



# TRIC DB

Release 2.1

## Update-Handbuch

für

Lizenznehmer der  
TRIC DB Version 1.3.x und 1.4.x

Erstellt von:  
Uwe Redmer

**MERViSOFT**

Rheingastrasse 94a  
D-65203 Wiesbaden.

HOTLINE: +49 (0) 700 63 78 47 63

Fax: +49 (0) 700 87 42 06 66

Internet: <http://www.mervisoft.de>

eMail: [support@mervisoft.de](mailto:support@mervisoft.de)

Stand: Januar 2007



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>REFRESH AUSFÜHREN .....</b>	<b>1</b>
1.1	START NACH DEM REFRESH – UPDATE JETZT AUSFÜHREN .....	3
<b>2</b>	<b>ÜBERBLICK ÜBER DIE NEUEN FUNKTIONEN IN DER VERSION 2 .....</b>	<b>5</b>
2.1	TRIC MENÜ LADEN .....	9
<b>3</b>	<b>PROJEKTVERWALTUNG .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>ZEICHNUNGSVERWALTUNG .....</b>	<b>16</b>
4.1	SCRIPT .....	17
<b>5</b>	<b>BLOCKVERWALTUNG.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>VERKNÜPFUNGSBLOCK ERSTELLEN .....</b>	<b>21</b>
6.1	VERKNÜPFUNGSBLOCK BEAREBITEN .....	26
<b>7</b>	<b>RELEASEGESCHICHTE VERSION 2.0.0 BIS 2.1.20 .....</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG A – DATENBANK-STRUKTURÄNDERUNGEN. ....</b>	<b>I</b>
8.1	ÄNDERUNGEN DER DATENBANKSTRUKTUR 1.1 > 1.2 .....	I
8.2	ÄNDERUNGEN DER DATENBANKSTRUKTUR 1.2> 1.3 .....	III
8.3	ÄNDERUNGEN DER DATENBANKSTRUKTUR 1.3.> 1.4 .....	IV
8.4	ÄNDERUNGEN DER DATENBANKSTRUKTUR 1.4> 2.0 .....	V
8.5	ÄNDERUNGEN DER DATENBANKSTRUKTUR 2.0 > 2.1.04 .....	VII
8.6	ÄNDERUNGEN DER INHALTS-STRUKTUR 2.1.04 > 2.1.16 .....	VIII

## Abbildungsverzeichnis

Bild 1 – Entpacken der Refresh Datei.....	1
Bild 2 – Auswahl der Option REFRESH im TRIC Wartungsprogramm.....	2
Bild 3 – Markieren des Verzeichnisses, in dem sich die Refresh-Installation befindet. Das Verzeichnis mit der Release-Nummer muss im Feld PFAD eingetragen sein. <OK>.....	2
Bild 4 – Aufforderung zur Ausführung des Updates.....	3
Bild 5 – Bei Multi-Installationen wird die gewünschte Datenbank- verbindung nach erfolgreicher Installation angefragt.....	3
Bild 6 – Login und Passwort. Die vor dem Update eingerichteten Anwender bleiben erhalten.....	4
Bild 7 – Dialogfenster Menü laden. Das Menü befindet sich im Verzeichnis : .....	9
Bild 8 – Dialog zur Auswahl der Menü-Datei.....	10
Bild 9 – Beispiel der neu platzierten TRIC-Werkzeugkästen. Drei neue Werkzeuge befinden sich im Werkzeugkasten [TRIC-Bearbeiten]. .....	10
Bild 10 – Zusätzliches Datumfeld des Erstellungsdatums sowie bessere Anzeige des Projektpfades. Markierung für GESPERRTES Projekt mit rotem Punkt.....	12
Bild 11 – Markierung für ein GESPERRTES Projekt.....	12
Bild 12 – Neue Funktionen im Projekt [Anlegen] / [Ändern] - Dialog.....	13
Bild 13 – Zuordnung einzelner Hersteller zu den Produktgruppen.....	14
Bild 14 – Verknüpfungsblock für die Funktion Blattverknüpfung zuordnen. ....	15
Bild 15 – Der Inhalt des Feldes [Formular Index] wird im Rahmen im Feld Zeichnungsnummer angezeigt.....	16
Bild 16 – Script Einstellungen – Selektives Aktualisieren auf Referenzen .....	17
Bild 17 – Auswahl der zu aktualisierenden Produktgruppe und Referenz-Zugehörigkeit .....	18
Bild 18 – Neue, aktualisierte Bibliothek "Kieback&Peter VDI 3814-1.....	20
Bild 19 – Die neue, aktualisierte Bibliothek "Kieback&Peter VDI 3814-1 enthält alle Symbole nach dem aktuellen Stand 05/2005. ....	20
Bild 20 – Aufruf der Funktion [Verknüpfungsblock erstellen.] .....	21
Bild 21 – Auswahl der Zeichnung deren Informationen angezeigt werden sollen. ....	22
Bild 22 – Der Hinweis / Verknüpfungsblock kann 7 Attribute dynamisch verwalten ..	23
Bild 23 – Eingefügter Verknüpfungsblock.....	24
Bild 24 – Ändern der Anlagenbezeichnung und des Anlagenkennzeichens .....	24
Bild 25 – Ändern der Zeichnungsnummer .....	25
Bild 26 – Anzeige nach erneutem Aufruf der Zeichnung [Lüftung] > [Eingangshalle]	25
Bild 27 – Auswahl der Zeichnung auf die Verknüpft werden soll.....	26
Bild 28 – Ändern des Anzeigehaltes. ....	27
Bild 29 – Reduzierter Inhalt im Verknüpfungsblock.....	28

## 1 Refresh ausführen

Das Refresh kann entweder von der MERVISOFT Homepage herunter geladen oder von der TRIC CD installiert werden.

### Download

Über den Link <http://www.mervisoft.de/TRICDB> ist die jeweils aktuelle Version von TRIC DB verfügbar.

Die Datei wird am besten in ein Temporärverzeichnis, z.B.: C:\Refresh geladen.

Es handelt sich um eine selbst entpackende ZIP-Datei. Durch Doppelklick auf die Datei wird das Refresh zum Entpacken geöffnet. Der Zielpfad kann neu gewählt oder die Vorgabe belassen werden. In diesem Fall wird das Refresh in ein Unterverzeichnis, z.B. **2.10.20** entpackt. Die Nummer entspricht dem jeweiligen Releasestand von TRIC DB.

Somit befindet sich das Refresh im Verzeichnis  
C:\Refresh\2.10.20

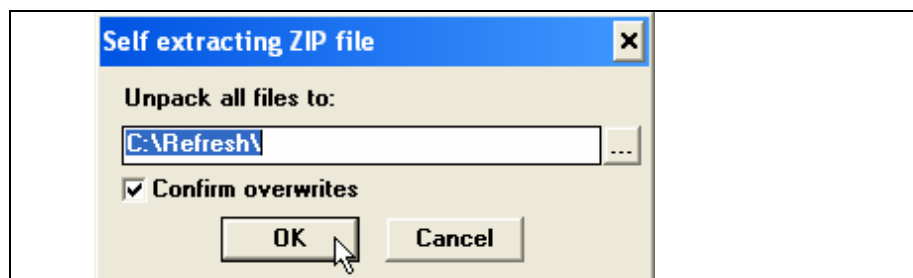


Bild 1 – Entpacken der Refresh Datei

### CD Verzeichnis

Auf der CD befindet sich ein Verzeichnis REFRESH. Darin ist ein Unterverzeichnis enthalten, das den jeweiligen Programmstand repräsentiert. Z.B. CD-LW:\REFRESH\2.10.20

### Installation

Über [Start] > [Programme] > [TRIC] > **[TRIC Wartung]** starten. Sprache Deutsch wählen. Im Dialogfenster die Option Refresh auswählen.

Danach wird das Refresh-Verzeichnis markiert.

Z.B.: C:\Referesh\2.10.20 oder auf der CD  
CD-LW:\Refresh\2.10.20

### Hinweis:

Das Wartungsprogramm kann auch manuell gestartet werden. Es befindet sich im Verzeichnis:

..\TRIC\TRIC\_DB\Program\Setup\SETUP.EXE

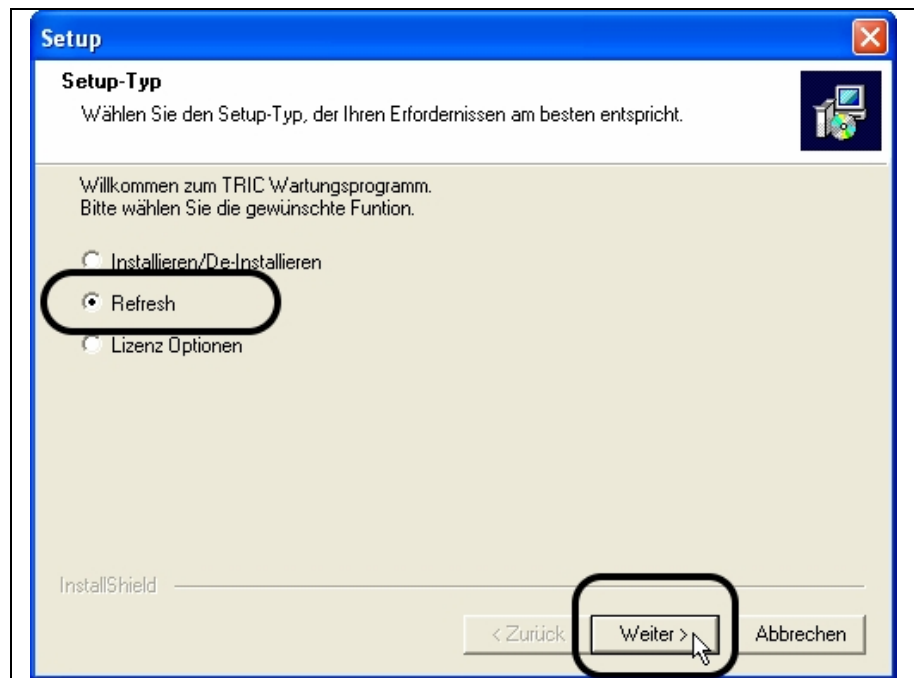


Bild 2 – Auswahl der Option REFRESH im TRIC Wartungsprogramm

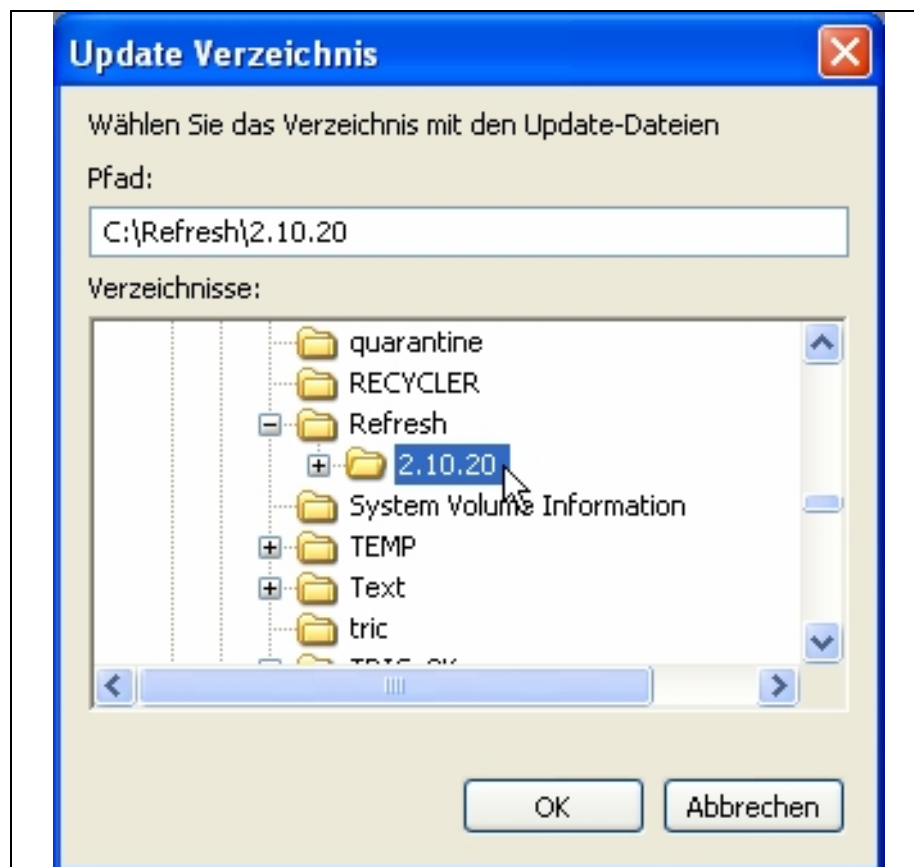


Bild 3 – Markieren des Verzeichnisses, in dem sich die Refresh-Installation befindet. Das Verzeichnis mit der Release-Nummer muss im Feld PFAD eingetragen sein. &lt;OK&gt;

Das Installationsprogramm kopiert die neuen Dateien und Verzeichnisse und bereitet TRIC DB auf den Aufruf zum Updaten vor. Dieser Vorgang kann bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen.

**Hinweis:** Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, wird eine Nachricht ausgegeben.

## 1.1 Start nach dem Refresh – Update jetzt ausführen

**F**

TRIC wird über das TRIC DB Icon gestartet. Noch vor dem LOGIN wird das Dialogfenster zur Update-Ausführung angezeigt. Klick auf [Jetzt Update durchführen]

*Der Vorgang dauert ca. 20-30 Minuten, je nach Rechnergeschwindigkeit.*

Während des Updates werden alle neuen Kabeltypen, ca. 2.000 Siemens-Artikel sowie eine Aktualisierung der TRIC-Artikel, die Aufnahme der Siemens- und Kieback&Peter- Referenzobjekte für die neue VDI Richtlinie und DIN EN ISO Norm ausgeführt. Hierin wurden die Motoren nach den VDE Richtlinien überarbeitet und mit den jeweils gültigen Kabeltypen versehen.

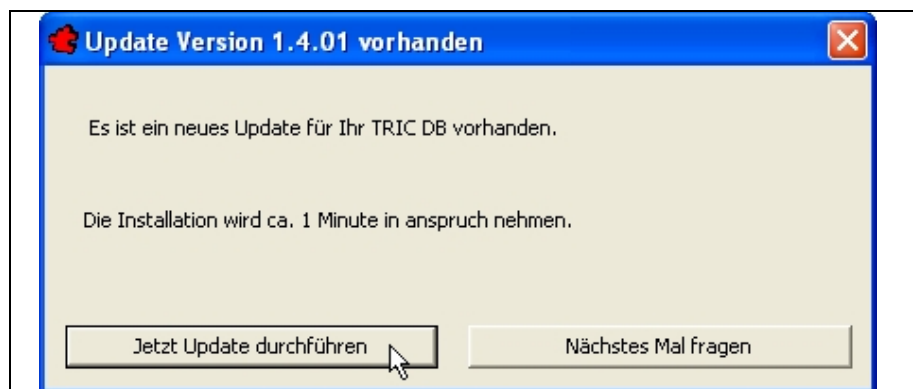


Bild 4 – Aufforderung zur Ausführung des Updates

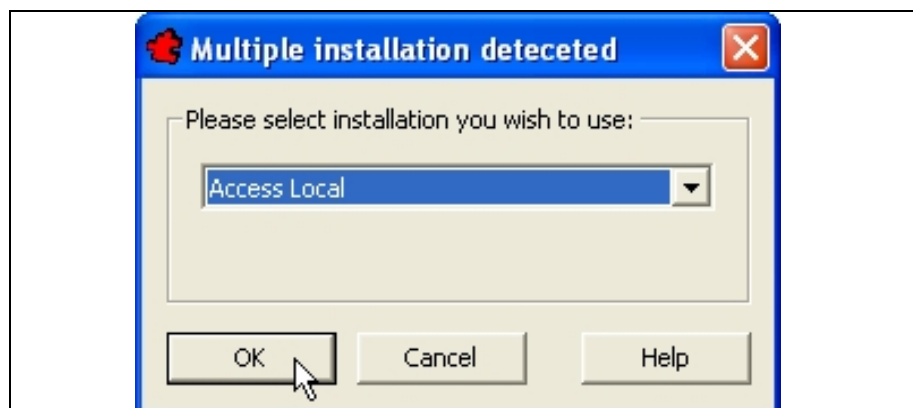


Bild 5 – Bei Multi-Installationen wird die gewünschte Datenbankverbindung nach erfolgreicher Installation angefragt.



Bild 6 – Login und Passwort.

Die vor dem Update eingerichteten Anwender bleiben erhalten.

**F**

Nach dem Login werden weitere Datenbank Updates ausgeführt. Dies kann 5-20 weitere Minuten in Anspruch nehmen. Bitte brechen Sie den Vorgang nicht ab.



## **2 Überblick über die neuen Funktionen in der Version 2**

- Projektverwaltung
- Die neuen VDI Richtlinie VDI 3814-1 Stand 5/2005 und die Norm DIN EN ISO 16484-3 12/2005 sind jetzt als eigenständige Option für den Projektstandrad auswählbar. Die korrekt beschrifteten Rahmen werden dem Projekt automatisch zugewiesen.

**F** Hierfür wird eine neue Lizenzdiskette benötigt. Bitte kontaktieren Sie die Hotline.

- Zusätzlich zum Projektnamen und dem Erstellungsdatum kann jetzt auch ein Projekt **GESPERRT** werden. Das ist dann wichtig, wenn man ein (Muster-)Projekt zwar für das Ansehen oder zum Kopieren von Anlagen verfügbar haben möchte, jedoch die Veränderung vorhandener Anlagen verhindern möchte. Ein Anwender, der nur TRIC-Anwenderrechte besitzt kann die Sperre nicht aufheben. Man kann auch Sperren in allen nachfolgenden Hierarchiestufen z.B. einem ISP oder **Gewerk** vornehmen. Die gesperrten Bereiche werden mit einem roten **PUNKT** markiert.
- Voreinstellung der **Sortierung** für das Neuanlegen einer Zeichnung. Als Vorgabe Einstellung ist **[TRIC-Standard]** vorgesehen. Hierbei werden die Einträge in der Funktionsliste so vorgenommen, dass die Geräte in der grafischen Richtung von links nach rechts und von unten nach oben sortiert und nummeriert werden. Wird die Option **[Infopunkt zuordnen / Liste]** aufgerufen, kann die Sortierung für das Blatt angepasst und geändert werden.
- Innerhalb eines Projektes können für die verschiedenen Artikelgruppen unterschiedliche Lieferanten / Hersteller gewählt werden. So ist es jetzt z.B. Möglich die Fühler von S+S, die Pumpen von WILO und die Ventile von Kieback & Peter oder Siemens als Vorgabelieferant einzustellen. Diese Einstellungen können als Profil gespeichert und für andere Projekte verwendet werden.
- Mit Aufnahme der Siemens-Artikel wurde für die Kabeldatenbank ein neues Feld **Kabelklasse** aufgenommen. Die Siemens-Artikel sind in der Regel so aufgebaut, dass jeder Artikel alle 3 Kabelklassen (Standard, Halogenfrei, Brandschutzkabel E90) zugeordnet hat. Somit kann im Projektdialog bereits eine Kabelklasse standardmäßig zugeordnet werden. Das Kabel kann später für jedes Gerät aus einer der anderen Klassen gewählt oder aber auch frei zugeordnet werden.
- Siemens hat den Klassiker, das "Planungshandbuch

Gebäudeautomation" komplett überarbeitet und mit den aktuellen Symbolen und der VDI Richtlinie nach VDI 3814-1 Stand 05/2005 versehen. Das Planungshandbuch kann nach dem Refresh aus dem Verzeichnis

..\TRIC\TRIC\_DB\ARCHIVES\Siemens als Projekt geladen und für die eigene Weiterverarbeitung benutzt werden.

- Siemens hat zusätzlich ein neues Planungshandbuch erstellt, das den Namen Planungshandbuch DTS trägt. Hierin sind Automationsschemen aus dem DESIGO Toolset sowie fertige Beispiele für Topologiezeichnungen enthalten. Die Projekte haben die Namen:
  - Siemens\_Planungshandbuch-GA-2006.taf und
  - Siemens\_Planungshandbuch\_DTS.taf
- Das Wiederherstellen der Projekte benötigt jeweils ca. 45 Minuten
- Die neue Funktion "Verknüpfungsblock" erlaubt Verweise auf andere Anlagenbilder / Zeichnungen, die bei Änderung der Daten automatisch aktualisiert werden. Das Aussehen des Verknüpfungsblocks kann selbst angepasst werden. Es handelt sich um eine DWG mit 7 Attributen. Ein selbst erstellter Block kann frei gewählt und dem jeweiligen Projekt zugeordnet werden.

#### Zeichnungs- verwaltung

- In jeder der drei ersten Hierarchiestufen wurde ein neues Feld Formular-Index aufgenommen. Dieses Feld kann mit einer Zeichnungsnummer versehen werden, die in einer **späteren** Version von TRIC in den Deckblättern, den Inhaltsverzeichnissen und den Summenblättern der jeweiligen Hierarchieebenen erzeugt werden können, eingetragen werden.

Jede Hierarchiestufe lässt sich jetzt archivieren, sperren und wiederherstellen. So kann jetzt ein einzelner ISP archiviert, auf einem anderen Rechner wieder hergestellt und später wieder rück übertragen werden. Jeder Level aller Hierarchiestufen lässt sich jetzt auch als gesperrt kennzeichnen (TRIC-Administratorrechte notwendig)

#### Scripte

- Neu:  
Aktualisieren auf Referenzobjekte SELEKTIV nach Produktgruppen und Referenzobjekten. So können jetzt z.B, im gesamten Projekt NUR die Doppelpumpen auf den neuen Referenzstandard aktualisiert werden.
- Neue Funktion: Kabelklasse aktualisieren. Das Script kann jetzt auch ohne ausführen anderer Scripts ausgeführt werden.

**Blockverwaltung**

- Die Firma Kieback&Peter hat ihre Blockbibliothek komplett auf den aktuellen Stand der VDI 3814-1 gebracht. Diese Bibliothek kann aus dem Verzeichnis  
    ..\TRIC\TRIC\_DB\ARCHIVES\Kieback und Peter
- geladen werden.

Die Firma Siemens hat zwei neue Bibliotheken erstellt und beigefügt. Zum einen die Bibliothek Siemens DTS, mit der alle Automationsschemen des Planungshandbuchs DTS erstellt wurden. Zum Anderen eine Topologie-Bibliothek zur Erstellung von Übersichtstopologien. Beide Bibliotheken lassen sich über die [Restore] Funktion der Blockverwaltung wiederherstellen. Die Archive befinden sich im Verzeichnis:

- ..\TRIC\TRIC\_DB\ARCHIVES\Siemens und heißen:
- BIBL-SBT\_Desigo.taf
- BIBL-Siemens\_Topologie.taf

**Artikel- und  
Herstellerverwaltung**

- Wird unter [Datei] > [Stammdaten] > [Hersteller] KEIN Pfad für die Datenblätter eingetragen, so wird der komplette Pfad mit dem Dateinamen in der Artikeldatei im Produkt gespeichert.

Somit ist es jetzt auch möglich die Datenblätter aus mehreren Unterverzeichnissen mit den Produkten zu verbinden.

Wird in der Herstellertabelle ein Pfad angegeben sucht TRIC die Datenblattdateien in dem angegebenen Pfad. In der Artikeldatei werden dann nur die Datenblattdateien OHNE Pfad gesichert

Produkte, die als "Nicht lieferbar" gekennzeichnet wurden, werden in der Auswahlliste der Produkte ausgeblendet.

- Beim Archivieren von Produkten wird jetzt auch das Verzeichnis mit den Datenblättern gesichert und wieder hergestellt.

**Funktionsliste**

- Die neuen Richtlinie:  
VDI 3814-1 Stand 05/2005 und die Norm:  
DIN EN ISO 16484-3 Stand 12/2005  
sind jetzt als eigene Optionen beim Projekt [Anlegen] /[Ändern]  
verfügbar. Die Rahmen werden automatisch zugeordnet.
- Hierfür ist eine neue Lizenz nötig. Bitte wenden Sie sich an die  
Hotline 0611 18 36 1-112

## 2.1 TRIC Menü laden

Nach dem ersten Aufruf wird das neue TRIC Menü geladen. Sollte das jedoch nicht ausgeführt werden, kann man es leicht "von Hand" nachladen.

Wird der neue Befehl **TRICMENU** in der Befehlszeile eingegeben, so wird das TRIC Menü automatisch nachgeladen. Die Vorgehensweise, bei der man das Menü manuelle nachladen musste entfällt somit.

Möchte man jedoch explizit ein anderes Menü (englisch o.a.) laden geht man wie bisher vor:

Hierzu wird einfach der Befehl **MENÜ** oder **\_MENU** in der Befehlszeile von Bricscad eingegeben.

Ein Dialogfenster wird geöffnet. In folgendes Verzeichnis wechseln:

LW:\Programme\TRIC\TRIC\_DB\Program\MENU

Das Menü **TRIC\_01.MNU** ist in englischer Sprache, das Menü **TRIC\_02.MNU** ist in DEUTSCH. **TRIC\_02.MNU** auswählen und **<Öffnen>**. Die Werkzeugkästen werden geladen und können platziert werden.

Als Dateityp muss die Einstellung von [BricsCad Alias-Datei (ica)] auf [**AutoCAD \*.MNU**] gewechselt werden.

Hinweis:

Sollte kein Dialogfenster geöffnet werden, wird zunächst der Befehl **FILEDIA** in der Befehlszeile eingetragen und mit **<EingabeTaste>** ↵ bestätigt. Dann wird der Wert **1** in die Befehlszeile eingegeben und mit der **<EingabeTaste>** ↵ bestätigt.

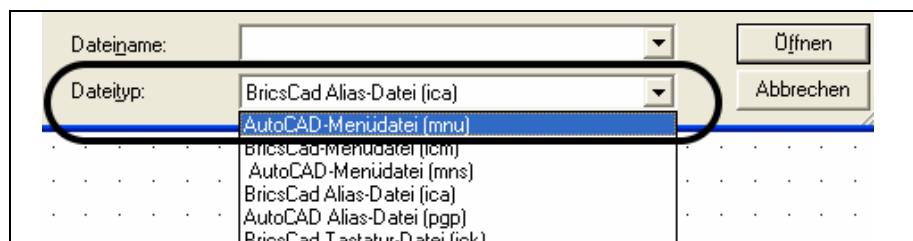


Bild 7 – Dialogfenster Menü laden. Das Menü befindet sich im Verzeichnis :

LW:\Programme\TRIC\TRIC\_DB\Program\Menu

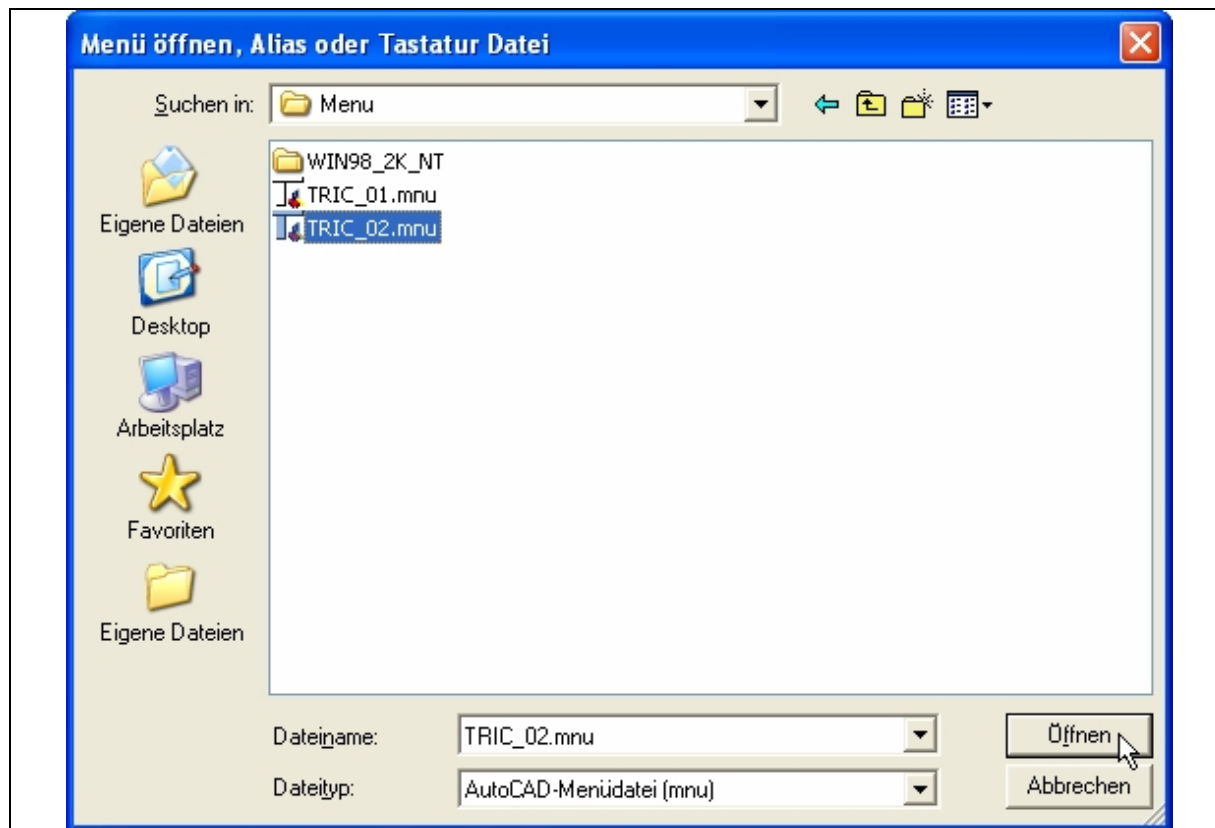


Bild 8 – Dialog zur Auswahl der Menü-Datei

Durch Klick auf den Werkzeugkasten und gedrückter Maustaste können die Werkzeugkästen frei platziert werden.

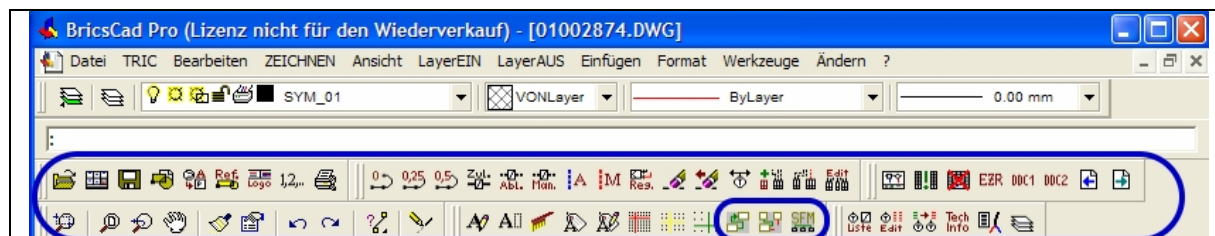


Bild 9 – Beispiel der neu platzierten TRIC-Werkzeugkästen. Drei neue Werkzeuge befinden sich im Werkzeugkasten [TRIC-Bearbeiten].

### 3 Projektverwaltung

- Projektverwaltung
- Zusätzlich zum Projektnamen und dem Erstellungsdatum kann jetzt auch ein Projekt **GESPERRT** werden. Das ist dann wichtig, wenn man ein (Muster-)Projekt zwar für das Ansehen oder zum Kopieren von Anlagen verfügbar haben möchte, jedoch die Veränderung vorhandener Anlagen verhindern möchte. Ein Anwender, der nur TRIC-Anwenderrechte besitzt kann die Sperre nicht aufheben. Man kann auch Spereen in allen nachfolgenden Hierarchiestufen z.B. einem ISP oder **Gewerk** vornehmen. Die gesperrten Bereich werden mit einem roten **PUNKT** markiert.
  - Siemens hat den Klassiker, das "Planungshandbuch Gebäudeautomation" komplett überarbeitet und mit den aktuellen Symbolen und der VDI Richtlinie nach VDI 3814-1 Stand 05/2005 versehen. Das Planungshandbuch kann nach dem Refresh aus dem Verzeichnis mit der Funktion [Wiederherstellen] als Projekt geladen und für die eigene Weiterverarbeitung benutzt werden.  
Ort des Archives nachdem das Update ausgeführt wurde.  
..\TRIC\TRIC\_DB\ARCHIVES\Siemens

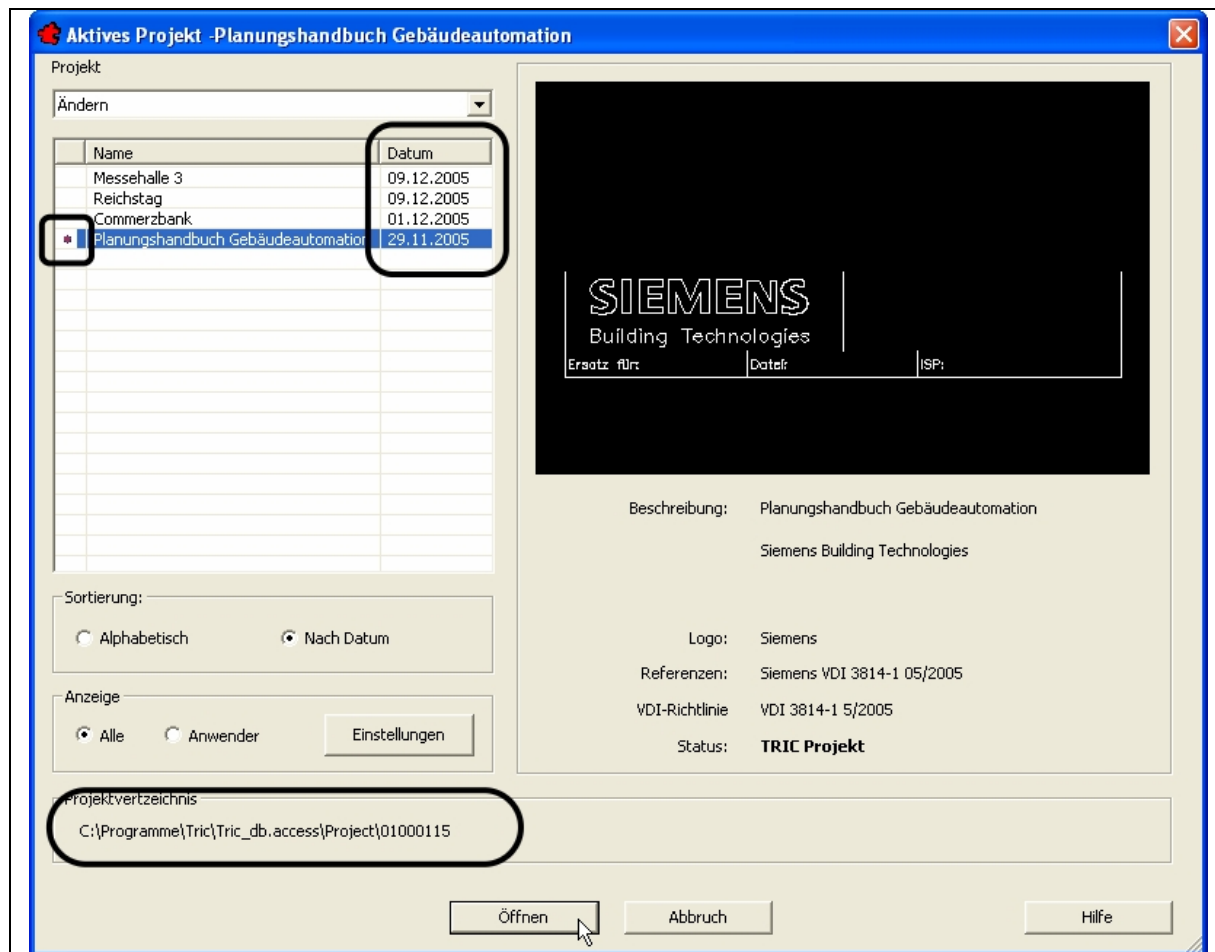


Bild 10 – Zusätzliches Datumsfeld des Erstellungsdatums sowie bessere Anzeige des Projektpfades. Markierung für GESPERRTES Projekt mit rotem Punkt.

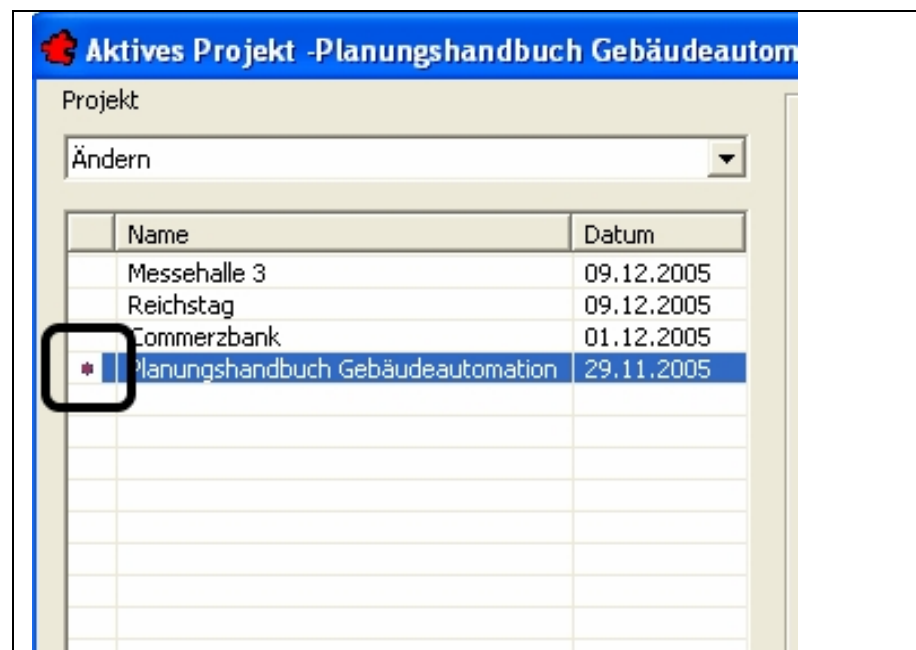


Bild 11 – Markierung für ein GESPERRTES Projekt



- Neue Richtlinie / Norm - Die neuen VDI Richtlinie VDI 3814-1 Stand 5/2005 und die Norm DIN EN ISO 16484-3 12/2005 sind jetzt als eigenständige Option für den Projektstandard auswählbar. Die korrekt beschrifteten Rahmen werden dem Projekt automatisch zugewiesen.

## F

**Hierfür wird eine neue Lizenzdiskette benötigt. Bitte kontaktieren Sie die Hotline: 0611 18 361-112**

- Kabelklasse - Mit Aufnahme der Siemens-Artikel wurde für die Kabeldatenbank ein neues Feld Kabelklasse aufgenommen. Die Siemens-Artikel sind in der Regel so aufgebaut, dass jeder Artikel alle 3 Kabelklassen (Standard, Halogenfrei, Brandschutzkabel E90) zugeordnet hat. Somit kann im Projektdialog bereits eine Kabelklasse standardmäßig zugeordnet werden. Das Kabel kann später für jedes Gerät aus einer der anderen Klassen gewählt oder aber auch frei zugeordnet werden.

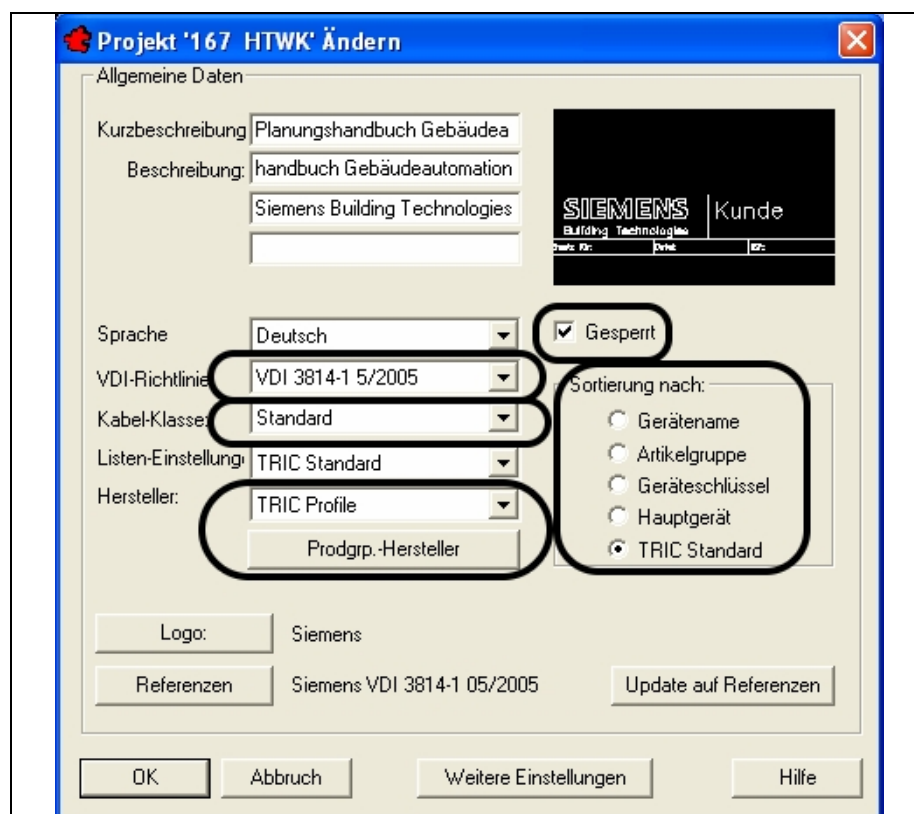


Bild 12 – Neue Funktionen im Projekt [Anlegen] / [Ändern] - Dialog

- Hersteller [Prodgrp.-Hersteller] / - Innerhalb eines Projektes können für die verschiedenen Artikelgruppen unterschiedliche Lieferanten / Hersteller gewählt werden. So ist es jetzt z.B. Möglich die Fühler von S+S, die

Pumpen von WILO und die Ventile von Kieback & Peter oder Siemens als Vorgabelieferant einzustellen. Diese Einstellungen können als Profil gespeichert und für andere Projekte verwendet werden.

Nach Klick auf den Knopf [Prodgrp.-Hersteller] erscheint ein Auswahlfenster bei dem die Produktgruppen Herstellern zugeordnet werden können.

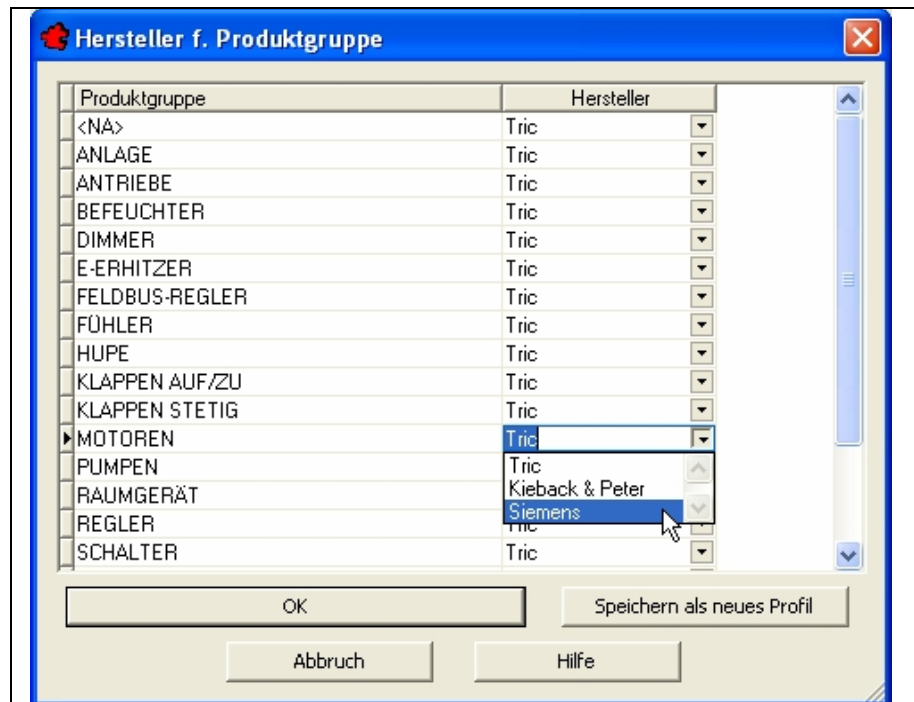


Bild 13 – Zuordnung einzelner Hersteller zu den Produktgruppen.

- GESPERRT**
- Zusätzlich zum Projektnamen und dem Erstellungsdatum kann jetzt auch ein Projekt **GESPERRT** werden. Das ist dann wichtig, wenn man ein (Muster-)Projekt zwar für das Ansehen oder zum Kopieren von Anlagen verfügbar haben möchte, jedoch die Veränderung vorhandener Anlagen verhindern möchte. Ein Anwender, der nur TRIC-Anwenderrechte besitzt kann die Sperre nicht aufheben. Man kann auch Sperren in allen nachfolgenden Hierarchiestufen z.B. einem ISP oder Gewerk vornehmen. Die gesperrten Bereiche werden mit einem roten PUNKT markiert.
- Sortierung nach:**
- Voreinstellung der Sortierung für das Neuanlegen einer Zeichnung. Als Vorgabe Einstellung ist [TRIC-Standard] vorgesehen. Hierbei werden die Einträge in der Funktionsliste so vorgenommen, dass die Geräte in der grafischen Richtung von links nach rechts und von unten nach oben sortiert und nummeriert werden. Wird die Option [Infopunkt zuordnen / Liste] aufgerufen, kann die Sortierung für das Blatt angepasst und geändert werden.

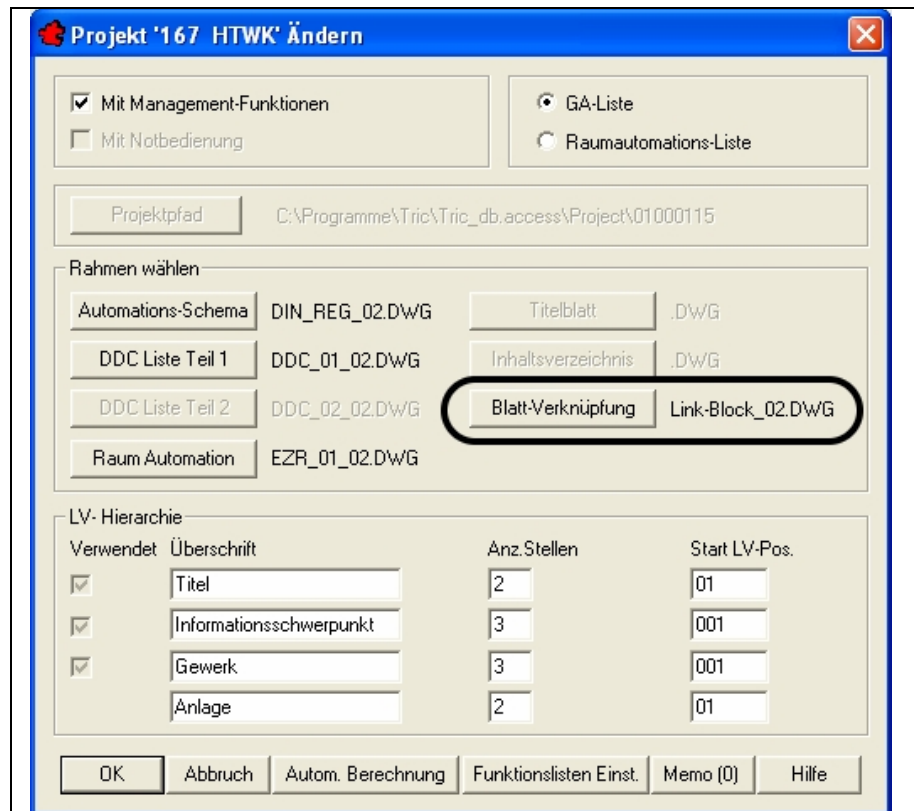


Bild 14 – Verknüpfungsblock für die Funktion Blattverknüpfung zuordnen.



Verknüpfungs-  
block erstellen



Verknüpfungs-  
block bearbeiten

Nach dem neu [Anlegen] bzw. [Ändern] eines Projektes wird über den Knopf [Weitere Einstellungen] auf die nächste Dialogseite gewechselt.

Die neue Funktion "Verknüpfungsblock" erlaubt Verweise auf andere Anlagenbilder / Zeichnungen, die bei Änderung der Daten automatisch aktualisiert werden. Das Aussehen des Verknüpfungsblocks kann selbst angepasst werden. Es handelt sich um eine DWG mit 7 Attributen. Ein selbst erstellter Block kann frei gewählt und dem jeweiligen Projekt zugeordnet werden.

## 4 Zeichungsverwaltung

- In den ersten drei Hierarchieebenen TITEL, Informationsschwerpunkt und Gewerk wurde ein Feld für den Formular Index im Dialogfenster aufgenommen. Dieses Feld kann mit einer Zeichnungsnummer versehen werden, die in einer **späteren** Version von TRIC in den Deckblättern, den Inhaltsverzeichnissen und den Summenblättern der jeweiligen Hierarchieebenen erzeugt werden können, eingetragen werden.



Bild 15 – Der Inhalt des Feldes [Formular Index] wird im Rahmen im Feld Zeichnungsnummer angezeigt.

## 4.1 Script

- Aktualisieren auf Referenzobjekte **SELEKTIV** nach Produktgruppen und Referenzobjekten. So können jetzt z.B. im gesamten Projekt NUR die Doppelpumpen auf den neuen Referenzstandard aktualisiert werden.

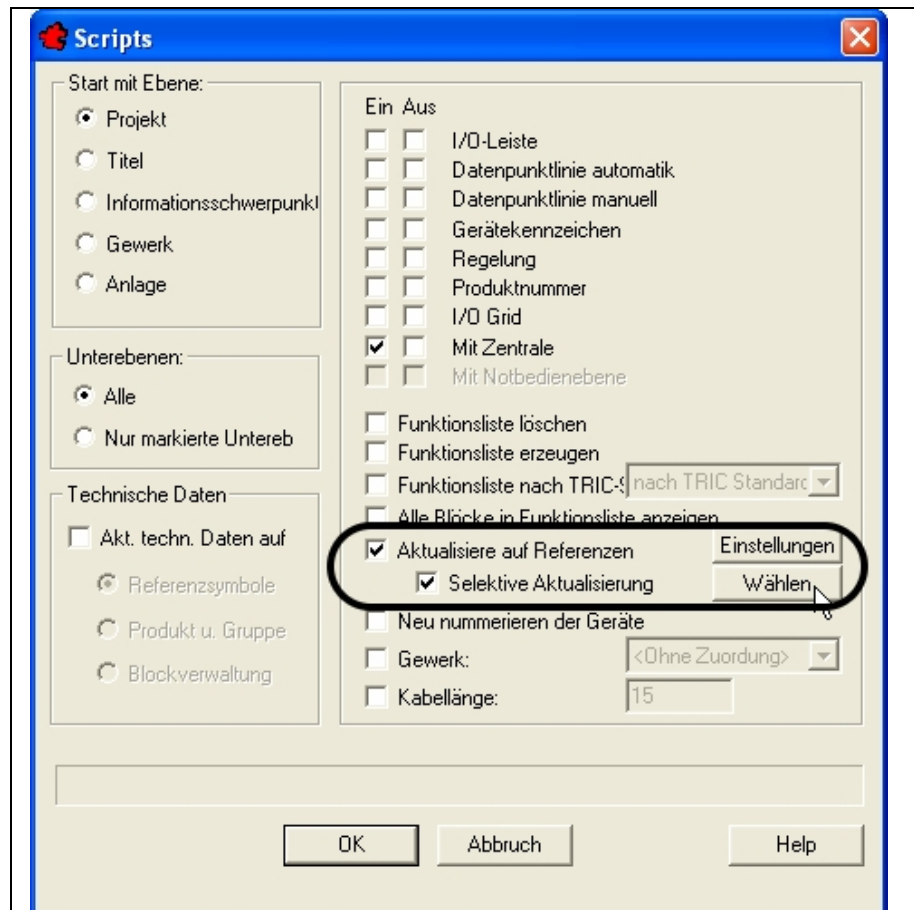


Bild 16 – Script Einstellungen – Selektives Aktualisieren auf Referenzen

Wenn das Script ausgeführt wurde, werden die Infolisten neu erzeugt und die Zeichnungen gespeichert.

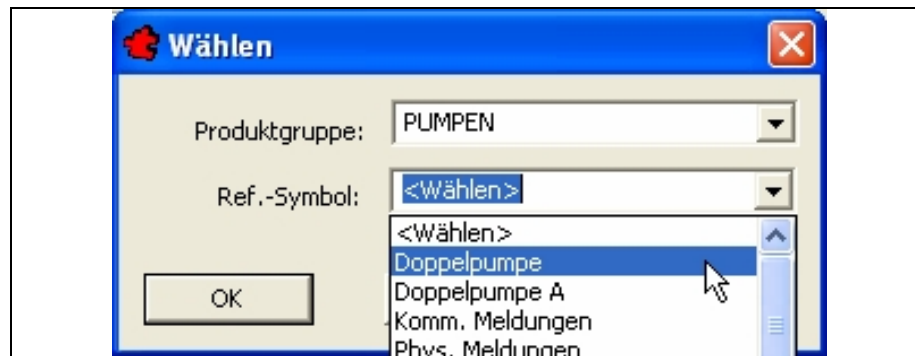


Bild 17 – Auswahl der zu aktualisierenden Produktgruppe und Referenz-Zugehörigkeit



## 5 Blockverwaltung

Kieback&Peter hat die Blockverwaltung komplett auf den aktuellen Stand der Symboldarstellung gebracht. Diese Bibliothek kann über den Knopf [RESTORE] in der Blockverwaltung aus folgendem Verzeichnis geladen werden:

..\TRIC\TRIC\_DB\Archives\Kieback und Peter\Blockbibliothek\_VDI3814-1.taf

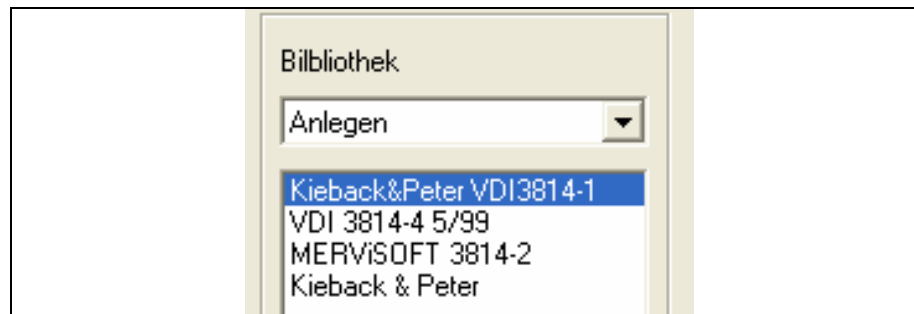


Bild 18 – Neue, aktualisierte Bibliothek "Kieback&Peter VDI 3814-1"

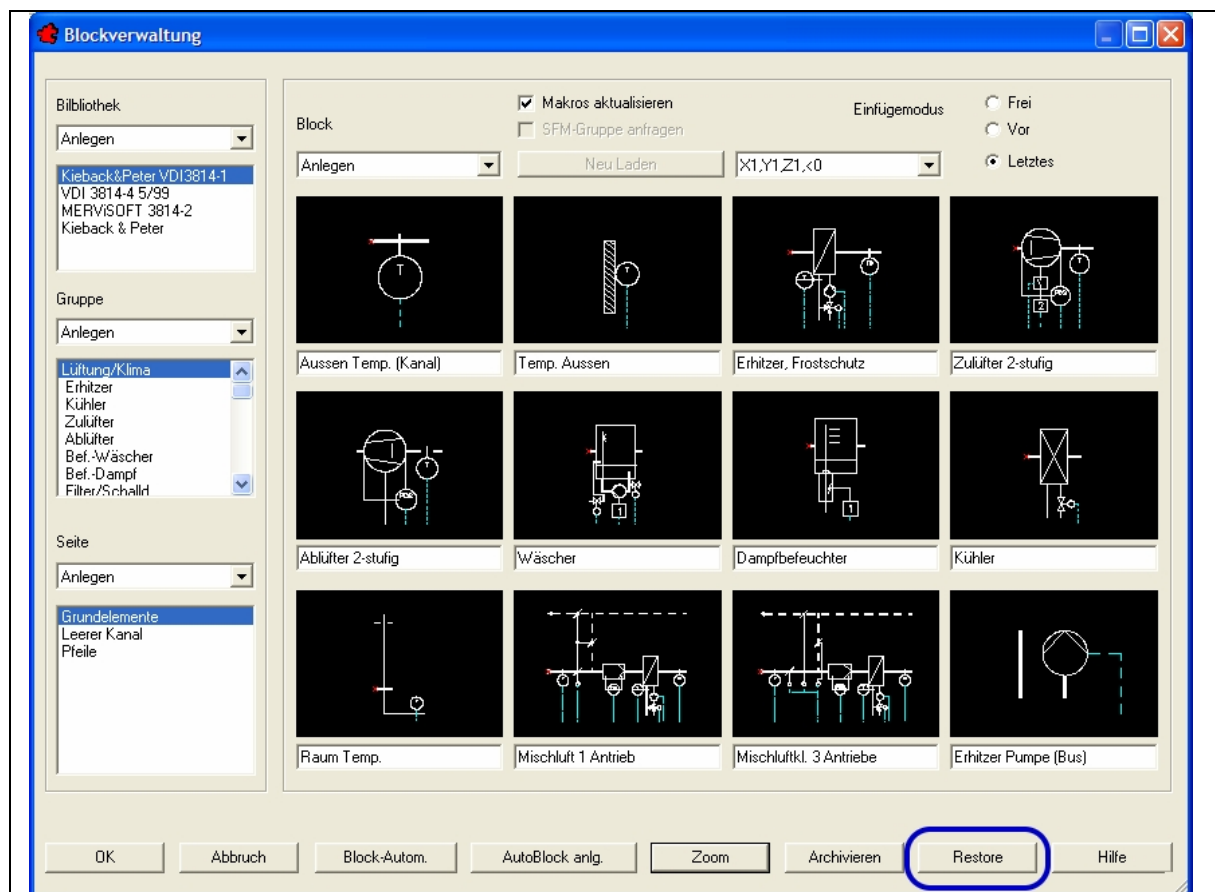


Bild 19 – Die neue, aktualisierte Bibliothek "Kieback&Peter VDI 3814-1" enthält alle Symbole nach dem aktuellen Stand 05/2005.



## 6 Verknüpfungsblock erstellen



Verknüpfungsblock erstellen



Verknüpfungsblock bearbeiten

Die neue Funktion "Verknüpfungsblock" erlaubt Verweise auf andere Anlagenbilder / Zeichnungen, die bei Änderung der Daten automatisch aktualisiert werden. Das Aussehen des Verknüpfungsblocks kann selbst angepasst werden. Es handelt sich um eine DWG mit 7 Attributen. Ein selbst erstellter Block kann frei gewählt und dem jeweiligen Projekt zugeordnet werden.

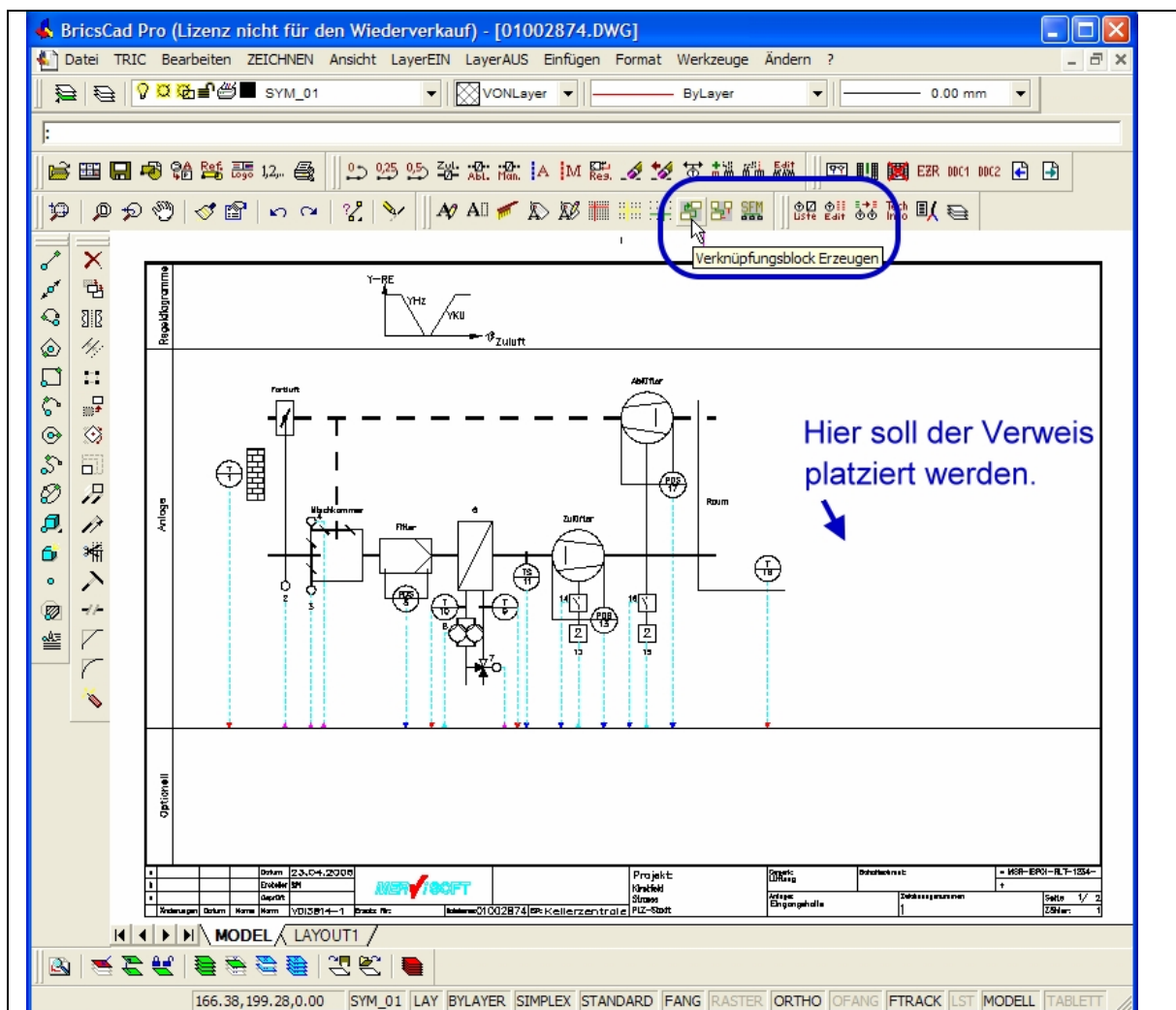


Bild 20 – Aufruf der Funktion [Verknüpfungsblock erstellen.]

Als nächstes wird ein Dialog geöffnet, der den Anwender auffordert auf die Zeichnung zu zeigen, deren Informationen in den Textfeldern

angezeigt werden sollen.

Im nachfolgenden Beispiel ist das:

Kälte – 1 stuf.Ventiltr.m.Zwi.Sp. - 3154

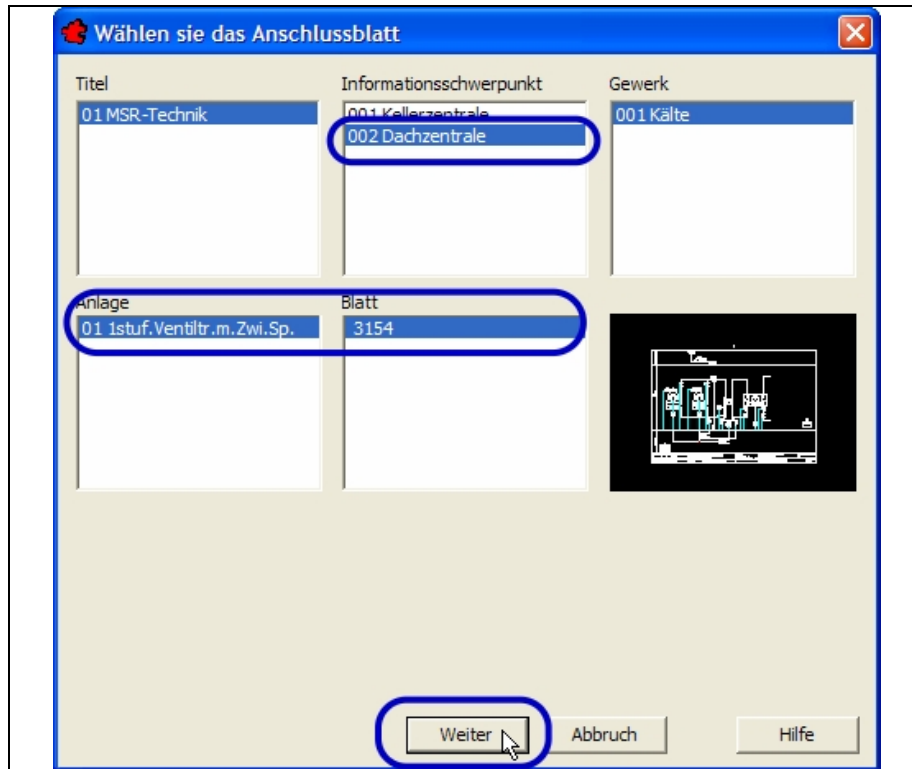


Bild 21 – Auswahl der Zeichnung deren Informationen angezeigt werden sollen.

Nachdem das Blatt ausgewählt wurde, auf das sich die Verknüpfung- / Hinweise beziehen sollen, können die Ebenen ausgewählt werden, die in den Textfeldern des Blockes dargestellt werden sollen.

Wird in der Zielzeichnung / Verknüpfungszeichnung textlich etwas verändert (Zeichnungsnummer, LV-Pos, Anlagenkennzeichen etc.), so werden beim nächsten Öffnen der Zeichnung diese Änderungen automatisch aktualisiert.



Bild 22 – Der Hinweis / Verknüpfungsblock kann 7 Attribute dynamisch verwalten

Nach klick auf <OK> wird der Block in der Zeichnung platziert.  
Er enthält im Maximum im nachfolgenden Beispiel folgende Informationen:

Titel: MSR-Technik

ISP: Dachzentrale

Gewerk: Kälte

Anlagenkennzeichen: MSR-DAZ-KLT-COP01-

Anlage: 1stuf.Ventiltr.m.Zwi-Sp.

Zeichnungsnummer: 3154

LV-Pos: 01.002.001.01.

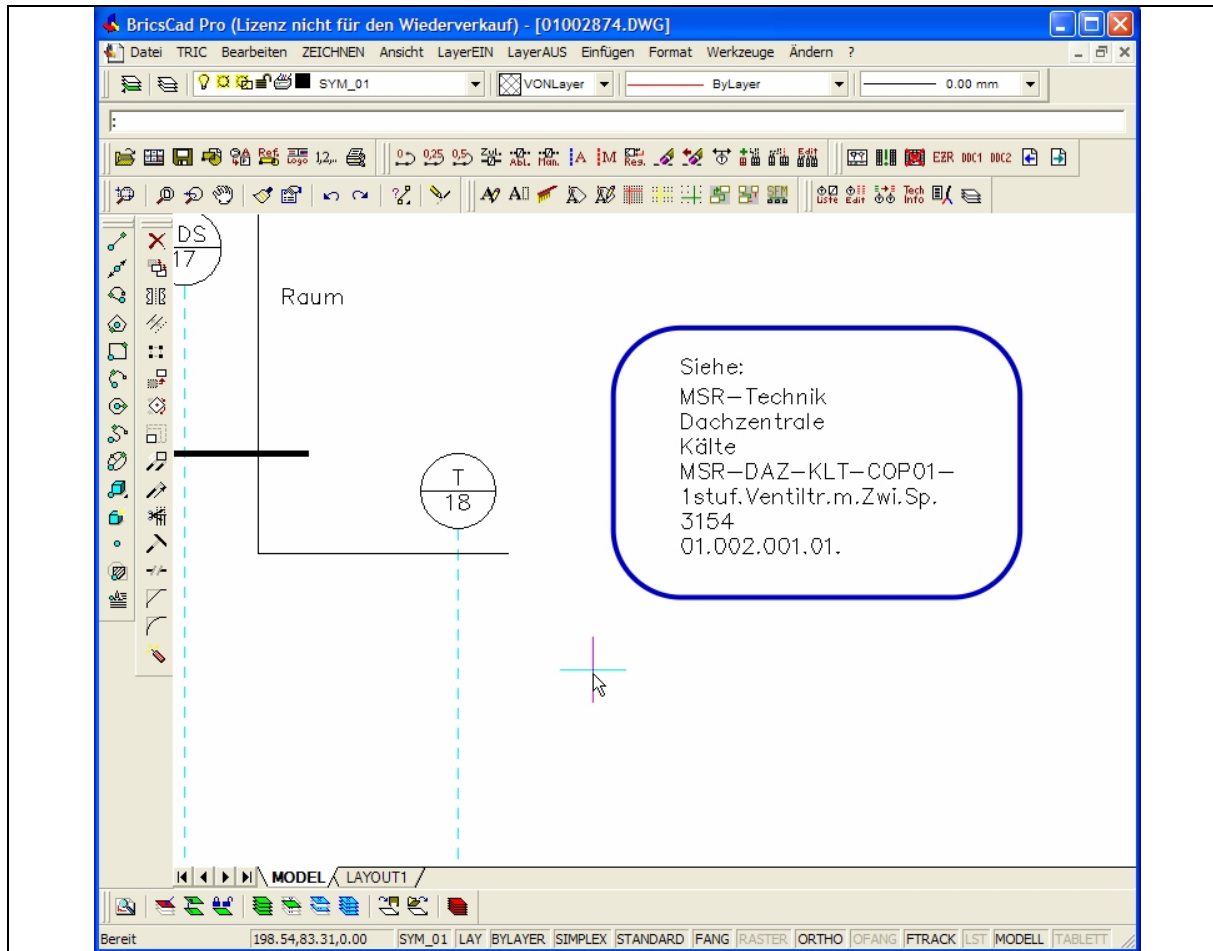


Bild 23 – Eingfügter Verknüpfungsblock

Im nachfolgenden Beispiel wurden in der Kälteanlage das Anlagenkennzeichen, die Blattnummer und die LV-Pos der Blattnummer geändert.



Bild 24 – Ändern der Anlagenbezeichnung und des Anlagenkennzeichens

Ändern 1.2.1.1.1

LV-Position: 01 ☐ Gesperrt

Zeichnungs-Nr: 1.2.1.1.1

Ersatz für:

Ortskennzeichen +:

Änderungen

	Änderung	Datum	Name
a)		21-Mai-2006	
b)		21-Mai-2006	
c)		21-Mai-2006	

Memo (0) OK Abbruch Hilfe

Bild 25 – Ändern der Zeichnungsnummer

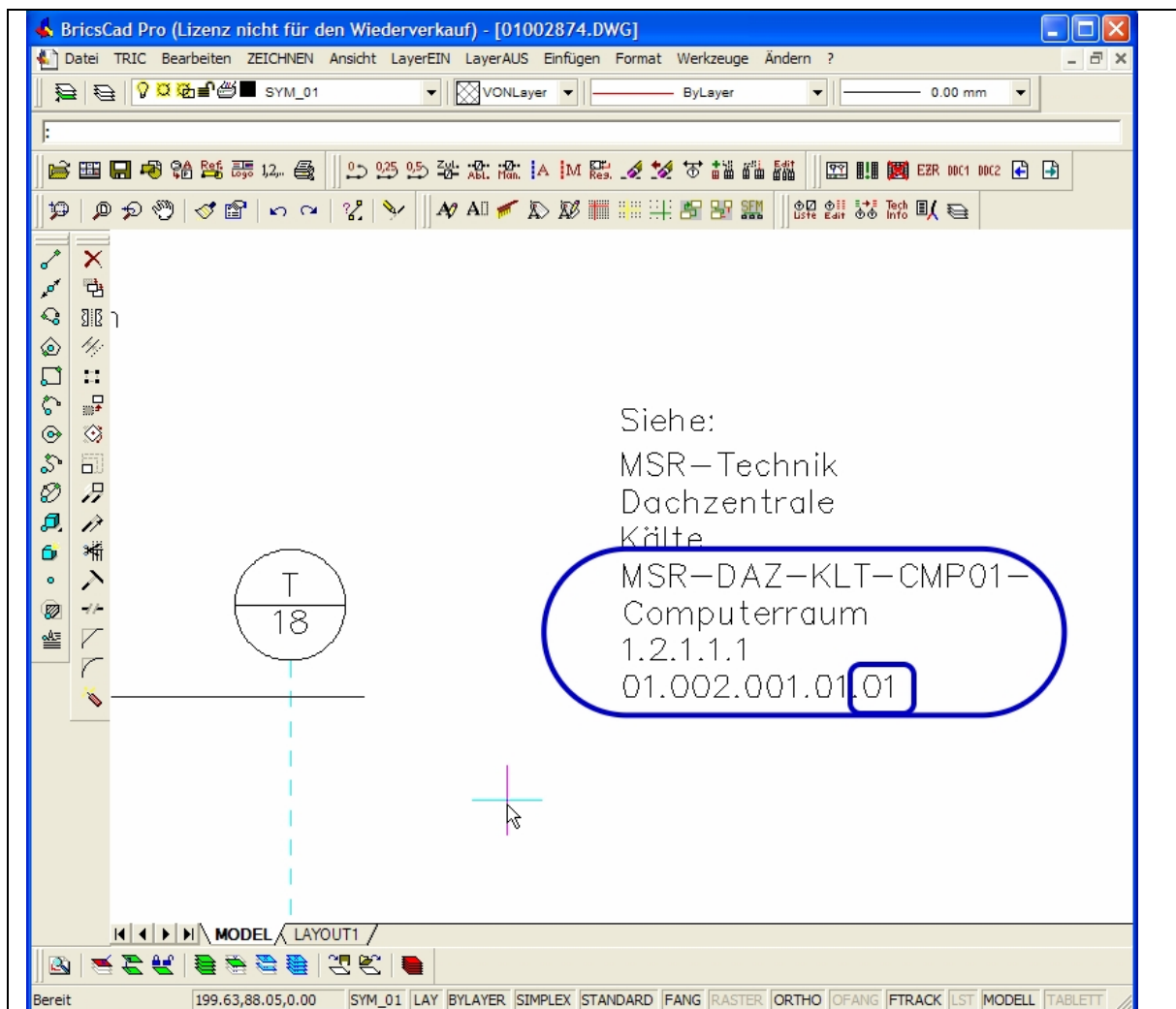


Bild 26 – Anzeige nach erneutem Aufruf der Zeichnung [Lüftung] &gt; [Eingangshalle]

## 6.1 Verknüpfungsblock bearebiten



Verknüpfungs-  
block bearbeiten

Soll die Anzahl der Attribute in der Anzeige des Verknüpfungsblocks geändert werden, so wird die Funktion [Verknüpfungsblock bearbeiten] aufgerufen. Der Befehl über die Tastatur lautet LinkBlockEdit.

Danach klickt man auf den Verknüpfungsblock, den man bearbeiten möchte und das Dialogfenster wird geöffnet.



Bild 27 – Auswahl der Zeichnung auf die Verknüpft werden soll.



Bild 28 – Ändern des Anzeigeinhaltes.

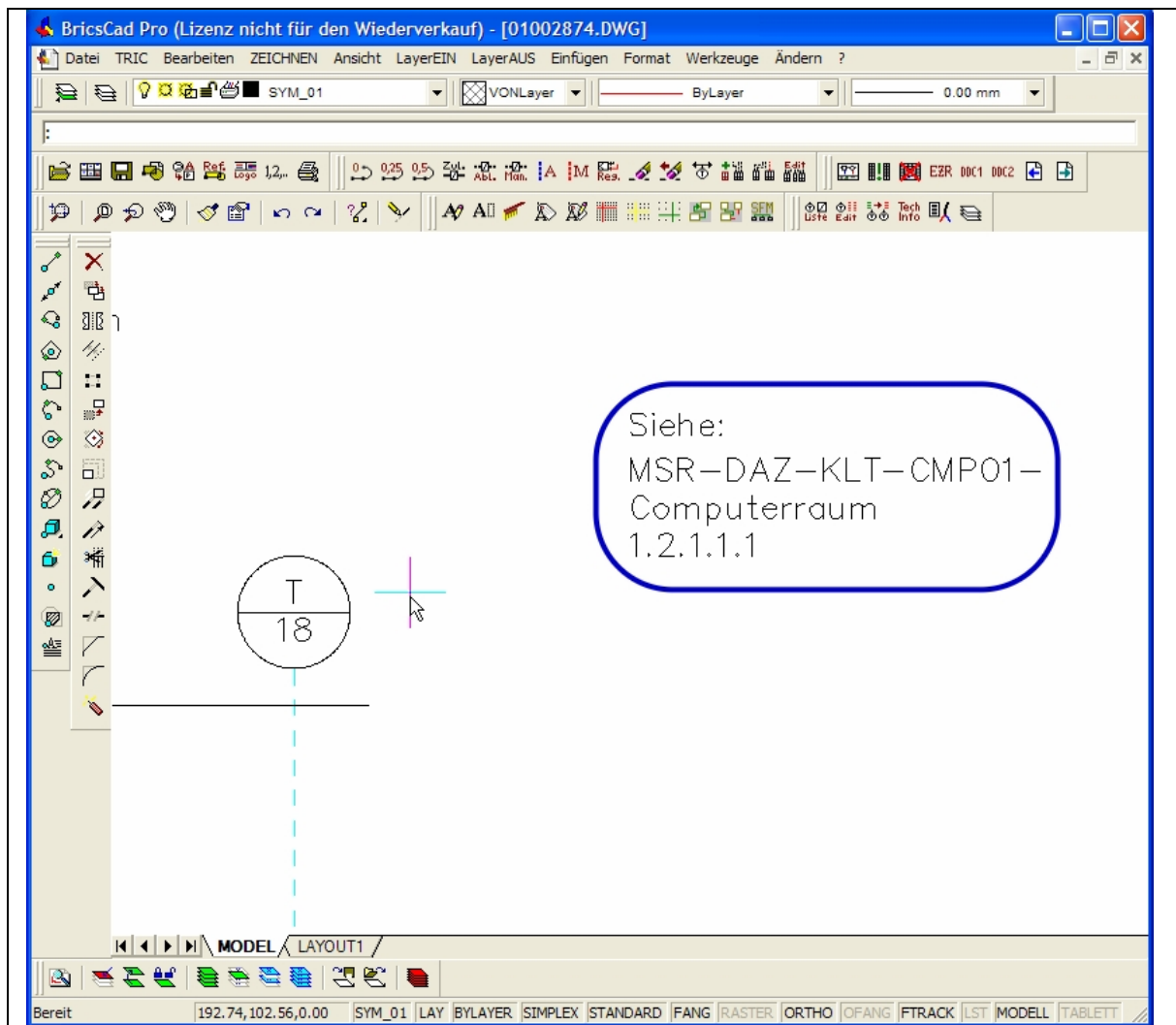


Bild 29 – Reduzierter Inhalt im Verknüpfungsblock.

Bei Rückfragen wenden Sie bitte an die TRIC – Hotline +49 (0) 611 18 36 1 – 112

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit TRIC DB, der neuen MSR Software Generation.



## 7 Releasegeschichte Version 2.0.0 bis 2.1.20

### Version 2.10.20a

**Für den Bereich Bundeswehr haben wir folgende Änderungen vorgenommen:**

- VDI Funktionsliste BW-Ergänzungsblatt 7.26 Text "Medienverbrauchsberechnung" ist aufgenommen
- Im Rahmen DIN\_REG\_02.dwg wurde der Text im Bereich der Regelungsstruktur um 90° gedreht, so dass er nicht mehr mit der i/O Leiste kollidiert.
- Beim Einfügen der I/O Leiste wird der Text der Funktion direkt nach dem Einfügen aktualisiert.

### Version 2.10.20

**- Folgender Fehler wurde beseitigt:**

Wird aus einer Zeichnung heraus die Funktion [TRIC BEENDEN] aufgerufen, ohne zuvor die Zeichnung gespeichert zu haben, fragt TRIC nach, ob die Zeichnung gesichert werden soll. Bei Klick auf <JA> kommt es zu einem Absturz von BricsCad. Sehr häufig wird die Zeichnung und deren Inhalt deshalb nicht mehr gesichert!

### Version 2.10.19

**- HINWEIS auf bekannte Fehler, die noch nicht beseitigt sind:**

Wird aus einer Zeichnung heraus die Funktion [TRIC BEENDEN] aufgerufen, ohne zuvor die Zeichnung gespeichert zu haben, fragt TRIC nach, ob die Zeichnung gesichert werden soll. Bei Klick auf <JA> kommt es zu einem Absturz von BricsCad. Sehr häufig wird die Zeichnung und deren Inhalt deshalb nicht mehr gesichert!

**Wie kann man dieses Problem umgehen?**

Wird die Funktion [TRIC BEENDEN] aufgerufen **nachdem** man entweder zuerst die Zeichnung gesichert hat (Diskettensymbol) oder wenn man zuvor in die Projekt- oder Zeichnungsverwaltung gewechselt und dabei die Zeichnung gespeichert hat, tritt der Fehler nicht auf.

Wir werden in Kürze ein Refresh hierzu mit der Fehlerbeseitigung zur Verfügung stellen und alle Kunden informieren.

- Fehlerbehebung: Beim Einfügen von Blöcken, die keine Verknüpfung zu einem Referenzobjekt haben, wurde eine Meldung ausgegeben und der Block NICHT eingefügt. Dieser Fehler ist beseitigt.

### Version 2.10.18

- Fehlerbehebung [**Konvertieren / Importieren von alten TRIC 4.x Projekten**]. Durch die neue Struktur der Inhalte der VDI Liste gab es beim Speichern der ersten Zeichnung einen Absturz. Dieser Fehler ist beseitigt.

- In der Tabelle der Gewerkezuordnung (Anlagendialog, Listen, Globlaes Editieren) wurde das Gewerk [**Raumgeräte**] hinzugefügt.

- Wird unter [Datei] > [Stammdaten] > [Hersteller] KEIN Pfad für die Datenblätter eingetragen, so wird der komplette Pfad mit dem Dateinamen in der Artikeldatei im Produkt gespeichert. Somit ist es jetzt auch möglich die Datenblätter aus mehreren Unterverzeichnissen mit den Produkten zu verbinden.

Wird in der Herstellertabelle ein Pfad angegeben sucht TRIC die Datenblattdateien in dem angegebenen Pfad. In der Artikeldatei werden dann nur die Datenblattdateien OHNE Pfad gesichert.

### Version 2.10.17

- Fehlerbehebung Beim **Einfügen von Makro Blocks**, die mit Release 2.10.16 erstellt wurden, gab es eine Meldung, dass der Block nicht

eingefügt werden konnte. Dieser Fehler ist beseitigt. Das manuelle Sortieren der Funktionsliste wird jetzt gespeichert.

- Im **[EDIT]** Dialog des Gerätes wurde eine Markierung hinzugefügt:  
☐ Automatische Berechnung  
 Nun ist es möglich die automatische Berechnung auch nur für EINEN Block (Gerät) abzuschalten. Zuvor ging diese Funktion nur für eine komplette Anlage mit allen zugehörigen Blättern.

## Version 2.10.16

- Fehlerbehebung beim **Einfügen eines Blocks**, der keine Verbindung zu einem Referenzblock hat. Der Block wurde nicht eingefügt.

- Die **I/O Leiste** wird mit dem korrekten Funktionstext direkt nach dem Einfügen versehen. Zuvor musste die Zeichnung erst einmal gespeichert werden.

- **Kopieren der Ebene Gewerk** ergab einen Fehler. Das Gewerk wurde nicht kopiert.

- In den Referenzobjekten werden die **[VORGABE-Werte]** nicht mehr einzeln in PDBT\_REF\_FDEV\_DP\_FUNCTION gespeichert sondern nur noch die Anzahl. Dies wurde notwendig, da bei Integrationsgeräten (Siemens) bis zu 10.000 Datenpunkte übergeben werden müssen.

- Das **Archivieren und Wiederherstellen** ist jetzt auch über **alle Hierarchielevel** möglich. Somit kann man z.B. EINEN ISP archivieren und auf einem anderen Rechnersystem diesen Wiederherstellen.

## Version 2.10.14

- Fehlerbehebung für MS-SQL Version. Nach dem Update auf 2.10.12 landete die SQL Version nach dem Start in einer Endlosschleife und fragte wieder, ob das Update ausgeführt werden soll.

- Block **kopieren** führte beim Speichern der Zeichnung zum **neu Nummerieren**. Das wird nun unterdrückt. Beim Kopieren eines Blocks stellt TRIC fest, ob die Einstellung für **[Geräteschlüssel einmalig]** auf JA steht. Ist das der Fall, wird der neue Block um eins hoch gezählt. Wenn NEIN, dann behält der kopierte Block die gleiche Nummer wie zuvor. Die neu Nummerierung wird in jedem Fall unterdrückt. Der Anwender muss die Option **[Neu Nummerieren]** - **[1,2,...]** auswählen, um die Blöcke neu zu nummerieren.

- Beim Ablegen von Makrosymbolen in der Blockverwaltung kam es zum Absturz von BricsCad, wenn die Anfrage ob die Auswahl von Makroblöcken mit <ESC> bestätigt wurde.

- Das **selektive Archivieren von einzelnen Ebenen in der Zeichnungsverwaltung** wurde integriert. So ist es jetzt auch möglich, z.B. **einen ISP** zu archivieren und auf einem anderen Rechner diesen in ein Projekt innerhalb der Zeichnungsverwaltung wieder herzustellen. Diese Funktion ist für alle Hierarchie-Ebenen der Zeichnungsverwaltung aktiviert worden.

## Version 2.10.12

**HINWEIS: Gegenüber 1.4.23 wurde eine große Anzahl neuer Funktionen aufgenommen. Deshalb ist es wohl das Beste das [Updatehandbuch](#) herunter zu laden und zu lesen.**

**Nachfolgend sind die Änderungen stichwortartig aufgelistet:**

- Der Datenpunkttyp in einigen Referenzobjekten VDI 3814-1 und DIN EN ISO 16484-3 war nicht korrekt verlinkt. Nach dem ersten Aufruf wird dieser Fehler beseitigt.

- Beim Restore der Funktionscodes wird nun auch die richtige Zuordnung der VDI Norm beachtet.

### Version 2.10.11

- Der EXPORT von Kabellisten im TXT Format führte zum Absturz des Programmes. Dieser Fehler ist beseitigt.
- Wurde ein Blatt kopiert, so blieb die Quelldatei als gesperrt markiert und musste über [Datei] > [Dienstprogramme] > [Gesperrte TRIC Stationen Freigeben] wieder freigegeben werden. Dieser Fehler ist beseitigt.

### Version 2.10.10

- Die Kabellisten werden jetzt korrekt und mit den Gerbern ausgegeben, wenn man ein komplettes Projekt exportiert.
- Ein Archiv, das mit der Version 2.10.10 erzeugt wurde kann jetzt auch wieder in der gleichen Version "Wiederhergestellt" werden.
- Archive, die mit älteren Versionen erstellt wurden, bei denen neue Hersteller, aber keine Produkte zugeordnet wurden, können jetzt auch wiederhergestellt werden.
- Bei den Listen kann man nicht mehr ALLE PROJEKTE zur Bearbeitung oder den Export auswählen.
- Beim Wiederherstellen großer Projekte kam es zu der Fehlermeldung " Zu viele Dateisperren". Dieser Bug ist beseitigt.
- Bei den Referenzobjekten gab es bei den 19227 Symbolen teilweise mehrfache Datenpunkteinträge in der Raumautomation. Obwohl. z.B. nur die Anzahl 1 angezeigt wurde, waren 3 oder mehr Datenpunkte zugeordnet, wenn über die Option [] Funktionscodes anzeigen der Inhalt gelistet wurde. Beim Update auf die Version 2.10.10 werden die falschen Einträge automatisch korrigiert.
- Beim Kopieren einer Anlage oder eines Blattes kann jetzt im Kopieren-Dialog durch Doppelklick die Anlage in einem Vorschaufenster als Voransicht vergrößert werden (Wie in der Zeichnungsverwaltung).

### Version 2.10.08

- Die Sortierung der Blöcke innerhalb einer Zeichnung wird sich jetzt auch beim manuellen Sortieren nach dem Speichern und wieder Öffnen der Zeichnung gemerkt.
- Wenn in einem Referenzobjekt ein Physikalischer oder Kommunikativer Eingang oder Ausgang von dem grünen Häkchen auf das Rote Kreuz geändert wird, werden die dahinter befindlichen Datenpunkte gelöscht.
- Die Namen der Referenzobjekte müssen nicht mehr eindeutig sein. Die Eindeutigkeit ist die ID-Kennung.

### Version 2.10.07

- Beim Aktualisieren auf Referenzen werden jetzt auch über die Funktion SCRIPT sowohl die Datenpunkte der GA-Liste, als auch die der Raumautomationsliste aktualisiert. Zuvor wurden nur die Datenpunkte aktualisiert, für die die Liste in der Zeichnung zugeordnet war.
- Nach dem Aufruf [Datei] > [Dienstprogramme] > [Komprimieren/Reparieren Datenbank] wird nach Abschluss des Vorgangs zuerst das Anmeldefenster aufgerufen.
- Beim Exportieren von Listen kann der Anwender eigene Dateinamen vergeben.
- Das Format beim Exportieren ist jetzt ANSI, nicht ASCII.
- Der Hersteller TRIC kann nicht mehr gelöscht werden. Das führte zuvor beim Archivieren und Wiederherstellen Schwierigkeiten.

- Korrektur beim Erzeugen neuer Technischer Label. Zuvor führte es zu falschen Einträgen in der Kabellänge.
- Block [Neu definieren]. Man kann jetzt auch NUR die Vorschau neu erstellen, ohne den ganzen Anlegenprozess durchlaufen zu müssen.
- In Zeichnungen, in denen keine Funktionsliste erzeugt wurde und in denen auch keine Geräte einer Funktionsliste zugeordnet wurden, werden jetzt auch beim Script [Druck/Plot] aus der Zeichnungsverwaltung heraus keine leeren Infolisten mehr erzeugt und gedruckt.

## Version 2.10.06

### Artikel:

- Produkte, die als "Nicht lieferbar" gekennzeichnet wurden, werden in der Auswahlliste der Produkte ausgeblendet.
- Beim Archivieren von Produkten wird jetzt auch das Verzeichnis mit den Datenblättern gesichert und wieder hergestellt.
- Knöpfe im Dialog wurden in ihrer Position berichtigt.

### Export:

- Exportierter Wert für ANLAGE wurde korrigiert.
- Beim Grafik-Export wurde das Format der Datei Inhalt.csv berichtigt.

### Script:

- Neue Funktion: Kabelklasse aktualisieren. Das Script kann jetzt auch ohne ausführen anderer Scripts ausgeführt werden.

### Update-Programm:

- Vor Ausführen des Updates wird die Datenbank komprimiert und repariert.

### Zeichnungsverwaltung:

- Nach dem Kopieren von Anlagen wird die Dateisperre wieder aufgehoben.
- Nach dem Editieren / Ändern einer Anlage wurde die LV-Pos auf 0 gesetzt. Der Fehler ist beseitigt.

### Projektverwaltung:

- Produktgruppenzuordnung zu Hersteller. Es wurden nicht alle Produktgruppen angezeigt und deshalb unvollständig gespeichert. Der Fehler ist beseitigt. Es wurde ein Knopf [Aktualisiere Produktgruppen] in den Dialog aufgenommen.

### Blockverwaltung:

- Kopieren einer Seite in eine ANDERE Bibliothek führte zu einer Fehlermeldung. Der Fehler ist beseitigt.

### Kabelzuordnung:

- Der Vorgabewert für die Kabellänge wurde von 30 auf 0 geändert.

## Version 2.0.04

### Projektverwaltung:

- Die neuen **VDI Richtlinie VDI 3814-1 Stand 5/2005** und die **Norm DIN EN ISO 16484-3 12/2005** sind jetzt als eigenständige Option für den Projektstandard auswählbar. Die korrekt beschrifteten Rahmen werden dem Projekt automatisch zugewiesen.

**F**

**Hierfür wird eine neue Lizenzdiskette benötigt. Bitte kontaktieren Sie die Hotline. Für Kunden mit Wartungs- und Supportvertrag ist das Update kostenfrei. Für Nicht-Supportkunden fallen Kosten in Höhe von**

**390,00 Euro zzgl. MwSt an.**

- Zusätzlich zum Projektnamen und dem Erstellungsdatum kann jetzt auch ein **Projekt GESPERRT** werden. Das ist dann wichtig, wenn man ein (Muster-)Projekt zwar für das Ansehen oder zum Kopieren von Anlagen verfügbar haben möchte, jedoch die Veränderung vorhandener Anlagen verhindern möchte. Ein Anwender, der nur TRIC-Anwenderrechte besitzt kann die Sperre nicht aufheben. Man kann auch Sperren in allen nachfolgenden Hierarchiestufen z.B. einem ISP oder Gewerk vornehmen. Die gesperrten Bereiche werden mit einem roten PUNKT markiert.
- Voreinstellung der **Sortierung** für das Neuanlegen einer Zeichnung. Als Vorgabe Einstellung ist [TRIC-Standard] vorgesehen. Hierbei werden die Einträge in der Funktionsliste so vorgenommen, dass die Geräte in der grafischen Richtung von links nach rechts und von unten nach oben sortiert und nummeriert werden. Wird die Option [Infopunkt zuordnen / Liste] aufgerufen, kann die Sortierung für das Blatt angepasst und geändert werden.
- Innerhalb eines Projektes können für die **verschiedenen Artikelgruppen unterschiedliche Lieferanten / Hersteller** gewählt werden. So ist es jetzt z.B. Möglich die Fühler von S+S, die Pumpen von WILO und die Ventile von Kieback & Peter oder Siemens als **Vorgabelieferant** einzustellen. Diese Einstellungen können als Profil gespeichert und für andere Projekte verwendet werden.
- Mit Aufnahme der **Siemens-Artikel** wurde für die Kabeldatenbank ein neues Feld **Kabelklasse** aufgenommen. Die Siemens-Artikel sind in der Regel so aufgebaut, dass jeder Artikel alle 3 Kabelklassen (**Standard, Halogenfrei, Brandschutzkabel E90**) zugeordnet hat. Somit kann im Projektdialog bereits eine Kabelklasse standardmäßig zugeordnet werden. Das Kabel kann später für jedes Gerät aus einer der anderen Klassen gewählt oder aber auch frei zugeordnet werden.
- Siemens hat den Klassiker, das "**Planungshandbuch Gebäudeautomation**" komplett überarbeitet und mit den aktuellen Symbolen und der VDI Richtlinie nach VDI 3814-1 Stand 05/2005 versehen. Das Planungshandbuch kann nach dem Refresh aus dem Verzeichnis ..\TRIC\TRIC\_DB\ARCHIVES\Siemens als Projekt geladen und für die eigene Weiterverarbeitung benutzt werden.
- Die neue Funktion "**Verknüpfungsblock**" erlaubt Verweise auf andere Anlagenbilder / Zeichnungen, die bei Änderung der Daten automatisch aktualisiert werden. Das Aussehen des Verknüpfungsblocks kann selbst angepasst werden. Es handelt sich um eine DWG mit 7 Attributen. Ein selbst erstellter Block kann frei gewählt und dem jeweiligen Projekt zugeordnet werden.

**Zeichnungsverwaltung:**

In jeder der drei ersten Hierarchiestufen wurde ein neues Feld **Formular-Index** aufgenommen. Dieses Feld kann mit einer Zeichnungsnummer versehen werden, die in einer **späteren** Version von TRIC in den Deckblättern, den Inhaltsverzeichnissen und den Summenblättern der jeweiligen Hierarchieebenen erzeugt werden können, eingetragen werden.

**Scripte:**

- **Aktualisieren** auf Referenzobjekte **SELEKTIV** nach Produktgruppen und Referenzobjekten. So können jetzt z.B. im gesamten Projekt NUR die Doppelpumpen auf den neuen Referenzstandard aktualisiert werden.

**Blockverwaltung:**

- Die Firma **Kieback&Peter** hat ihre Blockbibliothek komplett auf den

**aktuellen Stand der VDI 3814-1** gebracht. Diese Bibliothek kann aus dem Verzeichnis  
..\TRIC\TRIC\_DB\ARCHIVES\Kieback und Peter  
geladen werden.

**Funktionslisten:**

- Die neuen Richtlinie:  
VDI 3814-1 Stand 05/2005 und die Norm:  
DIN EN ISO 16484-3 Stand 12/2005  
sind jetzt als eigene Optionen beim Projekt [Anlegen] /[Ändern] verfügbar.  
Die Rahmen werden automatisch zugeordnet.

**F****Neue Befehle:**

**TRICMENU** lädt das TRIC-Menü automatisch nach.

**TRIC\_SUPPORT** erzeugt eine Datei, die alle Konfigurationsinformationen enthält. Sie ist im Bedarfsfall für die Hotline gedacht, um die Details Ihrer Installation zu überprüfen.

## 8 **ANHANG A – Datenbank-Strukturänderungen.**

### 8.1 **Änderungen der Datenbankstruktur 1.1 > 1.2**

#### Textfelder

Alle Textfelder wurden für Unicode-Verwaltung geändert.

Reduced length of the field in some tables (because of nvarchar)

**PDBT\_Memo** M\_Memo nvarchar (3000) NULL,

**SDBT\_Cable** Cab\_Rem nvarchar (3000) NULL,

**PDBT\_FDEV** FDEV\_VDIDColDDCCont varchar (250) NULL ,

FDEV\_VDIDColRACont varchar (250) NULL ,

FDEV\_VDIDColDDCVis varchar (255) NULL ,

FDEV\_VDIDColRAVis varchar (255) NULL ,

**PDBT\_FDEV\_TMP** like **PDBT\_FDEV**

**PDBT\_BM\_FDEV** FDEV\_VDIDColDDCCont varchar (250) NULL ,

FDEV\_VDIDColRACont varchar (250) NULL ,

FDEV\_VDIDColDDCVis varchar (255) NULL ,

FDEV\_VDIDColRAVis varchar (255) NULL ,

FDEV\_Rem1 nvarchar (100) NULL ,

FDEV\_Rem2 nvarchar (100) NULL ,

GE\_Rem nvarchar (250) NULL

**SDBT\_Device\_ML** DEV\_Memo nvarchar (3000) NULL

**SDBT\_ListSettingsMemo\_ML** MemoDesc nvarchar (3000) NULL

**PDBT\_DWG\_TRIC** Path nvarchar (450) NOT NULL

In the **SDBT\_Device** table setted default values for fields:

Removed DEFAULT (0)

ReadyToDelivering DEFAULT (0)

#### Neue Tabellen

**PDBT\_ListHeaders** (ProjectID int NOT NULL,  
ListID int NOT NULL,  
Header nvarchar(50) NULL)

## Änderungen

**SDBT\_ListHeaders\_ML** (Profile nvarchar(50) NOT NULL ,  
ListID int NOT NULL,  
LA\_ID int NOT NULL,  
Header nvarchar(50) NULL)

**PDBT\_ListSettingsMemo** (ProjectID int NOT NULL,  
ListID int NOT NULL,  
MemoDesc nvarchar(4000) NULL)

**SDBT\_ListSettingsMemo\_ML** (Profile nvarchar(50) NOT NULL ,  
ListID int NOT NULL,  
LA\_ID int NOT NULL,  
MemoDesc nvarchar(3000) NULL)

**PDBT\_FDEV.GE\_Rem** changed from nvarchar(4000) into nvarchar(50)

**PDBT\_FDEV\_TMP.GE\_Rem** changed from nvarchar(4000) into  
nvarchar(50)

In the **SDBT\_Cable** added fields:

SDBT\_Cable.CAB\_WpM Float  
SDBT\_Cable.Shield Integer (0/1 0=Unshielded (default), 1=Shielded)  
SDBT\_Cable.Material Integer (0=NA 1=PVC (default), 2=NHX)

In the **PDBT\_DevDataCable** added field Cab\_VisibleInLists bit

In the **PDBT\_BM\_FDEV\_Automatic** added field BM\_SortPos int

In the **PDBT\_ListSettings** Added field LabelID int

In the **SDBT\_ListSettings** Added field LabelID int

In the **PDBT\_Memo** is changed the name of the field M\_AnI\_ID into  
M\_Linked\_ID and added the new field M\_Object\_ID int NOT  
NULL,



## 8.2 Änderungen der Datenbankstruktur 1.2> 1.3

Gelöschte Tabellen	PDBT_ListHeaders SDBT_ListHeaders_ML
Neue Felder	<p>PDBT_ListSettings (ColFooter int null) -- (0 for empty or 1 for SUM (2 for AVG) of the column in case list has footer)</p> <p>SDBT_ListSettings (ColFooter int null) -- (0 for empty or 1 for SUM (2 for AVG) of the column in case list has footer)</p> <p>PDBT_LISTSETTINGSMEMO (Header nvarchar(50), -- list header Footer bit) -- (0 for empty 1 if list has footer)</p> <p>SDBT_LISTSETTINGSMEMO_ML (Header nvarchar(50), -- list header Footer bit) -- (0 for empty 1 if list has footer)</p> <p>PDBT_BM_FDEV (FDEV_MainBlock bit, -- (0 or 1 for the main block for SFM group) SFM_Software_Key nvarchar(50)) -- description of software key</p> <p>PDBT_FDEV (FDEV_MainBlock bit, -- (0 or 1 for the main block for SFM group) SFM_Software_Key nvarchar(50)) -- description of software key</p> <p>PDBT_FDEV_TMP (FDEV_MainBlock bit , -- (0 or 1 for the main block for SFM group) SFM_Software_Key nvarchar(50)) -- description of software key</p> <p>SDBT_DEVICE_ML (DEV_DataSheet nvarchar(250)) -- the Data Sheet file name for device</p> <p>SDBT_Manufacturer (MAN_Path nvarchar(250) ) -- the Data Sheetsfiles path for manufacturer</p>
Neue Tabellen	<p>SDBT_CableUsage (ID int NOT NULL )</p> <p>SDBT_CableUsage_ML (ID int NOT NULL , Name nvarchar (50) NULL , LA_ID int NOT NULL)</p>

### 8.3 Änderungen der Datenbankstruktur 1.3.> 1.4

#### Neue Tabellen

##### **PDBT\_ProjectInfoListSettings**

FIELD\_ID int,  
Visible bit,  
Separator nvarchar(10),  
SortOrder int,  
Project\_ID int

##### **PDBT\_Manuf\_DevGroup\_Links**

ProjectID int,  
ManufID int,  
Dev\_GroupID nvarchar(50)

##### **SDBT\_Manuf\_DevGroup\_Links**

ProfileID int,  
ManufID int,  
Dev\_GroupID nvarchar(50))

##### **SDBT\_Manuf\_DevGroup\_Profiles**

ProfileID int,  
ProfileDesc nvarchar(50))

#### Neue Indezis

PDBT\_FDEV.FDEV\_MainBlock  
PDBT\_FDEV.SFM\_ProgGroup\_ID  
PDBT\_FDEV\_DP.DP\_TYPE\_ID  
SDBT\_VDI\_Norm\_ColDesc.VDI\_IL\_DDC

## 8.4 Änderungen der Datenbankstruktur 1.4> 2.0

### Neue Tabellen

PDBT\_LinkFDEV  
**ID** counter,  
**DWG\_ID** int,  
**TITLE\_ID** int,  
**ISP\_ID** int,  
**GEWERK\_ID** int,  
**ANLAGE\_ID** int,  
**SHEET\_ID** int,  
**ElemName** varchar(50),  
**Selection** int

PDBT\_FDEVAssembly  
**ID** counter,  
**FDEV\_ID** int,  
**DeviceID** nvarchar(60)

SDBT\_DeviceAssembly  
**AssemblyID** nvarchar(60),  
**DeviceID** nvarchar(60)

SDBT\_CableClass  
**CC\_ID** int (NOT NULL )

SDBT\_CableClass\_ML  
**CC\_ID** int (NOT NULL) ,  
**CC\_Text** nvarchar (50) NULL ,  
**LA\_ID** int NOT NULL)

### Neue Felder

PDBT\_Title (**Ber\_Index** nvarchar(50))  
PDBT\_Title\_TMP (**Ber\_Index** nvarchar(50))

PDBT\_ISP (**ISP\_Index** nvarchar(50))  
PDBT\_ISP\_TMP (**ISP\_Index** nvarchar(50))

PDBT\_Gewerk (**Gew\_Index** nvarchar(50))  
PDBT\_Gewerk\_TMP (**Gew\_Index** nvarchar(50))

PDBT\_Anlage (**Anl\_Index** nvarchar(50))  
PDBT\_Anlage\_TMP (**Anl\_Index** nvarchar(50))

PDBT\_Project  
**P\_CableClass** int NOT NULL Default 0,  
**P\_UpdateRefSymbols** varchar(20),  
**P\_InfolistSort** int NOT NULL Default 0,

**P\_TOC**                      **nvarchar(50),**  
**P\_Cover**                   **nvarchar(50),**  
**P\_LinkDwg**               **nvarchar(50),**  
**P\_DBVersion**             **int)**

**PDBT\_FDEV (CableClass int NOT NULL Default 0)**

**SDBT\_Cable (CAB\_Class int NOT NULL Default 0)**

## 8.5 Änderungen der Datenbankstruktur 2.0 > 2.1.04

The Field PDBT\_BM\_FDEV. GE\_Param5 is used now to save the SFM MainDevice Key. This is necessary because of Siemens requirements that the Main Device Key is different from the FDEV\_Key (GE\_KEY) of the Block. The SFM name can be **FanEx** and the GE\_KEY is named **Ablüfter**. The GE\_Key is placed within the drawing and the SFM Key is only visible within the function list, if this visible feature is switched on (project management).

PDBT_BM_FDEV				
	GE_Param5	Nvarchar		SFM Main Device Key (New use since 14.08.2006, because of Siemens requirements to save the Main Device key SFM and the – GE_Key with separate content)

And also the Field PDBT\_FDEV. FDEV\_Key is used now to save the SFM MainDevice Key for the blocks in the drawing.

PDBT_BM_FDEV				
	FDEV_Key	Nvarchar		SFM Main Device Key (New use since 14.08.2006, because of Siemens requirements to save the Main Device key SFM and the – GE_Key with separate content)

## 8.6 Änderungen der Inhalts-Struktur 2.1.04 > 2.1.16

Die Struktur der Inhalte der Felder:

PDBT\_FDEV.FDEV\_VDIcolDDCCont

PDBT\_FDEV.FDEV\_VDIcolRACont

PDBT\_REF\_FDEV.REF\_VDIcolDDCCont

PDBT\_REF\_FDEV.REF\_VDIcolRACont

PDBT\_BM\_FDEV.REF\_VDIcolDDCCont

PDBT\_BM\_FDEV.REF\_VDIcolRACont

wurde geändert. Der Grund lag in der Notwendigkeit, dass es Geräte gibt, die mehr als 99 Funktionen in einer VDI-Spalte benötigen.

### PDBT\_FDEV

	FDEV_VDIcolDDCCont	varchar		Content of the default values for the DDC information list. Values are stored as one or more characters disjoined with “-”, for examp. 2-0-3-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-5-0-0-0-0-3-0-0
	FDEV_VDIcolRACont	varchar		Content of the default values for the RA information list. Values are stored as one or more characters disjoined with “-”, for examp. 2-0-3-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-5-0-0-0-0-3-0-0

### PDBT\_REF\_FDEV

	REF_VDIcolDDCCont	varchar		Content of the default values for the DDC information list. Values are stored as one or more characters disjoined with “-”, for examp. 2-0-3-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-5-0-0-0-0-3-0-0
	REF_VDIcolRACont	varchar		Content of the default values for the RA information list. Values are stored as one or more characters disjoined with “-”, for examp. 2-0-3-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-5-0-0-0-0-3-0-0

### PDBT\_BM\_FDEV

	FDEV_VDIcolDDCCont	varchar		Content of the default values for the DDC information list. Values are stored as one or more characters disjoined with
--	--------------------	---------	--	--

				“-”, for examp. 2-0-3-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-0-0-0-0-5-0-0-0-0-3-0-0
	FDEV_VDICOIRAC ont	varcha r		Content of the default values for the RA information list. Values are stored as one or more characters disjoined with “-”, for examp. 2-0-3-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-2-0-0-0-0-0-0-0-0-5-0-0-0-0-3-0-0

Das Feld PDBT\_FDEV. GE\_Status wird nun verwendet. Es enthält die Werte 0 und 1. Der Wert 0 gibt an, ob die Automatische Berechnung für den gerade bearbeiten Block abgeschaltet wird. Der Wert 1 führt die automatische Berechnung durch.

#### PDBT\_FDEV

	GE_Status	INT		Used for saving information if the field device has the Automation calculation (the default value is copied from the drawing settings)
--	-----------	-----	--	--