenzveranstaltungsprotokoll gefüllt. Durch # am Zeilenanfang wird die Zeile ignoriert, z.B. für Kommentare

2a. Für nachfolgende Protokolle (nächstes Jahr das Gleiche?) die Inhalte in eine Datei speichern. Mit <#Fach0> wird dabei z.B. das Fach in den Dateinamen übernommen. Ggf. nur den Ordernamen ändern. Ein paar Beispiele sind in der DropDown-Liste der Dateinamen.

g.) 3. Die **Ausgabe** in den Browser starten. Mit **Ausgabe&Fertig** wird nach der Ausgabe der Dialog sofort geschlossen. Ansonsten **Abbrechen** klicken.

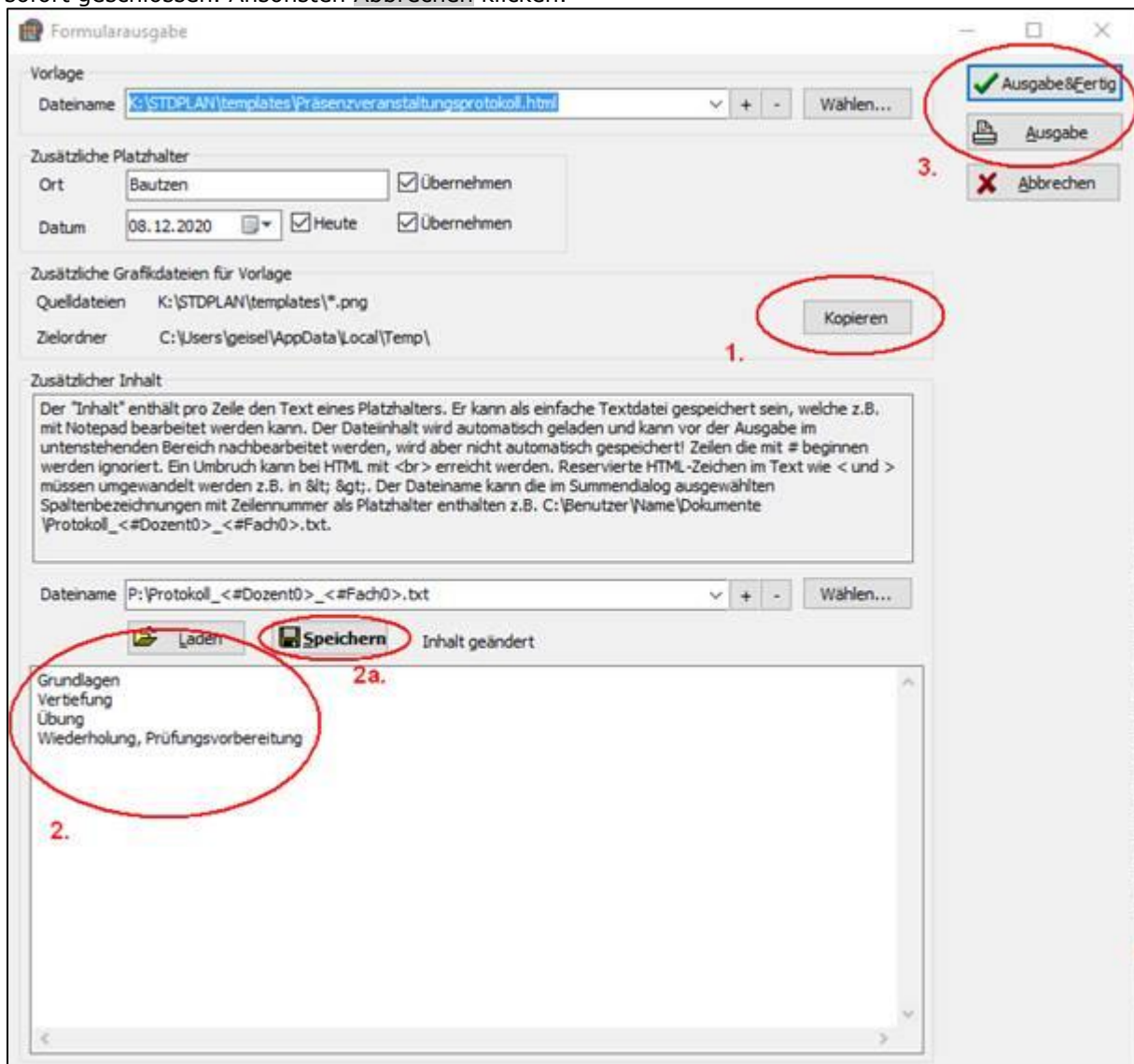


Abbildung 5 Formulardialog

h.) Im Browser kann jetzt der Text ggf. nachbearbeitet werden. Dann ausdrucken und dabei ggf. die Kopf- und Fußzeilen des Browsers anpassen. Abspeichern kann man die Seite gleichfalls mit dem Browser. Für PDF kann ein PDF-Drucker beim Ausdrucken eingestellt werden.

7.3 Mehrere gestartete Stundenplanprogramme nutzen

Das Stundenplanprogramm kann mehrfach gestartet werden, so dass gleichzeitig unterschiedliche Pläne angezeigt werden können. Dabei werden Anzeigeänderungen wie Wochenwechsel in allen

Stundenplänen sofort aktualisiert. Dies kann mit dem Zeitabgleichsymbol  in der Werkzeugleiste deaktiviert werden.

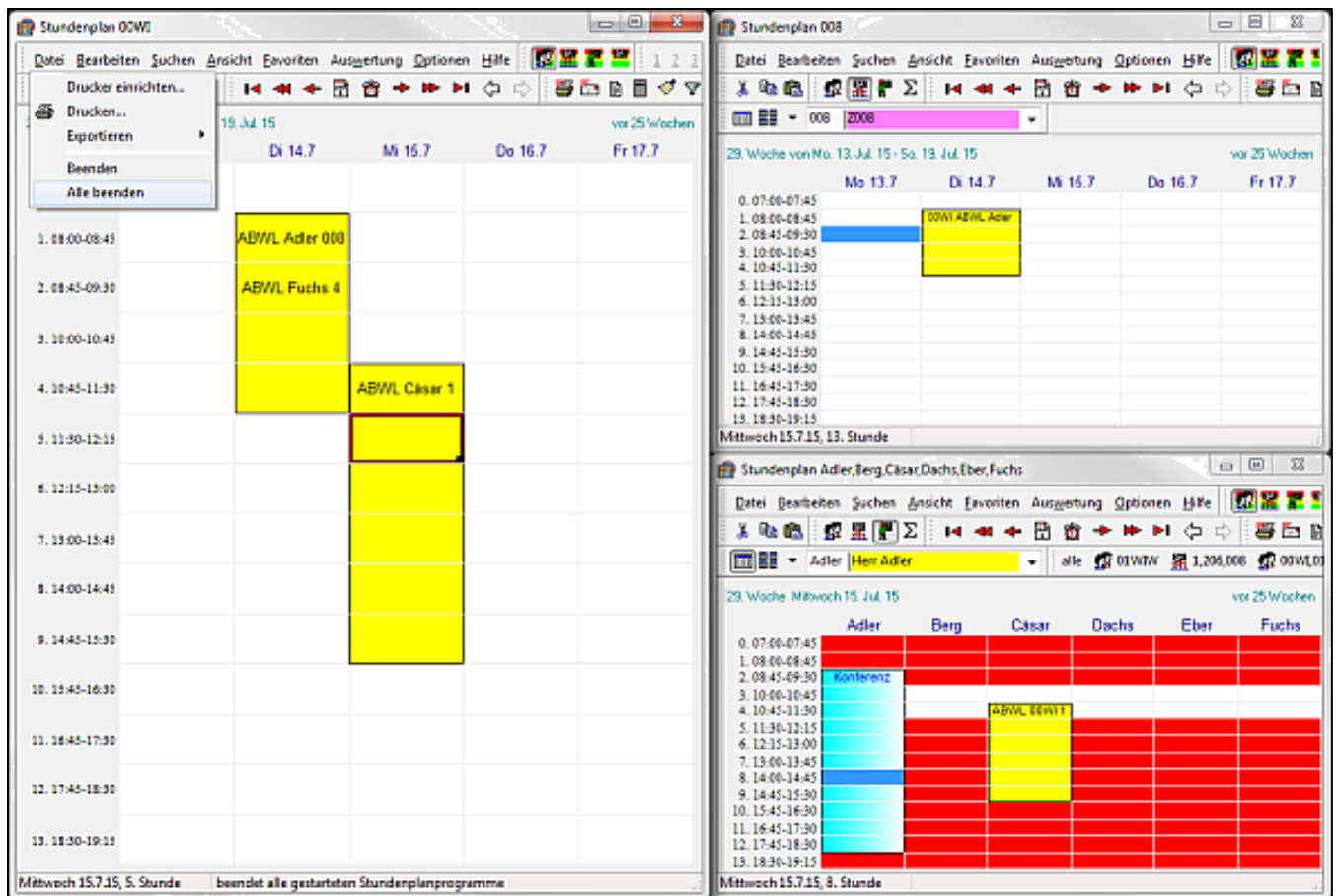


Abbildung 6 Mehrere Instanzen

Nutzen kann man dies zu:

- paralleler Anzeige der Orte oder von Dozenten bei der Planung einer Seminargruppe um freie/belegte Dozenten/Orte sofort zu erkennen
- kopieren oder verschieben von Unterricht zwischen Seminargruppen und Orten
- leichte Navigation im Semester durch Anzeige eines Übersichtsplanes, bei welchen durch Klicken auf einen einzelnen Plan alle anderen Stundenpläne auf dieses angeklickte Datum wechseln
- parallele Vorschau verschiedener Plantypen
- bessere Ausnutzung der Bildschirmfläche durch z.B. zwei Stundenplanprogramme übereinander für die Anzeige vieler Gruppen, Orte oder Dozenten in der "Ein Tag"-Ansicht

Wird das Stundenplanprogramm über die Taskleiste gestartet, muss je nach Windowsversion ggf. die <Shift>-Taste mit gedrückt sein, um eine weitere Instanz zu starten.

Alle geöffneten Stundenplanprogramme lassen sich durch den dann existierenden Menüpunkt **Alle beenden** gemeinsam schließen. Danach werden alle Stundenplanprogramminstanzen beim Start wieder gemeinsam geöffnet.

7.4 Summendialog nutzen

Es gibt viele Auswertungsmöglichkeiten im Summendialog. Durch die hohe Flexibilität sind die Möglichkeiten vielfältig. Hier eine Auswahl:

1. Auslastung der Zimmer prüfen

- Voraussetzung: Spalte 'Plaetze' in 'Ort' und Spalte 'Anzahl' in 'SG' vorhanden (Wartung...)
- ab MSSQL 2008: worst-case wird berechnet, d.h. mehrere SG an einem Ort werden summiert
- schalten Sie auf Umfang ☒ alle SG's
- schalten Sie ☒ Tag und ☒ Stunde ein
- schalten Sie ☒ Plätze-Anzahl ein

2. Sollstunden eines Dozenten mit Iststunden vergleichen

- Voraussetzung: Spalte StundenProJahr und StundenProWoche in Dozent vorhanden (Wartung...)
- schalten Sie auf Umfang ☒ Dozent
- wählen Sie als Zeitraum ein Jahr aus
- schalten Sie ☐ Tag, ☐ Stunde und ☐ Stunden zusammenfassen aus
- schalten Sie ☒ Ist-SollJahr ein
- für Wochenvergleich nur Zeitraum einer Woche auswählen und ☒ Ist-SollWoche aktivieren!

3. Gesamtzahlung über Stundensatz

- Voraussetzung: Stundensatz wurde bei jeder Vorlesungsstunde richtig gesetzt bzw. aus Stammdaten gelesen
- wählen Sie einen Dozentenplan
- schalten Sie auf Umfang ☒ Dozent
- wählen Sie den gewünschten Zeitraum aus
- schalten Sie ☒ Gesamtzahlung ein
- schalten Sie ☒ Stundensatz nur einmal berechnen! ein, dann wird bei Vorlesungen vor mehreren SG der Stundensatz nur einmal einberechnet (SG-Spalte wird dann nicht mehr angezeigt)

4. Anzahl geleistete Stunden pro Vorlesung (Lehrverpflichtung)

- wählen Sie einen Dozentenplan
- schalten Sie auf Umfang ☒ Dozent
- wählen Sie den gewünschten Zeitraum aus
- schalten Sie ☒ Fach ein
- schalten Sie ggf. ☒ Fach (lang) ein
- schalten Sie ggf. ☒ Bemerkung ein
- schalten Sie ☒ SG ein
- schalten Sie ☒ Stunden nur einmal berechnen! ein, dann wird bei Vorlesungen vor mehreren SG die Anzahl der Stunden und der Stundensatz nur einmal einberechnet (ggf. werden dann mehrere SG in der SG-Spalte angezeigt)
- Eine Zusammenfassung von Fach und Fach (lang) kann mit Excel erfolgen. Hierzu Zeilen markieren, kopieren, in Excel einfügen und eine weitere Spalte mit der Formel =B1&"/"&C1 ausfüllen. Unnötige Zeilen können in Excel gelöscht werden. Die benötigten Spalten können kopiert und als "Nur Text" in andere Excel-Formulare eingefügt werden.

5. Gleichartigen Unterricht in anderer SG planen

- Voraussetzung: der Unterricht wurde schon einmal mit ähnlichen Fächern in einer SG verplant z.B. im vorangegangenen Studienjahr

- wählen Sie den zu planenden Seminargruppenplan
- wählen Sie im Summen-Dialog den Umfang ☒ alle SG's
- wählen Sie hinter ☒ SG in der Filterliste die schon mal verplante SG aus
- wählen Sie den schon mal verplanten Zeitraum mit Start- und Endezeit mit Auswahl "von" und "bis" ☒ Datum fest aus
- schalten Sie mindestens ☒ Fach ein und ggf. Dozent (in Access notwendig; wenn der Ort nicht eingeschaltet ist, wird der in Stammdaten vorgegebene Ort der SG eingetragen)
- aktivieren Sie ☒ Drag&Drop
- ziehen Sie eine Zeile auf die gewünschte Stunde im Seminargruppenplan

6. Gleichartigen Unterricht mit anderer SG vergleichen

- Voraussetzung: der Unterricht wurde schon einmal mit ähnlichen Fächern in einer SG verplant z.B. im vorangegangenen Studienjahr
- wählen Sie den zu planenden Seminargruppenplan (der Zeitbereich wird fest auf das aktuelle Semester des markierten Tages gesetzt!)
- wählen Sie im Summen-Dialog den Umfang ☒ Vorige SG oder eine SG aus der Auswahlliste
- wählen Sie den schon mal verplanten Zeitraum mit Start- und Endezeit mit Auswahl "von" und "bis" ☒ Datum fest aus oder aktivieren Sie ☒ Von Semester
- schalten Sie mindestens ☒ Fach ein und ggf. Dozent
- aktivieren Sie eine Vergleichsoperation
Hinweis: Der Vergleich erfolgt über alle angezeigten Spalten, d.h. auch Stundenzahl, Ort oder SG würde zur Unterscheidung führen. Die letzte Vergleichsvariante nutzt hingegen nur das Fach. Somit können andere Spalten ohne Einfluss angezeigt werden!

Beispiel: Die Seminargruppen a und b sind teilweise mit verschiedenen Fächern und Stundenzahlen geplant. Engl ist mit 2 Stunden gleich. Im Stundenplan wird die SG b gewählt. Im Summendialog wird ☒ Vorige SG (a) gewählt bzw. in der Auswahlliste

eingestellt.

Tabelle 2 Planung Seminargruppen

SG a		SG b	
Fach	Stundenzahl	Fach	Stundenzahl
Recht 1		BWL 1	
Mathe 3		Mathe 2	
Engl 2		Engl 2	

Tabelle 3 Ergebnisse des Vergleichs

 Differenz nur in SG a	 Differenz nur in SG b	 Vereinigung SG a und SG b ohne Dopplungen	 Vereinigung SG a und SG b mit Dopplungen	 Schnittmenge SG a gleich SG b	 Symmetrische Differenz SG a ungleich SG b	 Differenz nur in SG a wenn Fach ungleich
Mathe 3 Recht 1	BWL 1 Mathe 2	BWL 1 Engl 2 Mathe 2 Mathe 3 Recht 1	BWL 1 Engl 2 Engl 2 Mathe 2 Mathe 3 Recht 1	Engl 2	BWL 1 Mathe 2 Mathe 3 Recht 1	Recht 1

Damit ist eine schnelle Planung möglich, ohne Vorlesungen zu vergessen. Da im Beispielplan der SG b "Recht" fehlt, können Sie mit der letzten Vergleichsvariante bei aktivierten ☒ **Drag&Drop** diese Zeile aus dem Summendialog in die gewünschte Stunde des Plans ziehen. Aktivieren Sie ggf. vorab die Spalten Dozent, Ort, Typ sowie Bemerkung.

Tipp: Wenn Sie die SQL-Befehle in anderen Tools z.B. für Data Mining nachnutzen möchten, aktivieren Sie unter Optionen\Einstellungen\Logging "Alle Details". In der Loggingdatei finden Sie danach die SQL-Befehle.

7.5 Den Stundenplan an andere weitergeben (per E-Mail/als Datei/auf Papier/Faxen...)

Das Stundenplanprogramm hat die vielfältigsten Möglichkeiten die Termine an andere Benutzer weiterzugeben. Hierbei ist zuerst festzustellen welches Format der Benutzer wünscht. Die wichtigsten, im Stundenplan vorhandenen, Varianten sind:

Papier

- Drucken des Stundenplanes im klassischen Stil über **Datei|Drucken**
- Drucken des Stundenplanes als Liste über **Auswertung|Summen**
- Drucken des Stundenplanes als Balkendiagramm über **Auswertung|Anwesenheit_Übersicht|Grafik**

Internet

- Unter **Datei|Exportieren|HTML-Datei** kann der Stundenplan als Datei ausgegeben werden, welche dann mit jedem WWW-Browser (z.B. Firefox, Edge, Chrome) angeschaut werden kann. Diese Datei(en) kann auch auf einem WWW-Server abgelegt und somit über das Internet mit einem WWW-Browser angezeigt werden.
- Das spezielle Online-Stundenplan-Programm erlaubt den lesenden, direkten Zugriff auf den Stundenplan über das Internet mit jedem WWW-Browser. Ein WWW-Server mit einem Java-Applikationsserver (z.B. Tomcat, GlassFish) und JDBC-Zugriff auf die Datenbank ist Voraussetzung für den Einsatz dieses Programms.
- Als JPEG-Datei kann (fast) jeder WWW-Browser den Stundenplan lesen.

E-Mail

- Unter **Datei|Exportieren** ist die Möglichkeit ein MAPI-fähiges E-Mail-Programm zu starten, welches als Anlage eine PDF-Datei des aktuellen Plans enthält und vorgefertigte Texte eingefügt hat.
- Sie können den Stundenplan als Datei (in den verschiedenen Formaten) abspeichern und als Anlage senden.
- Einige E-Mail-Programme unterstützen das HTML-Format, so dass die unter **Datei|Exportieren|HTML-Datei** erzeugte Datei in die Nachricht eingefügt werden kann. Achtung! Das E-Mail-Programm des Empfängers muss ebenfalls HTML unterstützen!

Datei

- Als PDF-Datei für den Acrobat Reader und andere Programme unter **Datei|Exportieren|PDF-Datei**.
- Als HTML-Datei für das WWW unter **Datei|Exportieren|HTML-Datei**.
- Als WMF-Datei, welches ein Vektor-Grafik-Format ist, dass mit den meisten Grafikprogrammen angezeigt werden kann, unter **Datei|Exportieren|WMF-Datei**. WMF hat den Vorteil, dass es ohne Qualitätsverlust skaliert werden kann.
- Als Bitmap- oder JPEG Datei, welche Pixelgrafiken sind. Die Qualität ist nicht so hoch wie bei WMF, aber vor allem JPEG wird von vielen Programmen erkannt. JPEG komprimiert die Datei sehr hoch, was beim Versenden ein Vorteil sein kann.
- Alle Stundenplanlisten, die über die Zwischenablage kopiert werden können (mit der Schaltfläche **Kopie**), können mit einem beliebigen anderen Text-/Tabellenkalkulationsprogramm in ein Dokument eingefügt und anschließend gespeichert werden.
- Die Ausgabe im PDF-Format ist auch indirekt möglich. Sie können hierzu einen entsprechenden Druckertreiber installieren der PDF erzeugt. Drucken Sie dann die Pläne einfach auf diesen speziellen Drucker. Ein kostenloses Produkt ist z.B. FreePDF.
- siehe auch Kalenderprogramme

Kalenderprogramme

- Outlook
Unter **Auswertung|Summen|Outlook** können die gewählten Termine an einen Outlook-Nutzer als Outlook-Mail-Termin verschickt oder mit dem eigenen Outlook-Kalender synchronisiert werden. Ein eigener Outlook-Client ist Voraussetzung!
- GroupWise
Unter **Auswertung|Summen|GroupWise** können die gewählten Termine an einen GroupWise-Nutzer als GroupWise-Mail verschickt oder mit dem eigenen GroupWise-Kalender synchronisiert werden. Ein eigener GroupWise-Client ist Voraussetzung!
- Programme mit **vCalendar/iCalendar**-Importfunktion (z.B. Lotus Notes, MS Outlook, Smartphones)
Unter **Auswertung|Summen|vCalendar** können die gewählten Termine in eine Datei geschrieben werden (die dann vom Kalenderprogrammen importiert werden kann).

Fax

- Faxsoftware besitzt häufig einen Druckertreiber, welcher unter **Datei|Drucker einrichten** ausgewählt werden kann. Danach werden alle Druckaufträge des Stundenplanes auf das Fax

ausgegeben. Die Auswahl des Faxtreibers gilt nur diese Sitzung. Nach einem Neustart des Stundenplanprogramms gelten wieder die Drucker-Einstellungen der Windows-Systemsteuerung.

- Übergeben Sie den Stundenplan z.B. mit **Datei|Exportieren|WMF-Zwischenablage** als Grafik an eine Textverarbeitung (falls diese WMF richtig unterstützt) indem in der Textverarbeitung der Stundenplan anschließend eingefügt wird (oft <Strg>+V bzw. **Bearbeiten|Einfügen**). Hier kann dann auch ein Anschreiben hinzugefügt werden. Nutzen Sie dann die Faxmöglichkeiten der Textverarbeitung.

Andere Programme

- Textverarbeitung z.B. LibreOffice oder MS Word
Die meisten Textverarbeitungen unterstützen das WMF-Format. Durch **Datei|Exportieren|WMF-Zwischenablage** wird der Stundenplan als Grafik in die Zwischenablage geschoben, wo die Textverarbeitung den Stundenplan einfügen kann (oft <Strg>+V bzw. **Bearbeiten|Einfügen**). Ab MS Office 2000 gibt es ein HTML Format für die Zwischenablage. Damit können Stundenpläne als Tabelle übernommen werden! Damit ist auch eine einfache Nachbearbeitung z.B. Formatierung, Anschreiben usw. möglich.
- Tabellenkalkulation z.B. MS Excel
Hier ist vor allem für die Auswertung eine Übernahme interessant. Unter **Auswertung|Summen** kann die gewählte Stundenplanliste in die Zwischenablage kopiert werden. Die meisten Tabellenkalkulationsprogr. erkennen beim Einfügen (oft <Strg>+V bzw. **Bearbeiten|Einfügen**) die Spalten, welche durch Tabulatoren getrennt sind, automatisch.
- Datenbanken z.B. Oracle, mySQL, MS Access
 - Übergabe aller Daten durch **Optionen|Wartung|Archivierung|Kopieren** in eine ODBC bzw. ADO-Datenbank
 - Die meisten Datenbankprogramme haben eine Import-Schnittstelle wo die gesamte Stundenplandatenbank oder die diversen Listen eingelesen werden können.
 - Direkter Zugriff auf die Stundenplandatenbank z.B. über ODBC

7.6 Einen neuen Dozenten anlegen

Ein neuer Dozent kann in den Stammdaten angelegt werden. Voraussetzung ist, dass die verwendete Abkürzung noch nicht vorhanden ist. Die Angabe ob Frau oder Herr ist zwingend erforderlich! Der optionale Stundensatz wird als Voreinstellung beim Planen der Unterrichtsstunden eingetragen. Der Stundensatz kann jedoch weiterhin für jede Unterrichtsstunde individuell geändert werden. Der optionale Fachbereich (welcher schon in den Stammdaten eingetragen sein muss) dient ausschließlich zur Filterung.

7.7 Einen Dozenten löschen

Ein Dozent kann unter **Bearbeiten|Stammdaten** gelöscht werden, aber auch unter **Optionen|Wartung**. Gelöscht werden kann nur was keine anderen Daten betrifft. Das heißt, es darf kein Unterricht oder andere Termine mehr mit dem Dozenten existieren! Im Wartungsdialog werden daher nur Dozenten zum Löschen angeboten, die diese Randbedingung erfüllen.

7.8 Einen Dozenten umbenennen

Soll der Dozent (die Abkürzung) umbenannt werden, ist dies unter Stammdaten auch möglich. Hier ist aber die Konfiguration der Datenbank entscheidend, ob auch der bisherige Unterricht und die Anwesenheit mit geändert werden!

Dies kann nur Ihr Datenbankadministrator konfigurieren!

Im MS SQL Server Management Studio unter Datenbankdiagramme folgendes einstellen:
FK_Unterricht_Dozent

- Fremdschlüsseleinschränkung **Ja**
- Regel aktualisieren **Weitergabe**
- Regel löschen **Keine Aktion**

FK_Dozent_Kalender

- Fremdschlüsseleinschränkung **Ja**
- Regel aktualisieren **Weitergabe**
- Regel löschen **Keine Aktion**

FK_Fachbereich_Dozent

- Fremdschlüsseleinschränkung **Nein**
- Regel aktualisieren **Keine Aktion**
- Regel löschen **Keine Aktion**

Eventuell vorhandene Favoriten und Links werden nicht automatisch mit umbenannt. Hierzu die alten Favoriten und Links löschen und neu anlegen.

Falls der umbenannte Dozent selbst den Stundenplan zur Synchronisation mit Kalendern wie Outlook nutzt, muss dieser unter Einstellungen seinen Namen anpassen.

Existiert in den Stammdaten in der Tabelle Fachbereich eine Spalte Dozent und darin der umzubenennende Dozent, ist dieser gleichfalls umzubenennen.

Ggf. sind auch Filter anzupassen.

7.9 Eine gesperrte Zeit (z.B. Dienstreise/Urlaub) eines Dozenten eintragen

Hierzu muss der angezeigte Stundenplan dem gewünschten Dozenten entsprechen. Dann kann durch Doppelklick auf die gewünschte Stunde der Dialog zum Eintragen aktiviert werden.

Ausfüllen/Kopieren/Verschieben/Löschen dieser Termine ist gleichfalls möglich. Unter **Auswertung|Summen** können diese Termine auch exportiert werden.

7.10 Einzelne Gruppe einfügen

Der Befehl "Einfügen" fügt alle kopierten Werte einer Stunde in die Zielstunde ein. Sollen jedoch nur einzelne Gruppen in eine Stunde kopiert werden, ist dies im Bearbeiten-Dialog mit Hilfe des Popup-Menüs möglich. Hierzu müssen Sie folgende Schritte ausführen:

1. gewünschte Stunden kopieren (auch aus anderen Plänen möglich, auch nach öffnen des Bearbeitungsdialogs aus anderen Instanzen)
2. für zu bearbeitende Stunde Bearbeiten-Dialog mit Doppelklick öffnen

3. mit rechter Maustaste das Popup-Menü öffnen
 - a. im oberen Bereich des Dialogs: **Anfügen** ab erster freier Gruppe
 - b. im Bereich einer der Gruppen: **Einfügen** in diese Gruppe
4. gewünschten Menüpunkt anklicken
 - a. alle Zeilen werden eingefügt/angehängt
 - b. nur gewählte Zeile wird eingefügt/angehängt

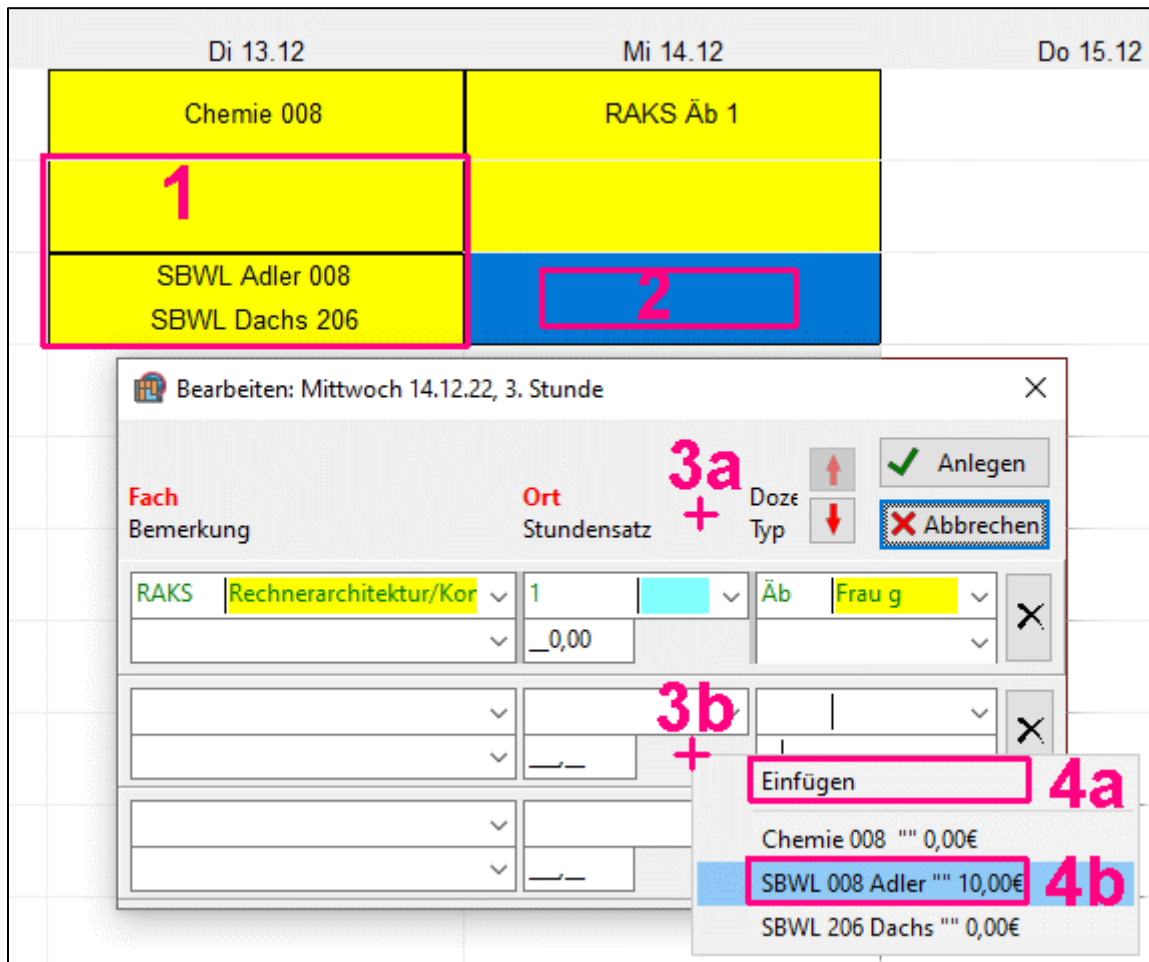


Abbildung 7 Gruppen einfügen

Um mehrere Kopien zu nutzen kann in **WINDOWS** unter **Start** **Einstellungen** **System** **Zwischenablage** der "Zwischenablageverlauf" eingeschaltet werden.

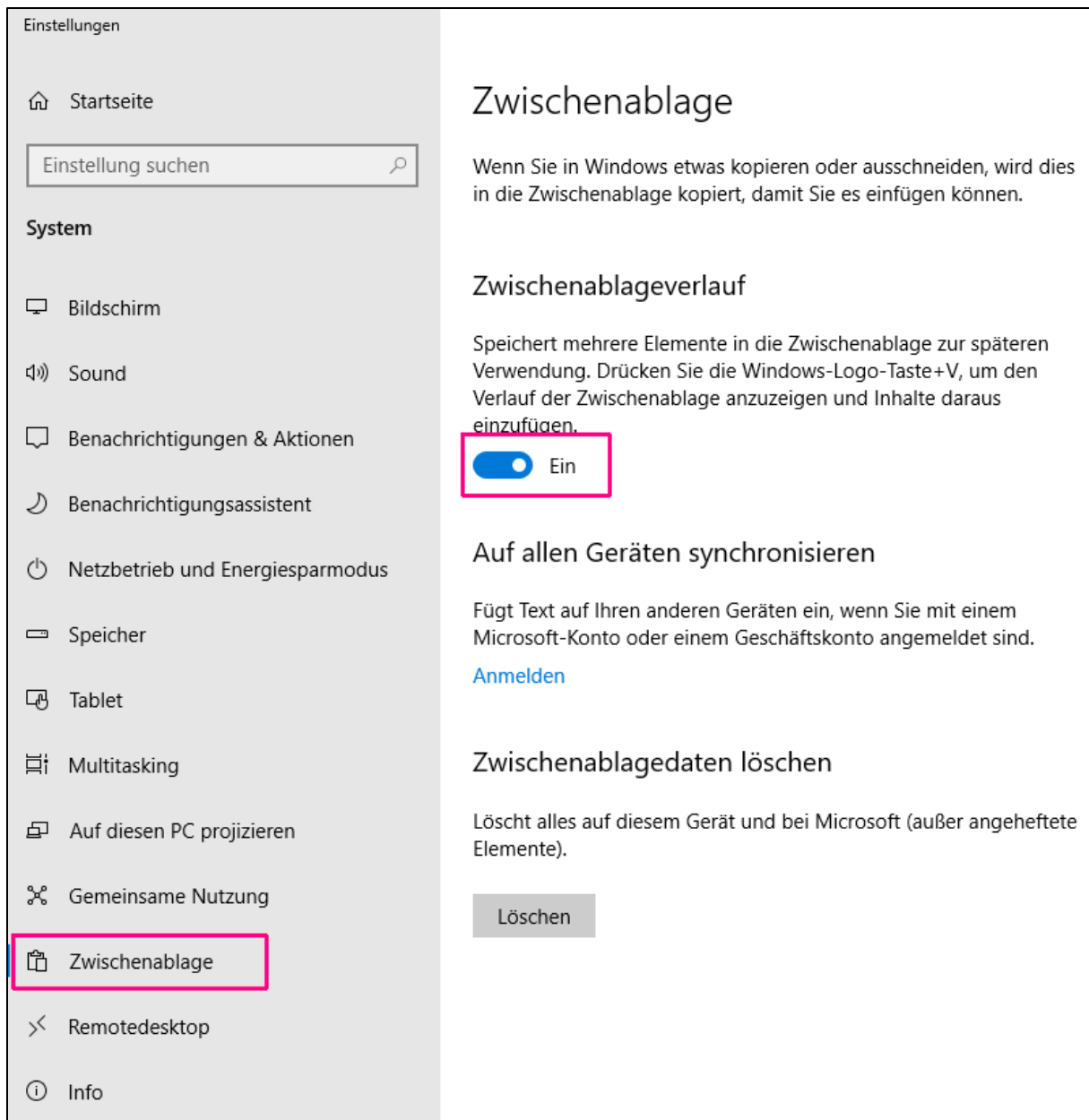


Abbildung 8 Zwischenablage von Windows konfigurieren

Damit können die letzten Kopien mit der <Windows>+V-Tastenkombination genutzt werden. Wenn Sie sich im Bearbeiten-Dialog befinden, können Sie durch Anklicken einer Kopie aus der Liste diese in die aktuelle Zwischenablage übernehmen und dann über das Popup-Menü einfügen.

Oft verwendete Kopien können auch in der Liste angeheftet werden.

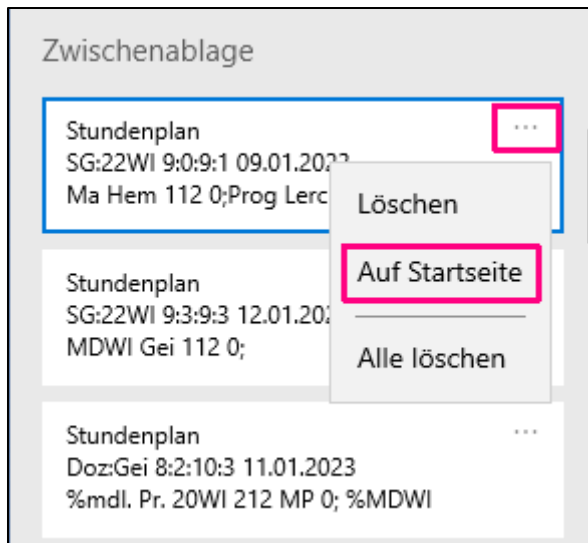


Abbildung 9 Kopien in Zwischenablage anheften

7.11 Ort wechseln

Neben der direkten [Bearbeitung](#) der Unterrichtsstunde können die Stunden auch in der Zimmeransicht ausgeschnitten und am neuen Ort eingefügt werden. Dies ist bei mehreren Gruppen an einem Ort auch die einfachste Möglichkeit ohne weitere Gruppen löschen zu müssen. Folgende Schritte sind hierzu auszuführen:

1. auf die Zimmerplananzeige des alten Ortes wechseln
2. die Unterrichtsstunden markieren
3. die Stunden [ausschneiden](#)
4. den neuen Ort auswählen
5. [Einfügen](#) ausführen

7.12 Ort tauschen an gleichem Tag

Die einfachste Variante ist durch Ziehen mit der Maus. Hierzu müssen beide Orte parallel in einem Plan dargestellt werden.

1. Stundenplantyp "Zimmer" wählen
2. Ersten Ort in der Auswahl einstellen
3. "Ein Tag"-Ansicht wählen
4. Zweiten Ort in der Auswahl einstellen
5. Wenn mehrere Stunden getauscht werden sollen diesen Bereich im ersten Ort markieren
6. Am Rahmen Zelle des ersten Orts bei gedrückter <STRG>-Taste mit Maus auf Zelle des zweiten Orts ziehen

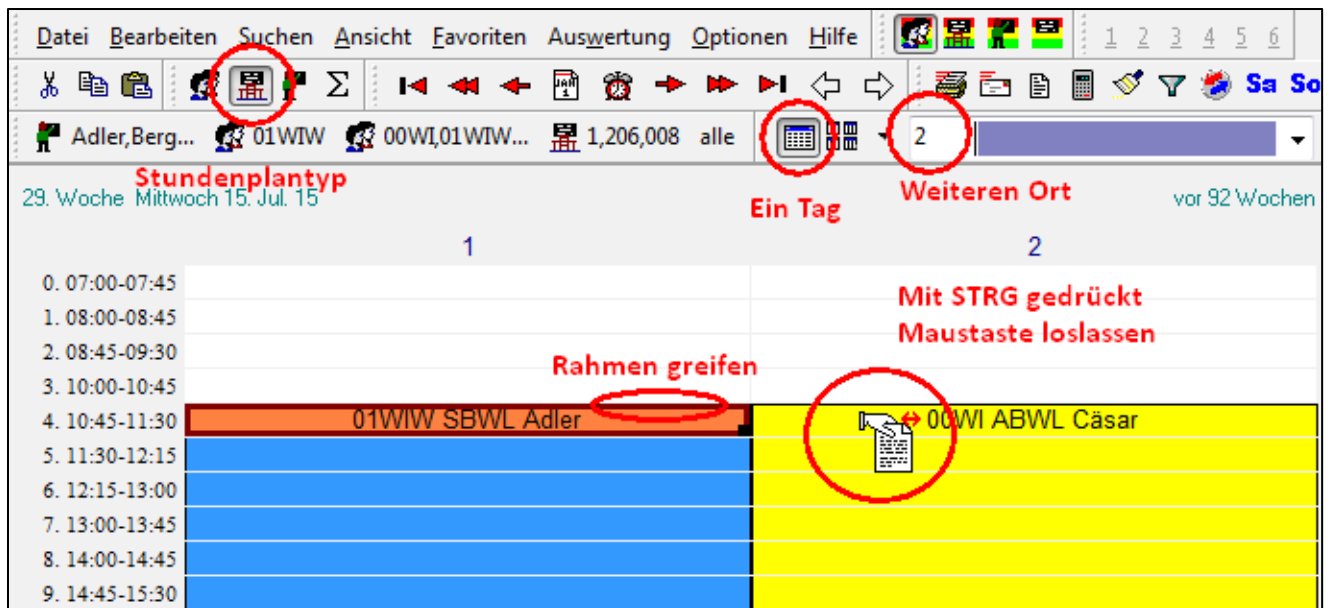


Abbildung 10 Ort tauschen

Alternative Vorgehensweisen finden Sie unter [Tauschen](#).

7.13 Feiertage in GroupWise/vCalendar/Outlook anlegen

Kalenderprogramme haben teilweise keine Feiertagsfunktion integriert. Im Stundenplanprogramm hingegen werden die wichtigsten Feiertage (Ostern, Weihnachten, Buß- und Betttag usw.) berechnet. Unter dem Menüpunkt **Auswertung|Summen** finden Sie die Registerkarte Feiertage. Hier können Sie die Feiertage, wenn diese vorher unter dem Menüpunkt **Optionen|Neues Jahr anlegen...** übernommen wurden, und andere gemeinsame Termine, die in den Stammdaten eingegeben wurden, in die entsprechenden Terminkalender exportieren.

7.14 Einladungen erstellen

Das Stundenplanprogramm unterstützt keine Einladungen im Sinne eines Terminplaners. Dennoch können mehrere Dozenten schnell den gleichen Termin eingetragen bekommen. Folgende Schritte sind hierzu auszuführen:

1. auf die Tagesansicht wechseln und nacheinander alle Dozenten in der Auswahl anklicken oder einen Favoriten mit mehreren Dozenten wählen
2. einen Termin bei einem Dozenten erstellen (möglichst in erster oder letzter Spalte)
3. ausfüllen
4. gewählte Dozenten ggf. für spätere Verwendung als Favorit abspeichern

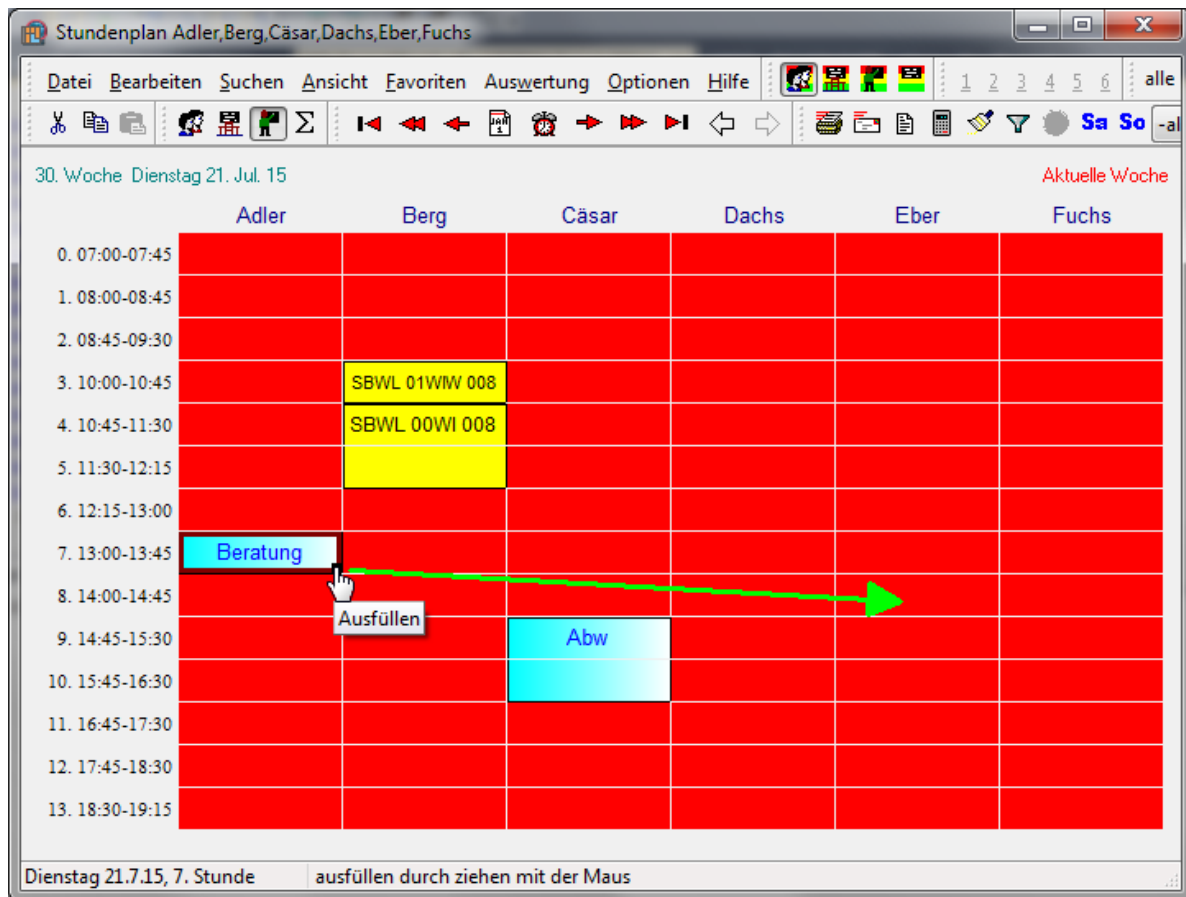


Abbildung 11 Einladung erstellen Teil 1

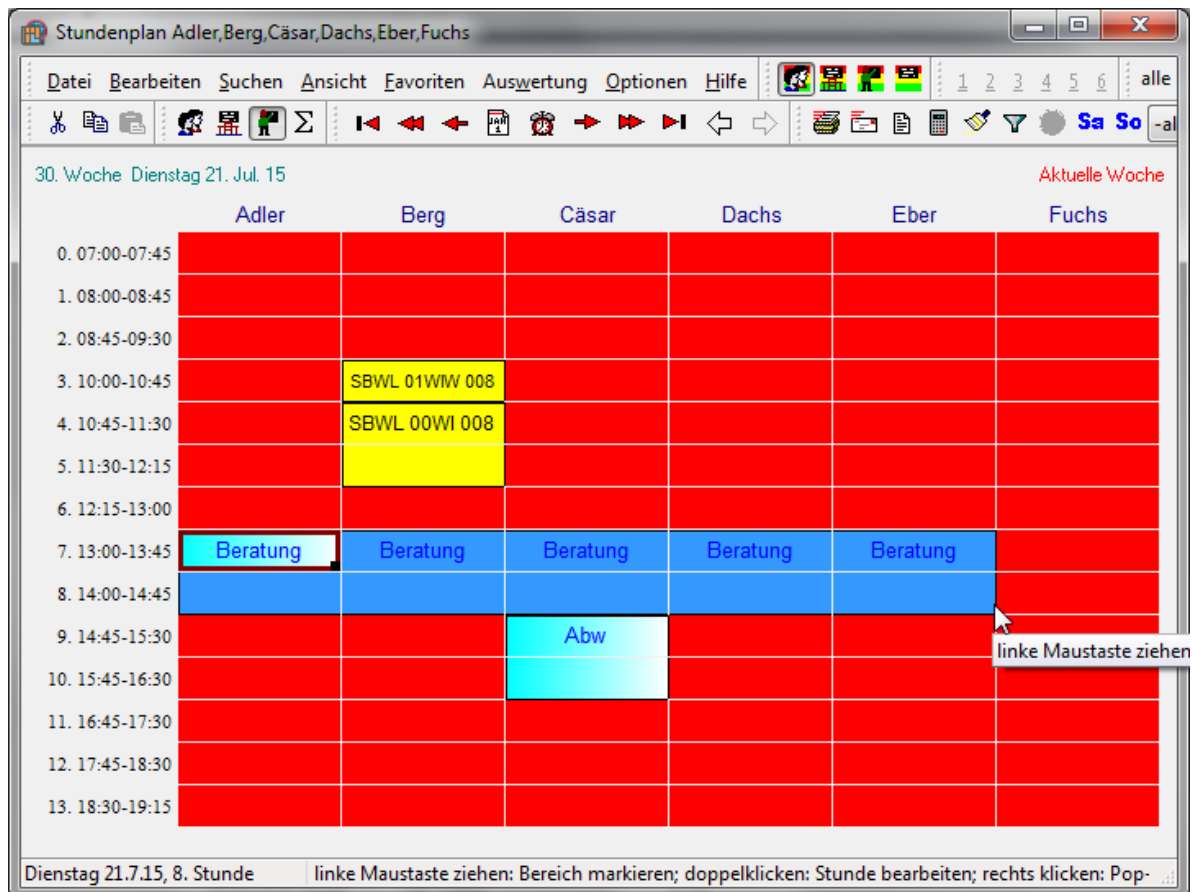


Abbildung 12 Einladung erstellen Teil 2

7.15 Eine neue Seminargruppe anlegen

Eine neue SG kann in den Stammdaten angelegt werden. Voraussetzung ist, dass die verwendete Abkürzung noch nicht vorhanden ist. Die optionale OrtsID (welche schon in den Stammdaten eingetragen sein muss) wird als Voreinstellung beim Planen der Unterrichtsstunden eingetragen. Der Ort kann weiterhin für jede Unterrichtsstunde individuell geändert werden. Der optionale Fachbereich (welcher schon in den Stammdaten eingetragen sein muss) dient ausschließlich zur Filterung.

Vergessen Sie nicht anschließend die Anwesenheit der SG einzutragen!

7.16 Eine Seminargruppe löschen

Eine Seminargruppe kann in den Stammdaten gelöscht werden, aber auch unter Wartung. Gelöscht werden kann nur was keine anderen Daten betrifft. Das heißt, es darf kein Unterricht mehr mit der Seminargruppe existieren! Im Wartungsdialog werden daher nur Seminargruppen zum Löschen angeboten, die diese Randbedingung erfüllen.

8 System

8.1 Systemvoraussetzungen

Hardware

Prozessor entsprechend Mindestanforderungen des Windows-Betriebssystems.

Hauptspeichergröße entsprechend Mindestanforderungen des Windows-Betriebssystems. Das Stundenplanprogramm selbst benötigt mindestens 512MB freien Hauptspeicher, empfohlen 1GByte
Laserdrucker müssen ausreichend Hauptspeicher besitzen, um eine gesamte Seite Grafik aufzunehmen!

Betriebssystem

ab Windows Vista

getestet mit Windows 2000, 2003, XP, Vista, 7, 8, 10, 11

32bit Version auf 32bit und 64bit-Windows-Systemen lauffähig

als 32bit und 64bit-Version verfügbar

ADO- und ggf. ODBC-Datenbank-Treiber

Datenbank

ADO bzw. ODBC-fähige Datenbanken die Standard-SQL-Befehle (SELECT, INSERT usw.) verarbeiten. Da aber leider jeder Hersteller Abweichungen vom SQL-Standard zeigt, muss das Stundenplanprogramm angepasst werden. Probleme bereiten vor allem nicht vorhandene Funktionen wie Trigger, Nested Subselects, Datentyp Boolean, referentielle Integrität und Transaktionen. Aktuelle Informationen enthält die Homepage.

Getestet ist MS SQL Server 7.0/2000/2005/2008/2012/2014/2016/2019 (auch Express-Editionen), MS Access 97/2000/XP/2003/2013, SYBASE Adaptive Server 10/11/12, MySQL 4.0 und Oracle 9i.

Werden eigene Felder hinzugefügt müssen Reihenfolge und Schreibweise der bestehenden Feldnamen beibehalten werden.

Die referentielle Integrität kann selbst angepasst werden.

8.2 Programmierschnittstellen

Neben dem Zugriff auf die Datenbank mit SQL-Befehlen und den Startparametern kann die Oberfläche des Programms über Befehle der Windows-Messagequeue angesteuert werden (Robotic Process Automation). Zusätzlich kann mit dem SendMessage-Befehl von Windows ein Datum und eine Stundennummer gesendet werden, wodurch der Stundenplan auf dieses Datum wechselt und die Zelle der Stunde aktiv setzt. Hier ein Beispiel für Excel. Um bei Klick auf eine beliebige Excel-Zelle mit einem Datum in jeder Stundenplaninstanz auf dieses Datum zu wechseln, wäre folgender VBA-Code für die Tabelle oder Arbeitsmappe möglich:

Private Type CopyDataStruct **'Struktur für SendMessage**

 dwData **As Long**

 cbData **As Long**

 lpData **As Long**

End Type

'wird bei jeder Wahl einer anderen Zelle ausgeführt

Private Sub Worksheet_SelectionChange(**ByVal** Target **As Range**)

'wenn es ein Datum ist, wird der Stundenplan dieses Datum eingestellt

If IsDate(Target.Text) **Then** _

 SendStundenplaeneDatum (FormatDateTime(Target.Text, vbShortDate))

End Sub

Function SendStundenplaeneDatum(Datum **As String**)

'Diese Prozedur erkennt, ob Stundenplan ausgeführt wird und sendet ein Datum
'plus Stundenummer
Dim hWnd As Long
Dim hWndChild As Long
Dim cds As CopyDataStruct

```
WM_COPYDATA = 74 'Windows COPYDATA Befehl
UserData = Datum + " 1" ' z.B. "25.9.2024 3"
cds.dwData = 4 'Befehl 4 keine neuen Daten, 0 wäre nach Änderung
cds.cbData = Len(UserData) * 2 + 2
cds.lpData = StrPtr(UserData)
hWndChild = 0
Do ' An alle Stundenplaninstanzen wird Datum und Stundenummer gesendet
    hWnd = FindWindowEx(0, hWndChild, "TStundenplan", 0)
    hWndChild = hWnd
    If hWnd <> 0 Then ' 0 bedeutet, dass der Stundenplan nicht ausgeführt wird.
        SendMessage hWnd, WM_COPYDATA, 0&, cds
    End If
Loop Until hWnd = 0
End Function
```

Im VBAProjekt müssen in einem „Modul“ die beiden Windows-Befehle deklariert werden:

```
Option Explicit
Declare Function FindWindowEx Lib "user32" Alias "FindWindowExA" ( _
ByVal hWndParent As Long, _
ByVal hWndChildAfter As Long, _
ByVal lpClassName As String, _
ByVal lpWindowName As Long) As Long
Declare Function SendMessage Lib "user32" Alias "SendMessageA" ( _
ByVal hWnd As Long, _
ByVal wParam As Long, _
ByVal lParam As Any) As Long
```

8.3 Installation MS ACCESS Version

Siehe Homepage: <https://www.ba-bautzen.de/stdplan>

Der Zugriff erfolgt über die OLE-Treiber von Microsoft (ADO) z.B. mit dem Provider "Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Driver".

Die Einstellungen können beim Programmstart im Logindialog oder nachträglich unter **Optionen|Einstellungen|Allgemein DB-Anmeldung** vorgenommen werden.

Alternativ kann der Zugriff über den ODBC-Provider "Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers" erfolgen. Hierzu ist in der Systemsteuerung unter ODBC eine neue Datenquelle hinzuzufügen. Der vergebene Datenquellename kann in der ADO-Konfiguration übernommen werden, so dass vom Stundenplanprogramm darauf zugegriffen werden kann.

Höhere Versionen von MS Access können gleichfalls verwendet werden. Hierzu ist die Datenbank mit Hilfe der gewünschten Access Version zu konvertieren. Der passende Provider ist danach zu konfigurieren. Hierzu können Sie im Stundenplanprogramm unter **Optionen|Einstellungen|Allgemein** die **DB-Anmeldung** aufrufen.

8.4 Die Initialisierungsdatei Plan.ini

Die Initialisierungsdatei wird, falls nicht beim Programmstart als Parameter anders definiert, im Benutzerordner z.B. C:\Users\Benutzer\AppData\Roaming mit dem Namen **Plan.ini** abgelegt. In ihr sind alle Einstellungen abgelegt, die z.B. im Druckdialog oder unter Optionen von Ihnen festgelegt worden. Während des Programmstarts werden diese Einstellungen eingelesen und beim Beenden des Programms wieder abgespeichert. Sollte die **Plan.ini** oder Teile davon nicht vorhanden oder zerstört sein, wird sie mit Standardwerten wiederaufgebaut.

Sie können also auch ganze Sektionen oder einzelne Zeilen z.B. wegen Fehlern, aus der Plan.ini ohne Probleme löschen.

Eine typische Plan.ini hat folgendes Aussehen (stark gekürzt; die blauen, mit Semikolon angegebenen Kommentare sind weder notwendig noch in der Originaldatei vorhanden. Sie dienen hier der Erklärung der Einträge):

[Letzte]

;letzter eingestellter Stundenplan

Typ=2

Aktuell=Ort:302

AktSG=18WI

AktDoz=Gei

AktZim=321

Filter=E

[Datenbank]

;Datenbank-Aliasname für ODBC

AliasName=Stundenplan

;Datenbank-Loginname (falls notwendig und nicht im ADO-Connectionstring)

Name=

;Datenbank-Passwort wird leicht verschlüsselt abgespeichert, wenn dies unter Optionen zugelassen ist

Password=

;Transaktionen zugelassen

Transaction=1

;Backupdatei/-Datenbank für Wartung

BackupDatei=["c:\access\"yyymmdd".mdb"]

DatabaseName=Stundenplan

;Connectionstring für ADO

Connection=Provider=SQLOLEDB.1;Initial Catalog=Stundenplan;Data Source=datenbank.bautzen.de;Workstation ID=myPC;

;Backupdatei/-Datenbank für Wartung

DatabaseKopieZiel=Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.15.0;Data Source=c:\backup\stdplan.accdb

;Dozenten können Unterricht eingetragen bekommen, auch wenn sie nicht als anwesend gesetzt sind

AutoDozentAnwesend=1

[Anzeige]

;Fenstergrößen/-positionen, Farben usw.

Anwesenheit=1

WochenTageFormat=1

Hoehe=702

Breite=1040

Oben=47

Links=23

Doppelstunden=

FarbeHGFeiertag=65280

FarbeHGLEer=16777215

FarbeHGStunde=65535

FarbeVGBemerk=255

FarbeVGTermin=16711680

FarbeHGAbwesend=255

FarbeHGTermin=8388608

BelegungVoll=0

HoeheTyp=20

Feiertage=11111110111
TitelDozent=0
ShortDateFormat=dd/mm/yyyy
ShortDateFormatWindows=0
Zeilen=2
Spalten=2
StundenLinie=-1
TooltipDauer=10

[Statistik]

;Anzahl und Zeiten der SQL-Befehle

BefehleInsert=118
BefehleDelete=64
BefehleSelect=1250
GesamtInsert=2990
GesamtDelete=412
GesamtSelect=21815

[Summe]

;Gemeinsame Einstellungen des Summendialogs

Hoehe=750
Breite=515
Oben=97
Links=580
Update=1
Index=0

[Summe0]

;20 individuelle Einstellungen die im Summendialog gespeichert werden können

;hier ist nicht alles aufgeführt!!

SpeicherName=kurz
Dozent=0
SG=1
Fach=1
Ort=1
Bemerkung=0
Tag=1
Stunde=1
Anfang=1
Ende=1
Typ=0
Stundensatz=0
GesamtStundensatz=0
VonTagChecked=1
VonTag=20.9.2018
Wochen=10
...

[Schrift]

;Schriften des Optionendialogs

Gitter=Arial
Kopf=MS Sans Serif

[Bestaetigung]

;Einstellungen des Optionendialogs

Loeschen=0
SavePassword=0

[Favoriten]

;Favoritenliste

1=SG:18WI

[Druck]

;Einstellungen des Druckdialogs

Wochenanzahl=1
Format=0
Links=5
Rechts=5
Oben=5
Unten=5

Zwischen=2
Zeit=1
Sonnabend=1
Hintergrund=1
Anwesenheit=0
LeereWochen=1
FreiesFormatZeilen=4
FreiesFormatSpalten=5
FreiesFormatHoch=0
Fusszeile=Staatliche Studienakademie Bautzen - Sven Geisel

[Export]

;Einstellungen der GroupWise-/Alarm- und Exportdialoge

vCalendarFileName=C:\outlook\Stdplan.vcs

Alarm=1

Alarmwert=1

Alarmeinheit=1

;HTML Export Einstellungen

HTMLFileName=StdPlan.htm

;WMF Export Einstellungen

WMFFileName=StdPlan.wmf

;JPEG Grafik Einstellungen

JPEGFileName=StdPlan.jpg

BreitePixel=800

JPEGQualitaet=20

;Bitmap Grafik Einstellungen

BMPFileName=StdPlan.bmp

;GroupWise Einstellungen

GWAlarm=0

GWAlarmwert=1

GWAlarmeinheit=0

GWMail=

GWEmpfaenger=1

[Werkzeug]

;Position/Grösse/Sichtbarkeit der Werkzeugleisten

MenuOben=2

MenuLinks=11

BearbeitenSichtbar=1

BearbeitenOben=28

BearbeitenLinks=11

PlanTypSichtbar=1

PlanTypOben=28

PlanTypLinks=93

AuswahlSichtbar=1

AuswahlOben=28

AuswahlLinks=392

NavigationSichtbar=1

NavigationOben=28

NavigationLinks=198

AuswertungSichtbar=1

AuswertungOben=28

AuswertungLinks=676

BoxFilterBreite=68

BoxWahlBreite=211

[Bearbeiten]

;Position des Bearbeitendialogs

Oben=0

Links=0

[TooltipsSummen]

;Auswahl der anzuzeigenden Felder für Hinweisfenster

;wenn der Stundenplantyp Summe angezeigt wird

Tag=0

Stunde=0

SG=1

Dozent=0
Ort=1
Fach=0
SGLang=0
DozentLang=0
OrtLang=0
FachLang=0
Bemerkung=1
Anfang=0
Ende=0
Typ=0
Stundensatz=0
GesamtStundensatz=0

[TooltipsSG]

*;Auswahl der anzuzeigenden Felder für Hinweisfenster
;wenn die Stundenplantypen SG, Ort oder Dozent angezeigt werden*

Tag=0
Stunde=0
SG=0
Dozent=0
Ort=0
Fach=0
SGLang=0
DozentLang=1
OrtLang=0
FachLang=1
Bemerkung=0
Anfang=0
Ende=0
Typ=0
Stundensatz=0
GesamtStundensatz=0

[Markierung]

;eingestellte farbliche Markierung bestimmter Stunden

Suchtext=02
Farbe=16711935
NOT=0
Checked=0
Farblos=1

[Serie]

;Einstellungen des Serienkopierendialogs

EndeAnzahl=1
Typ=1
TypTaeglich=1
TypMonatlich=1
TypJaehrlich=1
TypDauer=1

[Links]

;alle Elemente der Werkzeugleiste mit dem Schnellzugriff auf die Pläne

1=Gesamt:alle
2=SG:18WI
3=Doz:Adler

...

[Verlauf]

;unter Verlauf enthaltene Pläne für Zurück

0=SG:18WI
1=Doz:Cäsar
2=Gesamt:alle

[Verlauf Vorwaerts]

;unter Verlauf enthaltene Pläne für Vorwärts

0=SG:17WI

[Anwesenheit]

;in den Dialogen "Einfügen Dozent" und "Einfügen SG" der Zustand der Checkboxes

SGSonntag=1
SGSonnabend=0
DozSonntag=1
DozSonnabend=0
[Filter]
;enthält 10 vordefinierte Filterdefinitionen
Checked=0
;aktuelle Filterdefinition
WHERE=AND U.NutzungsID='SBWL'
Name0=Nur 2. bis 4. Stunde
Filter0=AND U.Stunde BETWEEN 2 AND 4
...
;aktuell eingestellter Filter
Index=3

