



CALENDARIUM
UML@WORK

BENUTZERHANDBUCH

Stand: 05. August 2005

Erstellt von Daniela ESBERGER

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	1
2	Installationshinweise	2
3	Client	3
3.1	Anmeldung	3
3.2	Eintragen.....	3
3.2.1	Termin eintragen	4
3.2.2	ToDo eintragen.....	7
3.2.3	Datensäuberung	9
3.3	Ansehen	9
3.3.1	Eintrag	10
3.3.2	Ansichten.....	11
3.3.2.1	Tag	11
3.3.2.2	Woche	11
3.3.2.3	Monat.....	12
3.3.2.4	Jahr	12
3.3.3	Kontextmenü.....	14
3.3.3.1	Termin/ToDo eintragen	14
3.3.3.2	Termin/ToDo bearbeiten	15
3.3.3.3	Termin/ToDo löschen.....	15
3.3.3.4	Nachricht schicken	15
3.3.3.5	Hyperlink verfolgen	16
3.4	Verwalten	16
3.4.1	Persönliche Daten	16
3.4.2	Eintragstypen	17
3.4.3	Gruppen	17
3.4.4	Berechtigungen	18
3.5	Info	19
3.5.1	Erhaltene Rechte.....	19
3.5.2	Nachrichten.....	20
3.6	Beenden	20
4	Monitor	21
4.1	Monitoring	21
4.1.1	Logins anzeigen	21
4.1.2	ShutDown Server.....	21
4.2	Verwalten	22
4.2.1	Benutzer.....	22
4.2.2	Gruppen	23
4.2.3	Typen.....	24
4.2.4	Feiertage	25
4.2.5	Feiertage initialisieren.....	26
4.3	Datenbank [nur Datenbankversion]	26
4.4	Beenden	26
5	Server	27

1 Vorwort

Beim Calendarium handelt es sich um einen Terminkalender, der Einträge von mehreren Benutzern verwalten kann. Umgesetzt wurde es als Client-Server-Applikation, wobei der Server auch am selben Rechner wie der Client laufen kann. Neben Server und Client verfügt das Calendarium-Projekt auch noch über einen Monitor, der in erster Linie dem Systemadministrator zur Überwachung und Wartung der Anwendung dient.

Grob kann der Funktionsumfang bzw. die Anforderungen an das Projekt wie folgt umrissen werden:

- Unterstützung von Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresansicht inkl. der Darstellung von Terminen und ToDos¹.
- In jeder Ansicht lassen sich auch Einträge von mehreren Personen darstellen.
- Einträge können auch als Serie erfasst werden.
- Es besteht die Möglichkeit Berechtigungen zur Ansicht und zum Eintragen von Terminen bzw. ToDo-Einträgen anderen Benutzern zu erteilen.
- Personen können auch zu Gruppen zusammengefügt werden. Diese Organisation lässt sich bei der Rechtsvergabe bzw. bei der Teilnehmerauswahl für Einträge verwenden.
- Für jeden Eintrag kann jeder Benutzer bis zu drei Notifikationen (= Vorankündigung eines Termines) vergeben. Als Notifikation kann eine Nachricht am Bildschirm eingeblendet bzw. ein E-Mail oder ein Fax verschickt werden.
- Außerdem soll jeder Teilnehmer unmittelbar nach dem Erfassen eines Termin- bzw. ToDo-Eintrages entsprechend seiner bevorzugten Notifikationsform (E-Mail, Fax oder Nachricht am Bildschirm) benachrichtigt werden.

Das Calendarium-Projekt dient für das Buch UML@Work² als Grundlage für jegliche Betrachtungen über Softwareentwicklung mit UML. In diesem Buch werden die diversen Analysemodelle für den Entwurf des Calendariums detailliert erarbeitet.

Entwickelt wurde das Calendarium im Rahmen einer Diplomarbeit an der Universität Wien unter Java Development Kit 1.1.8 und Java Swing 1.1.1. In der ersten Phase war nur die File-System-Version verwirklicht. Hier wird zum Speichern bzw. zum Laden der Daten ein Dateisystem herangezogen. Eine weitere Diplomarbeit an der Universität Linz beschäftigte sich dann mit der Erweiterung des Projektes um die Datebank-Version, die ein Speichern der Daten in einer Oracle-Datenbank ermöglicht. Zuletzt erfolgte im Rahmen eines Softwarepraktikums an der Universität Klagenfurt ein Upgrade des Calendarium-Projekts auf Java 1.5 sowie einige kleine Fehlerbehebungen und Erweiterungen um einen Installations-Wizard, die neuen Funktionen „Nachricht schicken“ (siehe Kapitel 3.3.3.4) und „Feiertage initialisieren“ (siehe Kapitel 4.2.5).

¹ Unter ToDo versteht man im Calendarium eine offene Aufgabe.

² Hitz, M. et al.: UML@Work. Objektorientierte Modellierung mit UML 2, 3., aktualisierte u. überarb. Auflage, Heidelberg 2005.

2 Installationshinweise

Seit Version 3.0 des Calendariums gibt es für Windows-Systeme auch einen Installations-Wizard, der die Installation und das Setup des Calendariums erleichtern soll. Unbedingt erforderlich ist für die Ausführung eine funktionstüchtige Java Runtime Environment.

Der Wizard ermöglicht die Installation des Clients sowie des Servers inkl. Monitor. Beim Server werden zwei Möglichkeiten zur Auswahl gestellt: Der Benutzer kann hier zwischen File-System (Die Daten werden in einem Dateisystem verwaltet. – Eine Datenbank wird hier nicht benötigt!) und Datenbank wählen. Bei der Datenbank-Version wird eine Oracle-Datenbank vorausgesetzt.

Weiters besteht die Möglichkeit das Calendarium in einer Benutzerversion (enthält nur die ausführbaren Class-Files) oder einer Entwicklerversion (enthält sowohl die ausführbaren Class-Files als auch die Source-Files) am Rechner zu installieren. Besteht Interesse an einer Weiterentwicklung, so soll an dieser Stelle auf die Entwicklerdokumentation verwiesen werden.

Informationen zum genauen Ablauf der Installation (für Windows- und Unix-Systeme) sowie Hinweise für den Start des Calendariums mögen bitte dem File `install.htm` entnommen werden.

3 Client

Der Client stellt die zentrale Anwendung für den Benutzer dar und wird durch Doppelklick auf client.bat (in Unix-Systemen: client.sh) gestartet. Er kann sowohl auf den Server der Datenbankversion als auch auf den Server der File-System-Version zugreifen. Bevor ein Client gestartet werden kann, sollte sichergestellt werden, dass der Server bereits läuft. Ist dies nicht der Fall, erhält der Benutzer bei der Anmeldung den Hinweis, dass der Server im Moment nicht erreicht werden kann und die Anmeldung wird abgebrochen.

3.1 Anmeldung

Bei der Calendarium-Anmeldung ist die Eingabe von Hostname, Port, Kürzel und Passwort erforderlich. Hostname (DNS-Name, IP-Adresse, localhost) und Port (im Standard: 2005) werden aus den Installations-Settings (File: Client/client/userProperties) gezogen, können aber hier verändert werden. Mittels Eingabe von „Ihr Kuerzel“ und „Passwort“ kann sich der Benutzer identifizieren und am Server anmelden. Hierbei gilt zu beachten, dass ein Benutzer zwar gleichzeitig auf verschiedenen Rechnern, jedoch nicht mehrmals am selben Rechner, eingeloggt sein kann.

Ist noch kein Benutzer angelegt bzw. soll ein neuer Benutzer angelegt werden, so ist dies im Monitor (siehe *Monitor: Verwalten – Benutzer*) vorzunehmen.



Abbildung 1: Calendarium-Anmeldung

3.2 Eintragen

Im Calendarium wird prinzipiell zwischen den beiden Eintragsarten Termin und ToDo unterschieden. Um einen Eintrag neu zu erstellen, öffnet man im Menü *Eintragen* den entsprechenden Unterpunkt. Ebenso besteht die Möglichkeit alle Einträge bis zu einem bestimmten Datum zu löschen (*Datensäuberung*).

3.2.1 Termin eintragen

Termine können im Calendarium entweder unter dem Menüpunkt: *Eintragen – Termin eintragen* oder aber auch mittels Rechtsklick im Kalenderbereich der Tages-, Wochen- und Monatsansicht angelegt werden. Tage mit Terminen werden in den einzelnen Ansichten entsprechend hervorgehoben.

Registerkarte Allgemein

Im Bereich Allgemein werden die Eckdaten für den Termin (Beginn, voraussichtliche Dauer, Ende, Beschreibung, Eintragstyp, Ort, ...) eingetragen. Sowohl das Beginn- als auch das Enddatum können einerseits direkt in die dafür vorgesehenen Felder eingegeben oder mittels Klick auf den Kalenderbutton in einem Monatskalender ausgewählt werden. Die Dauer muss, insofern das Ende vollständig angegeben wird, nicht eingetragen werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit direkt nach der Beginnzeit die Dauer einzugeben und sich dadurch die explizite Eingabe des Terminendes zu ersparen.

Durch die Wahl eines Typs, kann ein Termin einem bestimmten Eintragstypen (siehe auch: *Client: Verwalten – Eintragstypen* bzw. *Monitor: Verwalten – Typen*) zugeordnet werden. Dies führt zu einer farblichen Auszeichnung der Termine. Die Eintragstypen finden sich auch in den Todos wieder. Zur Beschreibung zählen neben dem Typ auch die Kurz- und die Langbeschreibung, die Angabe des Ortes sowie die Hinterlegung eines Hyperlinks.

Es ist möglich, Termine mit bis zu drei Vorankündigungen (Beep³, E--Mail oder Fax) zu versehen. Der Zeitpunkt der Notifikation wird hierbei relativ zum Terminbeginn angegeben.

Durch Aktivieren von „*verschiebbar*“ wird diese Möglichkeit für den Termin charakterisiert und der Termin in der Tages-, Wochen- und Monatsansicht in kursiver Schrift dargestellt. Weiters wird an dieser Stelle angezeigt, ob es sich bei dem Termin um einen Serientermin handelt. In diesem Fall sind das Kennzeichen „Serientermin“ gesetzt und in der Registerkarte *Serie* entsprechende Daten hinterlegt.

Werden zwei Termine zum selben Zeitpunkt eingetragen bzw. überschneiden sich diese, erscheint eine Warnmeldung. Mittels „suchen“ können freie Zeiten für den Termin eruiert werden. Bei der Suche nach konfliktfreien Terminen wird ein Zeitintervall (Datum und Uhrzeit) angegeben. Auch wird an dieser Stelle definiert, ob Alternativtermine an Sonn- und Feiertagen oder nur an Werktagen möglich sind. „trotzdem eintragen“ ignoriert die Warnung und der Termin wird trotz Konflikt eingetragen. Der Button „zurueck“ führt zurück zur Registerkarte *Allgemein*.

³ Bei „Beep“ öffnet sich zur gewählten Zeit eine Bildschirmmeldung mit einem entsprechenden Ton.

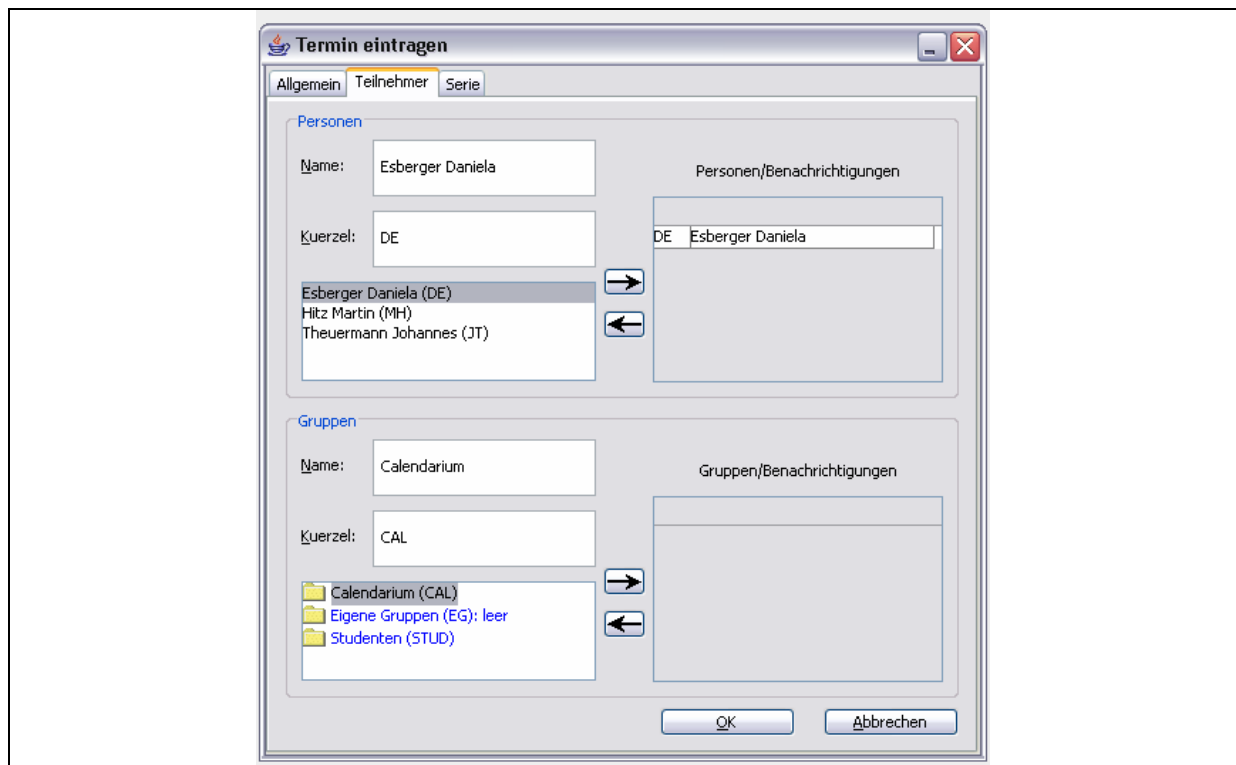
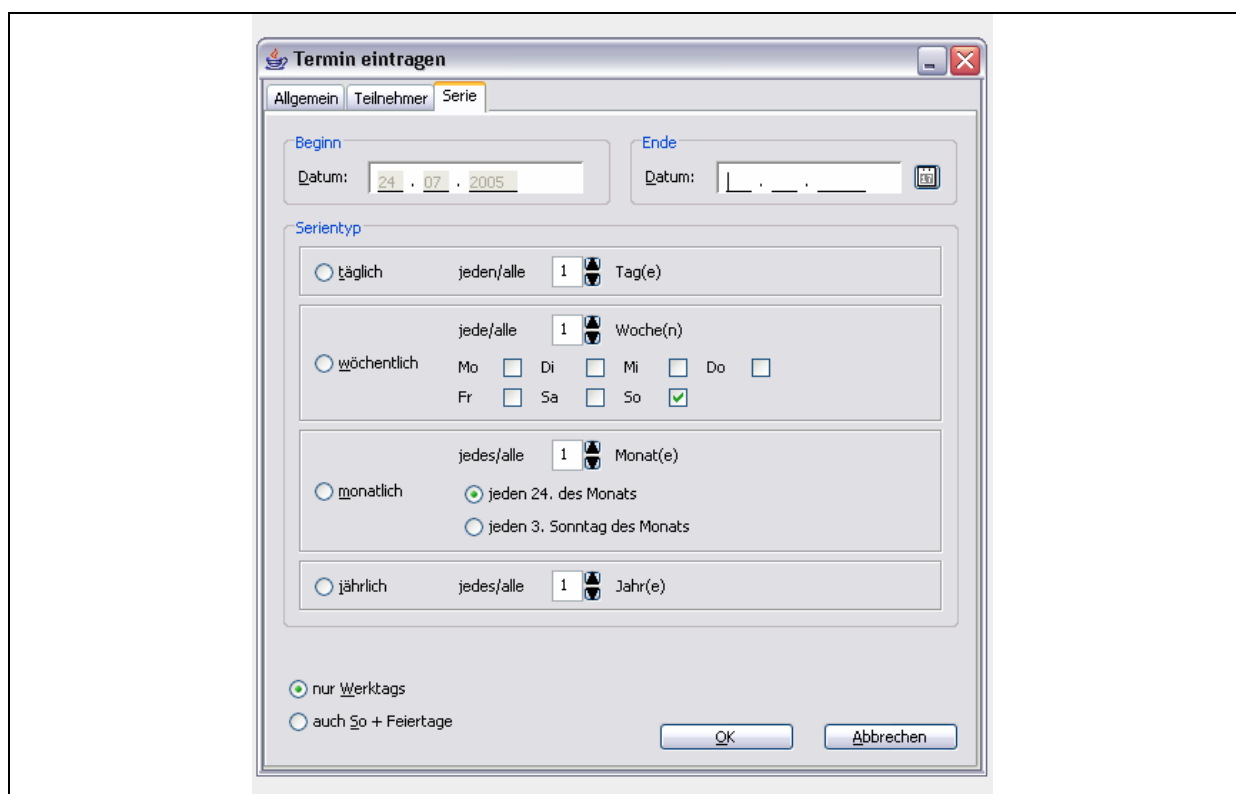
Abbildung 2: Termin eintragen – Registerkarte Allgemein

Registerkarte Teilnehmer

Ein Termin kann für einen oder mehrere Teilnehmer von dazu berechtigten Benutzern erfasst werden. Der Benutzer muss hierbei nicht zwangsläufig auch Teilnehmer sein. In der Registerkarte Teilnehmer können einzelne Personen oder ganze Gruppen (siehe auch *Client: Verwalten – Gruppen* und *Monitor: Verwalten – Gruppen*) mittels → hinzugefügt bzw. mittels ← wieder entfernt werden. Alle Teilnehmer werden in weiterer Folge über den neuen Termin mittels Notifikation informiert.

Registerkarte Serie

Handelt es sich um einen Serientermin, so sind hier weitere Daten bzgl. Wiederholungsdauer (Beginn, Ende) und -frequenz (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) anzugeben. Weiters kann zwischen Werktagsterminen und allgemeinen Terminen („auch So + Feiertage“ wird aktiviert) unterschieden werden. Werktagstermine entfallen automatisch an Sonn- und Feiertagen. Sonstige Ausnahmeregelungen können durch Ändern der betreffenden Einzeleinträge organisiert werden.

**Abbildung 3:** Termin eintragen – Registerkarte Teilnehmer**Abbildung 4:** Termin eintragen – Registerkarte Serie

3.2.2 ToDo eintragen

ToDo's (Aufgaben) können im Calendarium entweder unter dem Menüpunkt: *Eintragen – ToDo eintragen* oder aber auch mittels Rechtsklick im ToDo-Bereich der Tages-, Wochen- und Monatsansicht angelegt werden. Die ToDo's werden in der Tages-, Wochen- und Monatsansicht an entsprechender Stelle dargestellt.

Registerkarte Allgemein

Im Bereich Allgemein werden die Eckdaten für die Aufgabe (Erinnern ab, Fällig per, Beschreibung, Eintragstyp, Ort, ...) eingetragen. Sowohl das „Erinnern ab“- als auch das „Fällig per“-Datum können einerseits direkt in die dafür vorgesehenen Felder eingegeben oder mittels Klick auf den Kalenderbutton in einem Monatskalender ausgewählt werden. Zu Beachten ist an dieser Stelle, dass das „Erinnern ab“ vor dem „Fällig per“-Datum liegt.

Durch die Wahl eines Types, kann ein ToDo einem bestimmten Eintragstypen (siehe auch: *Client: Verwalten – Eintragstypen* bzw. *Monitor: Verwalten – Typen*) zugeordnet werden. Dies führt zu einer farblichen Auszeichnung des ToDo-Eintrags. Die Eintragstypen finden sich auch bei Terminen wieder. Zur Beschreibung zählen neben dem Typ auch die Kurz- und die Langbeschreibung, die Angabe des Ortes sowie die Hinterlegung eines Hyperlinks.

Es ist möglich, ToDo's mit bis zu drei Benachrichtigungen (Beep, EMail oder Fax) zu versehen. Auch ist es möglich Serien zu definieren. Hierzu sind in der Registerkarte *Serie* entsprechende Daten zu hinterlegt. „SerienToDo“ wird automatisch aktiviert.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "ToDo eintragen". It has three tabs: "Allgemein" (selected), "Teilnehmer", and "Serie". The "Allgemein" tab contains the following fields and controls:

- Erinnern ab:** A date field showing "24 . 07 . 2005" with a calendar icon.
- Fällig per:** A date field showing "24 . 07 . 2005" with a calendar icon.
- Beschreibung:** A large text area for the task description.
- Typ:** A dropdown menu currently set to "Geschäftlich" with a blue square icon.
- Ort:** A text field for the location.
- Hyperlink:** A text field for a hyperlink.
- Benachrichtigung:** A section with three rows (1, 2, 3). Each row has radio buttons for "keine", "Beep", "EMail", and "Fax". To the right of each row are two dropdown menus for "Minute(n)" and "vorher".
- SerienToDo:** A checkbox at the bottom left.
- Buttons:** "OK" and "Abbrechen" at the bottom right.

Abbildung 5: ToDo eintragen – Registerkarte Allgemein

Registerkarte Teilnehmer

Ein ToDo-Eintrag kann für einen oder mehrere Teilnehmer von dazu berechtigten Benutzern erfasst werden. Der Benutzer muss hierbei nicht zwangsläufig auch Teilnehmer sein. In der Registerkarte Teilnehmer können einzelne Personen oder ganze Gruppen (siehe auch *Client: Verwalten – Gruppen* und *Monitor: Verwalten – Gruppen*) mittels → hinzugefügt bzw. mittels ← wieder entfernt werden. Alle Teilnehmer werden in weiterer Folge über den neuen ToDo-Eintrag mittels Notifikation informiert.

Registerkarte Serie

Handelt es sich um einen SerienToDo-Eintrag, so sind hier weitere Daten bzgl. Wiederholungsdauer (Beginn, Ende) und -frequenz (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) anzugeben. Weiters kann hier definiert werden, ob der ToDo-Eintrag nur für Werktage oder auch für Sonn- und Feiertage gilt. Sonstige Ausnahmeregelungen können durch Ändern der betreffenden Einzeleinträge organisiert werden.

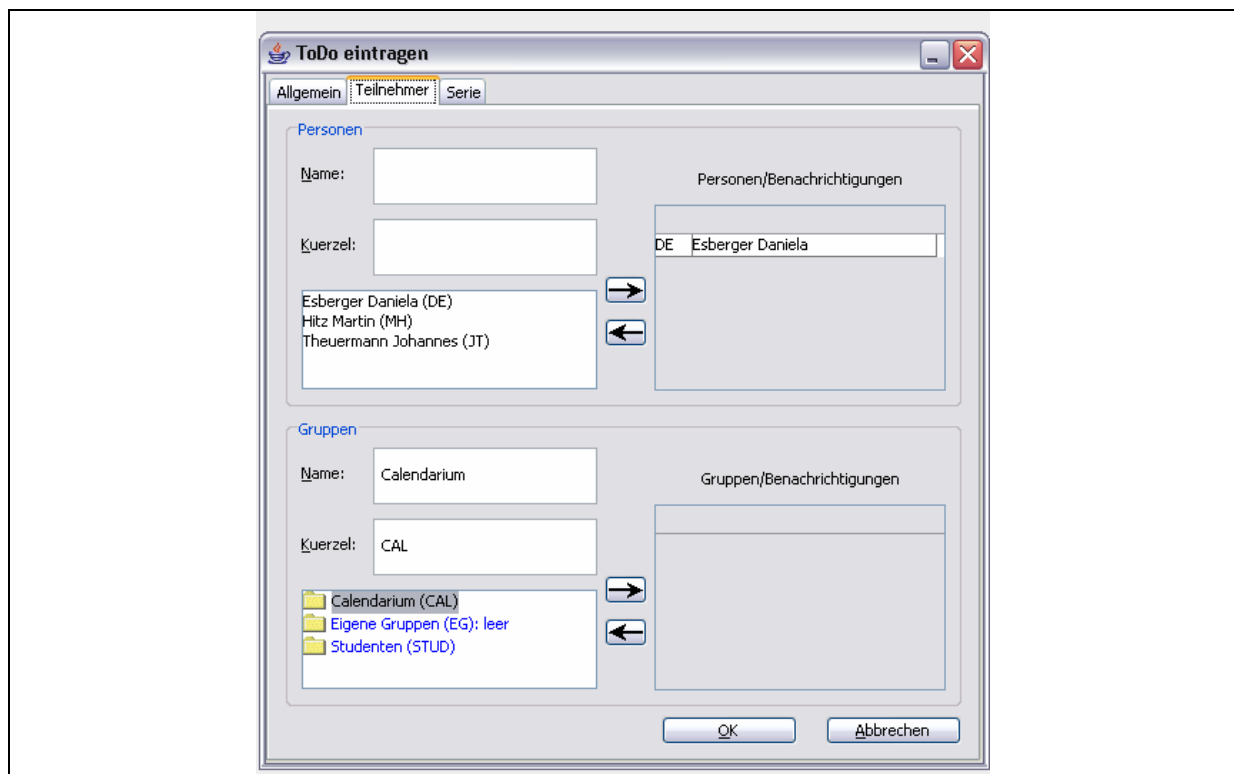


Abbildung 6: ToDo eintragen – Registerkarte Teilnehmer

The screenshot shows the 'ToDo eintragen' dialog box with the 'Serie' tab selected. It contains fields for 'Beginn' (start date) and 'Ende' (end date). The 'Beginn' field is set to '24. 07. 2005'. The 'Ende' field is empty. Below these are 'Serientyp' (series type) options: 'täglich' (daily), 'wöchentlich' (weekly), 'monatlich' (monthly), and 'jährlich' (yearly). The 'wöchentlich' option is selected, and the frequency is set to 'jede/alle 1 Woche(n)'. The days of the week are listed with checkboxes: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So. The 'So' checkbox is checked. At the bottom, there are two radio buttons: 'nur Werktags' (selected) and 'auch So + Feiertage'. The 'OK' and 'Abbrechen' buttons are at the bottom right.

Abbildung 7: ToDo eintragen – Registerkarte Serie

3.2.3 Datensäuberung

Unter dem Menüpunkt *Eintragen – Datensäuberung* können alle Einträge bis zu einem bestimmten Datum gelöscht werden. Das Datum kann entweder direkt in das dafür vorgesehene Feld eingegeben oder mittels Klick auf den Kalenderbutton in einem Monatskalender ausgewählt werden.

The screenshot shows the 'Daten-Säuberung' dialog box. It has a title bar with a calendar icon and the text 'Daten-Säuberung'. Inside, there is a label 'Lösch alle Einträge bis inkl.' followed by a 'Datum:' field. The 'Datum:' field is empty, and there is a calendar icon to its right. At the bottom, there are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Abbildung 8: Daten-Säuberung

3.3 Ansehen

Unter dem Menüpunkt *Ansehen* findet man in der Client-Anwendung des Calendariums die Möglichkeit die Jahres-, Monats-, Wochen- oder Tagesansicht aufzurufen.

3.3.1 Eintrag

Einträge (sowohl Termine als auch Todos) werden in der Tages-, Wochen- und Monatsansicht wie in folgender Abbildung dargestellt.

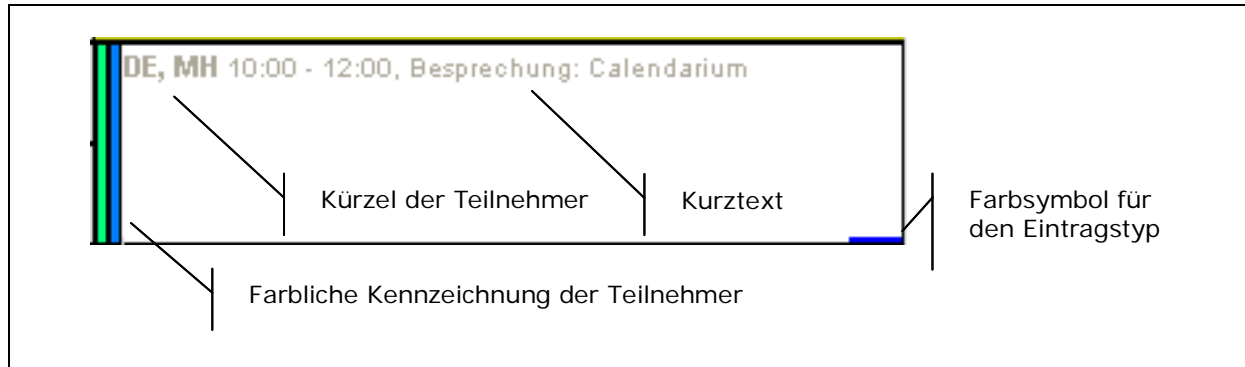


Abbildung 9: Eintrag – Termin

In den verschiedenen Ansichten können die Einträge von mehreren Benutzern betrachtet werden. Jedem Benutzer wird hierbei automatisch eine Farbe vom System zugeordnet und dessen Einträge bzw. die Einträge, an denen der Benutzer teilnimmt, mit dem entsprechenden Farbbalken gekennzeichnet.

Wann immer der Benutzer den Mauszeiger über einen Eintrag führt, erscheint die textuelle Beschreibung zum Eintragstypen in der Statuszeile. Beim Eintrag selbst kann man in der rechten unteren Ecke einen Balken erkennen, der die zugewiesene Farbe des Eintragstyps hat.

Aus dem Eintragsbeispiel in der Abbildung Eintrag – Termin lassen sich folgende Informationen ablesen:

- Der Termin „Besprechung: Calendarium“ dauert von 10.00 – 12.00.
- Der Termin ist einem Eintragstyp zugeordnet, der farblich blau dargestellt wird.
- Aus den betrachteten Personen nehmen die Person MH (blauer Balken) und die Person DE (grüner Balken) an dem Termin teil. Es ist allerdings möglich, dass noch weitere Personen an diesem Termin teilnehmen, diese derzeit aber nicht betrachtet werden.

Weiters kann man zu Einträgen durch Drücken der rechten Maustaste ein Kontextmenü (siehe Kapitel 3.3.3 Kontextmenü) öffnen.

Verfügt der Betrachter über das Leserecht mit Details, so kann dieser durch Doppelklick auf den Eintrag bzw. Auswahl des entsprechenden Menüpunktes im Kontextmenü sämtliche Informationen zum Eintrag anzeigen lassen. Ist der Betrachter selbst auch Eintragsersteller bzw. verfügt dieser über das Eintragsrecht, so hat er überdies noch die Möglichkeit, den Eintrag zu editieren oder zu löschen.

3.3.2 Ansichten

Das Calendarium kennt vier Ansichten, die im Folgenden näher beschrieben werden sollen. Für alle Ansichten gilt, dass Sonn- und Feiertage (Diese können im Monitor unter *Verwalten – Feiertage* definiert werden.) in roter Farbe hervorgehoben werden. Ebenso besteht in jeder Ansicht die Möglichkeit sich Einträge von verschiedenen Benutzern anzeigen zu lassen.

3.3.2.1 Tag

Nach erfolgreicher Anmeldung wird dem Benutzer das Kalenderblatt des aktuellen Tages angezeigt. Die Tagesansicht kann aber auch über das Menü *Ansehen – Tag* aufgerufen werden. Die Ansicht zeigt die Termine des ausgewählten Tages sowie die ToDos, deren Erinnerungsdatum vor oder am angezeigten Tag liegt.

Die blauen Pfeile rechts und links vom Tagesdatum ermöglichen die Anzeige der Vorgänger- bzw. Folgetage. Ebenso ist eine Navigation über den Monatskalender möglich.

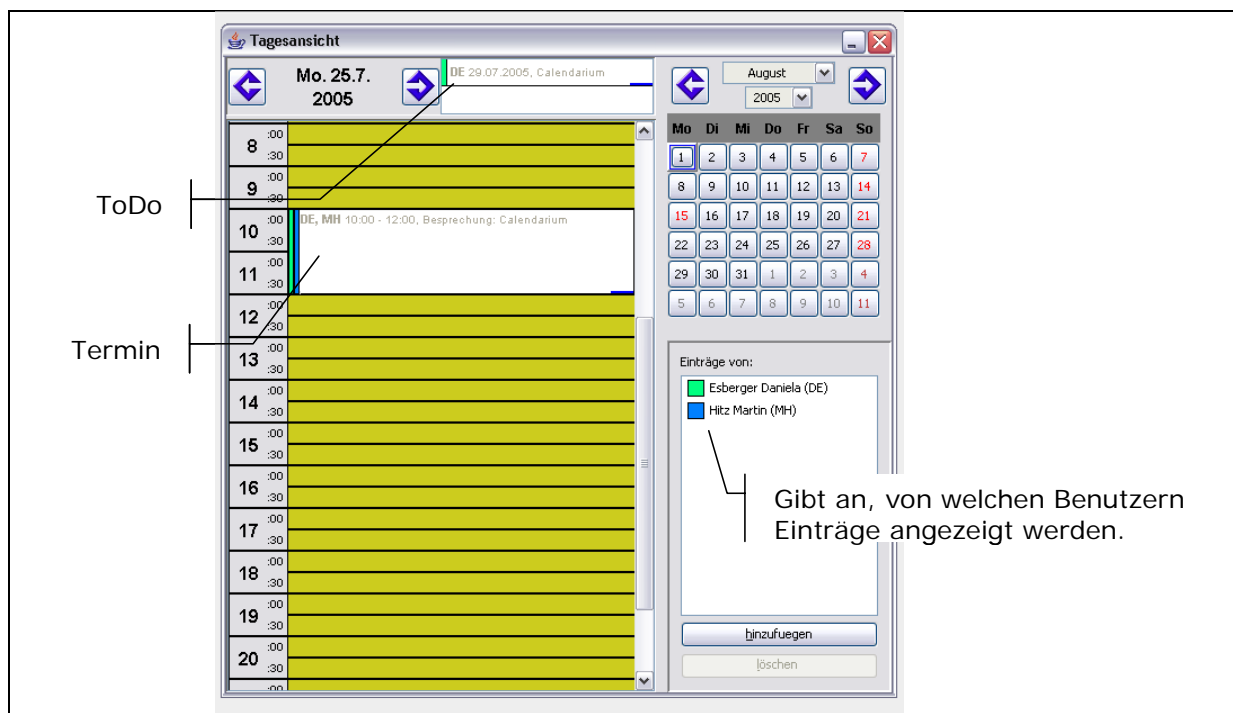


Abbildung 10: Tagesansicht

3.3.2.2 Woche

Die Wochenansicht (Menü: *Ansehen – Woche*) zeigt die sieben Tage der aktuellen Woche an. Wie auch in der Tagesansicht werden auch hier die eingetragenen Termine und ToDos der Wochentage angezeigt.

Um eine Übersicht über die vergangenen und nachfolgenden Wochen zu erhalten, betätigt man die blauen Pfeilbuttons rechts und links von der Wochenbezeichnung.

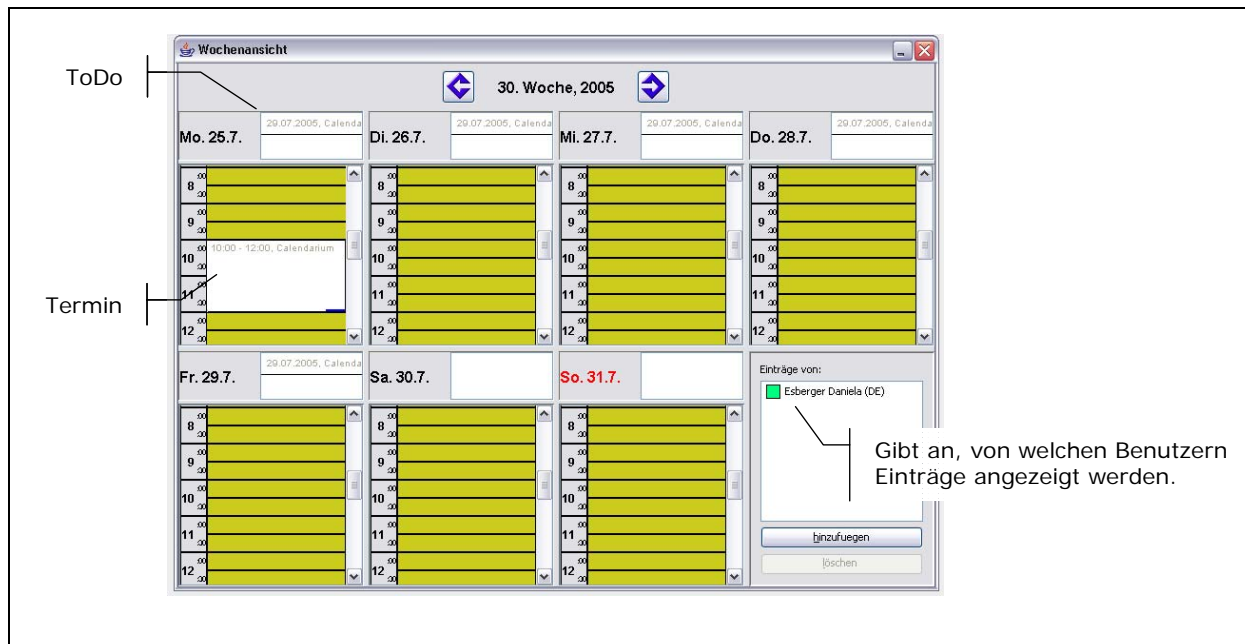


Abbildung 11: Wochenansicht

3.3.2.3 Monat

Über das Menü *Ansehen – Monat* kann die Monatsansicht aufgerufen werden. Diese ermöglicht einen Überblick über die Termine und ToDos des laufenden Kalendermonats. Im Gegensatz zur Tages- und Wochenansicht werden hier Termine und ToDos nicht mehr getrennt sondern im selben Feld angezeigt. Je nach Monat umfasst diese Ansicht zwischen 28 und 31 Tagen. Eine Navigation durch die Monate wird über die blauen Pfeilbuttons rechts und links von der Monatsbezeichnung ermöglicht.

3.3.2.4 Jahr

Die Jahresansicht, die über das Menü *Ansehen – Jahr* aufgerufen wird, gibt einen Überblick über das ganze Jahr. Eine Navigation wird durch die blauen Pfeilbuttons ermöglicht. Jeder Tag, dem ein Termineintrag zugeordnet ist, wird in dieser Ansicht mit der dem Benutzer zugeordneten Eintragsfarbe gekennzeichnet. Welchem Benutzer welche Farbe zugeordnet ist, kann dem Feld „Einträge von“ entnommen werden. Werden die Einträge von mehreren Benutzern angezeigt und haben diese auch Termine an den gleichen Tagen, so werden diese Tage auch mehrfärbig ausgezeichnet.

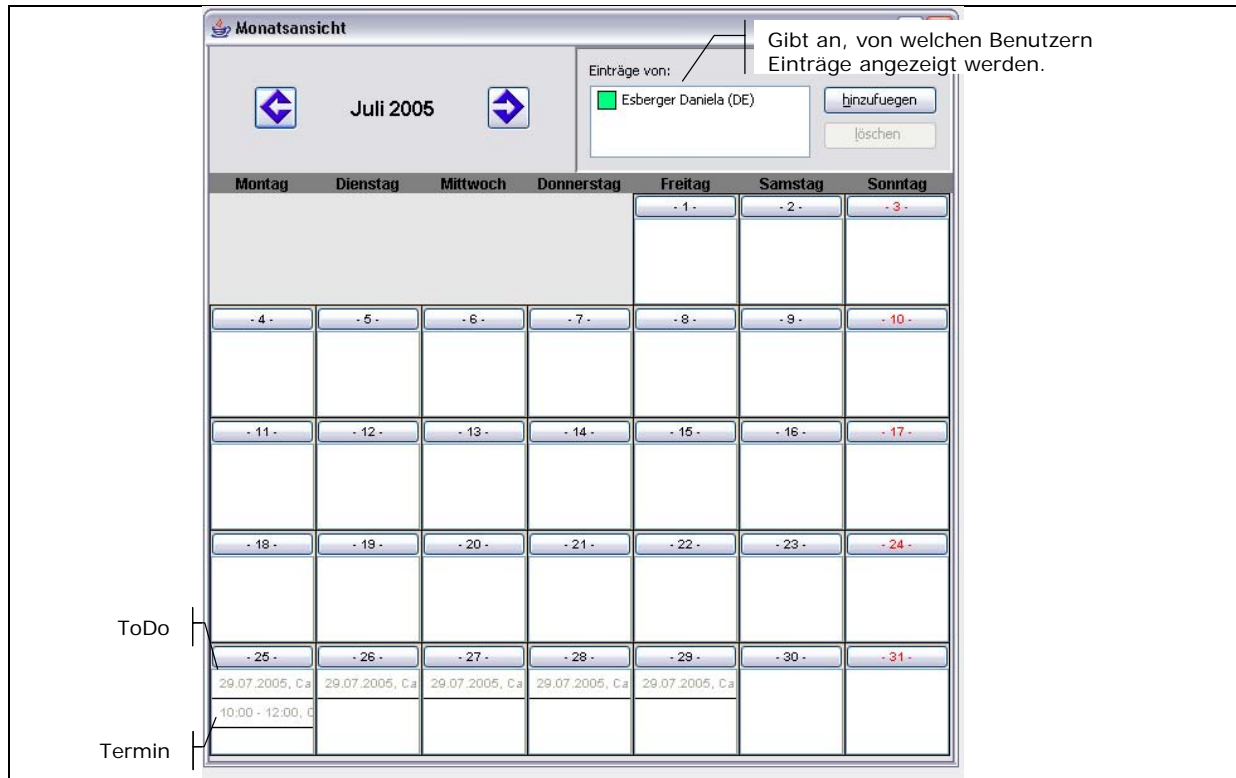


Abbildung 12: Monatsansicht

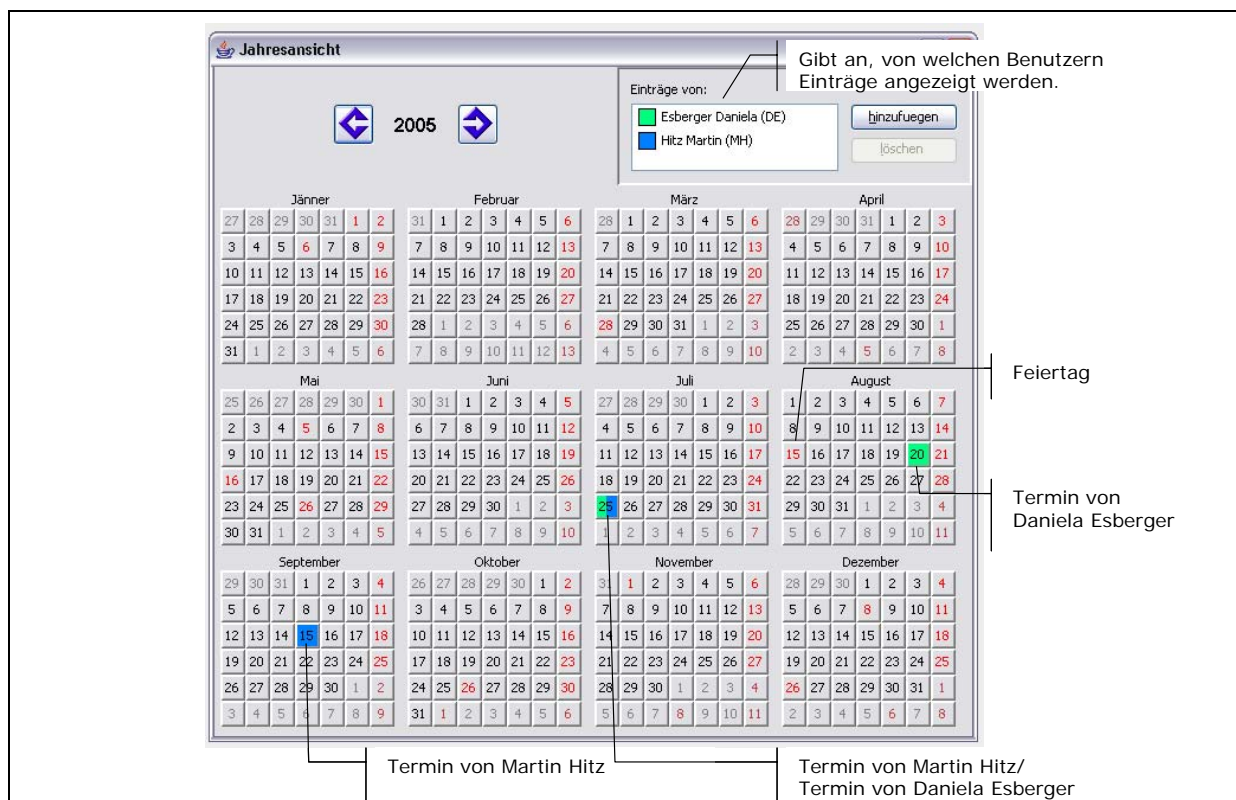


Abbildung 13: Jahresansicht

3.3.3 Kontextmenü

Das Kontextmenü kann durch Rechtsklick auf Termin- und ToDo-Einträge sowie -Felder in den verschiedenen Ansichten (außer Jahresansicht) aufgerufen werden. Im Folgenden sollen die verschiedenen Optionen des Menüs, die die Termin- und ToDo-Verwaltung ermöglichen und erleichtern, vorgestellt werden.

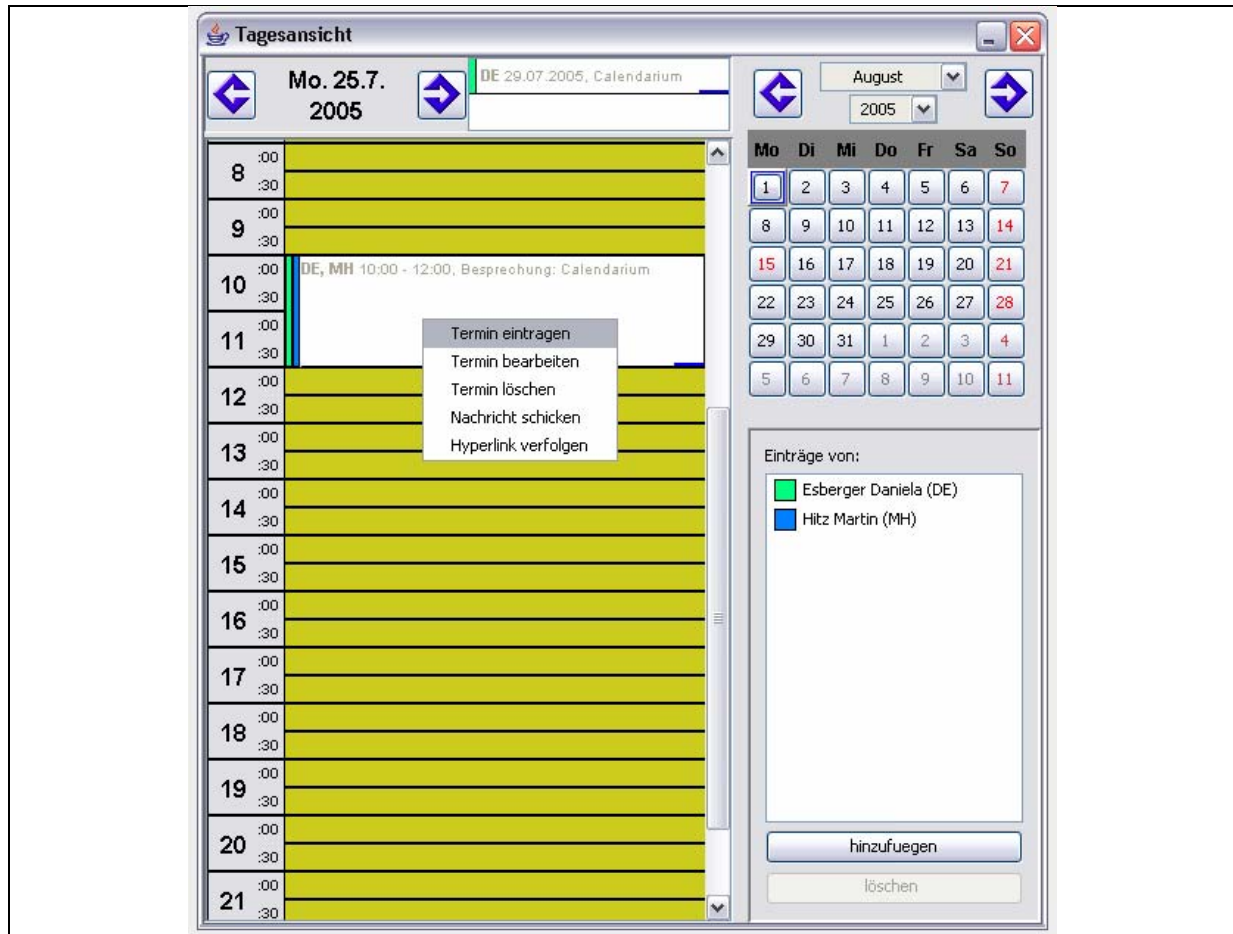


Abbildung 14: Tagesansicht – Kontextmenü

3.3.3.1 Termin/ToDo eintragen

Um Termine oder ToDos neu zu erstellen kann – wie bereits oben geschildert – entweder über das Menü *Eintragen – Termin/ToDo* oder über das Kontextmenü das entsprechende Dialogfenster aufgerufen werden. Das Kontextmenü kann sowohl über die Tages- und Wochen- als auch über die Monatsansicht im entsprechenden Feld durch Rechtsklick auf eine freie Stelle aufgerufen werden. In der Tages- und in der Wochenansicht wird durch Absprung in das Kontextmenüs an entsprechender Stelle das Beginndatum und die Beginnzeit bei der Neuanlage eines Termins übergeben.

Wie die Erstellung eines Termin- bzw. eines ToDo-Eintrags vorzunehmen ist, wurde bereits im Kapitel 3.2.1 Termin eintragen bzw. 3.2.2 ToDo eintragen ausführlichst besprochen.

3.3.3.2 Termin/ToDo bearbeiten

Um einen Eintrag im Nachhinein zu bearbeiten, muss über die Tages-/Wochen-/Monatsansicht das Kontextmenü zum Eintrag aufgerufen werden. Die Bearbeitung erfolgt in derselben Eingabemaske wie die Erstellung und soll daher an dieser Stelle nicht näher erläutert werden.

Informationen hierzu sind dem Kapitel 3.2.1 Termin eintragen bzw. 3.2.2 ToDo zu entnehmen. Erfolgt eine Änderung, erhalten alle beteiligten Benutzer eine entsprechende Nachricht.

3.3.3.3 Termin/ToDo löschen

Ebenso wie bei der Eintragsbearbeitung muss auch beim Löschen eines Eintrages das dazugehörige Kontextmenü über eine der möglichen Ansichten aufgerufen und der Menüpunkt „Termin löschen“ bzw. „ToDo löschen“ ausgewählt werden. Vor dem tatsächlichen Löschen des Eintrages muss der Benutzer seinen Wunsch nochmals bestätigen. Sollen gleich alle Einträge bis zu einem bestimmten Datum gelöscht werden, so empfiehlt sich hier die Datensäuberung (siehe Kapitel 3.2.3 Datensäuberung).

3.3.3.4 Nachricht schicken

Die Option „Nachricht schicken“ gehört zu den Neuerungen der dritten Version des Calendariums und erweitert die Kommunikationsmöglichkeiten zwischen den Benutzern. Der Aufruf erfolgt über das Kontextmenü zu Termin- und ToDo-Einträgen. Die Funktion ermöglicht das Versenden von Nachrichten zwischen dem Eintragsersteller und den Teilnehmern. Es besteht auch die Auswahlmöglichkeit allen Teilnehmern oder nur dem Ersteller die Nachricht zukommen zu lassen. Durch die Betätigung des Buttons „Senden“ wird die Nachricht verschickt. Die Empfänger erhalten sogleich auch die Benachrichtigung (je nach bevorzugter Notifikationsform) bzw. können sich diese auch später wieder über *Info – Nachrichten* anzeigen lassen.

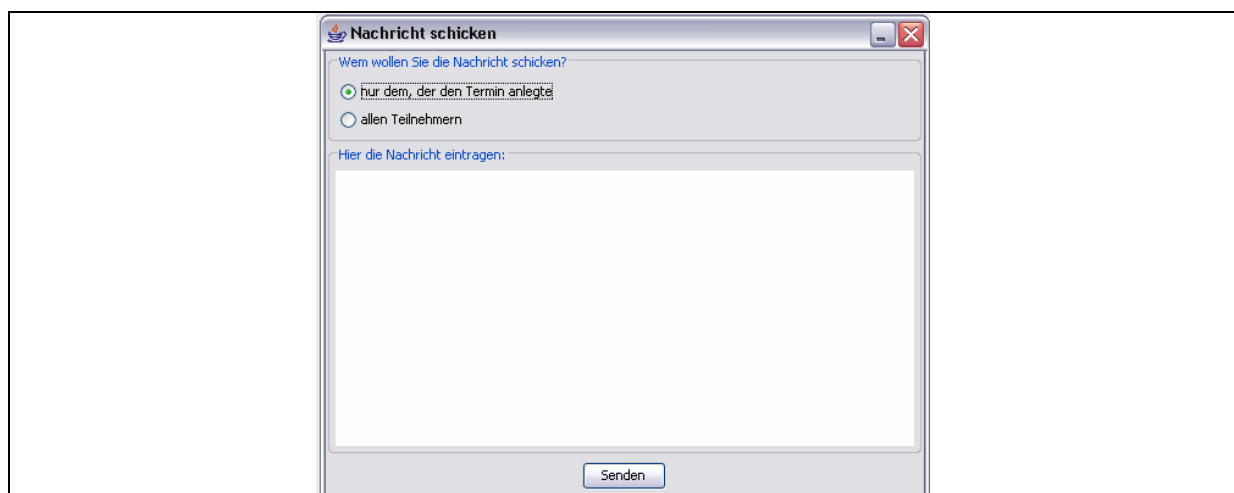


Abbildung 15: Nachricht schicken

3.3.3.5 Hyperlink verfolgen

Enthält ein Eintrag – sowohl Termin als auch ToDo – in seiner Definition auch einen Hyperlink, so kann dieser über das Kontextmenü verfolgt werden.

In Windows-Systemen wird hierbei automatisch das zur Dateierweiterung passende Programm aufgerufen. So wird für Internetadressen der Standardbrowser, für E-Mail-Adressen, insofern diese mit der Erweiterung „mailto:“ angelegt wurden, der Standard-E-Mail-Client, für ein .doc-File MS-Word etc. aufgerufen.

Bei Unix-Systemen sind diese Zusatzfunktionen nicht möglich. Hier können jedoch auch durch Angabe des Browserpfades im File Client/client/userProperties URLs verfolgt werden.

3.4 Verwalten

3.4.1 Persönliche Daten

Unter dem Menüpunkt *Verwalten – Persönliche Daten* kann jeder Benutzer die eigenen Daten selbst verwalten. Geändert werden kann an dieser Stelle Passwort, Vorname, Nachname, E-Mail-Adresse und Fax-Nummer für die Benachrichtigung sowie die bevorzugte Notifikationsform (Beep, E-Mail oder Fax). Das Kürzel kann vom Benutzer selbst nicht bearbeitet werden. Eine Änderung kann jedoch vom Systemadministrator im Monitor unter *Verwalten – Benutzer* vorgenommen werden.

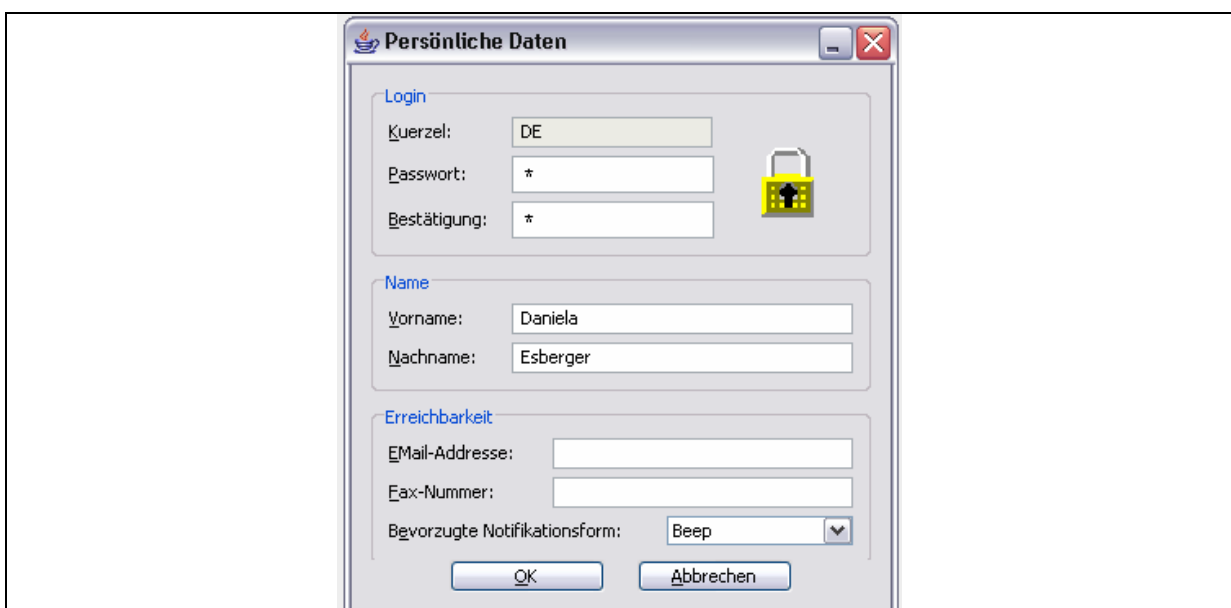


Abbildung 16: Persönliche Daten

3.4.2 Eintragstypen

Jeder Eintrag wird einem Eintragstyp zugeordnet. Die Anzahl und Bezeichnungen der Eintragstypen kann nur vom Systemadministrator (siehe *Monitor: Verwalten – Typen*) geändert werden. Jeder Benutzer kann allerdings im Client unter *Verwalten – Eintragstypen* die Farbzuzuordnung individuell ändern.

Die Farbwahl kann dabei entweder im Registerblatt Muster (vordefinierte Farben), HSB (HSB-Werte) oder RGB (RGB-Werte) vorgenommen werden.

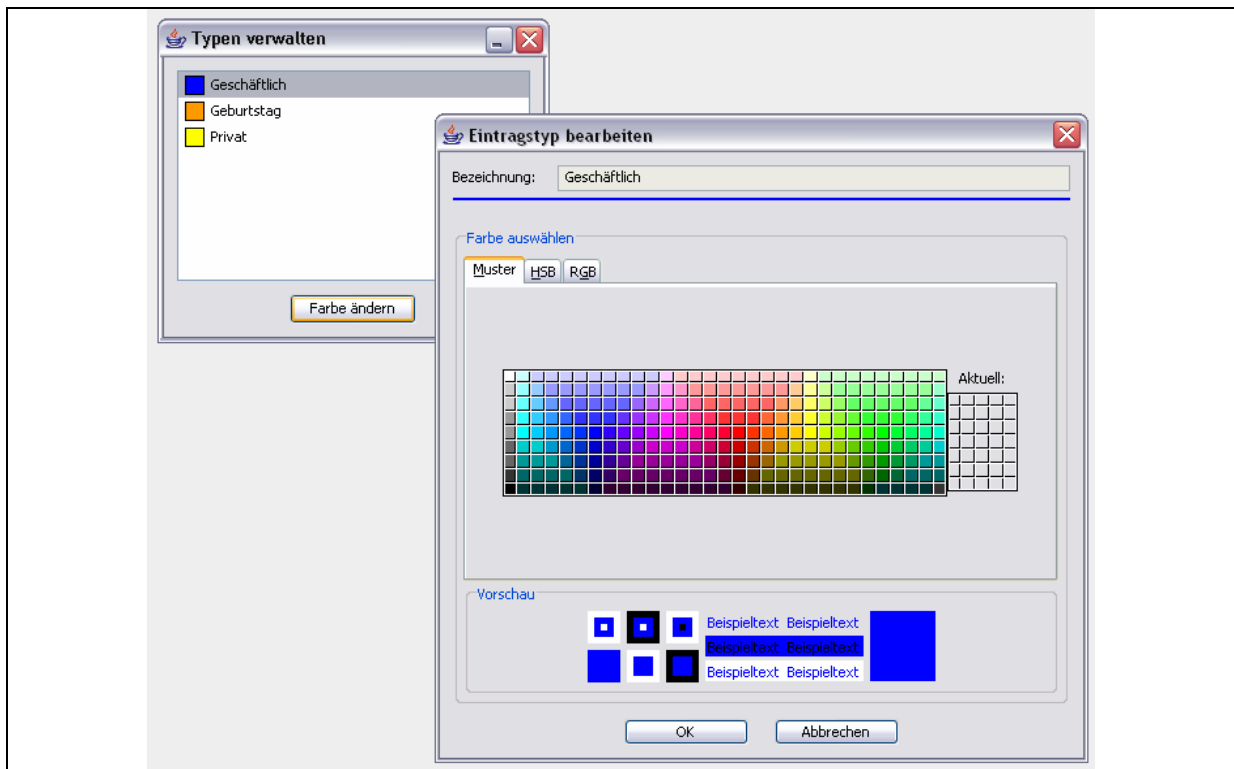


Abbildung 17: Eintragstypen (Client)

3.4.3 Gruppen

Benutzer können im Calendarium zu Gruppen zusammengefasst werden. Dies ist insbesondere bei der Termin-, ToDo- und Berechtigungsverwaltung hilfreich, da hier nicht nur einzelne Personen sondern gleich ganze Gruppen – und somit mehrere Benutzer auf einmal – hinzugefügt werden können.

Gruppen können im System einerseits für alle Benutzer (*Monitor: Verwalten – Gruppen*) andererseits benutzerspezifisch im Client unter *Verwalten – Gruppen* angelegt werden. Bei Klick auf den Button „Gruppe hinzufügen“ erscheint ein Dialogfenster, in das Gruppenname und Gruppenkürzel eingegeben werden. Hier muss auch die Zuordnung zu einer anderen Gruppe erfolgen. Bei benutzerspezifischen Gruppen kann nur eine Zuordnung zu „Eigene Gruppen“ bzw. zu einer ihrer Untergruppen erfolgen.

Im Registerblatt Inhalt werden dann noch die einzelnen Benutzer oder ganze Gruppen der so eben erstellten Gruppe mittels → zugeordnet (bzw. mittels ← wieder entfernt).

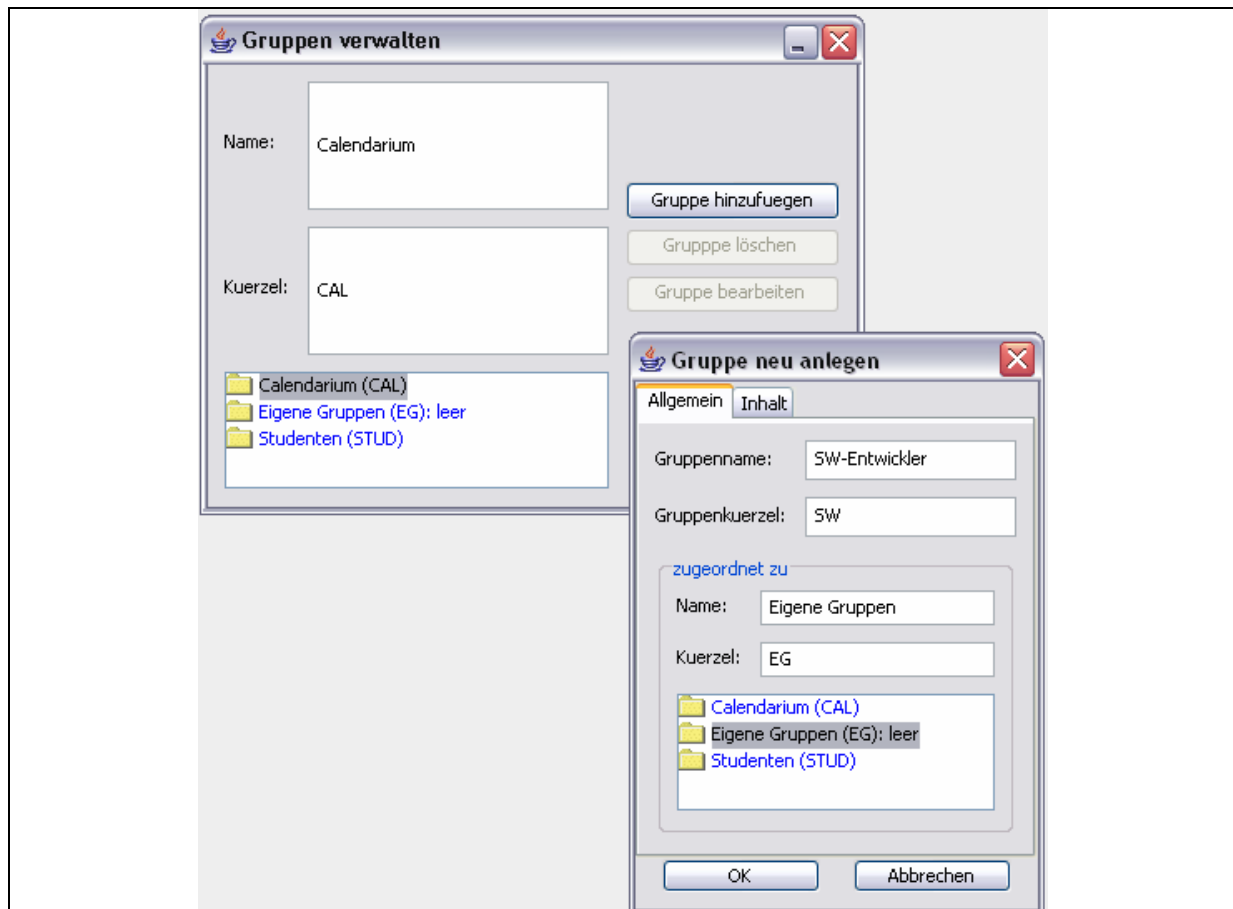


Abbildung 18: Gruppen (Client)

3.4.4 Berechtigungen

Bei den Rechten wird zwischen Leserecht, Leserecht mit Details und Eintragsrecht unterschieden, wobei jeder Benutzer das einfache Leserecht für alle Einträge aller anderen registrierten Benutzer besitzt.

Das Leserecht mit Details und das Eintragsrecht müssen explizit vergeben werden. Das einfache Leserecht erlaubt den Benutzern zu sehen, wann ein anderer Benutzer einen Termin wahrnimmt bzw. mit einer Aufgabe beschäftigt ist. Nähere Informationen werden allerdings nicht angezeigt. Um sämtliche Details zu Einträgen lesen zu dürfen, muss das Leserecht mit Details vergeben werden. Das Eintragsrecht ist das umfassendste Recht und erlaubt – wie sein Name bereits aussagt – das Erstellen von Einträgen für einen anderen Benutzer.

Berechtigungen für bestimmte Eintragstypen kann jeder Benutzer jedem anderen unter *Verwalten – Berechtigungen* erteilen.

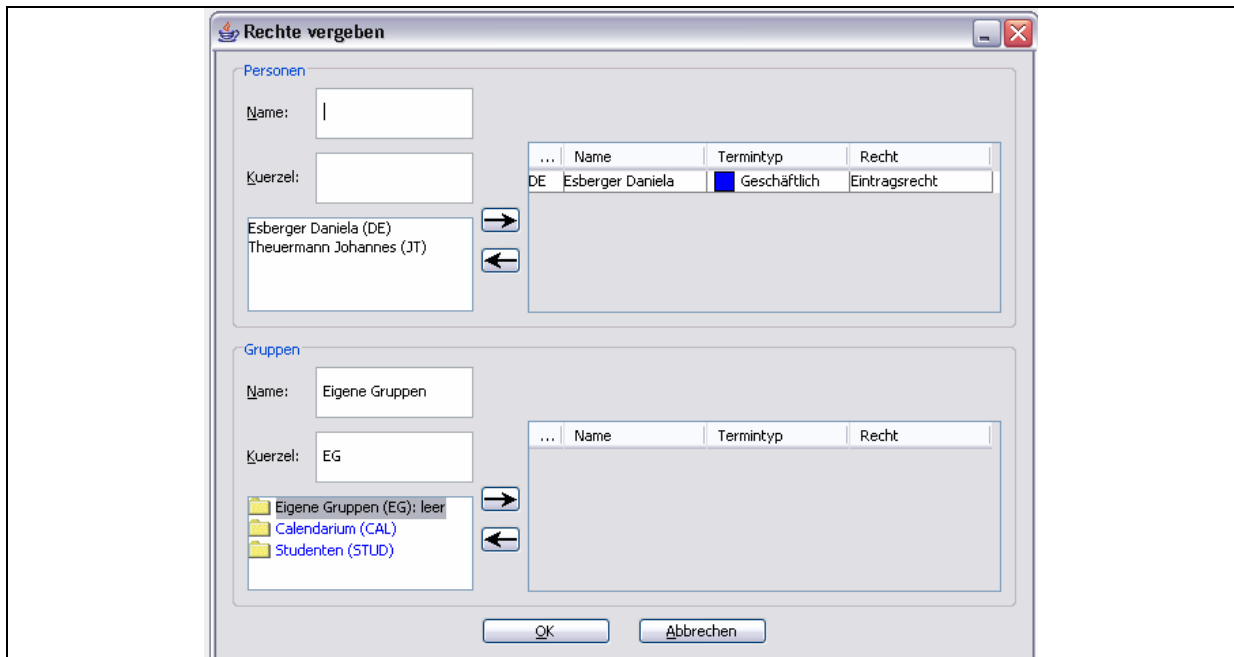


Abbildung 19: Berechtigungen

3.5 Info

3.5.1 Erhaltene Rechte

Unter *Info – Erhaltene Rechte* erhält man einen Überblick über die Rechte, die man von anderen Benutzern erhalten hat (siehe *Client: Verwalten – Berechtigungen*). Das Attribut Recht hat zwei Ausprägungen (Lesen mit Details und Eintragsrecht) und bezieht sich immer auf einen bestimmten Eintragstyp (siehe *Client: Verwalten – Eintragstypen* bzw. *Monitor: Verwalten – Typen*).

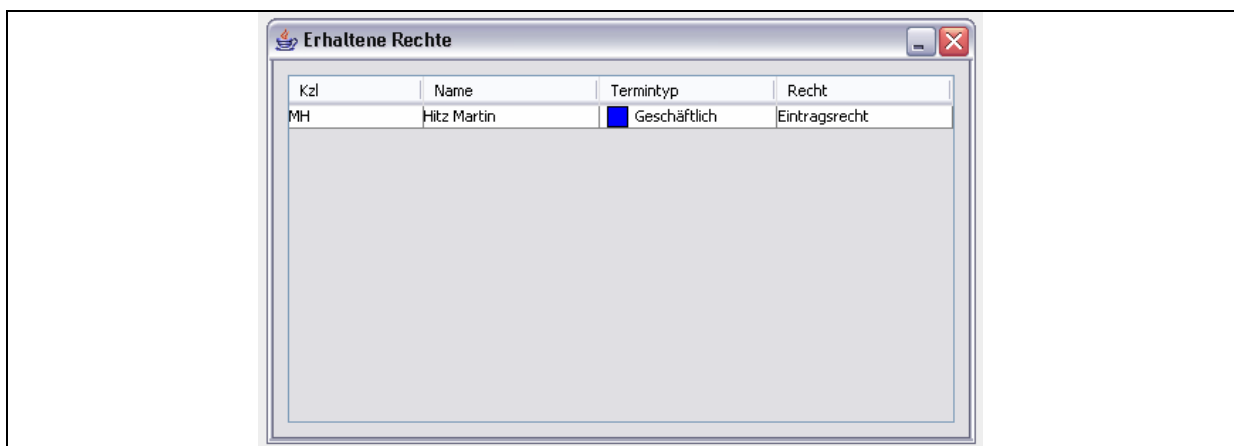


Abbildung 20: Erhaltene Rechte

3.5.2 Nachrichten

Alle Nachrichten des Systems (Eintrag/Änderung von Terminen und ToDos) sowie anderer Benutzer (über Nachricht schicken – siehe Kapitel 3.3.3.4 Nachricht schicken) können unter *Info – Nachrichten* nachgelesen werden. Um die Übersicht zu gewähren, beinhaltet die Anzeige nur Meldungen der aktuellen Sitzung.

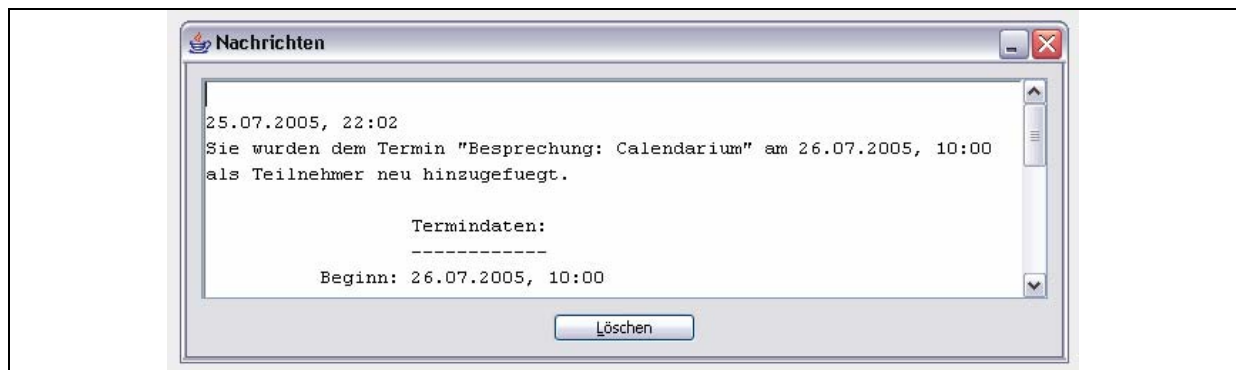


Abbildung 21: Info – Nachrichten

3.6 Beenden

Unter *Beenden – Beenden* kann die Client-Anwendung beendet werden.

4 Monitor

Der Monitor dient in erster Linie dem Systemadministrator zur Wartung der Calendarium-Anwendung. Gestartet wird der Monitor durch Doppelklick auf monitor.bat (in Unix-Systemen: monitor.sh). Er kann sowohl auf den Server der Datenbank-Version als auch auf den Server der File-System-Version zugreifen.

4.1 Monitoring

4.1.1 Logins anzeigen

Zur Grundfunktionalität des Monitors zählt das Überwachen der eingeloggten Benutzer. Eine solche Anzeige erhält man unter dem Menüpunkt: *Monitoring – Logins anzeigen*. Mittels Betätigung des Buttons „Refresh“ kann die Übersicht erneuert werden.

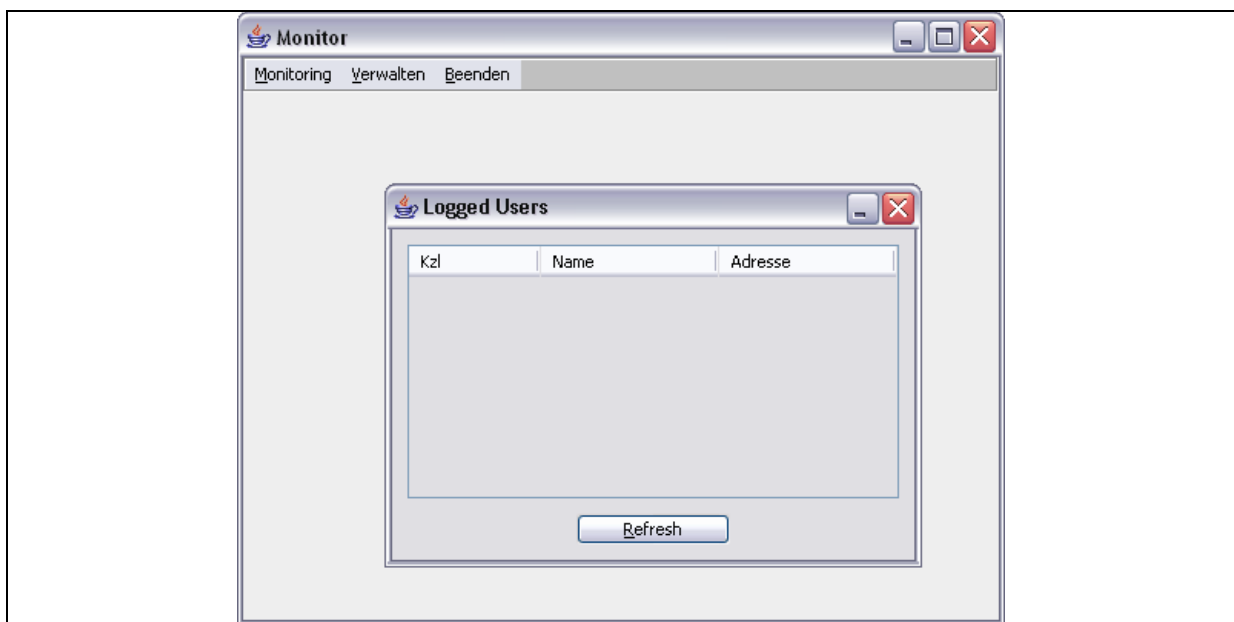


Abbildung 22: Logins anzeigen

4.1.2 ShutDown Server

Unter dem Menüpunkt: *Monitoring – ShutDown Server* kann der Server beendet werden. Erfolgt dies, wird sowohl am Monitor als auch bei allen Clients eine Warnmeldung ausgegeben. Bis zum Anhalten des Servers vergehen dann noch zwei Minuten, damit alle Benutzer des Clients ihre Aufgaben beenden können.

4.2 Verwalten

Dieser Bereich umfasst das Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Benutzern, Gruppen, Typen und Feiertagen. Die Einstellungen gelten für alle Benutzer. Gruppen und Typen können jedoch auch benutzerspezifisch verwaltet werden. Dies muss jedoch im Client vorgenommen werden (siehe *Client: Verwalten – Eintragstypen bzw. Gruppen*).

4.2.1 Benutzer

Bevor das Kalendersystem vollständig genutzt werden kann, ist es notwendig zumindest einen Benutzer im Monitor unter *Verwalten – Benutzer* anzulegen. Der Klick auf den Button „Benutzer hinzufügen“ öffnet das Dialogfenster „Benutzer neu anlegen“, in dem Kürzel, Passwort (inkl. Bestätigung), Vorname, Nachname, E-Mail-Adresse und Fax-Nummer für die Benachrichtigung sowie die bevorzugte Notifikationsform (Beep, E-Mail oder Fax) des neuen Benutzers angegeben werden.

Soll ein bestehender Benutzer geändert oder gelöscht werden, so wählt man den entsprechenden Benutzer in der Liste aus und betätigt den Button „Benutzer bearbeiten“ bzw. „Benutzer löschen“. Die eigenen Daten kann jeder Benutzer auch selbst im Client unter *Verwalten – Persönliche Daten* nachträglich ändern.

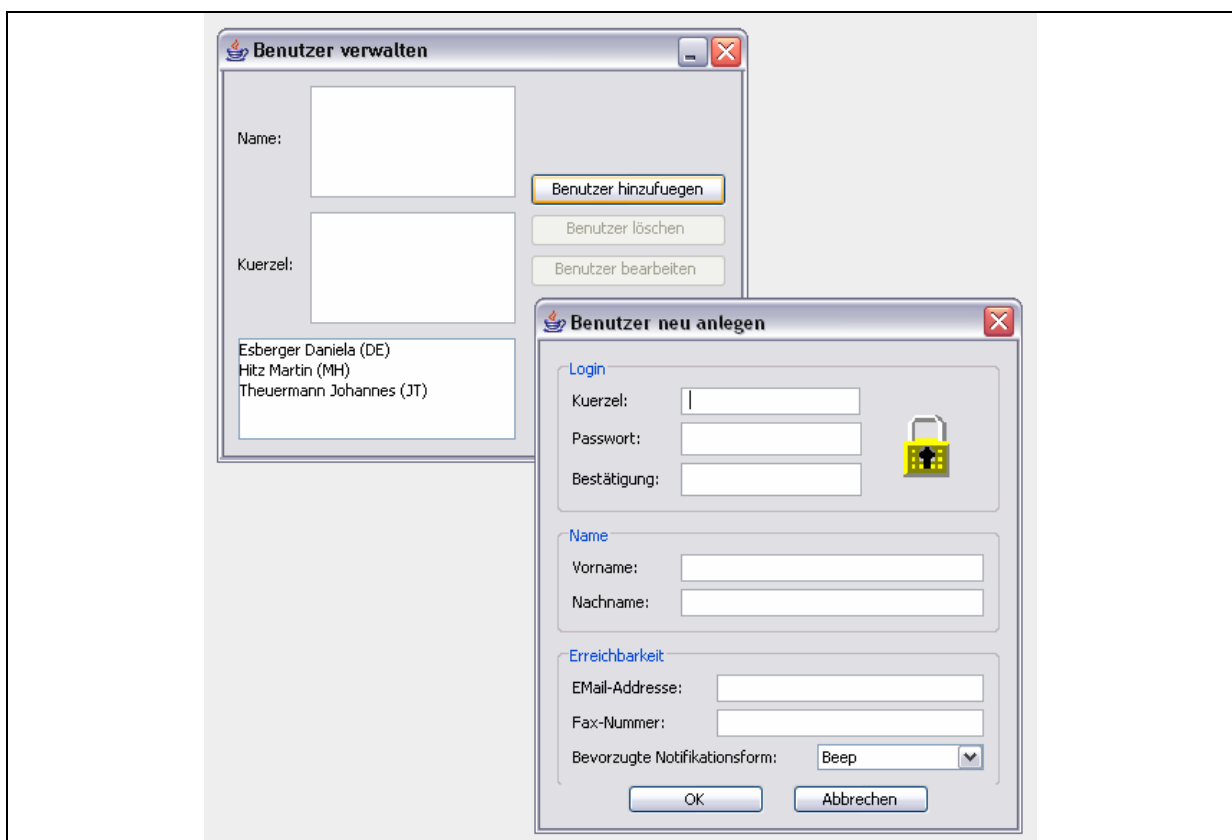


Abbildung 23: Benutzer hinzufügen

4.2.2 Gruppen

Das Calendarium ermöglicht es, Benutzer zu bestimmten Personenkreisen (= Gruppen) zusammenzufassen. Dies ist insbesondere bei der Termin-, ToDo- und Berechtigungsverwaltung hilfreich, da hier nicht nur einzelne Personen sondern gleich ganze Gruppen – und somit mehrere Benutzer auf einmal – hinzugefügt werden können.

Im System können Gruppen für alle Benutzer sowie benutzerspezifische Gruppen (*Client: Verwalten – Gruppen*) angelegt werden. Um allgemeine Gruppen anzulegen, wählt man im Monitor *Verwalten – Gruppen*. Bei Klick auf den Button „Gruppe hinzufügen“ erscheint ein Dialogfenster, in das Gruppenname und Gruppenkürzel eingegeben werden. Weiters muss eine Zuordnung zu einer anderen Gruppe (auf höchster Ebene der Admin-Gruppe (ROOT)) erfolgen.

Im Registerblatt Inhalt werden dann noch die einzelnen Benutzer oder ganze Gruppen der so eben erstellten Gruppe mittels → zugeordnet (bzw. mittels ← wieder entfernt).

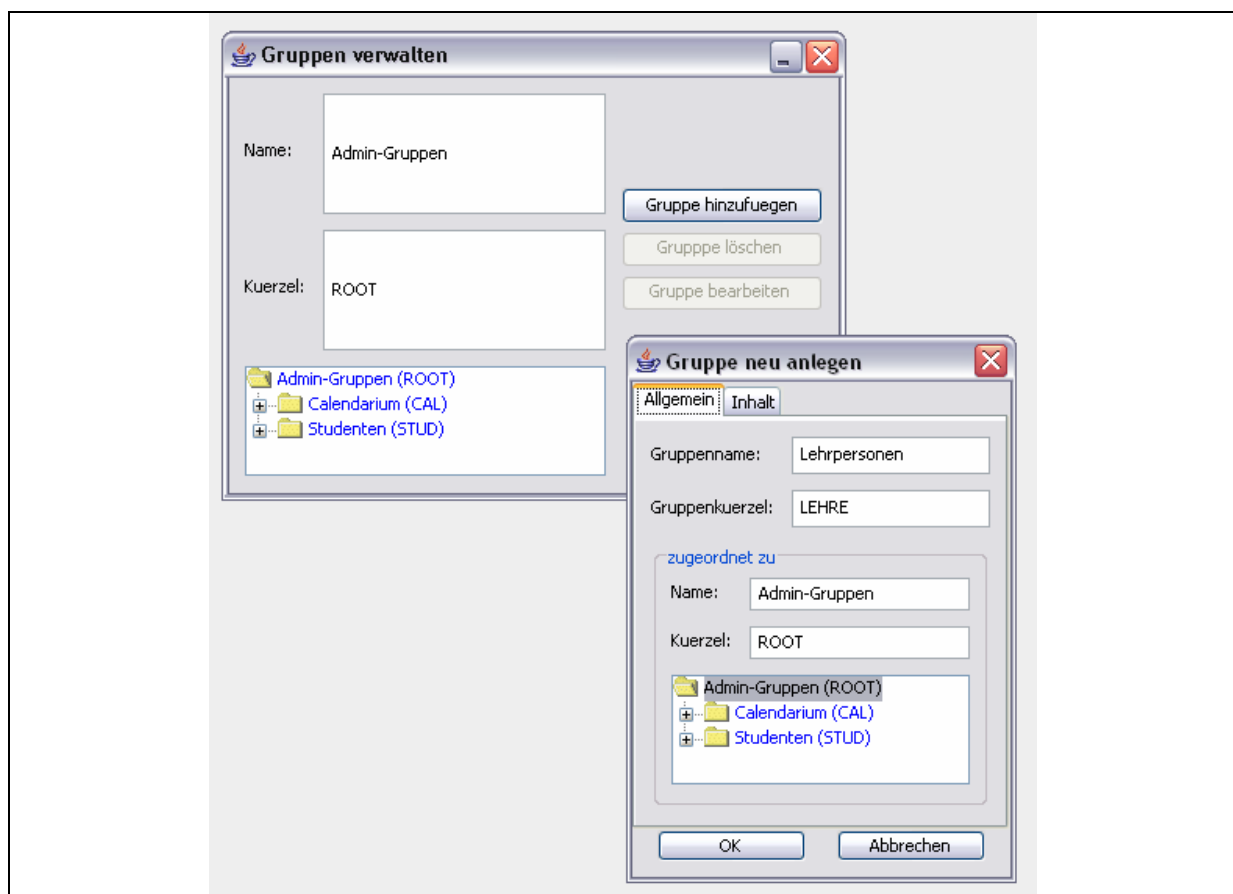


Abbildung 24: Gruppe hinzufügen – Registerkarte Allgemein

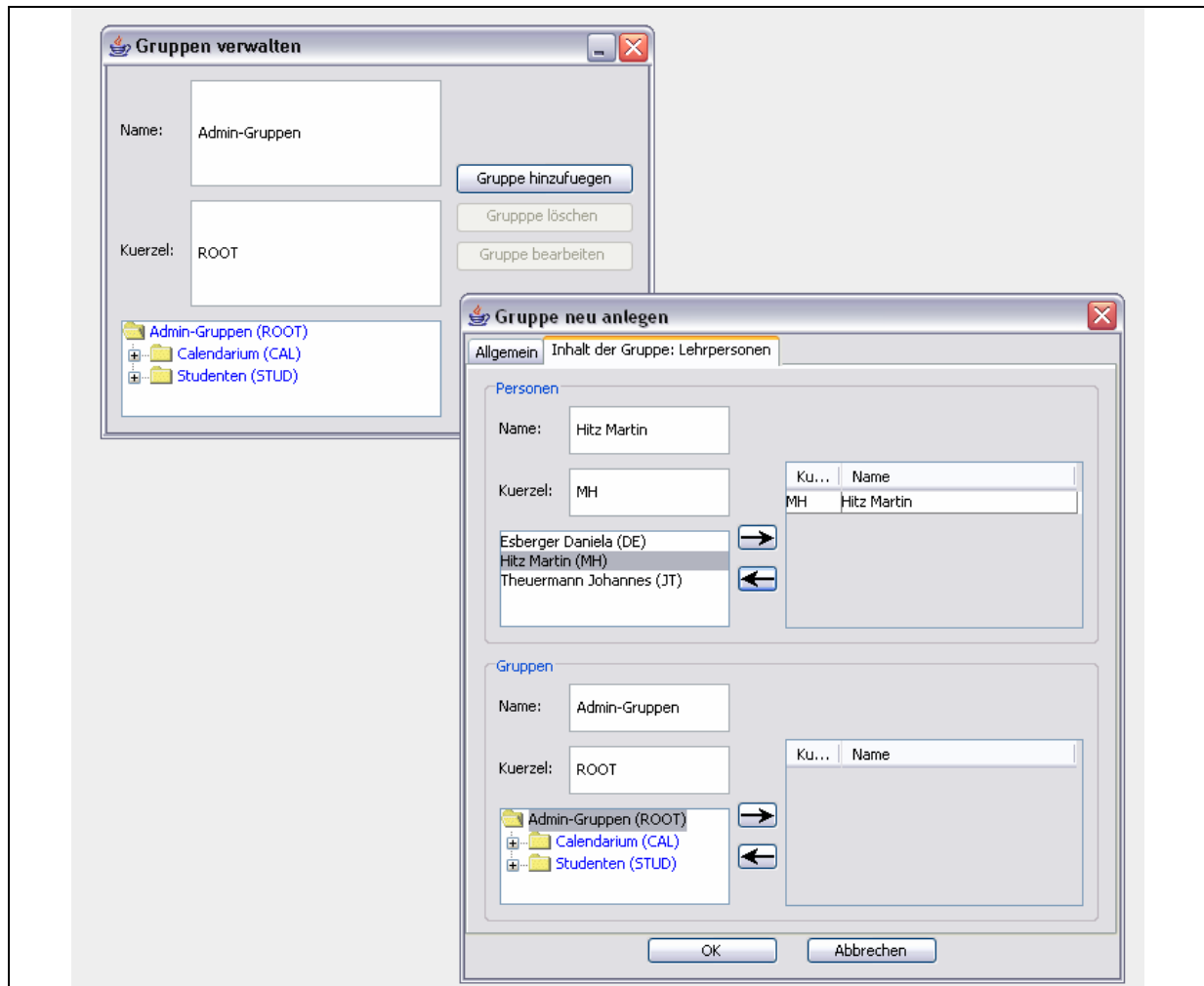


Abbildung 25: Gruppe hinzufügen – Registerkarte Inhalt der Gruppe

4.2.3 Typen

Die Eintragstypen dienen zur Kategorisierung und farblichen Auszeichnung von Terminen, ToDos und Berechtigungen. So können beispielsweise Lese- bzw. Eintragsrechte nur für Termine und ToDos bestimmter Eintragstypen vergeben werden.

Eintragstypen können nur allgemein erstellt werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit die Farben der Typen benutzerspezifisch (*Client: Verwalten – Eintragstypen*) anzupassen. Eintragstypen werden im Monitor unter *Verwalten – Typen* angelegt. Durch die Betätigung des Buttons „Typ hinzufügen“ gelangt man zum Dialogfenster „Eintragstyp neu anlegen“. Man wählt hier eine passende Bezeichnung und eine Farbe für den Typ aus.

Die Farbwahl kann hier entweder im Registerblatt Muster (vordefinierte Farben), HSB (HSB-Werte) oder RGB (RGB-Werte) vorgenommen werden.

Um einen bereits angelegten Eintragstyp zu ändern bzw. zu löschen, muss dieser in der Liste ausgewählt der entsprechende Button („Typ bearbeiten“ bzw. „Typ löschen“) betätigt werden.

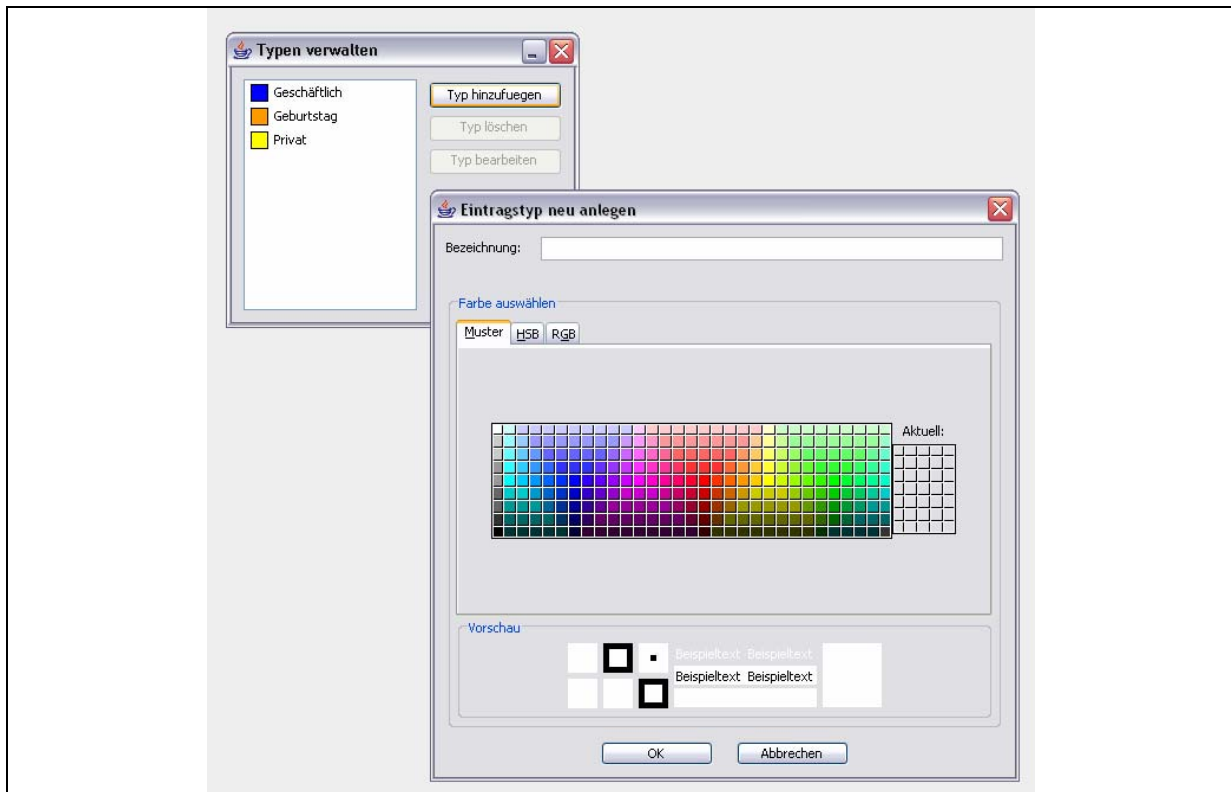


Abbildung 26: Typen hinzufügen

4.2.4 Feiertage

Die österreichischen Feiertage sind für die Jahre 2005 und 2006 im System (File-System-Version) eingetragen. Weitere Feiertage können im Monitor unter *Verwalten – Feiertage* angelegt werden. Hierzu klickt man auf „Feiertag hinzufügen“ und trägt in das Dialogfenster „Feiertag neu anlegen“ die gewünschten Werte (Bezeichnung und Datum) ein. Feiertage werden dann ebenso wie Sonntage in den verschiedenen Ansichten im Client in roter Farbe hervorgehoben. Bereits angelegte Feiertage können durch die Auswahl in der Liste und Betätigung des entsprechenden Buttons („Feiertag löschen“ bzw. „Feiertag bearbeiten“) wieder gelöscht bzw. bearbeitet werden.

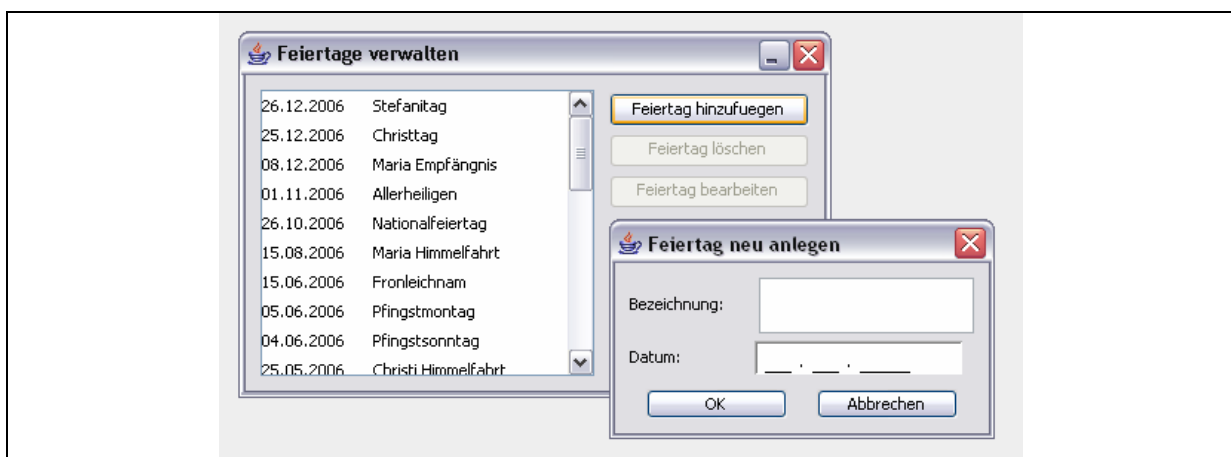


Abbildung 27: Feiertag hinzufügen

4.2.5 Feiertage initialisieren

Um mehrere Feiertage gleichzeitig einzutragen, wurde das Calendarium um die Funktion „Feiertage initialisieren“ erweitert. Hierzu werden im File Monitor/feiertaginit/feiertage.txt die Feiertage eingetragen und über den Menüpunkt *Verwalten – Feiertage initialisieren* in das System eingefügt und nach Neustart des Servers übernommen. Im File Monitor/feiertaginit/feiertage.txt sind bereits die österreichischen Feiertage für 2005 und 2006 eingetragen.

4.3 Datenbank [nur Datenbankversion]

Der Menüpunkt Datenbank scheint nur dann im Monitor auf, wenn dieser auf einen Datenbank-Versions-Server zugreift. Der Monitor ermöglicht es hier dem Systemadministrator Tabellen auf der Datenbank anzulegen bzw. zu löschen.

4.4 Beenden

Unter *Beenden – Beenden* kann die Monitor-Anwendung beendet werden.

5 Server

Das Calendarium ist so konzipiert, dass der Server sämtliche Daten verwaltet und alle registrierten Benutzer von Ereignissen (zB neuer Termin) benachrichtigt. Er übernimmt somit die zentrale Datenverwaltungs- und Kontrollfunktion.

Für den Server gibt es wie bereits mehrfach erwähnt zwei Versionen:

- Die File-System-Version, die zur Verwaltung der Daten ein Dateisystem benutzt und keine Datenbank im Hintergrund benötigt.
- Die Datenbank-Version, die die Daten in einer Datenbank ablegt. Für das Calendarium wird eine Oracle-Datenbank vorausgesetzt.

Bevor der Monitor oder ein Client gestartet wird, sollte sichergestellt werden, dass der Server bereits läuft. Ist das nicht der Fall, wird beim Start einer der beiden Anwendungen eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

Um den Server zu starten, ruft man in Windows-Systemen `server.bat` auf (in Unix-Systemen: `server.sh`). Bei der Datenbank-Version kann der Server nur dann erfolgreich gestartet werden, wenn eine Verbindung zur Datenbank besteht. Es ist daher darauf zu achten, dass ein erfolgreicher Verbindungsaufbau möglich ist.

Im Standard erfolgt die Kommunikation zwischen Client und Server über Port 2005. Soll dieser Port geändert werden, muss dies serverseitig im File `ServerXX/server/serverProperties` und clientseitig im File `Client/client/userProperties` erfolgen.