Handbuch zur Access-Datenbank

Belegungsplan

Eine Datenbankentwicklung von

Access Garhammer©

Thomas Garhammer

webmaster@access-4u.de

EINLEITUNG ZU DIESEM HANDBUCH

Dieses Handbuch soll zum

Einen dazu dienen, den Anwendern des Belegungsplaners einen Leitfaden an die Hand zu geben, bei dem verschiedene Schritte schlüssig erklärt und anhand von Skizzen aufgezeigt werden.

Anderen aber auch den Entwicklern und experimentierfreudigen Anwendern eine ausführliche Anleitung zur Verfügung zu stellen, mit der es möglich ist den Open-Source besser zu verstehen und/oder anpassen bzw. bearbeiten zu können.

Zum Zeitpunkt der Entwicklung stellten wir uns der Anforderung eine Access Lösung zu entwickeln, die rein auf Basis von Access erstellt wird und somit ohne Zusatz von Steuerelementen (wie z.B. OCX-Controls) oder Drittprogrammen arbeitet.

Der Belegungsplaner findet Einsatz in den verschiedensten Bereichen, wie: Pensionen, Hotels, Ferienwohnungen, Fuhrpark, Verleih von Gegenständen, Mitarbeiter-Einsatzplanung …!

Die Bereiche werden im Handbuch als [Einsatzbereiche] benannt. In unserem Beispiel werden „Ferien**wohnungen**“ vermietet.

HINWEIS

UM DIE OPEN-SOURCE DATENBANKEN VON ACCESS GARHAMMER© NUTZEN ZU KÖNNEN, MUSS ZUR AUSFÜHRUNG UND/ODER BEARBEITUNG EINE MICROSOFT© ACCESS INSTALLATION ODER EINE MICROSOFT© ACCESS RUNTIME IN DEN VERSIONEN (2003 ODER NEUER) VORLIEGEN!

Inhaltsverzeichnis zum Handbuch

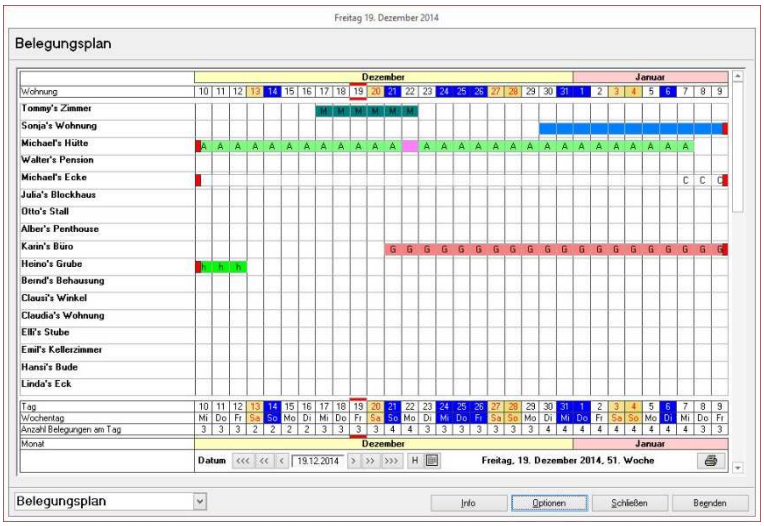
1. Der Umgang mit dem Belegungsplan 2
1.1 Der Start 2
1.2 Die Hauptansicht des Belegungsplan 3
1.2.1 Die Info 4
1.2.2 Die Optionen 5
1.2.3 Das Neuanlegen von Belegungen 6
1.2.4 Das Ändern von bestehenden Belegungen 8
1.3 Die Hauptansicht „Belegungen“ 8
1.3.1 Die Unterteilung der Hauptansicht „Belegungen“ 8
1.3.2 Die schnelle Sortierung der Datensätze (Belegungen) 8
1.3.3 Die unterschiedlichen Selektionen der Datensätze (Belegungen) 9
1.4 Die Hauptansicht „Balkenanzahl erweitern (Hilfe)“ 12
1.5 Das Schließen der Hauptanwendung 12
1.6 Das Beenden des Belegungsplaners 12
2. Installationsanleitung 13
2.1 BelPlan.exe doppelklicken 13
3. Access Konfiguration für Entwickler 13
3.1 Formulare einblenden 13
3.2 MS Access Vertrauenscenter anpassen 13
4. Sonstiges 13
4.1 §AGBs zu Opensource Datenbanken von Access Garhammer© 13
5. Das Indexverzeichnis 15

1. Der Umgang mit dem Belegungsplan

1.1 Der Start

Der Belegungsplan ist ein eigens entwickeltes Access Werkzeug mit dem auf bequeme und sehr einfache Weise Belegungen angezeigt bzw. verwaltet werden können.

1.2 Die Hauptansicht des Belegungsplan



Über Belegungsplan wird die Hauptansicht des Belegungsplan gestartet.

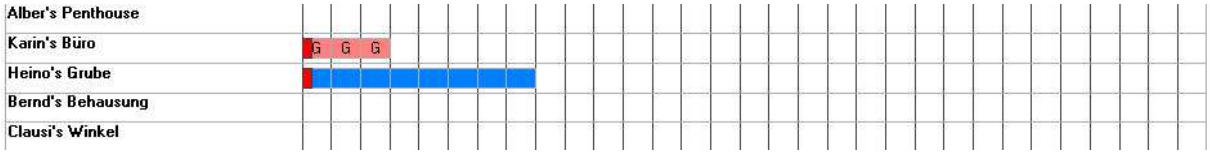
Jede einzelne Belegung wird in Form eines Balkens dargestellt. Jeder Balken kann mit einer beliebigen Farbe belegt und optional zur besseren Klassifizierung mit einem Buchstaben gekennzeichnet werden. So ergibt sich schnell eine gut strukturierte Übersicht der Belegungsdaten.

Die Hauptansicht des Belegungsplan ist wie folgt unterteilt:

Datumsbereich

Anwendungsbereich Monat und Tagesanzeige. 19 aktuelle Tagesposition.

Datenbereich



Belegungsübersicht

Kalenderbereich

Beschreibung Übersicht Tag | Wochentag und Anzahl der Belegungen

Die Balkenansicht sieht folgende Definitionen vor:

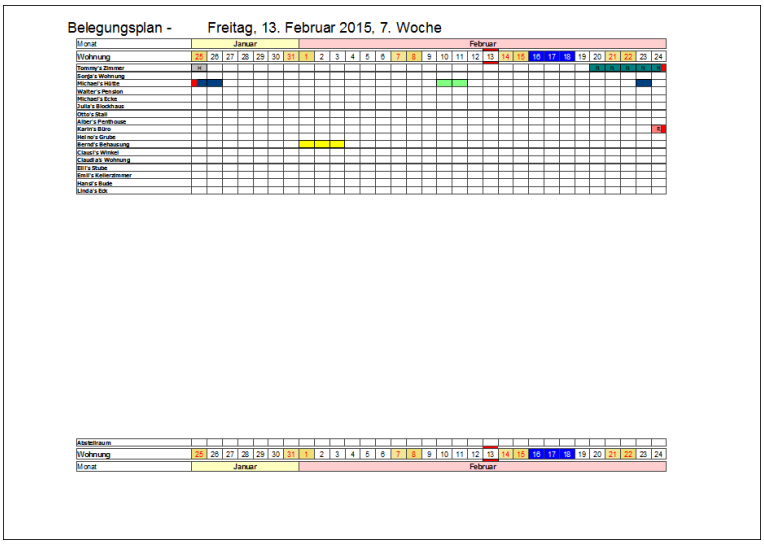
- **Standardbelegung**
- **Unterklassifizierung**
- **weitere Termine links**
- **weiter Termine rechts**
- **Doppelbelegung**

Kalenderselektionsbereich

Über die Navigationsschaltflächen <<< << < >Tag >>Monat >>>Jahr lassen sich sehr schnell oder in einzelnen Schritten die Hauptansicht durchblättern. Zusätzlich kann mit der Eingabe im Datumsfeld 23.01.2015 direkt zu einem selbstdefinierten Datum gesprungen werden.

Durch die Bestätigung des Buttons [H] wird die Datumsanzeige auf das aktuelle Tagesdatum (HEUTE) gesetzt.

Durch die Bestätigung des Buttons wird der eigens programmierte Anwendungs-Kalender gestartet. Mit diesem kann das gewünschte Datum ausgewählt und in der Hauptansicht angesprungen werden.



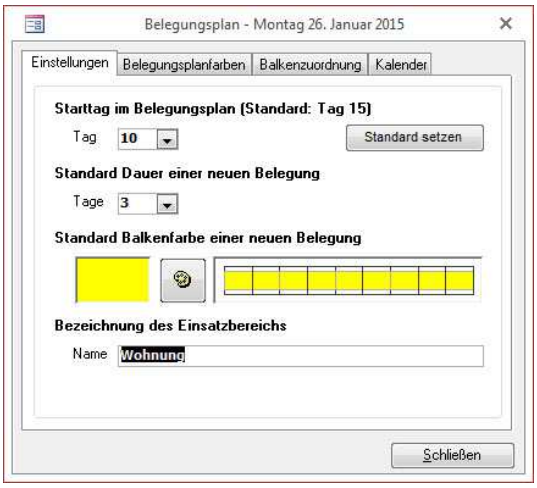
Über den Button wird ein Bericht der aktuellen Ansicht erstellt. Der Aufbau des Berichtes sieht vor, die Seite für 50 Belegungen zu reservieren.
Je nachdem wie viele Belegungen in der Ansicht geführt werden, ist die Seite ausgefüllter. Im Anschluss kann der Bericht direkt über den Systemdrucker Button ausgedruckt werden.

1.2.1 Die Info

Hinter dem Button [Info] verbirgt sich der „Info“-Dialog der die kompletten Informationen des Entwicklers bzw. der Entwicklung beinhaltet. Schnell lässt sich hierüber die aktuell installierte Version ermitteln.

Mit der Taste [ESC] oder der Mausklick in eine freie Fläche wird der „Info“-Dialog wieder geschlossen.

1.2.2 Die Optionen

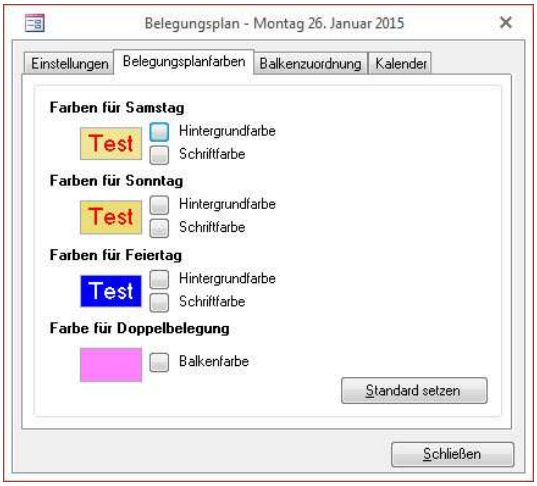


Über den Ribbon [Einstellungen] werden Grundeinstellungen zur Hauptansicht des Belegungsplans festgelegt.

„**Starttag**“ legt die Position der aktuellen Tagesanzeige im Hauptfenster fest.
Mit dem Button Standard setzen kann dieser auf den Standardwert (15) zurückgesetzt werden.

„**Standard-Dauer**“ definiert die Vorlage Anzahl Tage für eine neue Belegung.

„**Standard-Balkenfarbe**“ definiert die Vorlage der Balkenfarbe für eine neue Belegung.



Über den Ribbon [Belegungsplanfarben] werden die Grundeinstellungen zur Ansicht im Hauptfenster festgelegt.

„**Farben für Samstag**“, „**Farben für Sonntag**“, „**Farben für Feiertag**“ Hintergrund- & Schriftfarbe zeigt, zur besseren Übersicht, die entsprechend eingestellten Werte im Hauptfenster an.

„**Farbe für Doppelbelegung**“ definiert, zur besseren Erkennung, die Vorlage der Balkenfarbe für eine Doppelbelegung.

Mit dem Button Standard setzen können alle Werte sehr schnell auf die Standardeinstellung zurückgesetzt werden.

Über den Ribbon [Balkenzuordnung] werden die Grundeinstellungen zur Balkendefinition festgelegt.

Das Anhaken des Kontrollkästchen Sichtbar legt fest, ob der ausgewählte Einsatzbereich im Auswahlfenster für Belegungs-Daten angezeigt, oder ausgeblendet wird.

In der Spalte Wohnung / Tommy's Zimmer werden die Belegungsebenen (Objekte) plausibel benannt und definiert. Die Ziffern in der Spalte Balkennr. / 1 werden speziell für die interne Bearbeitung benötigt und können an dieser Stelle nicht verändert werden.

Lediglich die Zuordnung, der in den Einsatzbereichen definierten Objekte und der Balkennummer, kann durch eine entsprechende Benennung in der Ziffernzeile beeinflusst werden.

Über den Ribbon [Kalender] werden die Grundeinstellungen des integrierten Anwendungs-Kalenders festgelegt.

[Farbe für Wochenendtage] […für Feiertage] […für Wochenzahlen] […Farbe für Steuerfelder] steuern die farblichen Darstellungen der Anwendungs-Kalender Übersicht.

Das Anhaken des Kontrollkästchen ☑ Feiertage im Kalender zeigen legt fest, ob die benutzerdefinierten Feiertage im Anwendungs-Kalender dargestellt werden, oder nicht.

Mit dem Button ☐ Kalender aufrufen wird der integrierte Anwendungs-Kalender aufgerufen. Hier können alle eingestellten Werte überprüft werden.

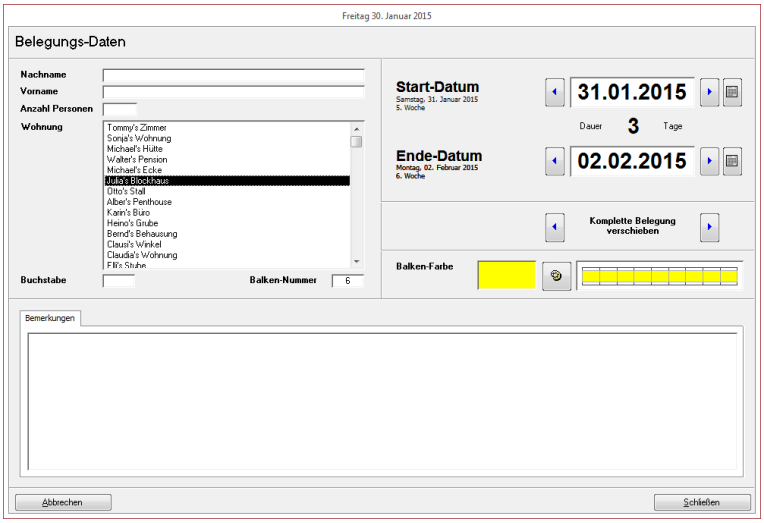
Zusätzlich dient der Kalender zur Übersicht | Planung | Suche von Feiertagen. Mit dem Anklicken des Tages und den Navigationsschaltflächen Heute < Februar > < 2015 > können der Tag, der Monat und/oder das Jahr gewählt werden.

Mit dem Button ☐ Kalender-Standardfarben setzen können alle Werte auf Standardeinstellungen zurückgesetzt werden.

Mit dem Button ☐ Feiertagsverwaltung aufrufen können Feiertage benutzerdefiniert eingetragen und verwaltet werden.

HINWEIS
(FEIERTAGE SIND BIS EINSCHL. 2022 HINTERLEGT!)

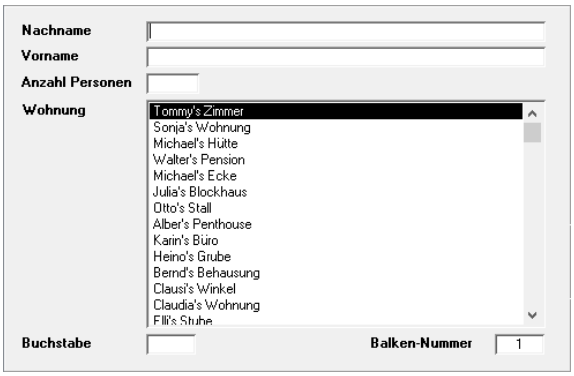
1.2.3 Das Neuanlegen von Belegungen



Durch einen Mausklick in den freien Raum der Hauptübersicht des Belegungsplans wird der Dialog „Belegungs-Daten“ gestartet.

Hier werden alle relevanten Angaben zu einer Belegung eingetragen.

Ohne die vollständigen Angaben der Pflichtfelder kann der Dialog „Belegungs-Daten“ nur mit dem Button Abbrechen bestätigt werden.



Die Stammdaten Felder sind wie folgt definiert:
„Nachname“ entspricht einem Pflichtfeld!
„Vorname“ entspricht einem Pflichtfeld!
„Balken-Nummer“ wird automatisch Gefüllt!
Alle weiteren Felder sind keine Pflichtfelder!

Ansonsten wird eine Meldung ausgelöst, die zur Eingabe der fehlenden Pflichtfelder auffordert.

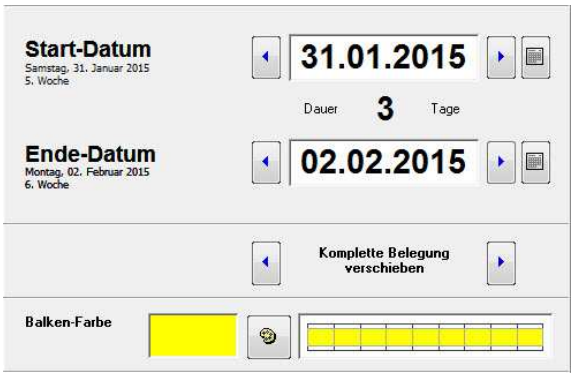
Im Eingabefeld [**Nach-**] und [**Vorname**] muss der komplette Name des Pächters eingetragen werden.

Im Eingabefeld [**Anzahl Personen**] kann (z.B. bei einem Wohnobjekt) die Anzahl der Personen eingetragen werden.

Im Auswahlbereich des **Einsatzbereichs** kann das gewünschte Objekt ausgewählt und markiert werden.

Im Eingabefeld [**Buchstabe**] kann zur Unterklassifizierung ein beliebiger Kennbuchstabe hinterlegt werden. Dieser wird bei einer Belegung im Belegungsbalken angezeigt.

Der Eintrag im Ausgabefeld [**Balken-Nummer**] zeigt die Vordefinierte Nummer aus den Optionen an.



Im Eingabefeld [**Start-Datum**] wird der erste Tag der Belegung hinterlegt.

In der Anzeige **Dauer** wird die Summe der Belegungszeiten in Tagen angezeigt.

Im Eingabefeld [**Ende-Datum**] wird der letzte Tag der Belegung hinterlegt.

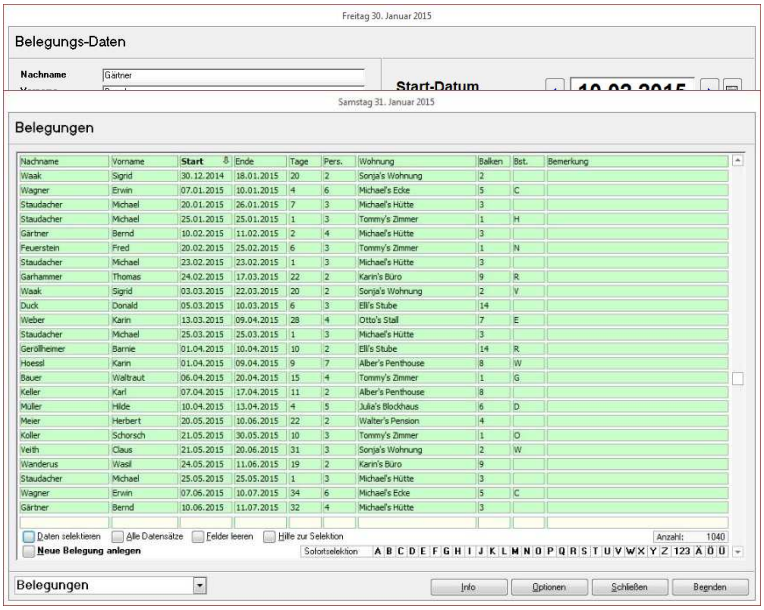
Über den Button kann das entsprechende Datum auch aus dem Kalender gewählt werden!

Im Auswahlbereich [**Komplette Belegung verschieben**] kann die komplette Buchung um jeweils einen Tag vor oder zurück verschoben werden.

einen Tag zurück! einen Tag vor!

Im Ausgabefeld [**Balken-Farbe**] wird die, über die System-Farbpalette geänderte Balken-Farbe, als Vorschau angezeigt.

1.2.4 Das Ändern von bestehenden Belegungen



Durch einen Mausklick auf eine Belegung in der Hauptansicht des Belegungsplans wird der Dialog „Belegungs-Daten“ mit allen Einträgen geöffnet.

Mit dem Button [Abbrechen] wird die Aktion abgebrochen.

Mit dem Button [Löschen] wird die geöffnete Belegung gelöscht.

Mit dem Button [Schließen] werden alle Änderungen gespeichert

1.3 Die Hauptansicht der Belegungen

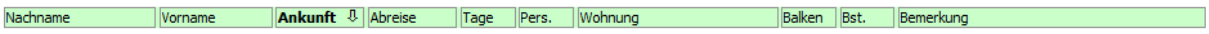
Über [Belegungen] wird die Hauptansicht der Belegungen gestartet.

Jede einzelne Belegung wird in einem Datensatz dargestellt. In dieser Ansicht sind alle Informationen zu einer Buchung enthalten.

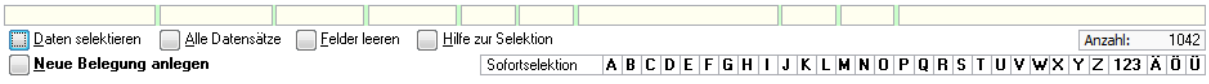
Diese Hauptansicht dient zur Bearbeitung | Selektion | Sortierung | Ansicht der Anzahl und zur Neuanlage von Belegungen.

1.3.1 Die Unterteilung der Hauptansicht „Belegungen“

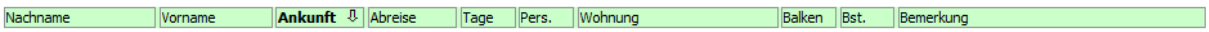
Sortierung der Belegungen über die Spaltenüberschriften



Selektion der Belegungen nach verschiedenen Kriterien und Eingabemöglichkeiten



1.3.2 Die schnelle Sortierung der Datensätze (Belegungen)



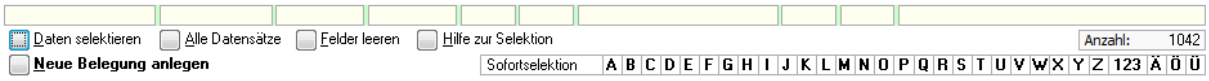
Mit einem Mausklick auf die entsprechende Spaltenüberschrift werden alle Belegungen sortiert. Die fettgedruckte Spaltenüberschrift zeigt an welches Feld sortiert und der Pfeil daneben zeigt an in welche Richtung sortiert wurde.

Start ⇩ Aufsteigende Sortierung!

Durch den erneuten Mausklick auf die entsprechende Spalte wir die Richtung gewechselt!

Start ⇧ Absteigende Sortierung!

1.3.3 Die unterschiedlichen Selektionen der Datensätze (Belegungen)



Jedes Selektion-Eingabefeld unterliegt dem gleichen Prinzip wie dem seiner Spaltendefinition bzw. Spaltenüberschrift. Die hier eingegebenen Selektionskriterien liefern die gewünschten Selektionsergebnisse.

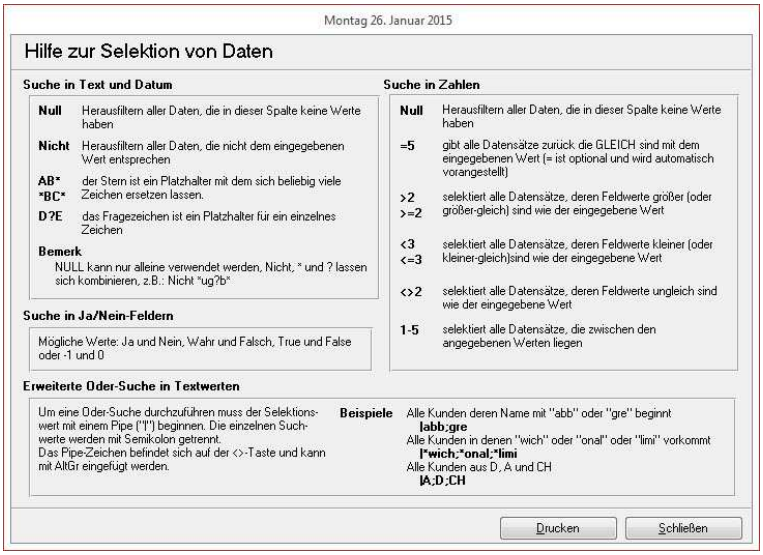
Die Optionen und Vorgaben der Selektion von Datensätze (Belegungen)

Mit dem Button Daten selektieren werden alle selektierten Daten ausgegeben.

Mit dem Button Alle Datensätze werden alle Selektionen zurückgesetzt.

Mit dem Button Felder leeren werden alle Selektionsfelder geleert.

Mit dem Button Hilfe zur Selektion wird die Hilfe zu den Selektionen gestartet (Empfehlung).



Das Ausdrucken der Hilfe zur Selektion von Daten ist über den Button Drucken möglich.

Mit der Sofortselektion A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 123 Ä Ö Ü kann durch einen Mausklick auf die entsprechende Schalfläche (Ziffer) der Sofortselektion ein schnelles Ergebnis (betrifft nur die erste Spalte) erzielt werden.

In dem Ausgabefeld Anzahl: 1042 wird die Anzahl der Selektions-Ergebnisse angezeigt.

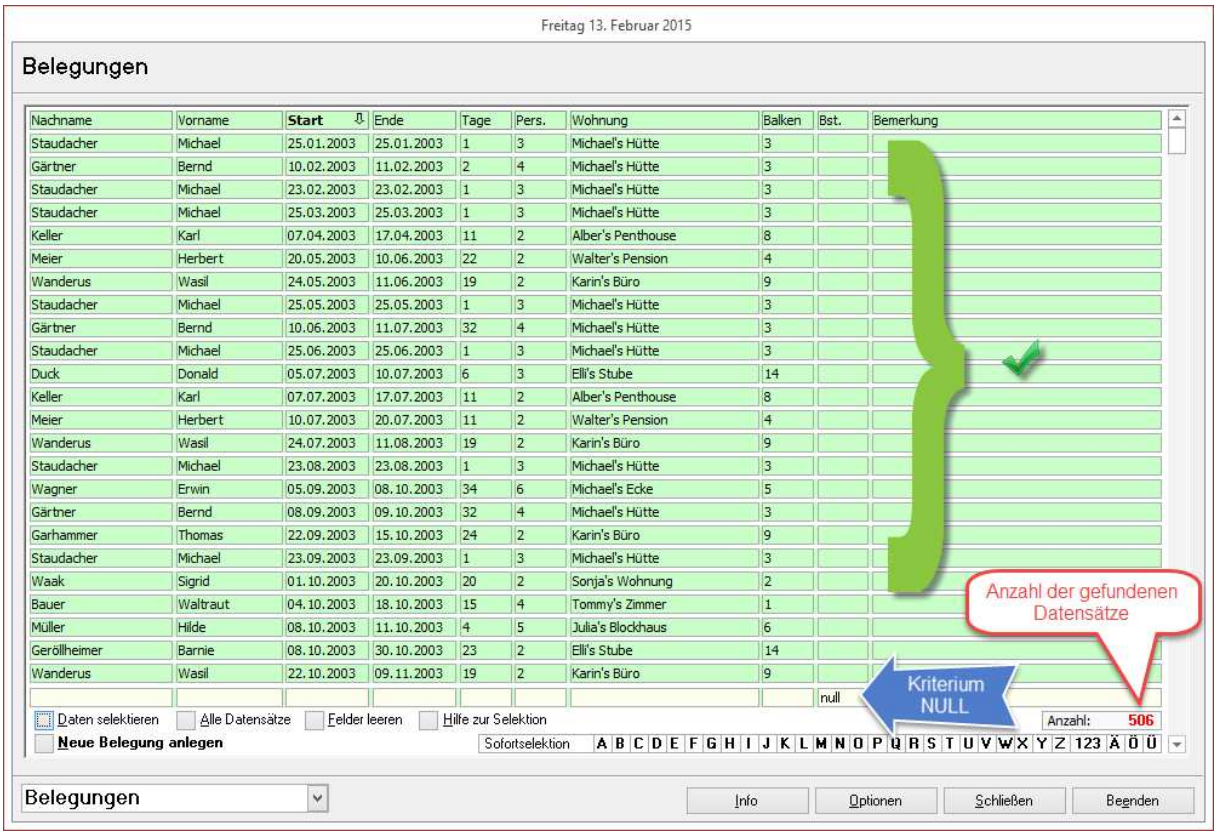
Mit dem Button Neue Belegung anlegen kann, wie unter Punkt 1.2.3 beschrieben, eine neue Belegung angelegt werden.

Hinweis

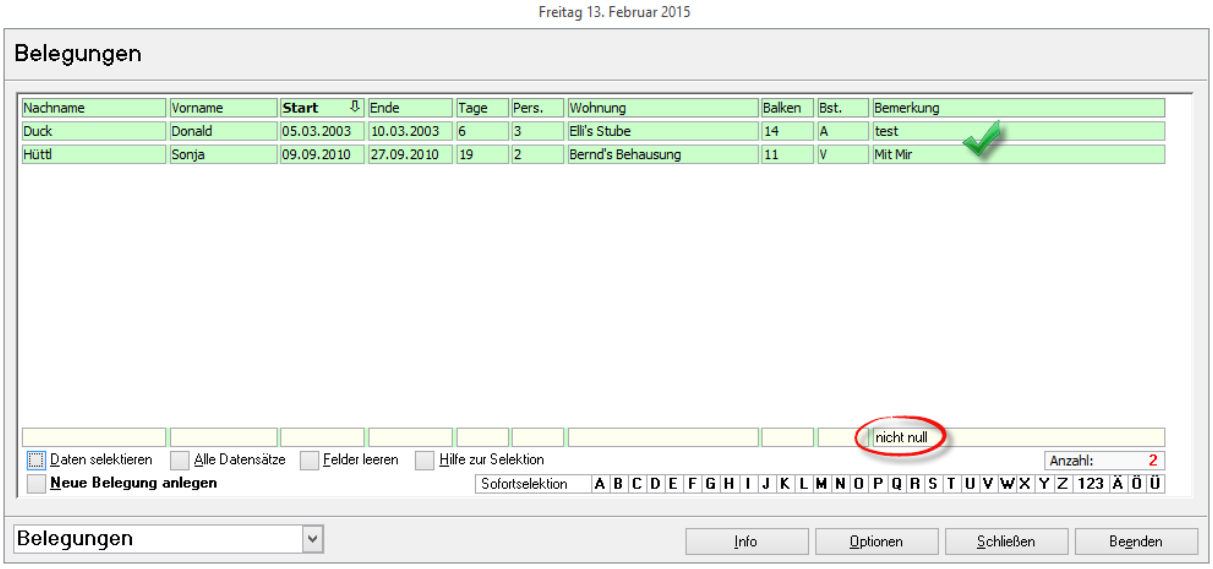
Die Kombination des Kriteriums „NULL“ in Verbindung mit weiteren Kriterien kann, im Gegensatz zur Hilfebeschreibung, bei verschiedenen Versionsständen funktionieren!

Beispiele zur Selektion von Datensätze (Belegungen)

Das Filtern von Datensätzen, die **NULL Werte** im Feld „Bst.“ enthalten.

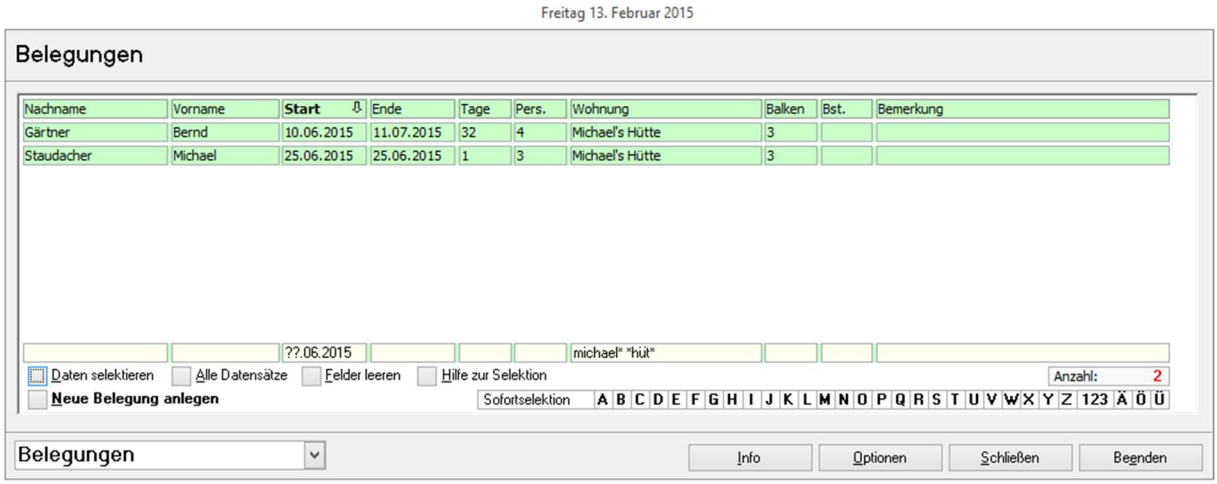


Das Filtern von Datensätzen, die keine **NULL Werte** im Feld „Bemerkung“ enthalten.



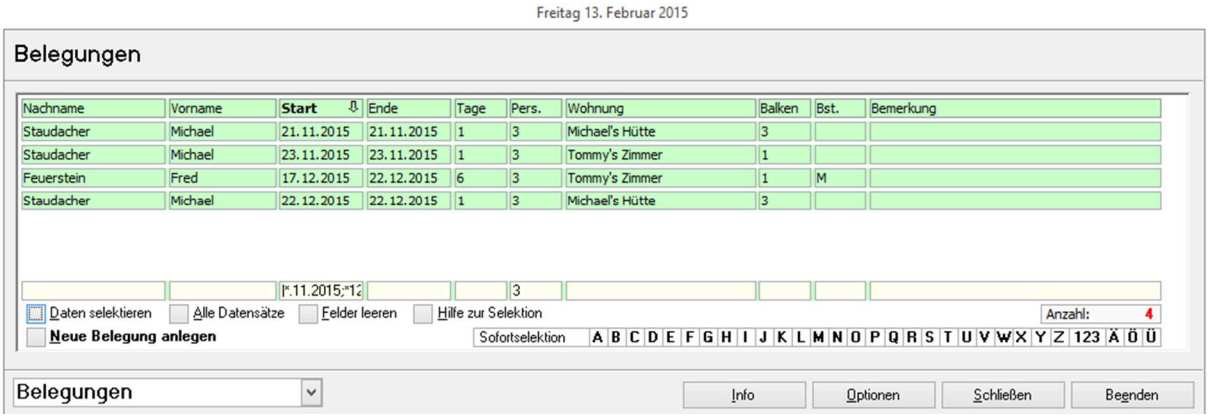
Das Filtern von Datensätzen, die den Monat Juni 2015 im Feld „Start“ UND die Wohnungen Michael’s Hütte enthalten.

DIESE ABFRAGE BEINHALTET PLATZHALTER WIE ´?´ FÜR EINE STELLE UND ´*´ VORHER UND ´*´ NACHHER.



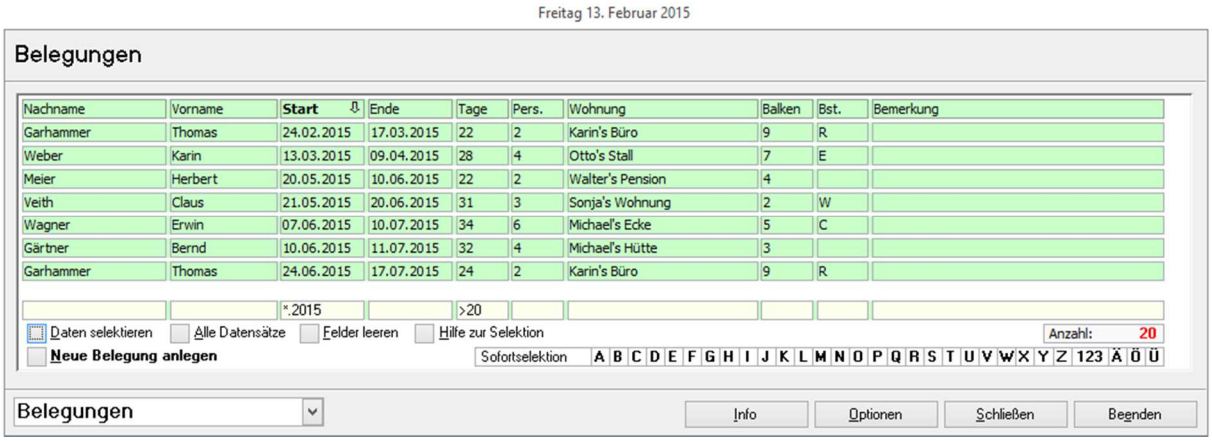
Das Filtern von Datensätzen, die den Monat November ODER Dezember 2015 im Feld „Start“ UND die Anzahl 3 Personen im Feld „Pers.“ enthalten.

DIESE ABFRAGE BEINHALTET DEN OPERATOR PIPE ´|´ FÜR EINE ODER-VERKNÜPFUNG

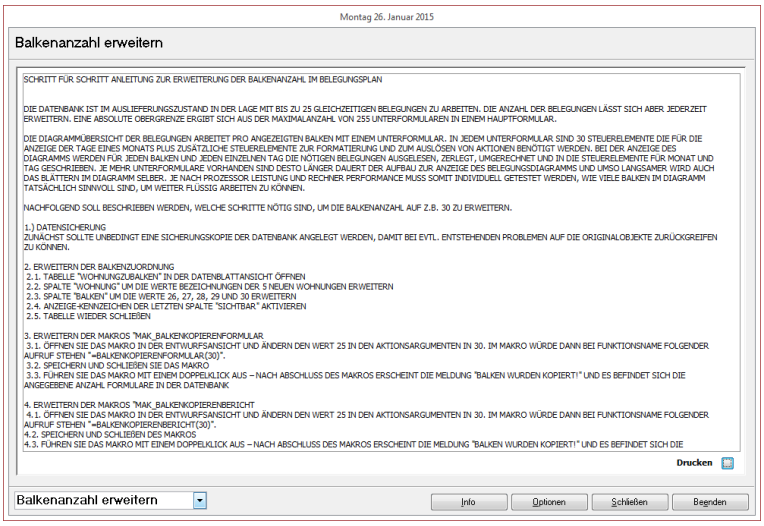


Das Filtern von Datensätzen, die im Jahr 2015 mehr als 3 Wochen (20 Tage) Buchungen enthalten.

DIESE ABFRAGE BEINHALTET DIE LOGISCHE OPERATOREN ´>´ FÜR EINE GRÖßER-ABFRAGE.



1.4 Die Hauptansicht der Balkenanzahl erweitern



Über Balkenanzahl erweitern wird die Schritt für Schritt Anweisung zur Unterstützung der Balkenanzahl Erweiterung gestartet.

Die Datenbank ist im Auslieferungszustand in der Lage mit bis zu 25 gleichzeitigen Belegungen zu arbeiten. Die Anzahl der Belegungen lässt sich aber jederzeit erweitern.
Eine absolute Obergrenze ergibt sich aus der Maximalanzahl von 255 Unterformularen in einem Hauptformular.

Die Diagrammübersicht der Belegungen arbeitet pro angezeigten Balken mit einem Unterformular. In jedem Unterformular sind 30 Steuerelemente die für die Anzeige der Tage eines Monats plus zusätzliche Steuerelemente zur Formatierung und zum Auslösen von Aktionen benötigt werden. Bei der Anzeige des Diagramms werden für jeden Balken und jeden einzelnen Tag die nötigen Belegungen ausgelesen, zerlegt, umgerechnet und in die Steuerelemente für Monat und Tag geschrieben. Je mehr Unterformulare vorhanden sind desto länger dauert der Aufbau zur Anzeige des Belegungsdiagramms und umso langsamer wird auch das Blättern im Diagramm selber. Je nach Prozessor Leistung und Rechner Performance muss somit individuell getestet werden, wie viele Balken im Diagramm tatsächlich sinnvoll sind, um weiter flüssig arbeiten zu können.

Die Schritt für Schritt Anweisung kann über den Button Drucken ausgedruckt werden!

1.5 Das Schließen der Hauptanwendung

Durch das Bestätigen des Buttons Schließen kann die Hauptanwendung verlassen werden um zur Access-Objekt Übersicht zu gelangen. Hier kann für eine Weiterentwicklung gearbeitet werden.

HINWEIS

UM WIEDER IN DIE HAUPTANWENDUNG ZURÜCK ZU KEHREN, MUSS IN DER ACCESS-OBJEKT ÜBERSICHT UNTER Formulare, DAS FORMULAR [INITIALIZE ACCESS] GESTARTET WERDEN!

1.6 Das Beenden des Belegungsplaners

Durch das Bestätigen des Buttons Beenden wird der Belegungsplaner komplett geschlossen und die Daten in die entsprechende „Microsoft Data Base“ gespeichert.

HINWEIS

ZUR DATENSICHERHEIT KANN DIE BESCHRIEBENE „Microsoft Data Base“ weggesichert werden!

2. Installationsanleitung

Hier geht es weiter

2.1 BelPlan.zip

Der Belegungsplan wird als Vollversion in einem selbst entpackendem Zip-Archiv geliefert. Zur Installation wird lediglich ein neues Verzeichnis angelegt und alle Dateien werden entpackt.

Der entpackte Belegungsplan lässt sich einfach per Doppelklick wie folgt aufrufen:

Access 2003 „**belplan.mdb**“
ACCESS 2007 UND 2013 „**BELPLAN.ACCDB**“

Der Belegungsplan öffnet innerhalb Microsoft Access.

3. Access Konfiguration für Entwickler

3.1 Formulare einblenden

Access 2003
Den Belegunsplan, wie unter 1.5 beschrieben, mit dem Button Schließen beenden!
→ EXTRAS / OPTIONEN – RIBBON [ANSICHT] – HAKEN BEI “AUSGEBLENDETE OBJEKTE” SETZEN!

Access 2007 bis 2013
Den Belegunsplan, wie unter 1.5 beschrieben, mit dem Button Schließen beenden!
→ AUF [ALLE ACCESS OBJEKTE] – [NAVIGATIONSOPTIONEN…] – „ANZEIGEOPTIONEN“ – HAKEN BEI “AUSGEBLENDETE OBJEKTE ANZEIGEN” SETZEN!

3.2 MS Access Vertrauenscenter anpassen

Access 2003
DEN BELEGUNSPLAN, WIE UNTER 1.5 BESCHRIEBEN, MIT DEM BUTTON Schließen BEENDEN!
→ EXTRAS / MAKRO / SICHERHEIT – “SICHERHEITSSTUFE” AUF „NIEDRIG“ SETZEN!

Access 2007 bis 2013
Den Belegunsplan, wie unter 1.5 beschrieben, mit dem Button Schließen beenden!
→ Extras / Optionen – ribbon [Trust Center] – Button Einstellungen für das Trust Center... klicken – Ribbon [Makroeinstellungen] – Punkt „Alle Makros aktivieren“ klicken!

4. Sonstiges

4.1 §AGBs zu Opensource Datenbanken von Access Garhammer©

Es handelt sich hierbei um Access Datenbanken, die ohne Einschränkungen ausschließlich für eigene Projekte verwendet und/oder weiterentwickelt werden dürfen. Auf das gesamte

VBA-Projekt incl. aller Entwürfe von Access-Objekte (Tabellen, Abfragen, Berichte, Makros und Module) kann frei zugegriffen werden.

Die von Access-Garhammer entwickelten Datenbanken, dürfen ohne Zustimmung weder in Auszügen noch im Ganzen weiterverkauft werden.

HIERZU GELTEN UNSERE ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGBS-ACCESS4U.DE)

5. Das Indexverzeichnis

Access-Objekte 13
Anwendungs-Kalender 4, 6
Anwendungs-Kalender Aufruf 6
Ausdrucken 4, 9, 12
Balken 3, 7
Balkenansicht 3
Balkenfarbe 5
Balkennummer 5
Balkenzuordnung 5
Belegung 3, 5, 6, 7, 8, 9
Belegungs-Daten 5, 6, 8
Belegungsebenen 5
Belegungsübersicht 3
Belegunsplan 13
Das Ändern von bestehenden Belegungen 8
Das Neuanlegen von Belegungen 6
Datensätze selektieren 8
Datensätze sortieren 8
Der Start 2
Die Optionen 5
Doppelbelegung 5
Einstellungen der Hauptansicht 5
Feiertage im Kalender anzeigen 6
Feiertage verwalten 6
Grundeinstellungen 5, 6
Hauptansicht der Balkenanzahl Erweiterung 12
Hauptansicht der Belegungen 8
Hauptansicht des Belegungsplan 3
Hilfe zur Balkenanzahl Erweiterung 12
Hilfe zur Selektion 9
Info 4
Info-Dialog 4
Inhaltsverzeichnis 2
Kennbuchstabe 7
Klassifizierung 3
Kontrollkästchen 5
Navigationsschaltflächen 3, 6
Objekte 5, 13
Open-Source I
Pflichtfelder 6, 7
Ribbon 5, 13
RUNTIME I
Selektion - Beispiele 10
Selektion - das Einsetzen von Platzhaltern 11
Selektion - Das Filtern von Datensätzen 10, 11
Selektion - Der Operator ´Pipe´ 11
Selektion - Grundlagen 9
Selektion - logische Operatoren 11
Selektion - NULL Werte filtern 10
Selektion - ODER-Verknüpfung 11
Selektion - Optionen und Vorgaben 9
Selektionskriterien 9
Sofortselektion 9
Stammdaten 7
System-Farbpalette 7
WICHTIGE Hinweise ..... I, 6, 10, 12