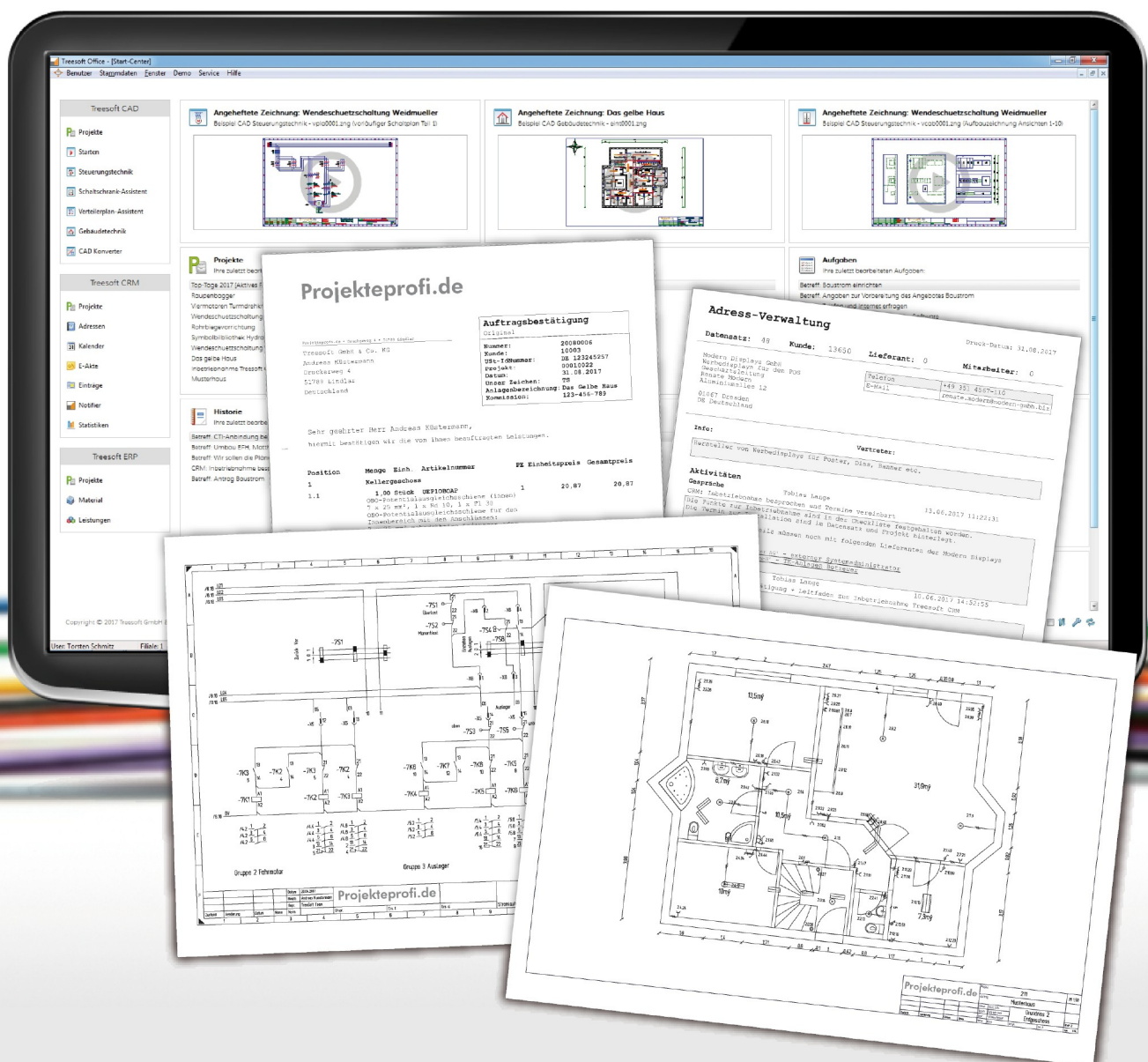


Dokumentation: Treesoft Office – CAD · CRM · ERP

Hintergrundwissen
CAD – Gebäudetechnik eigene Symbole



Copyright

Die Informationen in dieser Dokumentation wurden nach bestem Wissen und mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler bzw. Unstimmigkeiten nicht vollständig auszuschließen. Aus diesem Grund stellen die Informationen dieser Dokumentation keinerlei Verpflichtung oder Eigenschaftszusicherung der Treesoft GmbH & Co. KG dar. Die Treesoft GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung, die durch die Benutzung dieser Dokumentation oder Teilen davon entsteht.

Die Informationen in dieser Dokumentation können ohne Vorankündigung geändert werden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Diese Dokumentation, die auf der CD gespeicherten Treesoft Office Dokumentationen und die in Treesoft Office implementierten Hilfetexte sind für die ausschließliche Nutzung durch den rechtmäßigen Besitzer der Software bestimmt. Kein Teil darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Treesoft GmbH & Co. KG zu anderen Zwecken vervielfältigt oder übertragen werden, und zwar weder in elektronischer noch mechanischer Form, noch als Fotokopie, Datei oder Aufzeichnung.

© 2018 Treesoft GmbH & Co. KG
Druckerweg 4
51789 Lindlar
Deutschland

Alle Rechte vorbehalten.

Treesoft ist eine eingetragene Wortmarke von Andreas Küstermann. Alle weiteren Marken- und Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firma.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	4
2 Symbole erstellen.....	4
2.1 Symbol zeichnen.....	5
2.2 Elektrobauteil definieren.....	5
2.2.1 Symbol als Elektrobauteil speichern.....	5
2.2.2 Artikel anlegen.....	6
2.2.3 Parameternakro zuordnen.....	7
2.3 Sanitäreinrichtung definieren.....	8
2.3.1 Symbol als Sanitäreinrichtung speichern.....	8
2.3.2 Bauteiltabellen bearbeiten.....	9
3 Symbol überprüfen.....	10
4 Schlusswort.....	11

Eigene Symbole

1 Einleitung

In dieser Dokumentation wird Ihnen Veranschaulicht, wie Sie eigene Symbole für das Programm-Modul Gebäudetechnik erstellen können und diese richtig integrieren. Es wird nur auf Bauteile für die Gebäudetechnik Bezug genommen. Dazu gehören Elektrobauteile sowie Sanitäreinrichtungen.

Voraussetzungen für diese Übungen sind grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Treesoft CAD. Außerdem sollten Sie die generellen Vorgehensweisen der Symbolerstellung beherrschen.

Das Programm-Modul Gebäudetechnik verfügt über eine Vielzahl an Symbolen für Elektro- und Sanitärbauteile. Die Artikeldaten mit den zugeordneten Symbolen stehen Ihnen als sogenannte Plug-ins zur Verfügung.

Sollte das gewünschte Bauteil noch nicht vorhanden sein, können Sie dieses auch selbstständig ergänzen. Gehen Sie hierzu wie folgt beschrieben vor.

2 Symbole erstellen

Die Erstellung von Symbolen erfolgt immer im Schaltplan-Assistenten.

TIPP Bevor Sie mit der Erstellung von neuen Symbolen für die Gebäudetechnik beginnen, sollten Sie eine neue Zeichnungsdatei anlegen. Damit ist sichergestellt, dass Sie nicht aus Versehen eine bestehende Zeichnungsdatei überschreiben.

So legen Sie eine neue Zeichnungsdatei für die Symbolerstellung an:

1. Öffnen Sie in den Schaltplan-Assistenten.
2. Legen für die Symbolerstellung eine neue Zeichnungsdatei an (Menü **Datei > Neu**).
3. Wählen Sie im Menü **Extras** den Befehl **Optionen** und stellen unterhalb des Zweiges **Schaltplan > Datei** den **Maßstab 1:1** und das **Blattformat DIN A3** ein (siehe Abbildung 2.1: Optionen-Dialog).

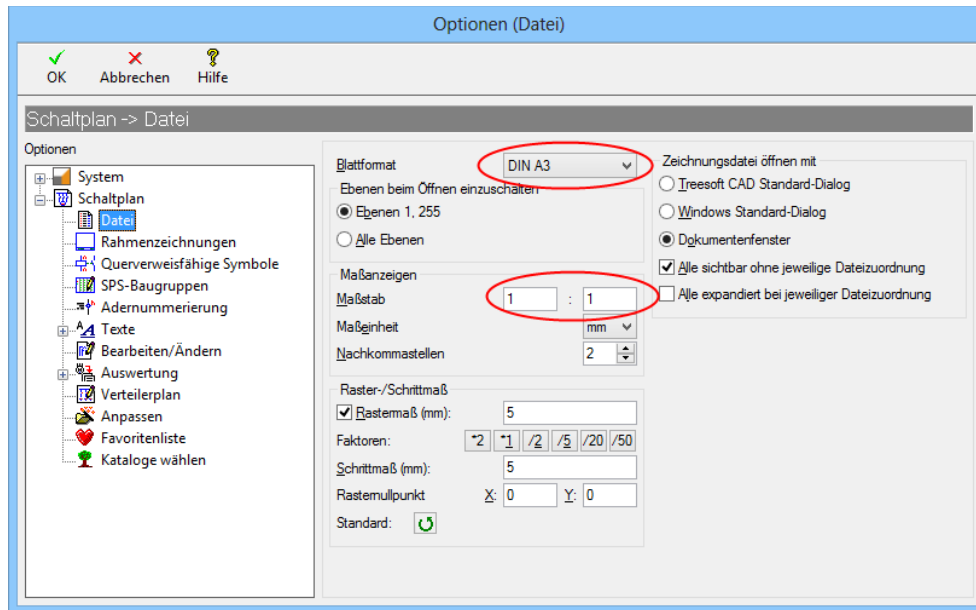


Abbildung 2.1: Optionen-Dialog

2.1 Symbol zeichnen

Beginnen Sie mit der Erstellung des gewünschten Symbols (Menü **Zeichnen**). Orientieren Sie sich hierbei an bereits vorhandenen Symbolen der Gebäudetechnik.

WICHTIG Alle Symbole sollten eine maximale Größe von **10 mm x 10 mm** nicht überschreiten. Symbole, welche Sie für Sanitäreinrichtungen zeichnen, müssen genau **10 mm x 10 mm** groß sein. Anderenfalls ist es nicht möglich diese richtig zu skalieren.

TIPP Am einfachsten und schnellsten erfolgt die Erstellung eines neuen Symbols, in dem Sie ein bereits bestehendes Symbol als Grundlage nehmen und dieses entsprechend anpassen. Bitte bedenken Sie dabei jedoch, dass Sie zur Bearbeitung eines Symbols, dieses erst mit dem Befehl **Umwandeln** (Taste **[U]**) im Menü **Symbol** in seine grafischen Bestandteile zerlegen müssen.

Im nächsten Kapitel wird demonstriert, wie Sie auf Grundlage Ihres Symbols ein neues Elektrobauteil anlegen. Wenn Sie lediglich Erfahrung wollen, wie Sie eine neue Sanitäreinrichtung anlegen, können Sie das nächste Kapitel überspringen und direkt im Kapitel 2.3 Sanitäreinrichtung definieren auf Seite 8 fortfahren.

2.2 Elektrobauteil definieren

Sie haben das Elektrobauteil als Symbol entsprechend der vorstehenden Hinweise im Kapitel 2.1 Symbol zeichnen erstellt.

2.2.1 Symbol als Elektrobauteil speichern

Speichern Sie die Darstellung anschließend als Symbol ab. Wählen Sie hierzu im Menü **Symbol** den Befehl **Speichern unter**. Vergessen Sie hierbei nicht, eine eventuell gezeichnete Konstruktionshilfe vorher wieder zu löschen.

WICHTIG Speichern Sie das Symbol unbedingt in dem Symbolverzeichnis **Elektro-Installation** ab.

WICHTIG Beachten Sie bei der Vergabe des Symbolnamens die Namenskonvention, d.h. maximal acht Zeichen und keine Umlaute oder Sonderzeichen verwenden. Hinterlegen Sie zu dem Symbol einen aussagekräftigen Kommentar.

HINWEIS Wie Sie bereits wissen, sind die Symbolnamen in Treesoft CAD codiert. Der erste Buchstabe des Symbolnamens entspricht immer dem DIN-Kennbuchstaben (z. B. S für Schalter/Taster). Das Symbol wird automatisch in dem entsprechenden Unterverzeichnis der gewählten Symbolbibliothek gespeichert (z. B. ... \Imodmac\S). Die einheitliche Codierung der Symbolnamen trägt entscheidend zum schnellen Finden und Setzen eines Symbols bei. Behalten Sie aus diesem Grund bitte die Codierung auch bei der Erstellung von eigenen Symbolen bei.

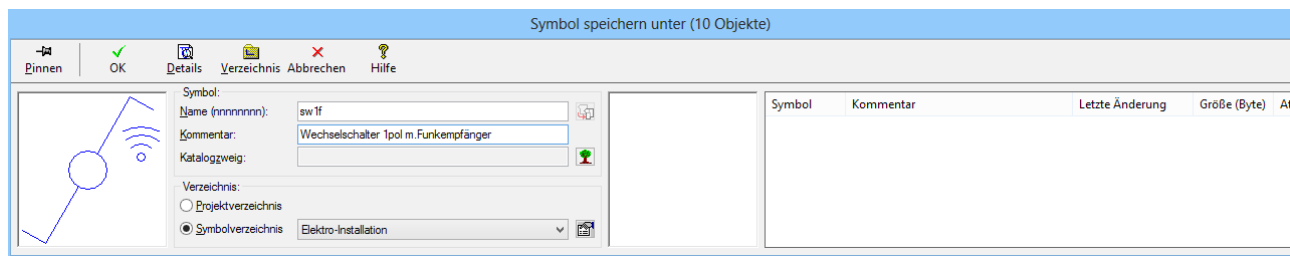


Abbildung 2.2.1: Dialog Symbol speichern unter

2.2.2 Artikel anlegen

Die eigentliche Symbolerstellung ist nun abgeschlossen. Jetzt ist für das neu erstellte Symbol noch ein entsprechender Artikel anzulegen und für die Gebäudetechnik entsprechend zu parametrieren. Fahren Sie hierzu bitte wie folgt beschrieben fort:

1. Wählen Sie im Menü **Stammdaten** den Befehl **Material** oder **Leistung** und legen ein neues Material oder eine Leistung an (siehe nachstehende Abbildung).

TIPP Kopieren Sie ein bestehendes Material und passen die Daten entsprechend an. Beachten Sie hierbei, dass Sie eine neue Nummer vergeben. Die Nummer können Sie entweder manuell in dem Feld **Nummer** eintragen oder Sie lassen sich automatisch eine neue Nummer generieren. Klicken Sie hierzu auf die blau beschriftete Feldbeschreibung **Nummer**.

TIPP Ordnen Sie Ihr neues Material bzw. Leistung direkt beim Anlegen dem gewünschten Katalogzweig zu (siehe nachstehende Abbildung Markierung A).

2. Ordnen Sie dem Material in dem Feld **CAD-Daten** das neu erstellte Symbol zu (siehe nachstehende Abbildung Markierung B). Betätigen Sie hierzu die, neben dem Feld **Plan-Symbol** stehende, Schaltfläche **Symbol auswählen** (siehe nachstehende Abbildung Markierung C). Im anschließend eingeblendeten Dialog wählen Sie das Symbol aus.

Neues Material

OK Abbrechen Hilfe

Material
 Nummer: 686005 Einheit: Stück
 Alternativ-Nummer:
 Kurztext 1: UP Wechselschalter 1pol m. Funkempfänger Matchcode:
 Kurztext 2: EAN:
 Langtext: UP Wechselschalter 1pol m. Funkempfänger
 Katalogzweig: Eigener Katalog\Eigene Bauteile\Schalt- und Steckgeräte\Funkschalter **A**

Hersteller
 Name: Beispiel-Hersteller
 Nummer: 00010057

Lieferant
 Name: Beispiel-Lieferant
 Bestellnummer: 00010057

Preise
 EK-Preis: 3,72 EUR Preiseinheit: 1 Einheit: Stück
 VK-Preis: 4,99 EUR Preiseinheit: 1 Einheit: Stück

CAD Daten
 Plan-Symbol: **I:SW1F B** **C** Makro: Schaltplan Parameter **D**
 Ansicht-Symbol: Makro: Schaltschrank Parameter

Abbildung 2.2.2: Dialog Material anlegen

2.2.3 Parametermakro zuordnen

Das neu erstellte Symbol ist nun dem Material zugeordnet. Beim Setzen des Materials in der Gebäudetechnik ist jedoch nicht nur das Symbol in der Zeichnung einzusetzen, sondern es soll zusätzlich eine Funktion, d. h. ein Makro, ausgeführt werden. Über ein solches Makro wird beim Setzen eines Elektrobauteiles in der Gebäudetechnik z. B. Montagehöhe, Wandabstand, usw. abgefragt. Hierzu ist dem Symbol noch ein sogenanntes Parametermakro zuzuordnen. Gehen Sie hierzu bitte wie folgt beschrieben vor:

3. Ordnen Sie dem Symbol noch ein entsprechendes Parametermakro für die Gebäudetechnik zu. Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche **Schaltplan Parameter** (siehe vorstehende Abbildung Markierung D) und wählen Sie in dem anschließend eingeblendeten Dialog das Parametermakro **3hwpdbh**.

Parametermakro wählen

OK Aktualisieren Abbrechen Hilfe

4 Makros mit Parameterdialogen sind verfügbar

Makro	Kommentar	Verwendung	Autor	Größe	Release
SPS E:3spsbgtd	Baugruppen mit Teildarstellungen	Add-on SPS-Assistent	TreeSoft GmbH & Co.KG, (OL)	3814	28.04.2015 / 09:41:41
3hwpdbh	Parametereingabe	Plug-in Elektroinstallation	TreeSoft GmbH & Co.KG, (OL)	1019	28.04.2015 / 09:41:49
0artvari	Variable Symboltexte beschriften	Add-on Schaltplan-Assistent	TreeSoft GmbH & Co.KG, (OL)	1841	28.04.2015 / 09:41:30
0cables	Parameter Kabel/Leitungen	Add-on Schaltungsanlagenbau	TreeSoft GmbH & Co.KG, (OL)	1192	28.04.2015 / 09:41:33

Abbildung 2.2.3: Dialog Parametermakro auswählen

Nach der Auswahl des erforderlichen Parametermakros für die Gebäudetechnik ist noch die Funktion beim Ausführen des Makros auszuwählen.

4. Stellen Sie in dem Auswahlfeld **CAD-Funktion** die gewünschte Funktion beim Ausführen des Makros ein (siehe nachstehende Abbildung).

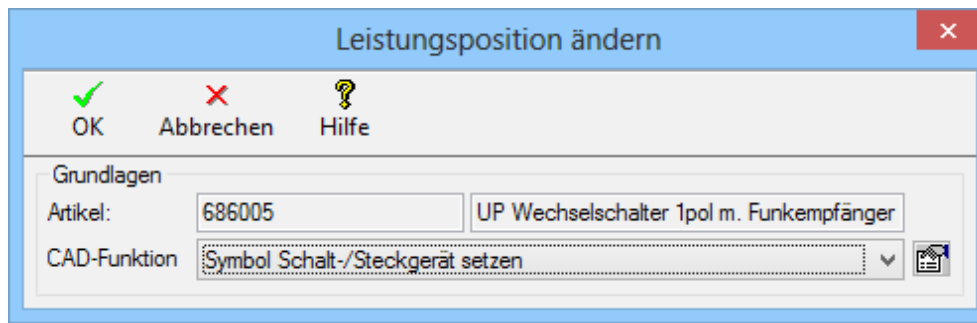


Abbildung 2.2.4: Dialog Leistungposition ändern

5. Bestätigen Sie die Einstellung des Paramettermakros mit der Schaltfläche **OK**.
6. Speichern Sie zum Schluss noch die Einstellungen in dem Material- bzw. Leistungsdialog mit der Schaltfläche **OK**.

Das neue Elektrobauteil ist jetzt vollständig für die Gebäudetechnik definiert.

HINWEIS Im Feld CAD-Funktion stehen Ihnen folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

- ☐ Antenne/Zubehör setzen
- ☐ Brandschutz setzen
- ☐ Gerät setzen
- ☐ Installationszubehör setzen
- ☐ Klemmarbeit setzen
- ☐ Leitung zeichnen
- ☐ Leuchte setzen
- ☐ Potentialausgleich/Blitzschutz setzen
- ☐ Schalt-/Steckgerät setzen
- ☐ Schwachstrommaterial setzen
- ☐ Verlegesystem zeichnen
- ☐ Verteilung/Schaltschrank setzen

2.3 Sanitäreinrichtung definieren

Sie haben die Sanitäreinrichtung als Symbol entsprechend der Hinweise im Kapitel 2.1 Symbol zeichnen erstellt.

Vergewissern Sie sich nochmals, dass Ihre Zeichnung für das Symbol genau eine Größe von **10 mm x 10 mm** hat. Andernfalls ist es nicht möglich, dieses korrekt zu skalieren.

2.3.1 Symbol als Sanitäreinrichtung speichern

Speichern Sie nun Ihre Darstellung als Symbol ab. Wählen Sie hierzu im Menü **Symbol** den Befehl **Speichern unter**. Eine eventuell erstellte Konstruktionshilfe, sollten Sie vorher entfernen.

WICHTIG Das Symbol ist unbedingt in dem Symbolverzeichnis **Elektro-Installation** zu speichern. Der Symbolname für ein Sanitärbauteil muss immer mit einer 4 (beispielsweise 4bwte.mod) beginnen, damit das

Programm-Modul Gebäudetechnik anschließend auf diese Symbole zugreifen kann. Das Symbol wird automatisch in dem entsprechenden Unterverzeichnis der gewählten Symbolbibliothek gespeichert (... \Imod-mac\4).

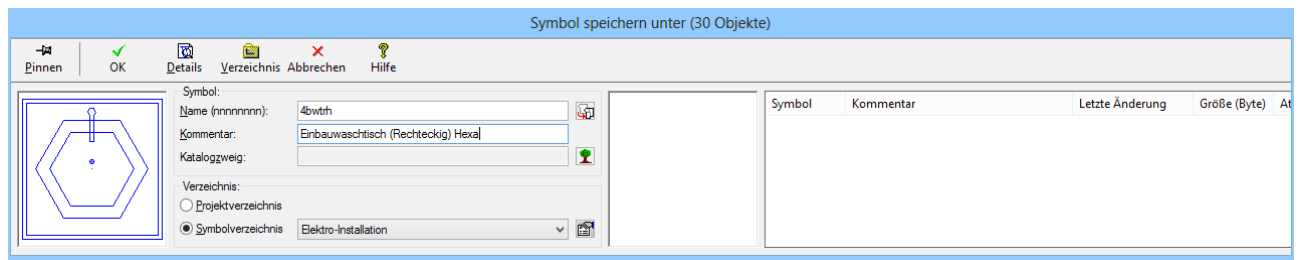


Abbildung 2.3.1: Dialog Symbol speichern unter

WICHTIG Beachten Sie bei der Vergabe des Symbolnamens wieder die Namenskonventionen, d. h. Maximal acht Zeichen und keine Umlaute oder Sonderzeichen verwenden. Hinterlegen Sie zu dem Symbol immer einen aussagekräftigen Kommentar.

2.3.2 Bauteiltabellen bearbeiten

Sanitäreinrichtungen werden nur grafisch, d. h. Als Symbol, in der Zeichnung eingesetzt. Es erfolgt hierfür aber kein Eintrag in der Positionsliste. Aus diesem Grund ist, im Gegensatz zu den Elektronikbauteilen, das neu erstellte Symbol auch keinem Artikel zuzuordnen. Statt dessen ist jedoch der Software das neu erstellte Symbol mitzuteilen.

Um der Software das neue Symbol mitzuteilen, müssen Sie die internen Bauteiltabellen anpassen.

Rufen Sie hierzu im Menü **Editieren** den Befehl **Andere Datei** auf und wechseln Sie in dem anschließend eingeblendeten Dateiauswahlfenster in das Verzeichnis ... \AppData\UserData\default\System\1 und öffnen die Datei lsanitr.win.

Verneinen Sie anschließend die Abfrage nach der Verwendung des Windowszeichensatz.

Die Ihnen nun vorliegende Tabelle ist nach folgenden Schema aufgebaut:

Bibliothekskennung	Symbolname	Kommentar	Index	Breite	Tiefe	Höhe
I:	4bwts	Waschtisch	97	600	500	850

Tabelle: Aufbau der Bauteiletable

Ergänzen Sie nun die Tabelle für Ihr neues Bauteil. Sie können sich hierbei auch an vorliegenden Einträgen orientieren. In der folgenden Abbildung sehen Sie, wie ein neuer Eintrag aussehen könnte.

WICHTIG Verwenden Sie zur Trennung der Spalten Leerzeichen und keine Tabulatoren. Zudem müssen die Spalten durch mindestens zwei Leerzeichen getrennt sein.

1sanitr.win - Editor

Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

I:4bwts	Waschtisch	97	600	500	850
I:4bwts	Waschtisch (mit Halbsäule)	97	600	500	850
I:4bwts	Waschtisch (mit Säule)	97	600	500	850
I:4bwtr	Waschtisch (rechteckig)	97	600	500	850
I:4bwtrh	Waschtisch (rechteckig) Hexa	97	600	500	850
I:4bwtd	Doppelwaschtisch	97	1300	500	850
I:4bwtdh	Doppelwaschtisch (mit Halbsäule)	97	1300	500	850
I:4bwtds	Doppelwaschtisch (mit Säule)	97	1300	500	850
I:4bwte	Einbauwaschtisch	97	600	500	850
I:4bwtec	Einbauwaschtisch (rund)	97	500	500	850
I:4bzsw	Wasserzapfstelle mit Ausguß (wandhängend)	97	500	500	750
I:4bbdb	Bidet (bodenstehend)	97	375	620	400
I:4bbdw	Bidet (wandhängend)	97	375	620	400
I:4bmdw	Monodet (wandhängend)	97	375	620	400
I:4bwcbf	WC (bodenstehend - flachspülend)	97	345	620	400
I:4bwcbfs	WC (bodenstehend mit Spülkasten flachspülend)	97	345	660	400
I:4bwcwf	WC (wandhängend - flachspülend)	97	345	620	400
I:4bwcwfs	WC (wandhängend mit Spülkasten flachspülend)	97	345	660	400
I:4bwcbt	WC (bodenstehend - tiefspülend)	97	345	620	400

<

>

Zeile 5, Spalte 1

Abbildung 2.3.2: Ergänzung der Sanitärtabelle

Speichern Sie anschließend Ihre Änderungen und schließen den Texteditor. Beachten Sie hierbei, weder das Textformat (plain text) noch den Dateityp (.win) zu verändern.

Momentan bezieht sich Ihre Änderung nur auf die Standardeinstellungen. Diese werden beim Anlegen eines neuen Benutzers übernommen. Demnach zu Folge müssen Sie diese Änderungen auch den Benutzern zur Verfügung stellen, welche dieses Bauteil verwenden sollen. Gehen Sie dafür wie folgt vor:

Navigieren Sie mit Ihrem Dateibrowser in das Verzeichnis ... \AppData\UserData\default\System\1 und kopieren die Datei 1sanitr.win in die Benutzerverzeichnisse (... \AppData\UserData\<BENUTZERKÜRZEL>\System\1).

Sie haben soeben Ihr eigenes Sanitärbauteil in die Software integriert und können dieses nun wie alle anderen Bauteile verwenden.

3 Symbol überprüfen

Zum Schluss sollten Sie Ihr neues Bauteil noch auf vollständige Funktionalität testen. Hierfür wechseln Sie in das Modul Gebäudetechnik und setzen das Bauteil in eine neue Zeichnung ein. Sie sollten dabei die grundlegenden Funktionen wie Skalieren, Rotieren und evtl. Makrofunktionen testen. Sollte es keine Probleme geben, ist Ihr Bauteil bereit für den Produktiveinsatz.

4 Schlusswort

Wir hoffen, dass Sie beim Durcharbeiten dieser Dokumentation einen ersten Überblick der leistungsfähigen Funktionen erhalten haben. Vielleicht konnten wir auch bei Ihnen Interesse wecken, sich näher mit den verschiedenen Programmteilen zu beschäftigen. Hierzu stehen Ihnen umfangreiche ergänzende Dokumentationen im PDF-Format zur Verfügung. Gerne können Sie auch das Treesoft Service-Angebot nutzen und beispielsweise für gezielte Fragen unseren technischen Support kontaktieren. Alle hierzu erforderlichen Informationen finden Sie im Menü **Service** der Software.

Anschrift

Treesoft GmbH & Co. KG

Druckerweg 4

D-51789 Lindlar

Zentrale

Telefon: +49 2266 4763-0

Telefax: +49 2266 4763-900

E-Mail: info@treesoft.de

Web: www.treesoft.de

Vertrieb

Telefon: +49 2266 4763-800

Telefax: +49 2266 4763-900

E-Mail: sales@treesoft.de

Service

Telefon: +49 2266 4763-850

Telefax: +49 2266 4763-950

E-Mail: support@treesoft.de

Buchhaltung

Telefon: +49 2266 4763-810

Telefax: +49 2266 4763-900

E-Mail: buchhaltung@treesoft.de



Bei Treesoft werden Sie schnell, kompetent und freundlich bedient. Egal, ob es um Software-Beratung, Kunden-Betreuung, Individual-Programmierung oder persönliche Anliegen geht, das gesamte Treesoft-Team steht Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite!