



Die intelligente GA-Software
Copyright MERViSOFT® 1995 – 2019
Copyright TRIC® GmbH 2020

Upgrade-Handbuch V8

für Lizenzinhaber von
TRIC V7

Autor:

Uwe Redmer

(Guido Brück)

Stand 15.12.2020

TRIC GmbH
Rheingaustraße 88, D-65203 Wiesbaden
Tel. 0611/18 361 -115, Fax -666
<http://www.tric.de>

Inhaltsverzeichnis

Upgrade-Handbuch V8	i
1 Installation des Upgrades von TRIC V7 auf TRIC V8	- 1 -
1.1 Download des Upgrades	- 1 -
1.2 Vorbereitung des Upgrades	- 2 -
1.2.1 BricsCAD	- 2 -
1.2.2 Windows Updates prüfen	- 2 -
1.2.3 Vorbereitung zur Nutzung des Adobe Acrobat Readers	- 4 -
1.3 Ausführen des ACCESS Upgrades auf einem lokalen Rechner	- 6 -
1.3.1 Aufräumen / Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge	- 12 -
1.3.2 Erster Start nach dem Upgrade	- 14 -
1.3.3 Prüfung: Projektarchivierung durchführen	- 14 -
1.4 Ausführen des SQL Upgrades auf einem lokalen Arbeitsplatzrechners	- 15 -
1.4.1 Aufräumen / Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge	- 21 -
1.4.2 AdHoc Enabler	- 24 -
1.4.3 TRIC SQL Authentifizierung - Rechte Erweiterung	- 25 -
1.4.4 Erster Start nach dem Upgrade	- 27 -
1.4.5 Projektarchivierung durchführen	- 28 -
1.5 Ausführen des SQL Upgrades auf einem Netzwerkserver für Client/Server	- 29 -
1.5.1 Anpassungen im SQL Server über den SQL Manager	- 35 -
1.5.2 TRIC SQL Authentifizierung - Rechte Erweiterung	- 36 -
1.5.3 Anpassung für den SQL Server über den SQL Server Konfiguration Manager	- 38 -
1.5.4 BricsCAD Netzwerk-Arbeitsplatz Einrichtung	- 38 -
1.5.5 Aktualisieren der Workstations bei einer Client/Server Installation	- 39 -
1.5.6 Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge	- 40 -
1.5.7 Upgrade der Netzwerkinstallation ausführen	- 43 -
1.5.8 Projektarchivierung durchführen	- 43 -
1.6 Ausführen des TRIC Upgrades auf einem Netzwerkserver Client/Server mit einer ACCESS Datenbank	- 45 -
1.6.1 BricsCAD Netzwerk-Arbeitsplatz Einrichtung	- 52 -
1.6.2 Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge	- 52 -
1.6.3 Aktualisieren der Workstations bei einer Client/Server Installation	- 53 -
1.6.4 Upgrade der Netzwerkinstallation ausführen	- 56 -
1.6.5 Projektarchivierung durchführen	- 57 -
1.7 Terminal Server Upgrade	- 57 -
2 Neuerungen gegenüber der TRIC Version V7	- 58 -
2.1 Datei > Bereinigung der Stammdaten	- 58 -
2.2 Stammdaten Kabel – Markierung für "nicht mehr verfügbar"	- 59 -
2.3 Verwendetes Kabel neu zuordnen	- 60 -
3 Listen	- 61 -
3.1 Listen > Kabelliste > Neues Feld GAEB-Text	- 61 -
3.2 Listen – Einrichten Spalte 1-5	- 63 -
4 Projektverwaltung	- 65 -
4.1 Schnell-Archivierung	- 65 -
4.2 Archivieren eines Projektes - Funktionsänderung	- 67 -
5 Zeichnungsverwaltung	- 69 -
5.1 Export-Dateinamen	- 69 -
5.2 Druck-Dialog - PDF Export	- 70 -
5.3 Drucken neues Feld „Geprüft von“	- 72 -
6 Referenzverwaltung	- 73 -
6.1 Gesperrte Standardreferenzen	- 73 -
6.2 Referenzen kopieren	- 75 -

6.3	Aktualisieren auf Referenzstandard	- 77 -
6.4	GAEB Export – Preise für VDI Spalten	- 78 -
7	Blockbearbeitung	- 85 -
7.1	Gerät / Block In Funktionsliste anzeigen	- 85 -
8	Zustandsgraph	- 87 -
8.1	Produktgruppen für Aktorik und Sensorik zuordnen	- 87 -
9	Fehlerbehebung	- 89 -
9.1	Upgrade-Set vom 24.05.2020, Version TRIC 8.00.001-26.	- 89 -
9.1.1	Fehler beim Schreiben in Installationsverzeichnis	- 89 -
9.1.2	Installer findet Installationsverzeichnis nicht	- 89 -
9.1.3	Installer bietet keine Installationen zum Upgrade an	- 90 -
9.1.4	on_start.lsp wird nicht ersetzt	- 91 -
9.1.5	Arbeitsplatz-Setup schlägt fehl.....	- 91 -
10	Änderungen vorhandener Funktionen in V8 - Bugfixings	- 92 -
10.1	Stammdaten: Kabel-Export als CSV und Import	- 92 -
10.1.1	Kabel Editieren – ehemaliges Feld: Klasse.....	- 93 -
10.2	Projektverwaltung	- 93 -
10.2.1	Projektverwaltung - Nummerierung von Funktionscode mit Start bei 0	- 93 -
10.2.2	Projektverwaltung – Archivieren und kopieren	- 93 -
10.2.3	Projektdialog ist jetzt größenveränderbar	- 93 -
10.2.4	Neues Rahmenprofil zuordnen	- 93 -
10.2.5	Projektverwaltung – Neuen Hersteller zuordnen und wieder löschen	- 94 -
10.2.6	Projektverwaltung – Wiederherstellen - Benutzerschlüssel	- 94 -
10.2.7	Projektverwaltung – Sichern eines Profils und laden im Profilmanager	- 94 -
10.3	Baugruppen	- 94 -
10.3.1	Kabelzuordnung in Baugruppen	- 94 -
10.3.2	Feldgerät > Baugruppenauswahl.....	- 94 -
10.4	Globales Editieren.....	- 94 -
10.4.1	Globales Editieren – Benutzerschlüssel erweitern	- 95 -
10.4.2	Gloabales Editieren – Hinzufügen des Einbauortes.....	- 95 -
10.4.3	Globales Editieren – Technische Daten - Produktliste / Produktgruppe / Baugruppe	- 95 -
10.5	Funktionscodes.....	- 95 -
10.5.1	Funktionscode in Spalte 2.1-2.5	- 95 -
10.6	Export	- 95 -
10.6.1	Kabellisten Export mit langen Hierarchienamen.....	- 95 -
10.6.2	Export – Nur geänderte Daten seit letztem Export	- 96 -
10.7	Referenzverwaltung	- 96 -
10.7.1	Referenzverwaltung – Referenzstandard archivieren	- 96 -
10.8	Zustandsgraph	- 96 -
10.8.1	Zustandsgraph Objekte kopieren – als Makro ablegen	- 96 -
10.9	Zeichnungsverwaltung – Drucken	- 96 -
10.9.1	Bundeswehr Summenliste.....	- 96 -
10.10	Zeichnung – Farbänderung bei Kanälen	- 96 -
10.10.1	Block verliert die TRIC Funktionalität	- 96 -
10.11	Zeichnungsverwaltung – Listen – Export bzw. Drucken nur geänderter Daten	- 97 -
10.12	PDF Datei wird nicht angezeigt.....	- 97 -
11	Bildverzeichnis.....	- 98 -

1 Installation des Upgrades von TRIC V7 auf TRIC V8

1.1 Download des Upgrades

Auf der Homepage von TRIC kann das Upgrade von TRIC V7 auf TRIC V8 heruntergeladen werden. Das Upgrade Medium enthält für alle Installationsarten die verfügbaren Upgrade Routinen und Beschreibungen.

Falls es nicht bekannt ist, welche Version installiert ist, wird TRIC gestartet. Über die Menü-Option HILFE > INFO zu TRIC.

In der zweiten Zeile Release: ist angegeben, ob es sich um eine ACCESS oder SQL Version handelt. Nach der Releasenummer steht entweder **ACC** für ACCESS oder **SQL** für eine MSSQL- Installation.

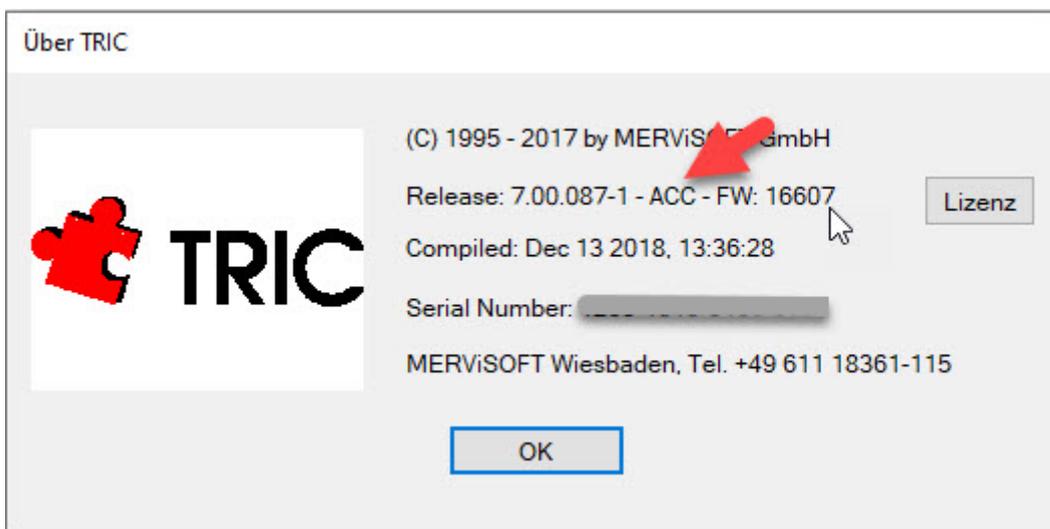


Bild 1 – Information über die aktuelle Installation von TRIC

Sind auf dem Rechner, z.B. einem Notebook, sowohl eine lokale ACCESS-Installation, als auch eine Verknüpfung zu einer SQL Datenbank im Netzwerk vorhanden, werden zum einen die lokale Installation und danach die Netzwerkinstallation aktualisiert.

Jede Upgrade Routine muss einzeln nacheinander aufgerufen werden, um das Upgrade auszuführen.

Am einfachsten wird das Upgrade Medium herunter geladen und die Datei CDSTART.exe ausgeführt. Über die Menüführung, die in den nachfolgenden Kapiteln im Detail beschrieben wird werden die Upgrades abgearbeitet und ausgeführt. Für einige Aktionen werden Administrationsrechte benötigt.

Hier die Links für die Downloads:

Vollständiger Upgrade-Download für ACCESS und SQL (ca. 5 GB):

<https://www.tric.de/software/downloadbereich/item/tric-v7-v8-upgrade>

Hinweis zu SQL:

Um eine SQL Version Upzugraden werden Administratorrechte sowie das Editieren der SQL-Datenbank über das Programm SQL Server Management Studio nötig. Die genaue Beschreibung ist im Bereich SQL Upgrade **Ausführen des SQL Upgrades auf einem lokalen Arbeitsplatzrechner 1.4** und **Ausführen des SQL Upgrades auf einem Netzwerkserver 1.5**

1.2 Vorbereitung des Upgrades

1.2.1 BricsCAD

Zunächst muss auf dem lokalen Rechner BricsCAD V19 [32 Bit] installiert werden. Die Installationsroutine stellt fest, ob diese Version auf dem Rechner vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall muss zunächst BricsCAD V19 installiert werden, bevor das Upgrade gestartet werden kann.

In den Installationsfällen, in denen von einem Netzwerk aus die Clients aktualisiert werden, muss die BricsCAD V19 Installation ebenfalls auf dem Arbeitsplatz zuerst durchgeführt werden.

Hierfür ist ein eigener Aufruf im CDStart-Menü enthalten.

HINWEIS: Im entpackten Download-Verzeichnis ist die BricsCAD Version V19 enthalten. BricsCAD V20 wird erst zum August 2020 unterstützt.

1.2.2 Windows Updates prüfen

Seit Windows 10 hat der Anwender kaum Möglichkeiten Einfluss auf das Verhalten von Windows Update zu nehmen. Bei unseren Tests ist uns aufgefallen, dass Windows im Hintergrund nicht nur die Updates herunterlädt, sondern sogar die Installation ausführt. Das kann dazu führen, dass die Upgrade Routine von TRIC unvollständig durchgeführt wird und Fehler beim Start von TRIC vorkommen. Deshalb der wichtige **Hinweis:** Prüfen Sie VOR dem Start der Upgrade Routine, ob keine Windows Updates vorliegen oder falls doch, führen Sie diese erst aus bevor TRIC upgegradet wird.

Der nachfolgende Screenshot zeigt einen Zustand bei dem das Upgrade sogar schon installiert wird, obwohl dies nicht gewünscht war.

Der Windows-Update Dialog wird wie folgt gestartet.

Über das Zahnrad (Einstellungen) die letzte Option im darauffolgenden Dialog mit Doppelklick auslösen.

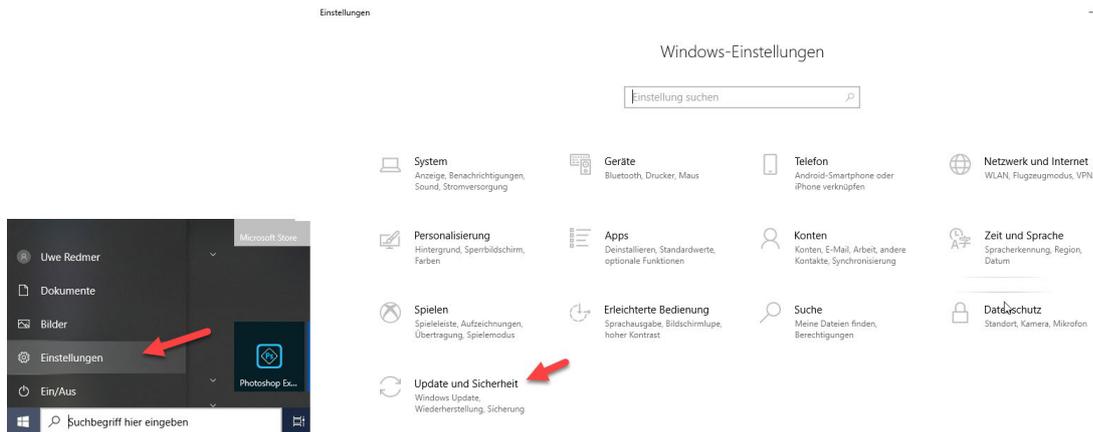


Bild 2 – Aufruf des Dialogs für Windows Update

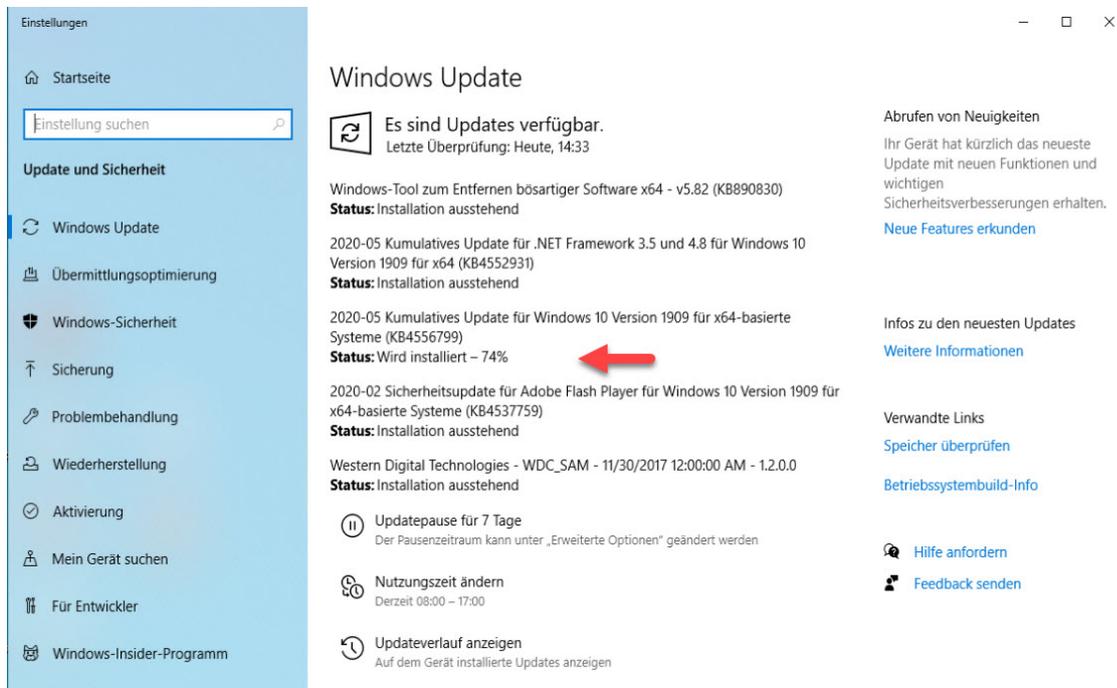


Bild 3 – Windows Update wird im Hintergrund ausgeführt

Der nachfolgende Screenshot zeigt den Zustand, wie das Windows Update sein soll damit das TRIC Upgrade fehlerfrei ausgeführt werden kann.

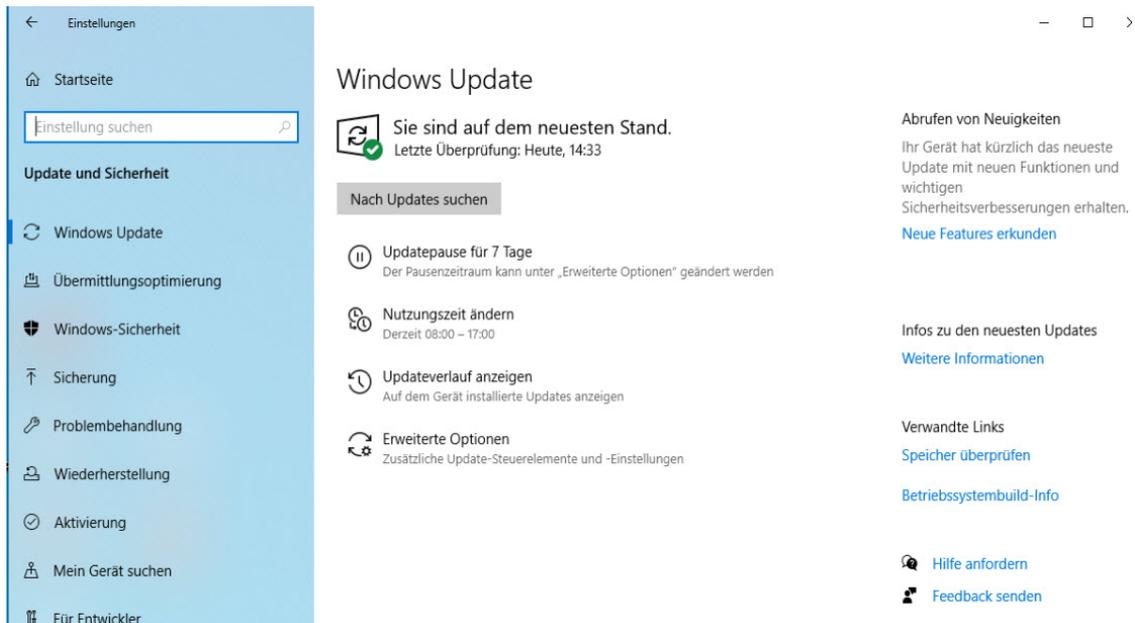


Bild 4 – Keine Windows Updates vorhanden

1.2.3 Vorbereitung zur Nutzung des Adobe Acrobat Readers

Der aktuelle Acrobat Reader hat in den zuständigen Registry Einträgen einen Versionsfehler eingetragen, der dazu führt, dass bei Aufrufen von PDF Dateien (TRIC Hilfe, Artikel-Beschreibungen etc.), eine Fehlermeldung generiert wird: DDE Ausführungsfehler. Dieser Fehler führt dazu, dass zwar die AcrobatReader Oberfläche angezeigt wird, die PDF Datei jedoch nicht direkt geöffnet wird.

Wenn man die Versionsnummer in der Registry korrigiert, werden wieder all PDF Dateien direkt angezeigt.

Es handelt sich um die folgenden zwei Einträge:

`Computer\HKEY_CLASSES_ROOT\acrobat2018\shell\open\ddeexec\application`
sowie

`Computer\HKEY_CLASSES_ROOT\acrobat\shell\open\ddeexec\application`

Und dort müssen die Werte auf **AcroViewR20** gesetzt werden. Acrobat setzt bei der Installation den Wert **AcroViewR19**

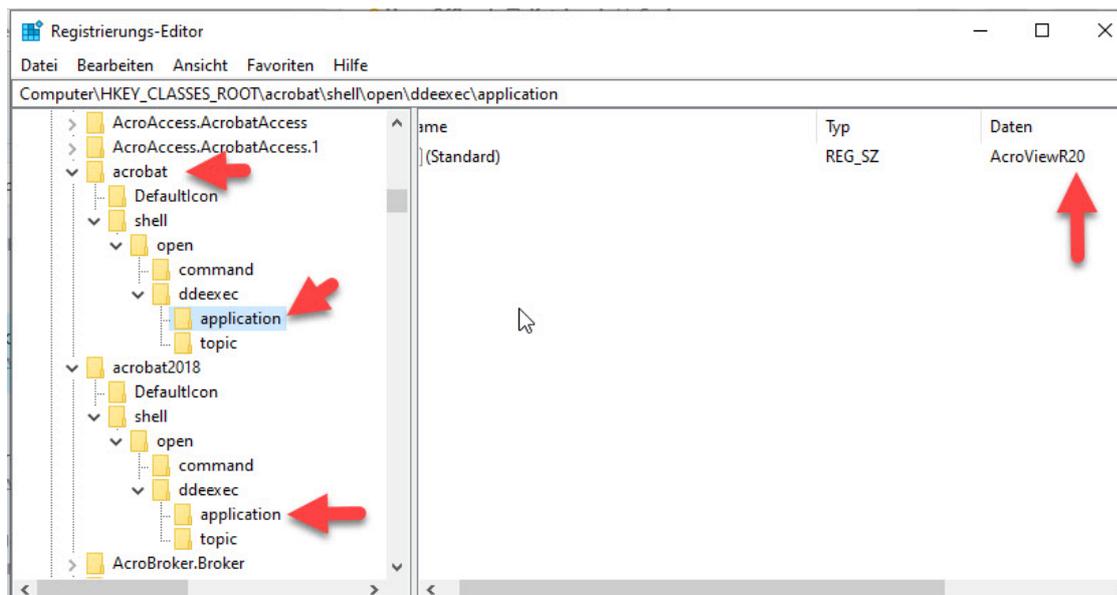


Bild 5 – Registry Einträge für Acrobat Reader

Wir haben auf der Upgrade USB Karte im Verzeichnis ...\\AcrobatReader zwei Dateien abgelegt, die am besten auf den Desktop der jeweiligen Workstation bzw. des Terminal Servers kopiert werden und vom Administrator mit Doppelklick ausgeführt werden können.

Hinweis: Die Dateien können nicht aus einem Netzwerkordner heraus installiert werden. Man muss sie für das Ausführen lokal kopieren!

Bild 6 – Registry Eintrag für Acrobat Reader

1.3 Ausführen des ACCESS Upgrades auf einem lokalen Rechner

Das Upgrade für eine lokale ACCESS Installation ist die einfachste Art des TRIC Upgrades. Das Upgrade übernimmt alle Einstellungen voll automatisch.

Nachdem CDStart.exe mit Administratorrechten gestartet wurde, wird die Option Upgrade für [ACCESS lokal] ausgewählt.

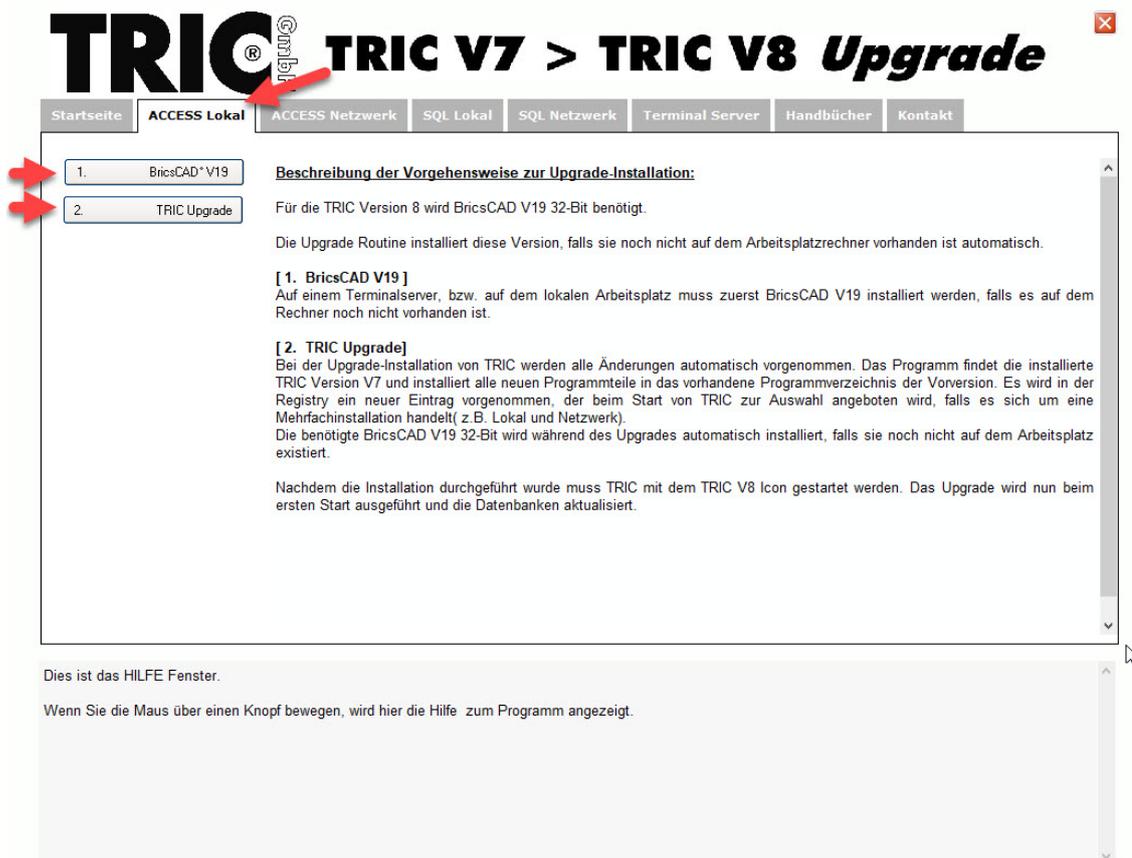


Bild 7 – Auswahl des Reiters [ACCESS Lokal] > [TRIC Upgrade]

[1. BricsCAD V19]

Auf der Arbeitsstation muss zunächst BricsCAD V19 [32 Bit] installiert werden falls es noch nicht auf dem Rechner vorhanden ist. Hierzu wird aus dem Upgrade Installationsmedium die Option 1. gestartet. BricsCAD wird auf der lokalen Maschine ohne weitere Abfragen installiert (Silent Installation).

[2. TRIC Upgrade]

Bei der Upgrade-Installation von TRIC werden alle Änderungen automatisch vorgenommen. Das Programm findet die installierte TRIC Version V7 und installiert alle neuen Programmteile in das vorhandene Programmverzeichnis der Vorversion.

Wird keine BricsCAD V19 auf dem Rechner gefunden bricht die Upgrade Routine ab.

HINWEIS: Bei einem Upgrade auf einem Server für die Client/Server Anwendung wird BricsCAD ebenfalls nur auf der Arbeitsstation benötigt.

Beim Start der Upgrade Routine aus einem Netzwerklaufwerk heraus, kann das Laden der ersten Bedienoberfläche etwas länger dauern. Ca. 30-40 Sekunden.

Die Checkbox für das Akzeptieren der Lizenzbedingungen muss gesetzt werden, damit der Knopf [Installieren] aktiviert wird.

Es wird in der Registry ein neuer Eintrag vorgenommen, der beim Start von TRIC zur Auswahl angeboten wird, falls es sich um eine Mehrfachinstallation handelt (z.B. Lokal und Netzwerk).

Die benötigte Software BricsCAD V19 wird während des Upgrades nicht automatisch installiert, falls sie noch nicht auf dem Arbeitsplatz existiert.

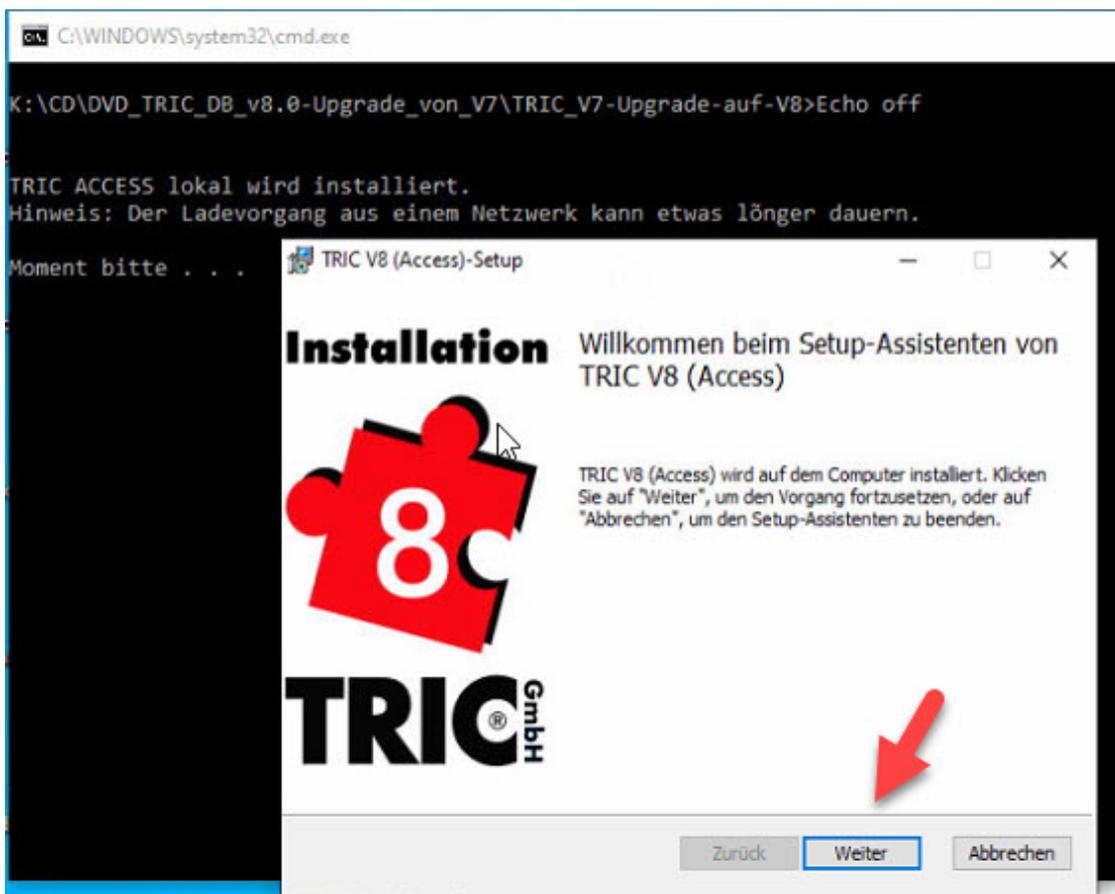


Bild 8 - Start des Upgrades für eine ACCESS lokale Installation

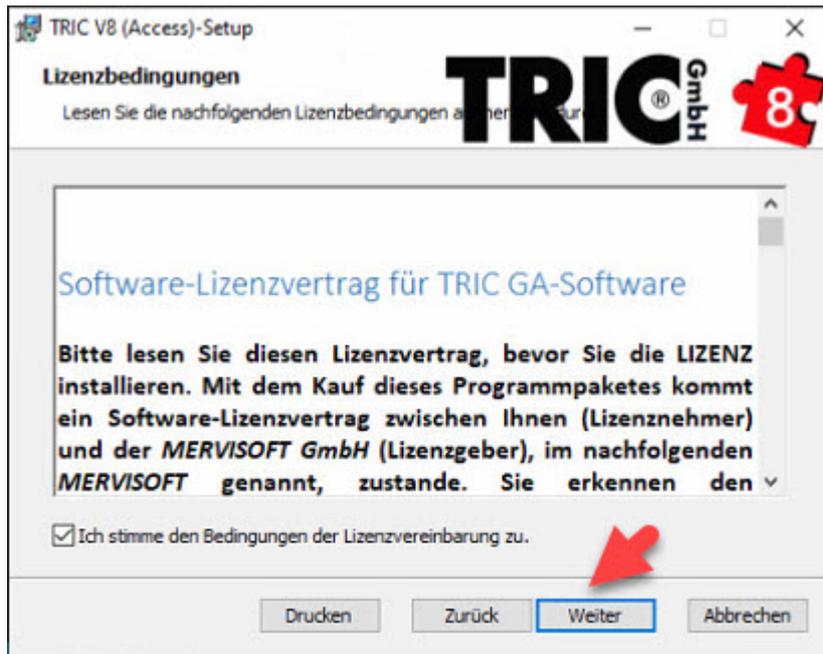


Bild 9 – Lizenzbedingungen akzeptieren

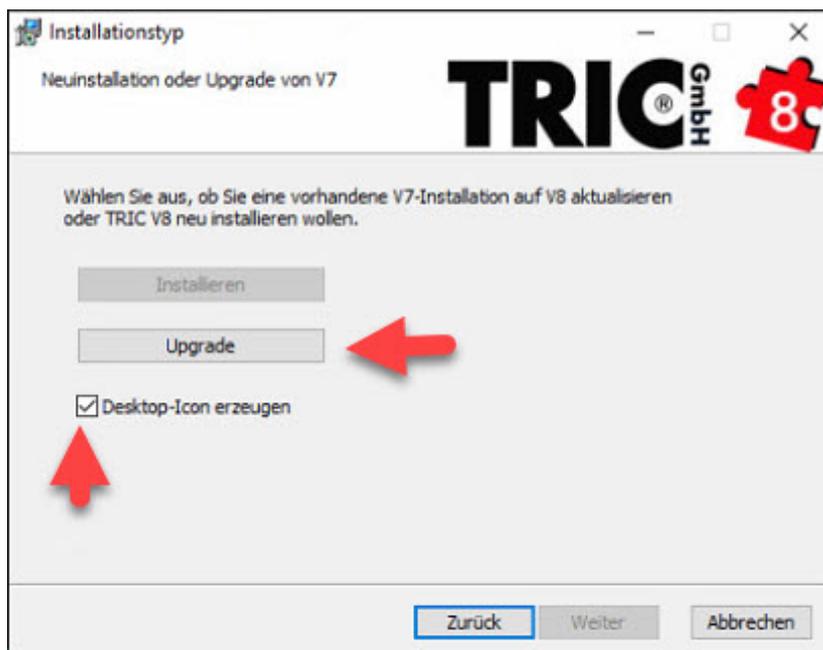


Bild 10 – Desktop-Icon erzeugen und [Upgrade] starten

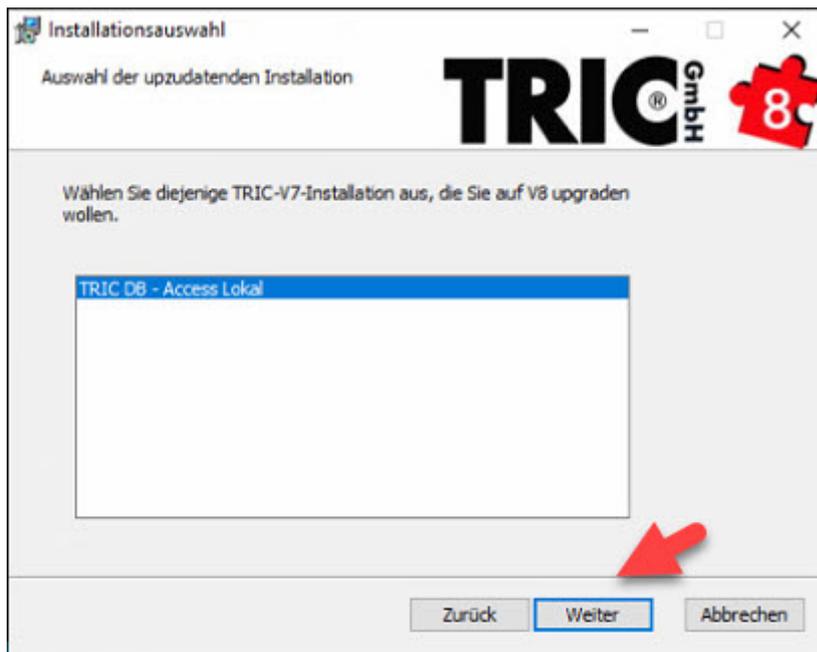


Bild 11 – Anzeige der vorhandenen Installation



Bild 12 – Installation starten

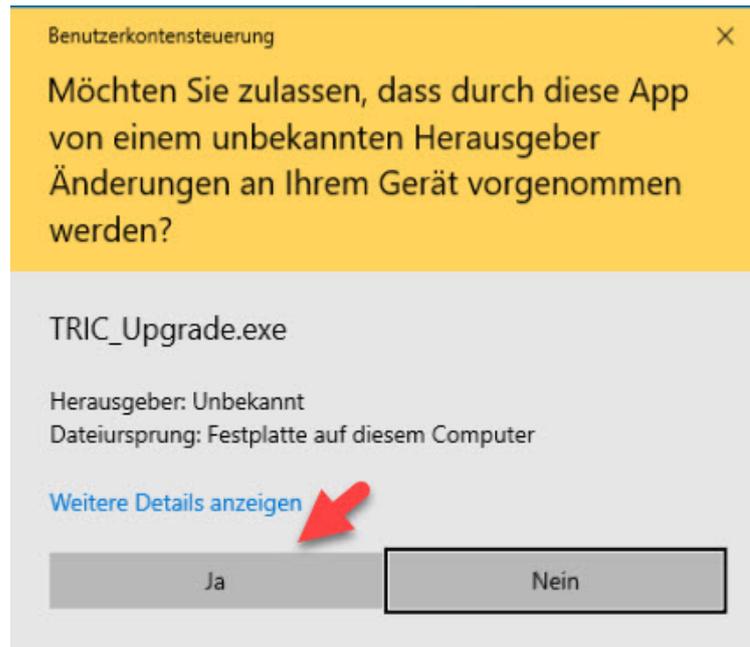


Bild 13 – Adminrechte werden für die Installation benötigt

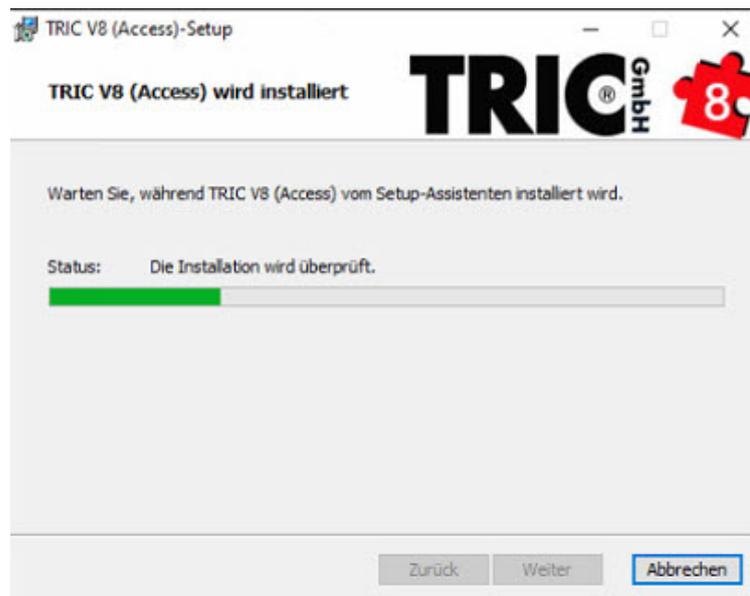


Bild 14 – Statusanzeige des Installationsfortschritts



Bild 15 – Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch

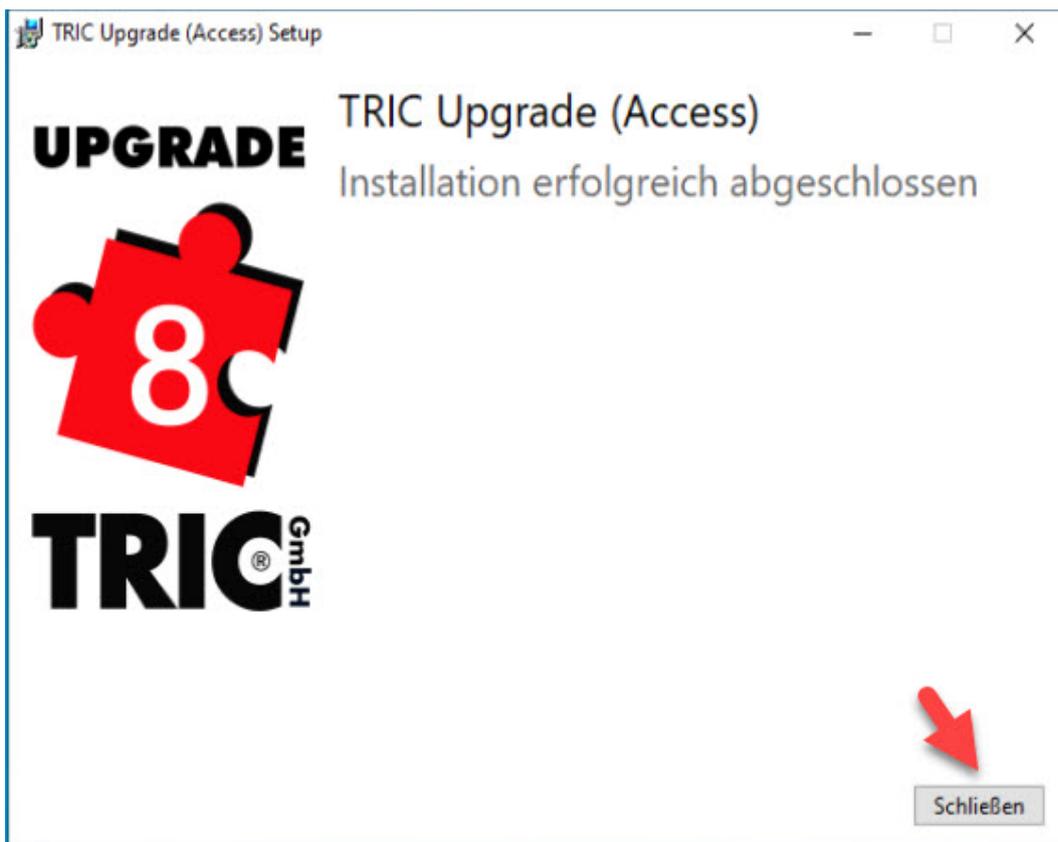


Bild 16 – Abschluss der Upgrade Installationsroutine

1.3.1 Aufräumen / Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge

Damit beim Start von TRIC nicht noch die "alten" Startinformationen im Auswahlm Menü für eine Mehrfachinstallation von TRIC erscheint sollen diese Einträge deinstalliert werden. Hierzu wird über den Suchbegriff Programme und Features (Apps & Features) bzw. über Einstellungen Apps die Liste der Programme aufgerufen.

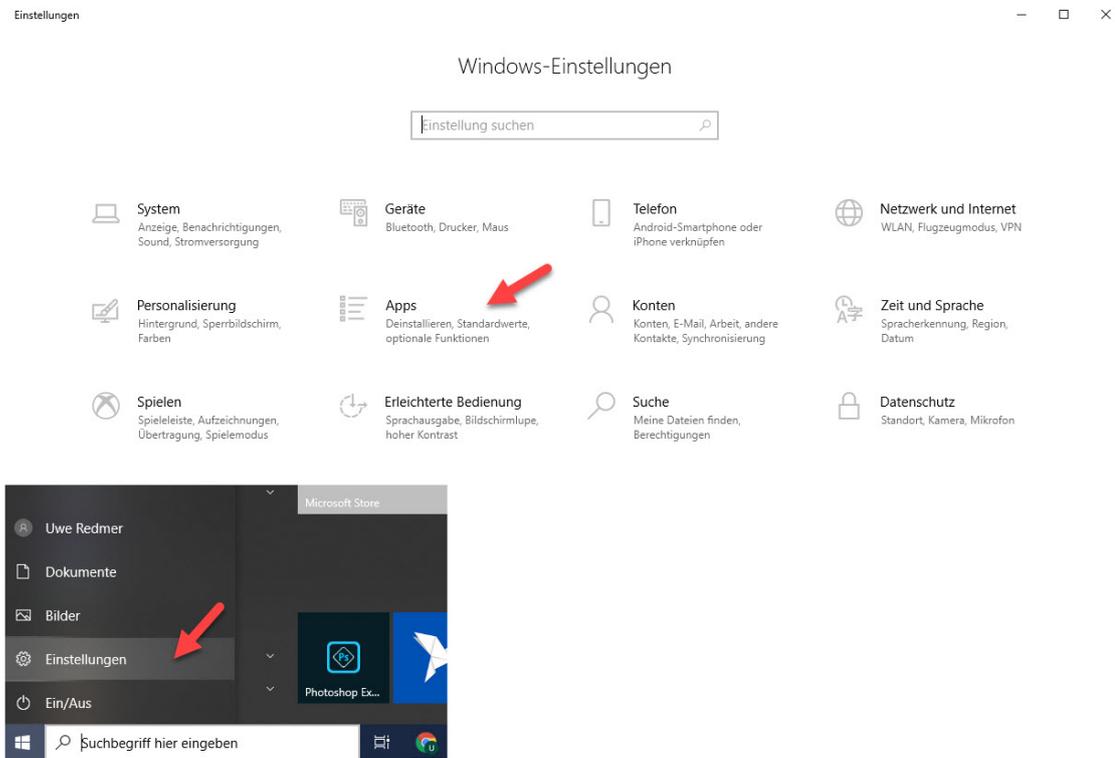


Bild 17 – Aufruf von Programme und Features (Apps >> Apps & Features)

In der Liste wird nach der gerade upgegradeten TRIC V7 gesucht und diese deinstalliert. Bei der Deinstallation werden lediglich die Registry Einträge und Installationshinweise gelöscht. Die Daten und Programme bleiben alle erhalten.

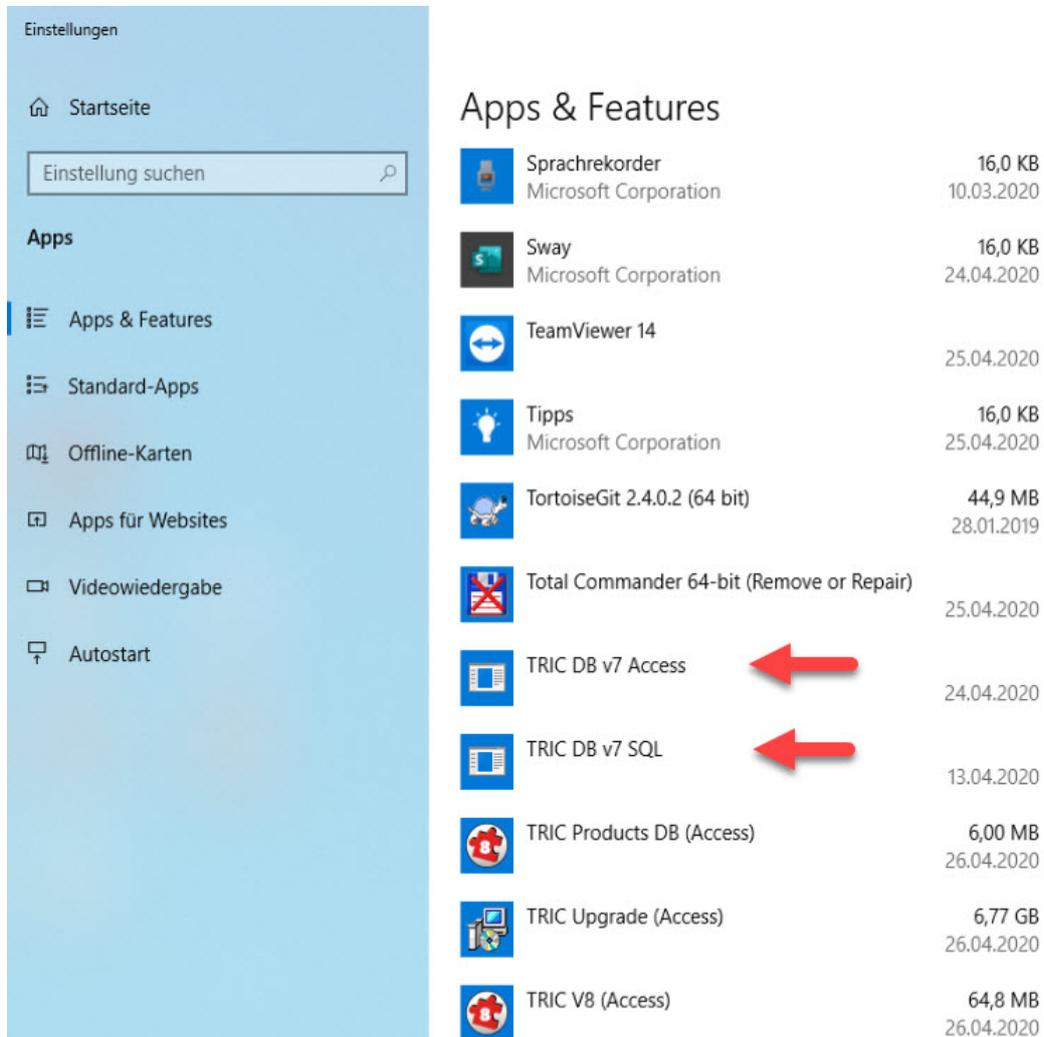


Bild 18 – Auflistung der vorhandenen Programme (Apps) auf dem Rechner

1.3.2 Erster Start nach dem Upgrade

Nachdem die Installation durchgeführt wurde, muss TRIC mit dem TRIC V8 Icon gestartet werden. Das Upgrade wird nun beim ersten Start ausgeführt und die Datenbanken werden aktualisiert, dies kann für sich einige Sekunden dauern.



Bild 19 - TRIC Icon auf dem Desktop

Schließlich wird die TRIC Installation gestartet und alle Anpassungen der Datenbank und die Datenbanktrennung zwischen Projektdaten und Produkten werden ebenfalls im Hintergrund ausgeführt.

Nach der Anmeldung werden weitere Aktualisierungen durchgeführt. Das kann eine kurze Zeit dauern.

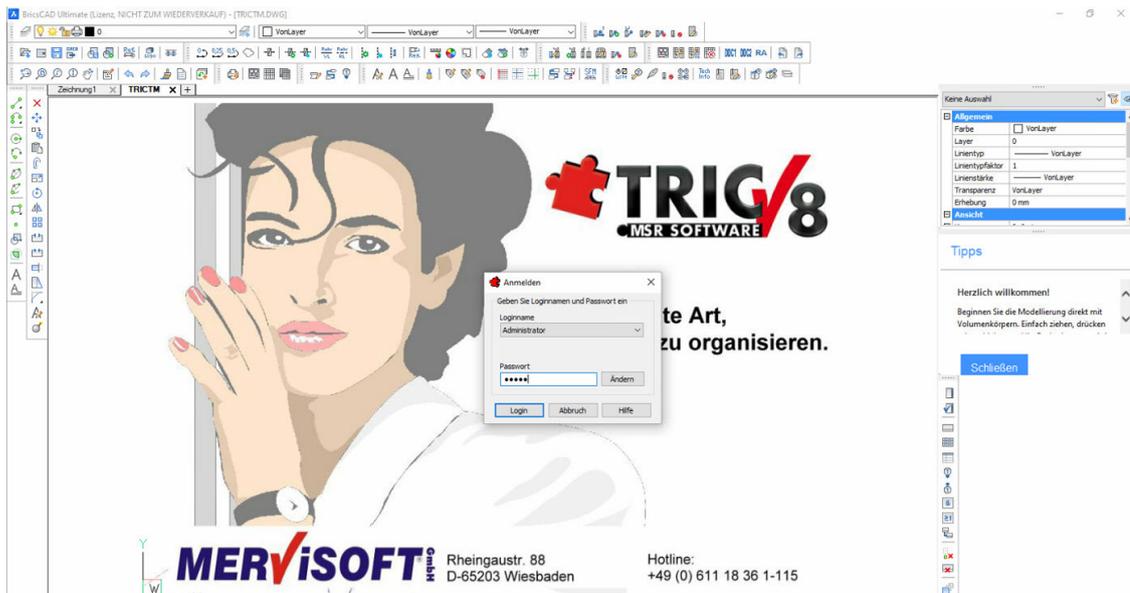


Bild 20 – Erster Aufruf TRIC V8

1.3.3 Prüfung: Projektarchivierung durchführen

Um festzustellen, ob alle Aktionen korrekt ausgeführt wurden sollte man ein Projekt archivieren.

Siehe hierzu auch Kapitel:

[4.2 Archivieren eines Projektes - Funktionsänderung](#)

Wird diese Aktion fehlerfrei ausgeführt ist TRIC V8 nun für die weitere Bearbeitung bereit.

Hinweis: Beim Verlassen nach dem ersten Aufruf gibt es ggf. einen Hinweis, dass die **TRIC_02.CUI** nicht gefunden wurde. Diesen Hinweis können Sie ignorieren. Beim nächsten Start erscheint dieser Hinweis nicht mehr.

1.4 Ausführen des SQL Upgrades auf einem lokalen Arbeitsplatzrechner

Das Upgrade wird auf dem Computer ausgeführt auf dem TRIC V7 mit der entsprechenden SQL Installation bereits installiert ist.

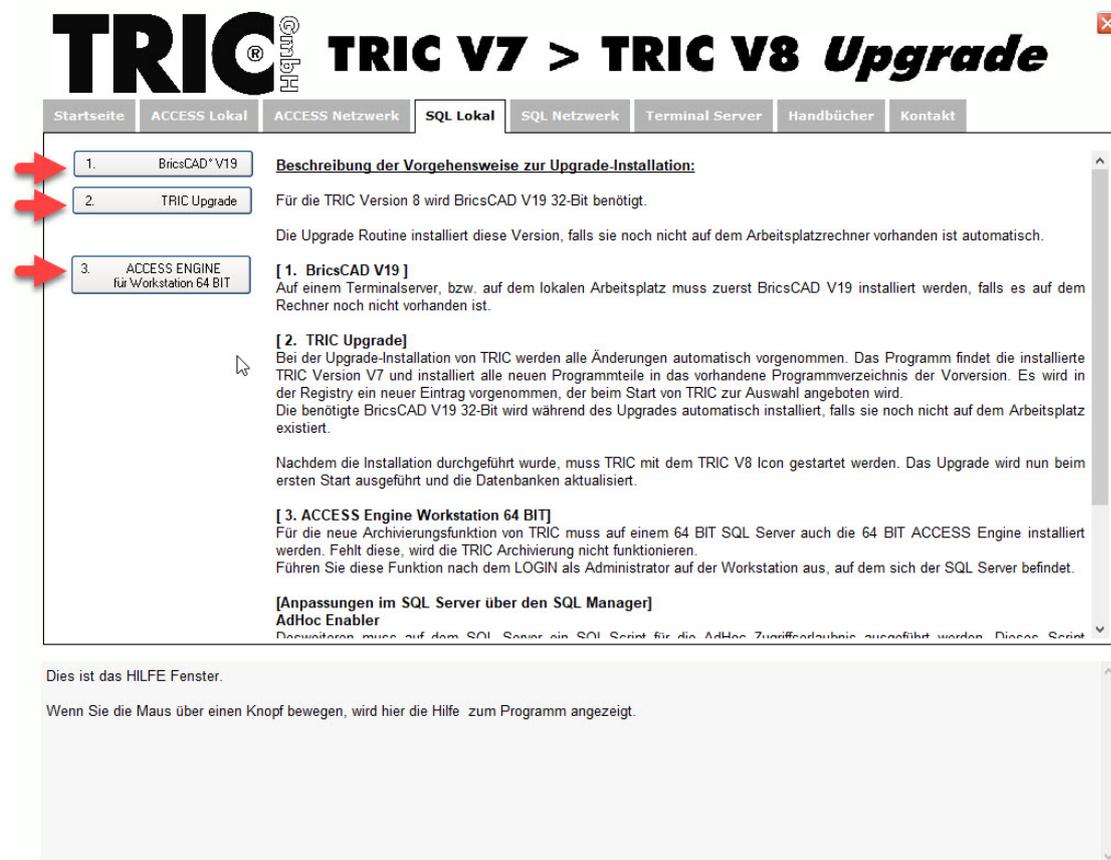


Bild 21 – SQL Lokal TRIC Upgrade

[1. BricsCAD V19]

Auf der Arbeitsstation muss zunächst BricsCAD V19 [32 Bit] installiert werden falls es noch nicht auf dem Rechner vorhanden ist. Hierzu wird aus dem Upgrade Installationsmedium die Option 1. Gestartet. BricsCAD wird auf der lokalen Maschine ohne weitere Abfragen installiert (Silent Installation)

[2. TRIC Upgrade]

Bei der Upgrade-Installation von TRIC werden alle Änderungen automatisch vorgenommen. Das Programm findet die installierte TRIC Version V7 und installiert alle neuen Programmteile in das vorhandene Programmverzeichnis der Vorversion. Es wird in der Registry ein neuer Eintrag vorgenommen, der beim Start von TRIC zur Auswahl angeboten wird, falls es sich um eine Mehrfachinstallation handelt(z.B. Lokal und Netzwerk).

Hinweis: Falls BricsCAD noch nicht installiert ist, wird die Upgrade Routine abgebrochen.

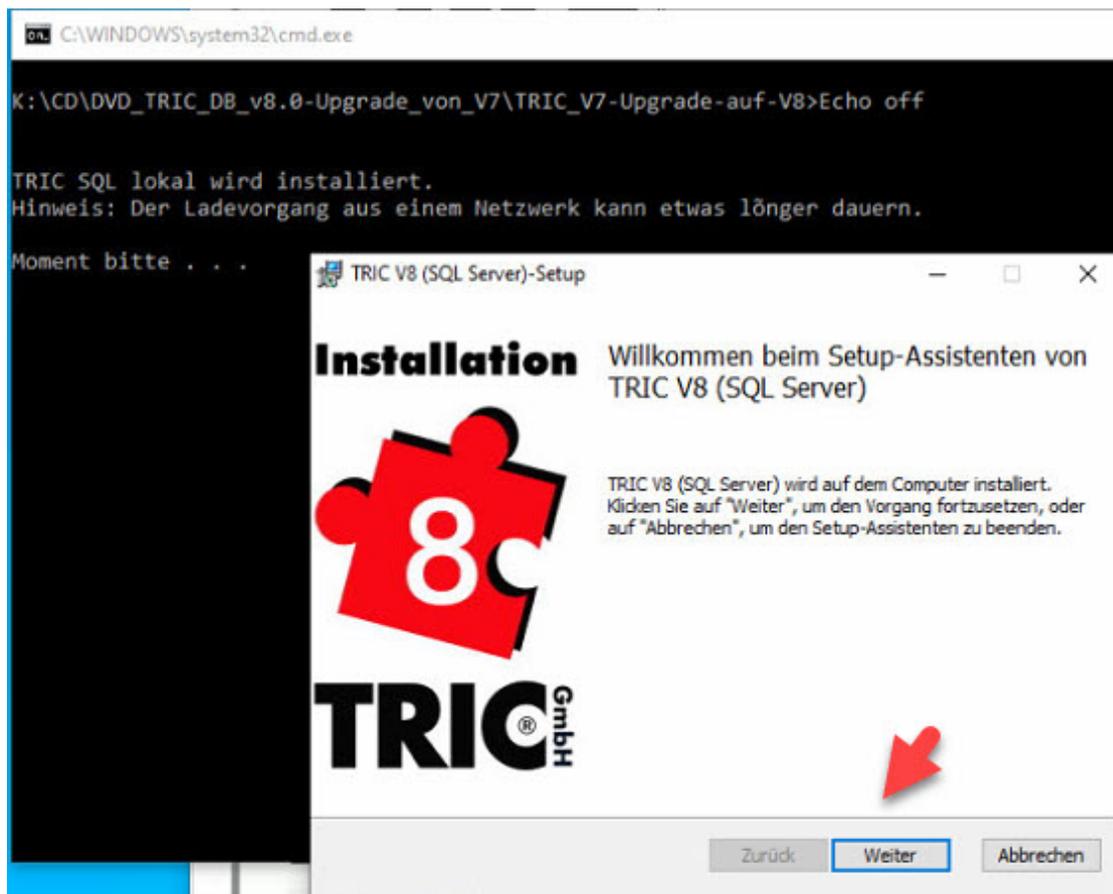


Bild 22 - Start des Upgrades für eine SQL lokale Installation

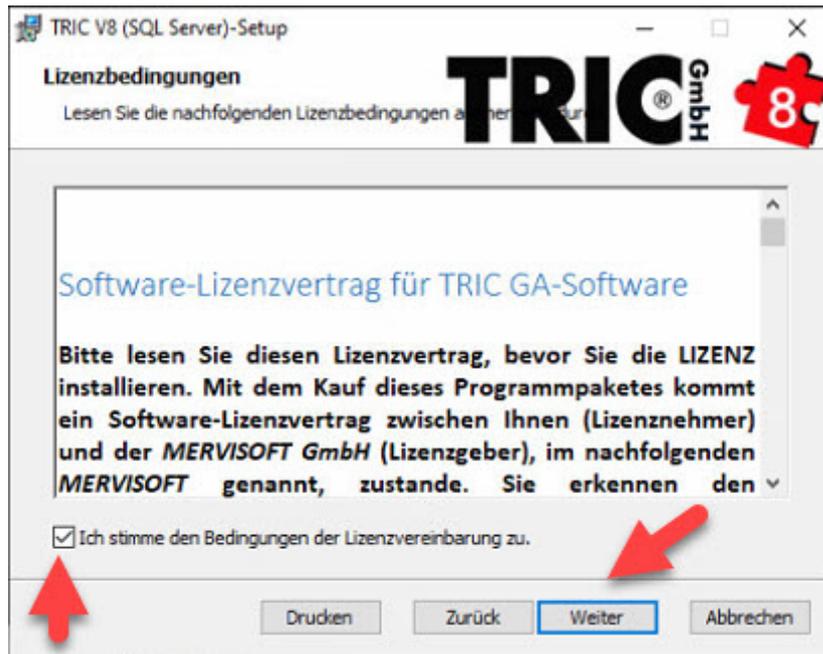


Bild 23 – Lizenzbedingungen akzeptieren

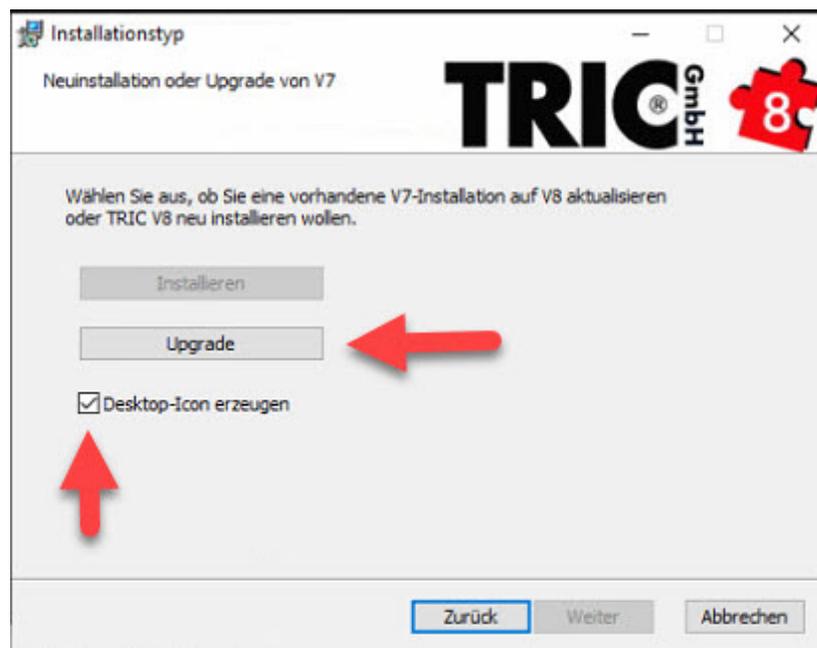


Bild 24 – Desktop-Icon erzeugen und [Upgrade] starten

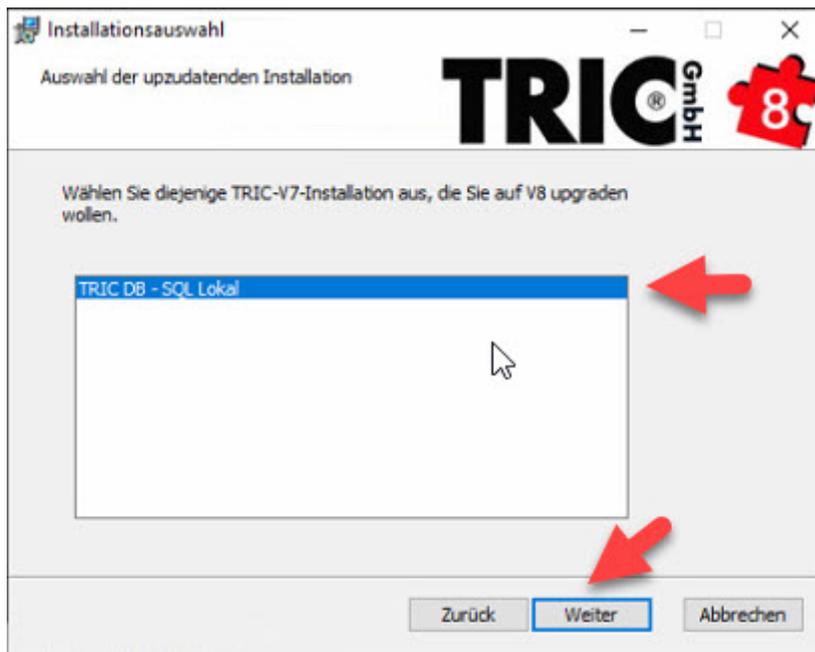


Bild 25 – Anzeige der vorhandenen Installation

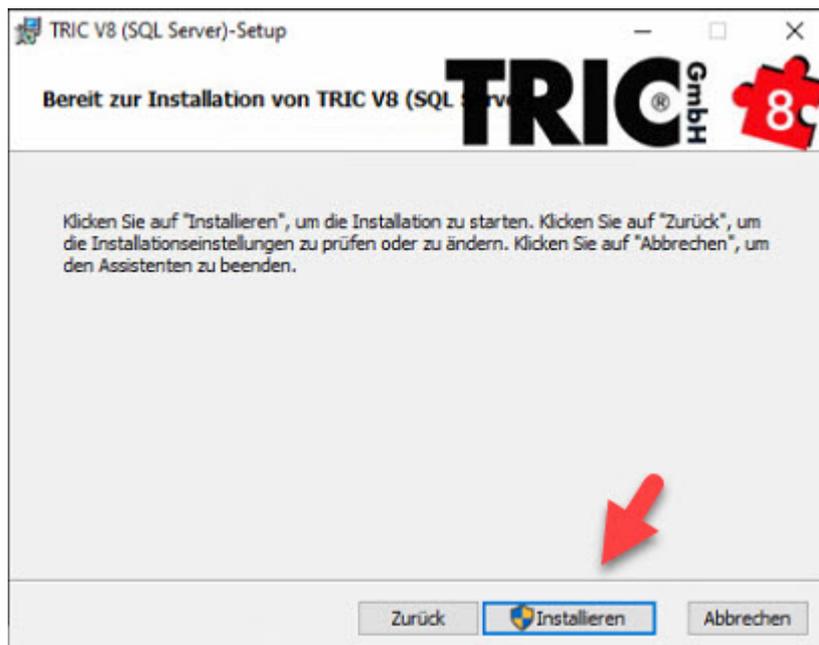


Bild 26 – Installation starten

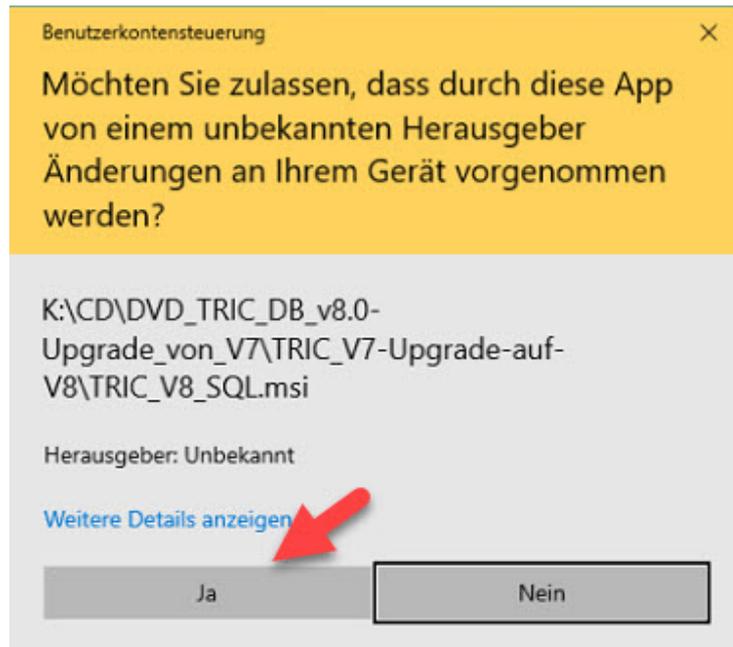


Bild 27 – Adminrechte werden für die Installation benötigt

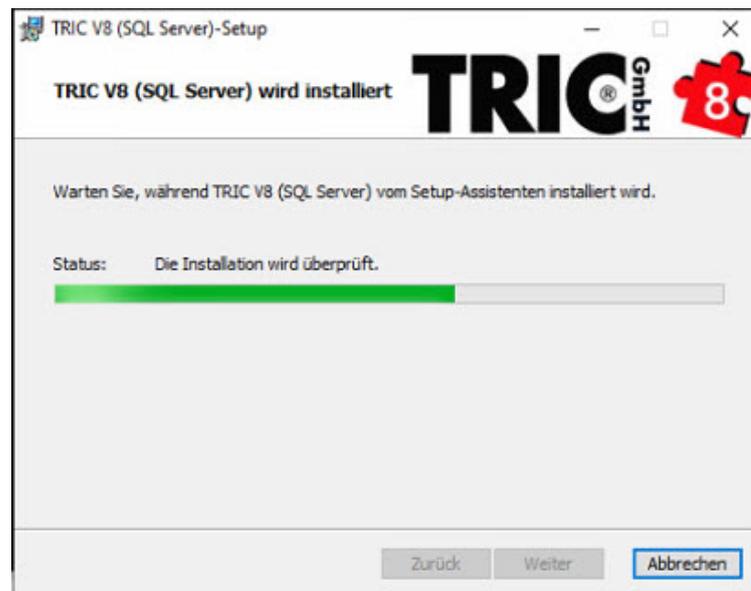


Bild 28 – Statusanzeige des Installationsfortschritts



Bild 29 – Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch

1.4.1 Aufräumen / Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge

Damit beim Start von TRIC nicht noch die "alten" Startinformationen im Auswahlm Menü für eine Mehrfachinstallation von TRIC erscheint sollen diese Einträge deinstalliert werden. Hierzu wird über den Suchbegriff Programme und Features (Apps & Features) bzw. über Einstellungen Apps die Liste der Programme aufgerufen.

Windows-Einstellungen

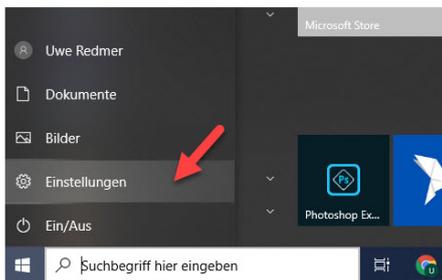


Bild 30 – Aufruf von Programme und Features (Apps >> Apps & Features)

In der Liste wird nach der gerade upgegradeten TRIC V7 gesucht und diese deinstalliert. Bei der Deinstallation werden lediglich die Registry Einträge und Installationshinweise gelöscht. Die Daten und Programme bleiben alle erhalten.

The screenshot shows the Windows Settings application, specifically the 'Apps & Features' section. The left sidebar contains navigation options: 'Startseite', 'Einstellung suchen', 'Apps', 'Apps & Features', 'Standard-Apps', 'Offline-Karten', 'Apps für Websites', 'Videowiedergabe', and 'Autostart'. The main area displays a list of installed applications with their icons, names, publishers, sizes, and installation dates. Two red arrows point to the entries 'TRIC DB v7 Access' and 'TRIC DB v7 SQL'.

App Name	Publisher	Size	Installation Date
Sprachrekorder	Microsoft Corporation	16,0 KB	10.03.2020
Sway	Microsoft Corporation	16,0 KB	24.04.2020
TeamViewer 14			25.04.2020
Tipps	Microsoft Corporation	16,0 KB	25.04.2020
TortoiseGit 2.4.0.2 (64 bit)		44,9 MB	28.01.2019
Total Commander 64-bit (Remove or Repair)			25.04.2020
TRIC DB v7 Access			24.04.2020
TRIC DB v7 SQL			13.04.2020
TRIC Products DB (Access)		6,00 MB	26.04.2020
TRIC Upgrade (Access)		6,77 GB	26.04.2020
TRIC V8 (Access)		64,8 MB	26.04.2020

Bild 31 – Auflistung der vorhandenen Programme (Apps) auf dem Rechner

[2. ACCESS Engine WorkStation 64 BIT]

Für die neue Archivierungsfunktion von TRIC muss auf einem 64 Bit SQL Server auch die 64 Bit ACCESS Engine installiert werden. Fehlt diese, wird die TRIC Archivierung nicht funktionieren.

!! Bitte verwenden Sie ausschließlich das CDMenü zur Installation der Microsoft ACCESS Runtime Engine 64 Bit !!

Führen Sie diese Funktion nach dem LOGIN als Administrator auf der Workstation aus, auf dem sich der MS SQL Server befindet.

1.4.2 AdHoc Enabler

Des Weiteren muss auf dem SQL Server ein SQL-Script für die AdHoc Zugriffserlaubnis ausgeführt werden. Dieses Script befindet sich auf der USB-Karte, bzw. im Downloadverzeichnis im Verzeichnis: `..\MSSQL-Anpassung\AdHocEnabler.sql`. Hierzu wird die SQL Management Console gestartet und über die Option [Öffnen] > Datei das Script ausgewählt.

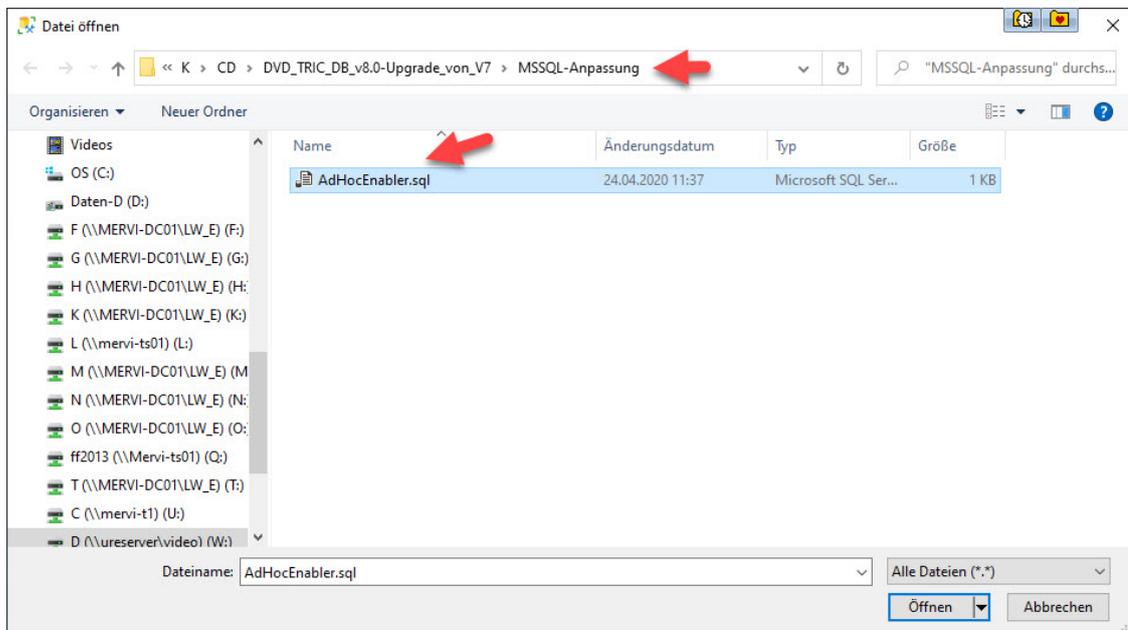


Bild 32 – AdHocEnabler SQL Script öffnen

Danach wird auf **Ausführen** geklickt.

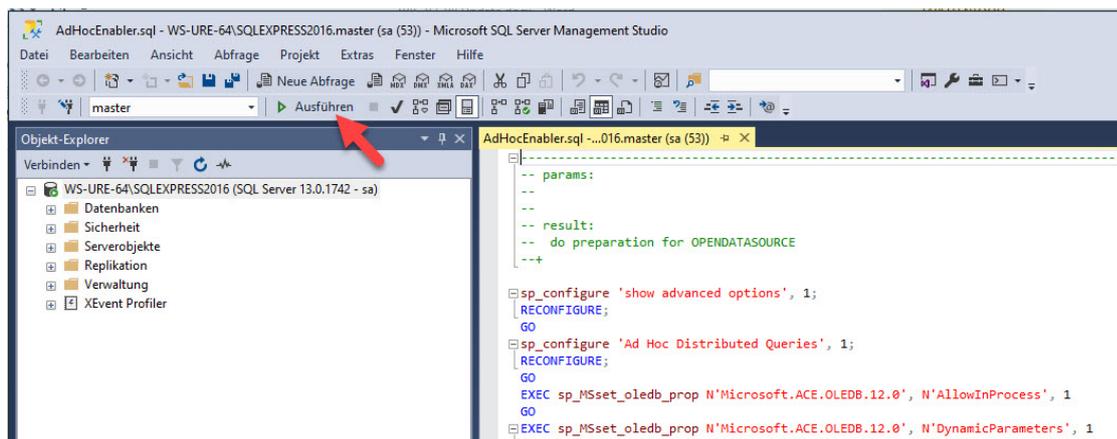


Bild 33 – Script ausführen

1.4.3 TRIC SQL Authentifizierung - Rechte Erweiterung

Schließlich muss der TRIC User, der die Anmeldung auf dem SQL Server ausführt zusätzlich das Recht SYSADMIN erhalten.

Wie der User für die SQL Anmeldung heißt und das Kennwort befinden sich in der Datei **..*TRIC_DB*ALL-USER\DatabaseMain.ini**

Beispiel einer DatabaseMain.ini für SQL Server:

[ConnectionData]

ConnectionString=provider=SQLOLEDB.1;Initial Catalog=TRIC_DB;User Id=TRIC;
Password=TRIC;Timeout=180;

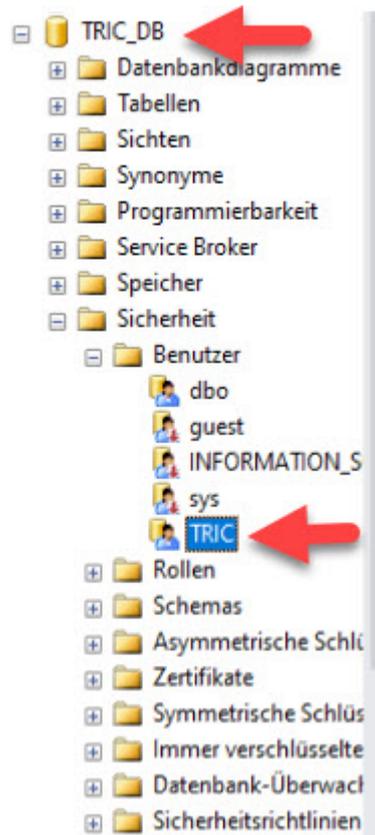


Bild 34 – TRIC und Products Datenbank – SQL Authentifizierung mit eigenem User TRIC

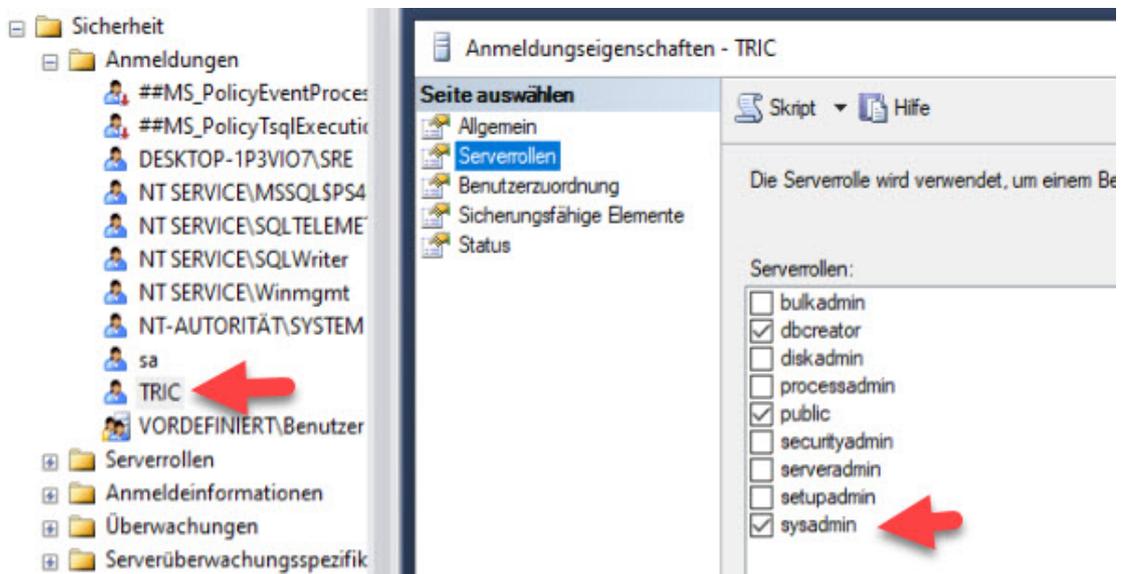


Bild 35 – Rechte des TRIC Users um [x] sysadmin erweitern

1.4.4 Erster Start nach dem Upgrade

Nachdem die Installation durchgeführt wurde muss TRIC mit dem TRIC V8 Icon gestartet werden. Das Upgrade wird nun beim ersten Start ausgeführt und die Datenbanken aktualisiert.



Bild 36 - TRIC Icon auf dem Desktop

Mit Klick auf das TRIC V8 Icon wird BricsCAD gestartet. Wenn BricsCAD V19 zum ersten Mal auf dem Rechner ausgeführt wird, wird nachgefragt, ob die vorhandenen Einstellungen der Vorgängerversion kopiert werden sollen. Hier bitte mit JA antworten.

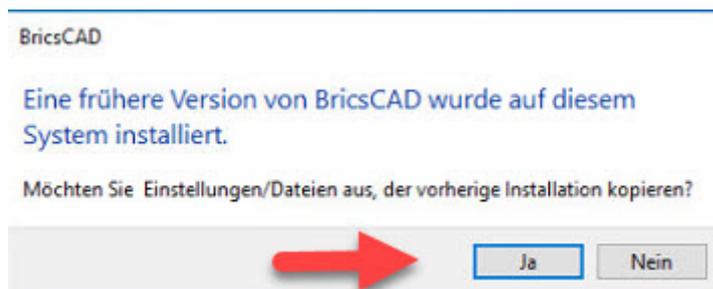


Bild 37 – Frühere Einstellungen aus BricsCAD übernehmen

Schließlich wird die TRIC Installation gestartet und alle Anpassungen der Datenbank und die Datenbanktrennung zwischen Projektdaten und Produkten werden ebenfalls im Hintergrund ausgeführt.

Nach der Anmeldung werden weitere Aktualisierungen durchgeführt. Das kann eine kurze Zeit dauern.



Bild 38 – Erster Aufruf TRIC V8

1.4.5 Projektarchivierung durchführen

Um festzustellen, ob alle Aktionen korrekt ausgeführt wurden sollte man ein Projekt archivieren.

Siehe hierzu auch Kapitel:

[4.2](#) Archivieren eines Projektes - Funktionsänderung

Wird diese Aktion fehlerfrei ausgeführt ist TRIC V8 nun für die weitere Bearbeitung bereit.

1.5 Ausführen des SQL Upgrades auf einem Netzwerkserver für Client/Server

Das Upgrade darf nicht mehr von einem Client aus installiert werden, sondern wird direkt mit Adminrechten auf dem Server, auf dem das TRIC Programm installiert wird gestartet.

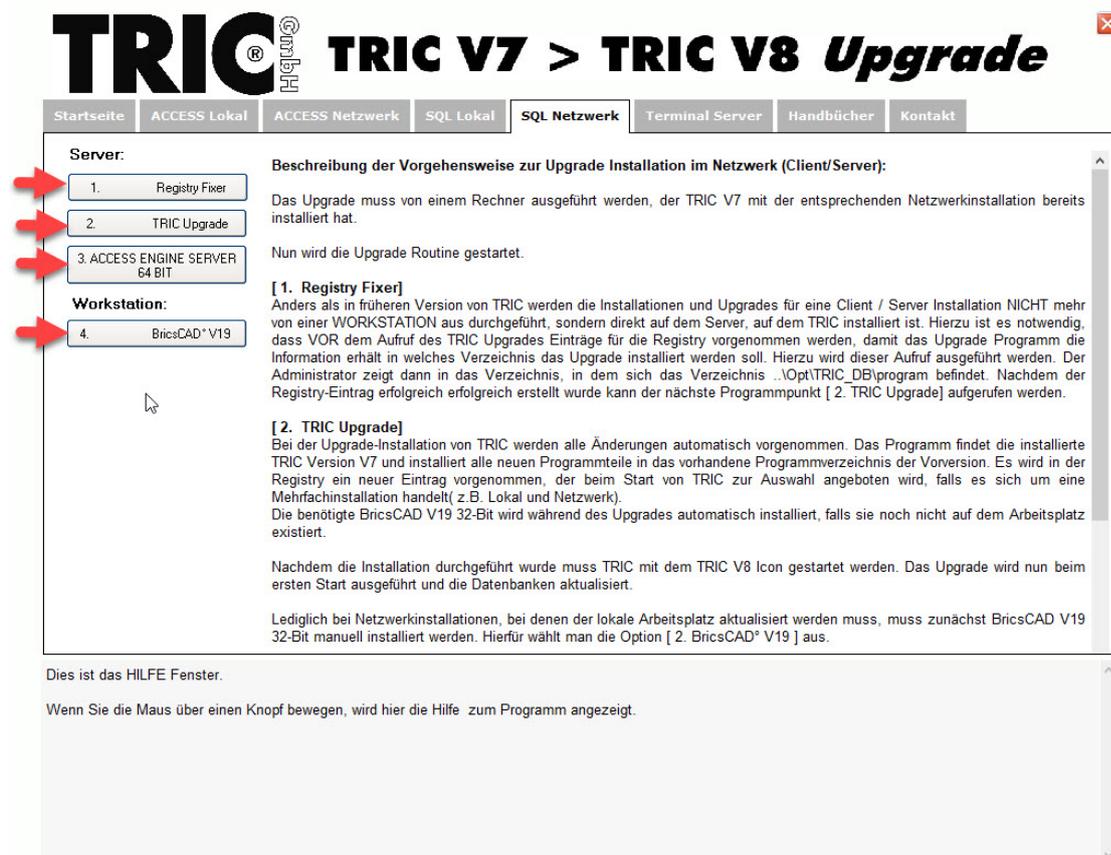


Bild 39 – SQL Netzwerk-Upgrade

[1. Registry Fixer]

Anders als in früheren Version von TRIC werden die Installationen und Upgrades für eine Client / Server Installation NICHT mehr von einer WORKSTATION aus durchgeführt, sondern direkt auf dem Server, auf dem TRIC installiert ist. Hierzu ist es notwendig, dass VOR dem Aufruf des TRIC Upgrades Einträge für die Registry vorgenommen werden, damit das Upgrade Programm die Information erhält in welches Verzeichnis das Upgrade installiert werden soll. Hierzu wird dieser Aufruf ausgeführt werden. Der Administrator zeigt dann in das Verzeichnis, in dem sich das Verzeichnis ...\\Opt\\TRIC_DB\\program befindet. Nachdem der Registry-Eintrag erfolgreich erstellt wurde kann der nächste Programmpunkt [2. TRIC Upgrade] aufgerufen werden.

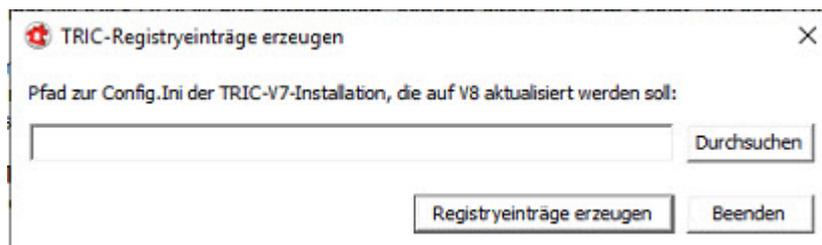


Bild 40 – Der „Registry Fixer“ fragt nach dem Verzeichnis in dem sich die TRIC Installation befindet

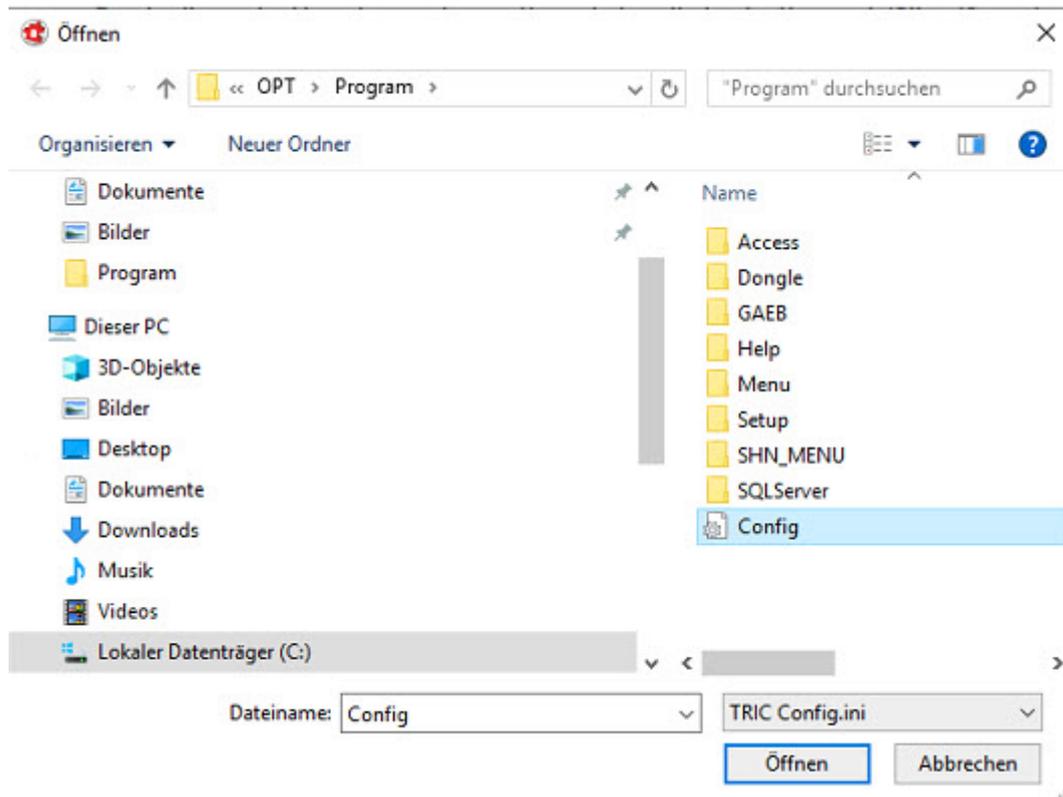


Bild 41 – ...\\Program-Verzeichnis der TRIC Installation auf dem Server



Bild 42 – Registry Eintrag erzeugen

Mit dieser Aktion wird nun auf dem Server ein Eintrag erzeugt, der es den späteren Aktionen erlaubt die Konfigurationsdateien und die Pfade (Laufwerksbuchstaben, bzw. UNC Pfade automatisch zu finden.

Der Bestätigungsdialog zeigt den erfolgreichen Eintrag.



Bild 43 – Erfolgreiche Installation des Registry-Eintrags

Danach auf den Knopf [OK] und im Zuordnungsdialog auf [Beenden] klicken
Nun wird die Upgrade Routine gestartet.

[2. TRIC Upgrade]

Bei der Upgrade-Installation von TRIC werden alle Änderungen automatisch vorgenommen. Das Programm findet die installierte TRIC Version V7 und installiert alle neuen Programmteile in das vorhandene Programmverzeichnis der Vorversion.

Bei einem Client/Server Upgrade wird KEIN BricsCAD installiert. Die BricsCAD-Installation muss auf der Workstation stattfinden



Bild 44 – Client-Server TRIC Installation

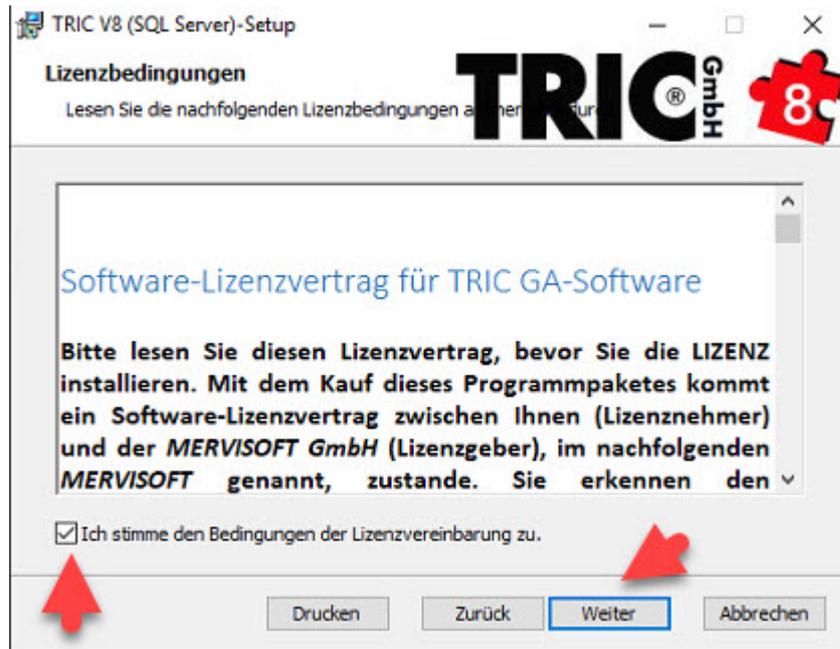


Bild 45 – Lizenzbedingungen bestätigen

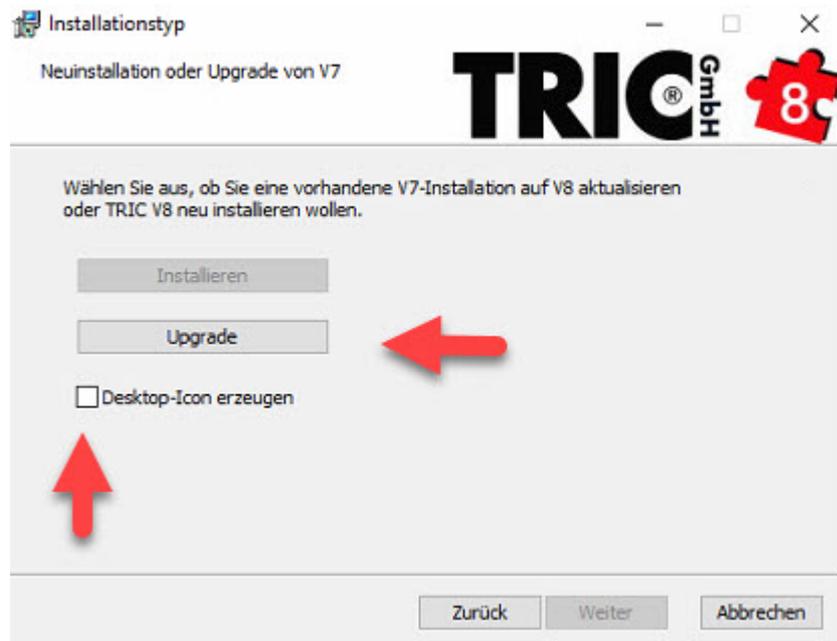


Bild 46 – Desktop Icon deaktivieren und auf [Upgrade] klicken

Bei einer Client/Server Installation wird KEIN Desktop Icon installiert.

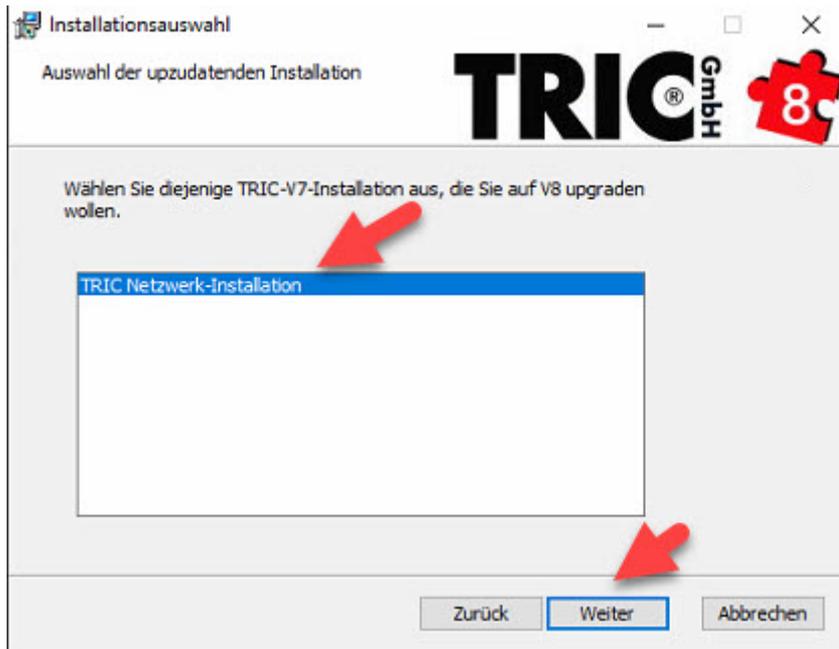


Bild 47 - Installationsauswahl



Bild 48 – Installationsaufforderung

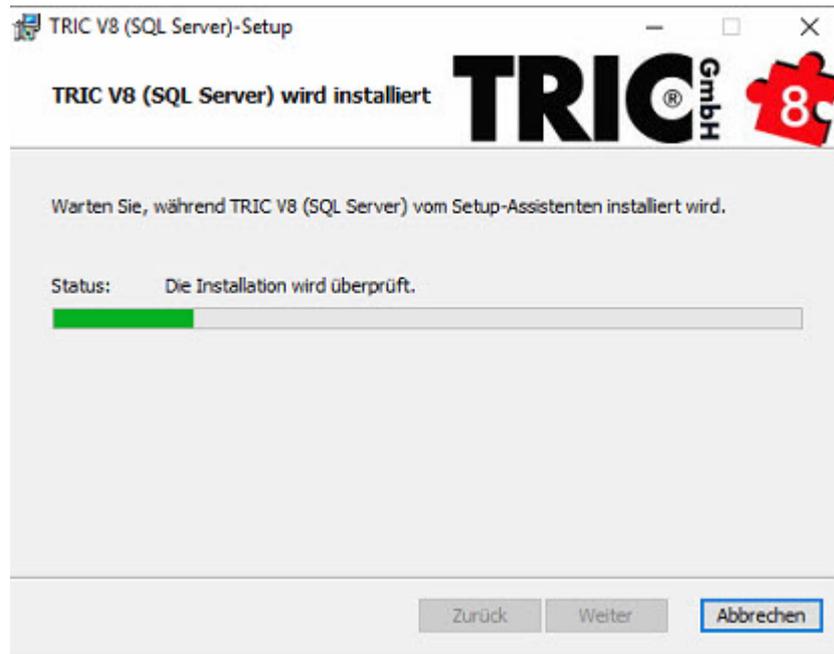


Bild 49 – Statusinformation zur Installation



Bild 50 – Im Schlusdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch

Um die weitere Vorgehensweise kennenzulernen wird ein Link auf dieses Handbuch angeboten.

HINWEIS: Das TRIC V8 Upgrade wird erst nach der Installation auf dem Client aktualisiert.

[3. ACCESS Engine SERVER 64 Bit]

Für die neue Archivierungsfunktion von TRIC muss auf einem 64 Bit SQL Server auch die 64 Bit ACCESS Engine installiert werden. Fehlt diese, wird die TRIC Archivierung nicht funktionieren.

!! Bitte verwenden Sie ausschließlich das CDMenü zur Installation der Microsoft ACCESS Runtime Engine 64 Bit !!

Führen Sie diese Funktion nach dem LOGIN als Administrator auf dem Server aus, auf dem sich der SQL Server befindet.

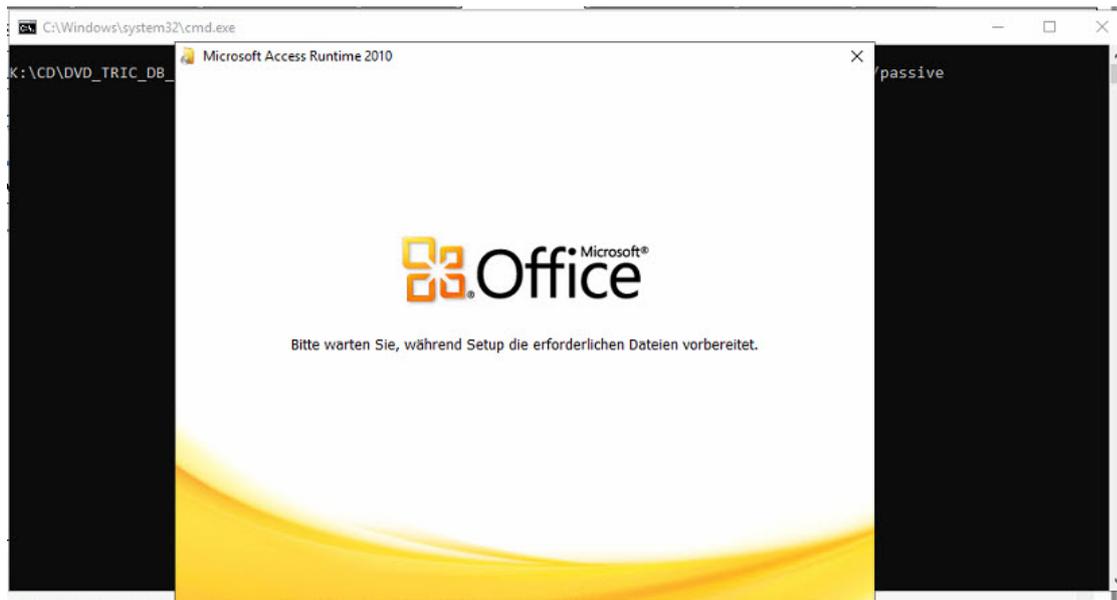


Bild 51 – ACCESS Runtime Engine 64 Bit für Server

1.5.1 Anpassungen im SQL Server über den SQL Manager

1.5.1.1 AdHoc Enabler

Des Weiteren muss auf dem SQL Server ein SQL-Script für die AdHoc Zugriffserlaubnis ausgeführt werden. Dieses Script befindet sich im Verzeichnis: **..\MSSQL-Anpassung\AdHocEnabler.sql**. Hierzu wird die SQL Management Console gestartet und über die Option **[Öffnen] > [Datei]** das Script ausgewählt. Danach wird auf **Ausführen** geklickt.

!! Während der Installation des Upgrade sollte die Datenbank(en) nicht in Benutzung sein !!

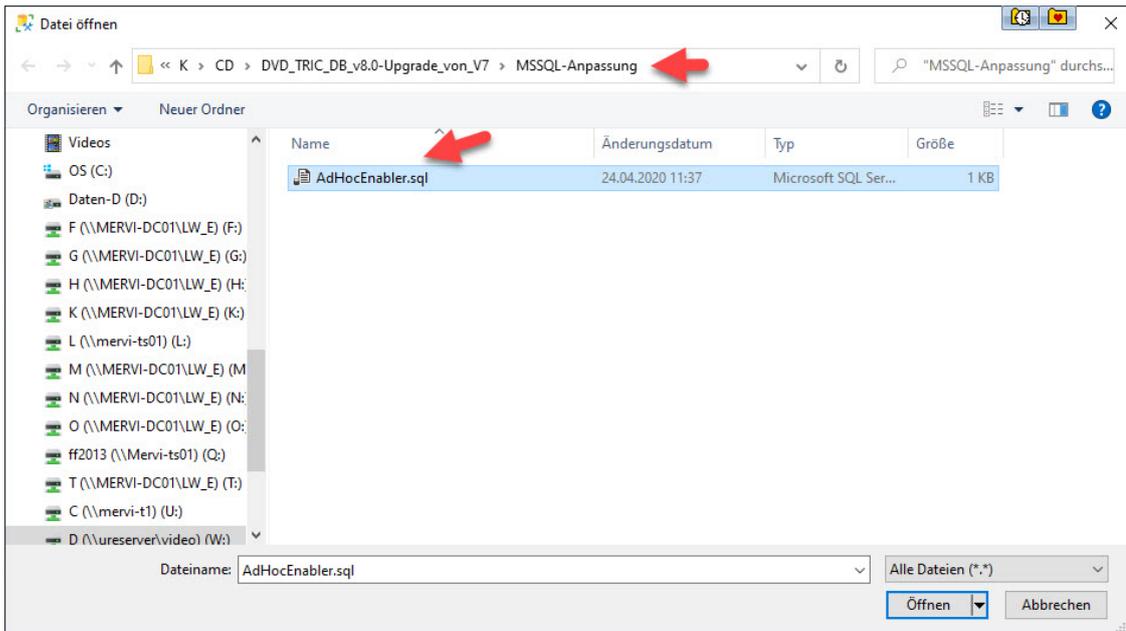


Bild 52 – AdHocEnabler SQL Script öffnen

Danach wird auf **Ausführen** geklickt.

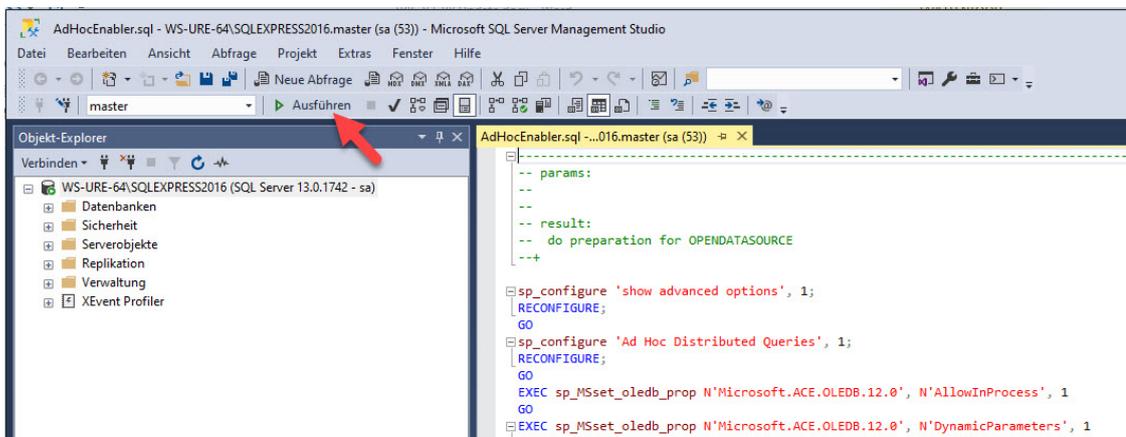


Bild 53 – Script ausführen

1.5.2 TRIC SQL Authentifizierung - Rechte Erweiterung

Schließlich muss der TRIC User, der die Anmeldung auf dem SQL Server ausführt zusätzlich das Recht SYSADMIN erhalten.

Wie der User für die SQL Anmeldung heißt und das Kennwort befinden sich in der Datei **..\TRIC_DB\ALL-USER\DatabaseMain.ini**

Beispiel einer DatabaseMain.ini für SQL Server:

[ConnectionString]

ConnectionString=provider=SQLOLEDB.1;Initial Catalog=TRIC_DB;User Id=TRIC;
Password=TRIC;Timeout=180;

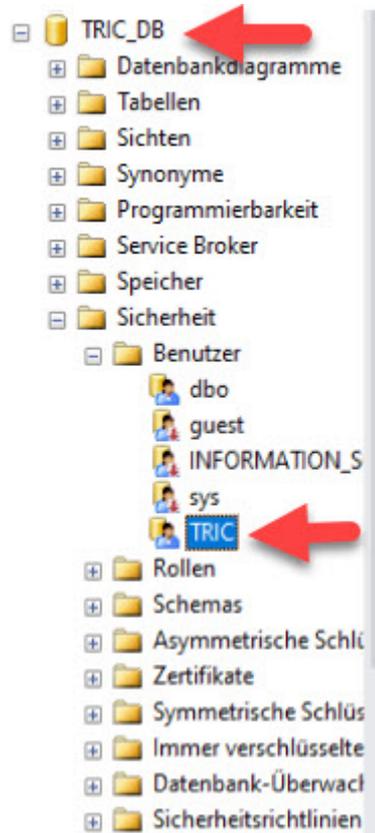


Bild 54 – TRIC und Products Datenbank – SQL Authentifizierung mit eigenem User TRIC

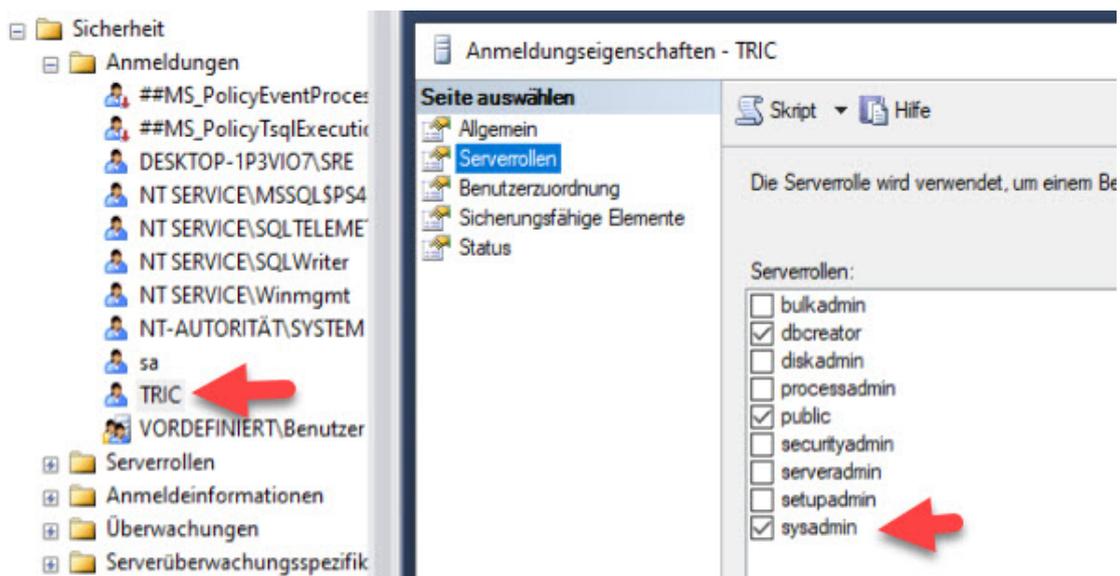


Bild 55 – Rechte des TRIC Users um [x] sysadmin erweitern im MS SQL Server Management Studio

1.5.3 Anpassung für den SQL Server über den SQL Server Konfiguration Manager

Beim SQL-Server ist ein erweitertes LOGON für den SQL Server Dienst erforderlich.

Hier muss ein Administrator Konto für das LOGON eingetragen werden damit der Austausch zwischen ACCESS Engine 64 Bit und dem SQL Server erfolgreich ist.

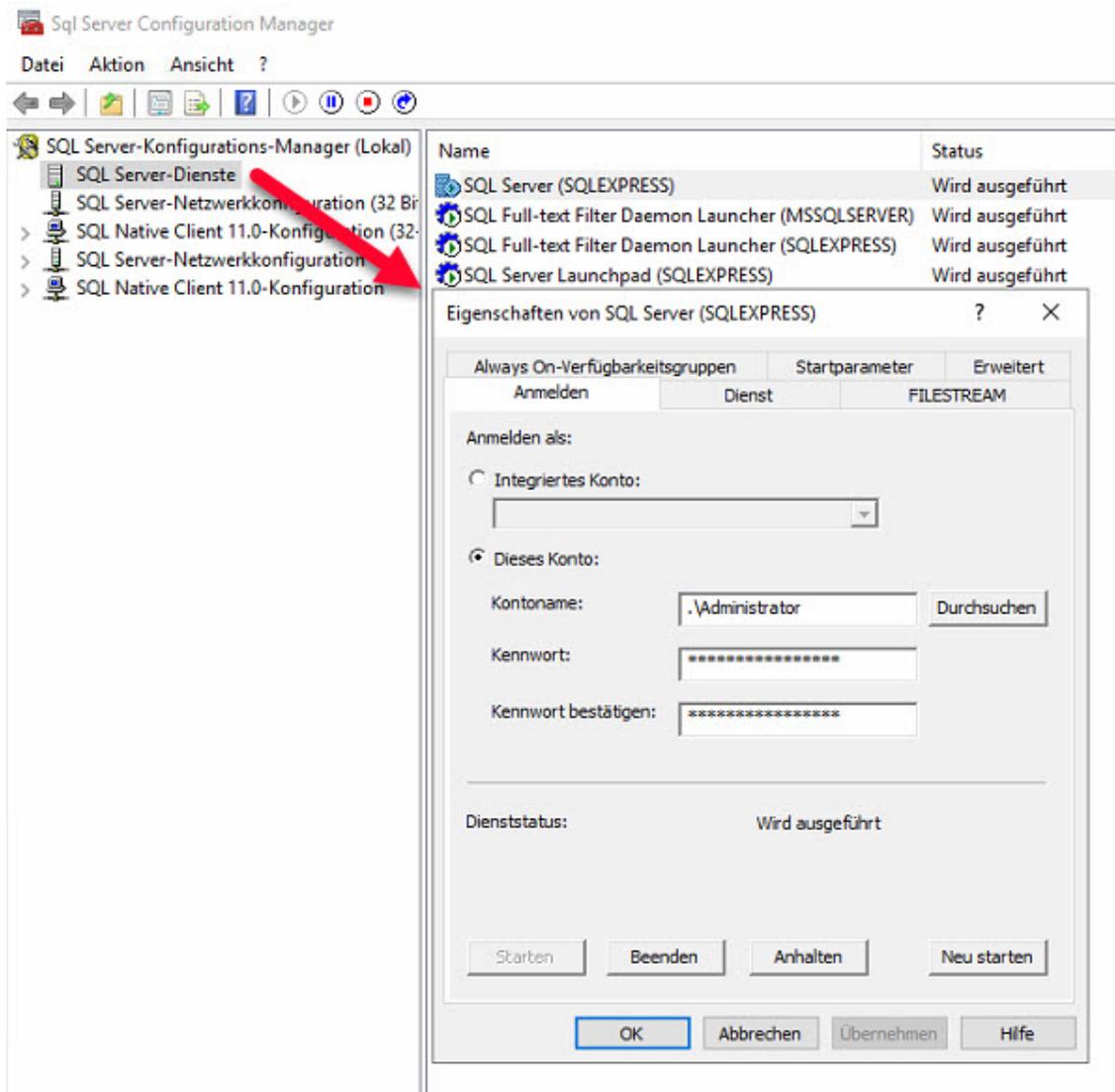


Bild 56 - SQL Server Dienst mit Administrator Konto im Server Konfiguration Manager

1.5.4 BricsCAD Netzwerk-Arbeitsplatz Einrichtung

Bei Netzwerkinstallationen, bei denen der lokale Arbeitsplatz aktualisiert werden muss, muss zunächst BricsCAD V19 [32-Bit] manuell installiert werden. Diese Aktion wird auf der Workstation ausgeführt. Hierfür wählt man die Option [4. BricsCAD V19] aus.

Die Installation von BricsCAD V19 muss VOR dem Aufruf zur Erzeugung des TRIC V8 Icons durchgeführt werden.

1.5.5 Aktualisieren der Workstations bei einer Client/Server Installation

Auf der Workstation wird das Upgrade-Installationsmedium aufgerufen. Im Reiter SQL Netzwerk wird die Option [4. BricsCAD V19] ausgeführt.

Nach erfolgreicher Installation wird über den Windows Explorer auf das Netzwerklaufwerk gewechselt und im TRIC ...program\SETUP-Verzeichnis die Datei: TRIC_Netzwerk_SQL.MSI ausgeführt.

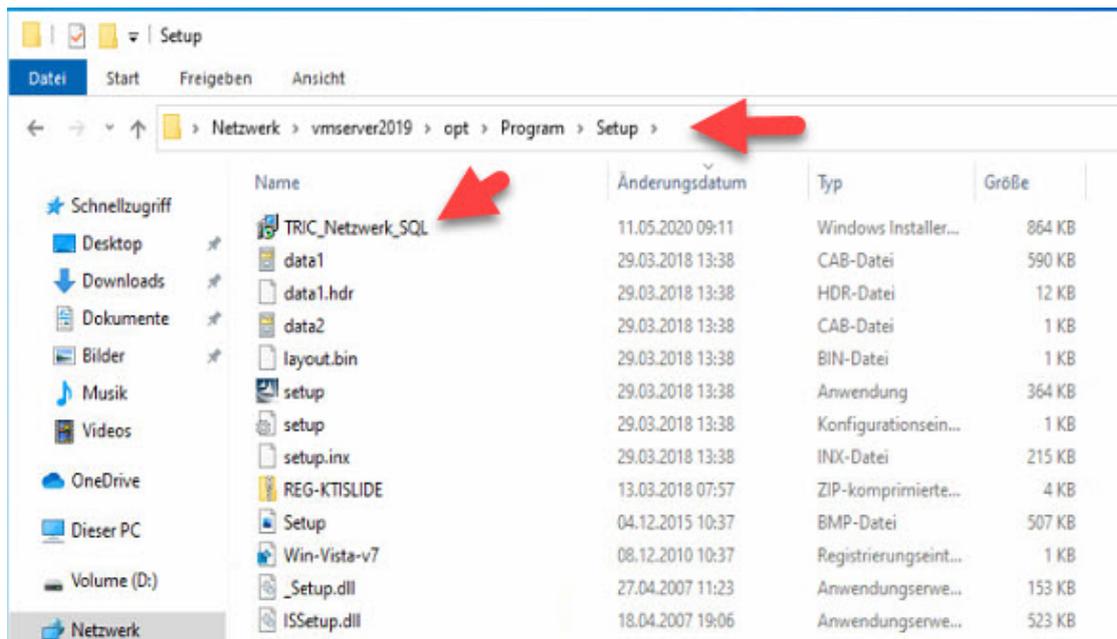


Bild 57 – Programm zur Erzeugung des TRIC Icons auf dem Client

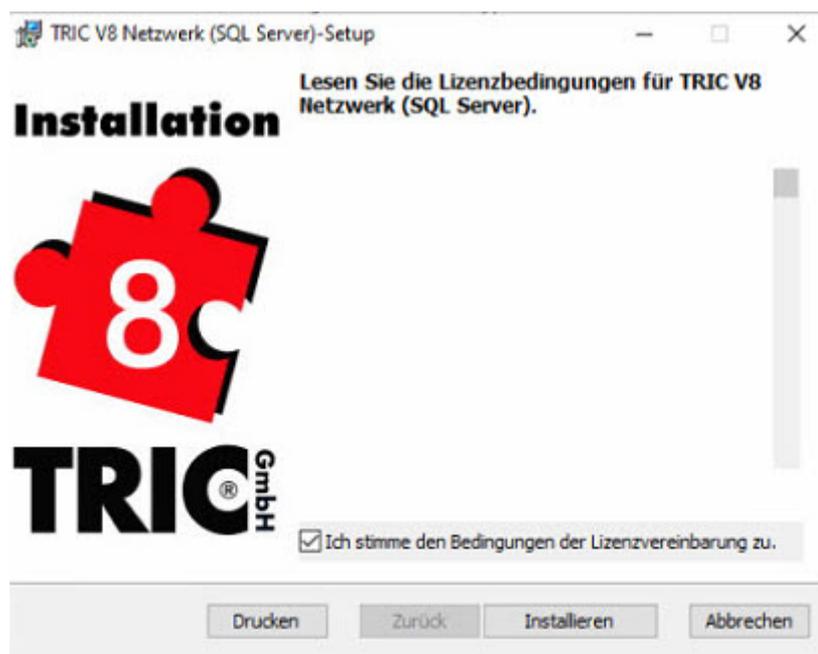


Bild 58 - Startdialog für TRIC-Icon Erzeugung auf dem Client



Bild 59 - Abschlussdialog für die Erzeugung des TRIC Icons

Das **TRIC Programm-Icon** und die Einträge in

[START] > [Programme] > [TRIC VB8 SQL Netzwerk] werden angelegt. Nun kann TRIC vom Arbeitsplatz aus gestartet werden.



Bild 60 – TRIC V8 Icon wurde parallel zu TRIC V7 installiert

1.5.6 Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge

Damit beim Start von TRIC nicht noch die "alten" Startinformationen im Auswahlménü für eine Mehrfachinstallation von TRIC erscheint sollen diese Einträge deinstalliert werden. Hierzu wird über den Suchbegriff Programme und Features (Apps & Features) bzw. über Einstellungen Apps die Liste der Programme aufgerufen.

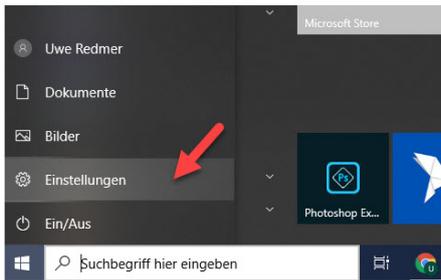


Bild 61 – Aufruf der Funktion Programme und Features (Apps >> Apps & Features)

Um das TRIC V7 Icon und die zugehörigen Registry Einträge zu deinstallieren wird die Option Programme & Features aufgerufen und TRIC V7 deinstalliert.

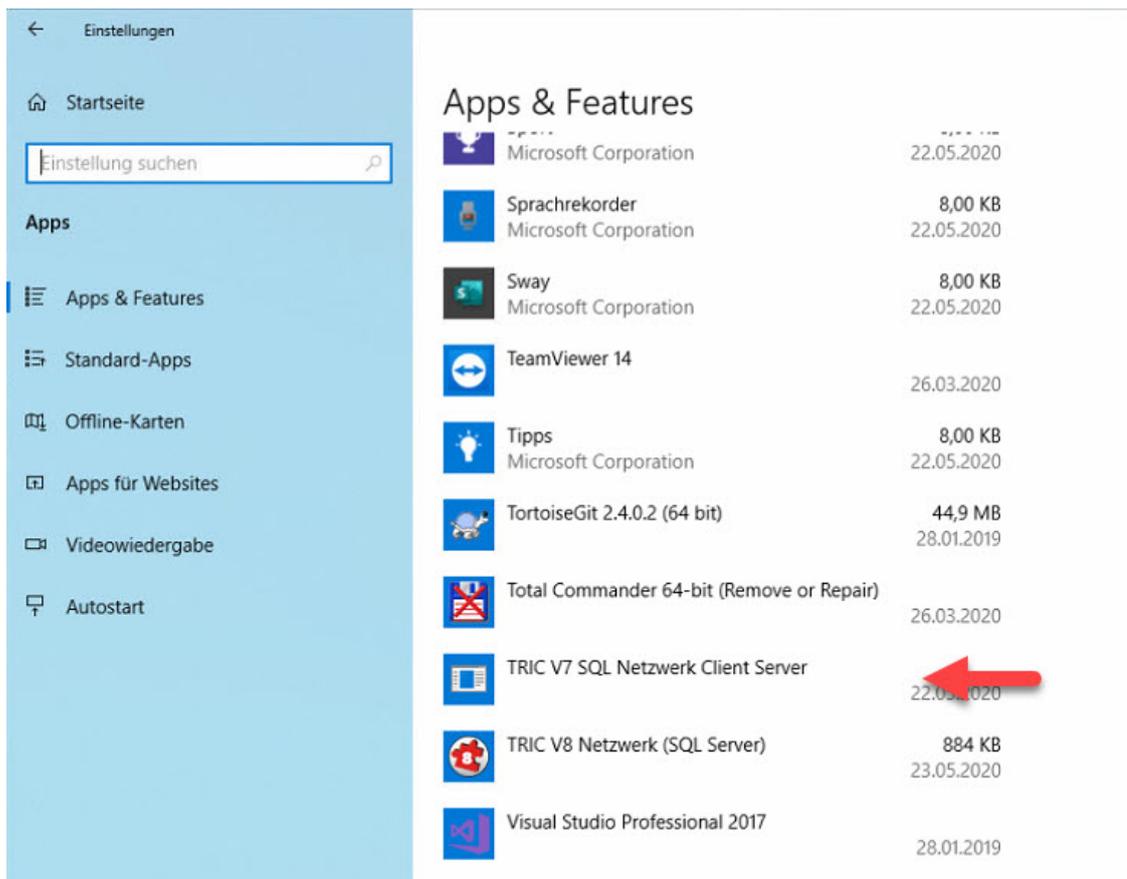


Bild 62 – Deinstallation TRIC V7 auf dem Client

1.5.7 Upgrade der Netzwerkinstallation ausführen

Mit Klick auf das TRIC V8 Icon wird BricsCAD gestartet. Wenn BricsCAD V19 zum ersten Mal auf dem Rechner ausgeführt wird, wird nachgefragt, ob die vorhandenen Einstellungen der Vorgängerversion kopiert werden sollen. Hier bitte mit JA antworten.

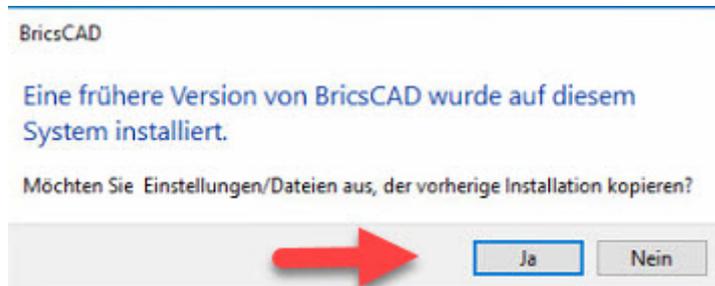


Bild 63 – Frühere Einstellungen aus BricsCAD übernehmen

Schließlich wird die TRIC Installation gestartet und alle Anpassungen der Datenbank und die Datenbanktrennung zwischen Projektdaten und Produkten werden ebenfalls im Hintergrund ausgeführt.

Nach der Anmeldung werden weitere Aktualisierungen durchgeführt. Das kann eine kurze Zeit dauern.

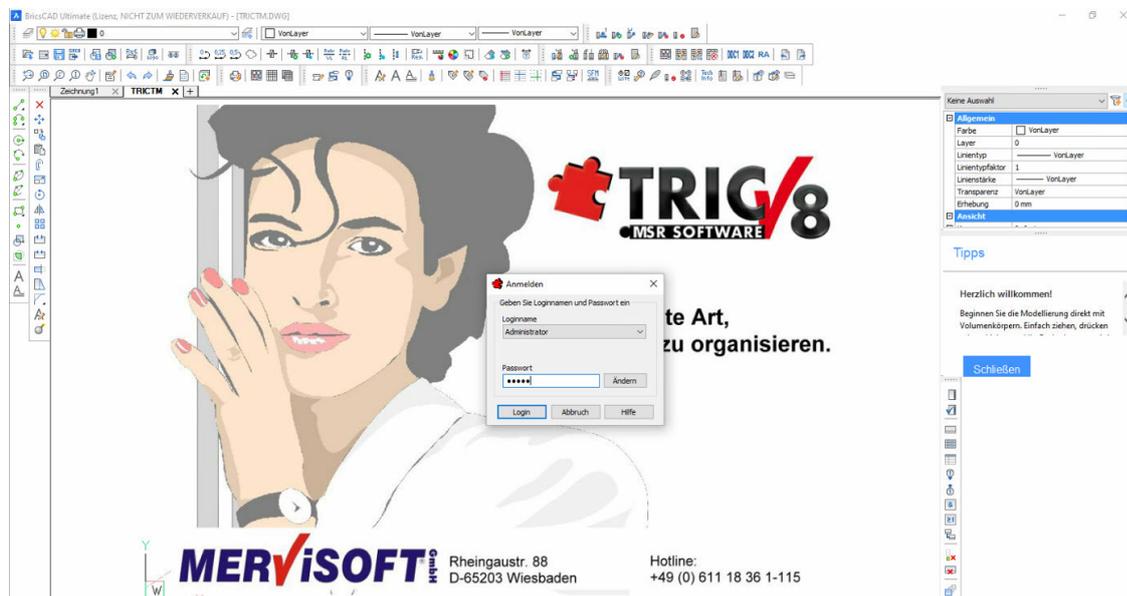


Bild 64 – Erster Aufruf TRIC V8

1.5.8 Projektarchivierung durchführen

Um festzustellen, ob alle Aktionen korrekt ausgeführt wurden sollte man ein Projekt archivieren.

Siehe hierzu auch Kapitel:

[4.2](#) Archivieren eines Projektes - Funktionsänderung

Wird diese Aktion fehlerfrei ausgeführt ist TRIC V8 nun für die weitere Bearbeitung bereit.

1.6 Ausführen des TRIC Upgrades auf einem Netzwerkserver Client/Server mit einer ACCESS Datenbank

HINWEIS: Obwohl wir diese Installationsart generell **nicht empfehlen**, haben einige unserer Kunden diese gewählt, obwohl dies bei größer werdenden Datenbanken (mehrere Projekte) zu Performance-Problemen führt.

Trotzdem benötigen diese Kunden Hinweise wie die TRIC V7 Version nach TRIC V8 upgegraded werden kann.

Das Upgrade darf nicht mehr von einem Client aus installiert werden, sondern wird direkt mit Adminrechten auf dem Server, auf dem das TRIC Programm installiert wird gestartet.

TRIC **TRIC V7 > TRIC V8 Upgrade**

Startseite | ACCESS Lokal | **ACCESS Netzwerk** | SQL Lokal | SQL Netzwerk | Terminal Server | Handbücher | Kontakt

1. Registry Fixer

2. TRIC Upgrade

Workstation:

3. BricsCAD V19

Beschreibung der Vorgehensweise zur Upgrade Installation im Netzwerk (Client/Server):

Obwohl wir es nicht empfehlen haben einige Kunden TRIC mit einer ACCESS Datenbank auch im Netzwerk als Client/Server Version installiert. Das führt im Laufe der Zeit jedoch zu erheblichen Performance Problemen.

Trotzdem benötigen diese Kunden Hinweise wie die TRIC V7 Version nach TRIC V8 upgegraded werden kann.

Zusammenfassung: Das Upgrade wird auf dem WIN Server gestartet, der die TRIC Programmdateien enthält. (Admin-Rechte notwendig)
Zunächst wird der Registry Fixer gestartet, der nach dem Programmverzeichnis von TRIC fragt und danach wird das TRIC Upgrade durchgeführt.
Zum Schluss muss die Datei ... aus dem Verzeichnis ..\TRIC_DB\program\SETUP vom Client aus ausgeführt werden, damit das aktuelle TRIC Icon auf dem Client angelegt wird. Dieser Vorgang muss von allen Clients ausgeführt werden.

[1. Registry Fixer]
Anders als in früheren Version von TRIC werden die Installationen und Upgrades für eine Client / Server Installation NICHT mehr von einer WORKSTATION aus durchgeführt, sondern direkt auf dem Server, auf dem TRIC installiert ist. Hierzu ist es notwendig, dass VOR dem Aufruf des TRIC Upgrades Einträge für die Registry vorgenommen werden, damit das Upgrade Programm die Information erhält in welches Verzeichnis das Upgrade installiert werden soll. Hierzu wird dieser Aufruf ausgeführt werden. Der Administrator zeigt dann in das Verzeichnis, in dem sich das Verzeichnis ..\Opt\TRIC_DB\program befindet. Nachdem der Registry-Eintrag erfolgreich erfolgreich erstellt wurde kann der nächste Programmpunkt [2. TRIC Upgrade] aufgerufen werden.

[2. TRIC Upgrade]
Bei der Upgrade-Installation von TRIC werden alle Änderungen automatisch vorgenommen. Das Programm findet die installierte TRIC Version V7 und installiert alle neuen Programmteile in das vorhandene Programmverzeichnis der Vorversion. Es wird in der Datei ein neuer Eintrag vorgenommen, der beim Start von TRIC zur Auswahl angeboten wird, falls es sich um eine

Dies ist das HILFE Fenster.

Wenn Sie die Maus über einen Knopf bewegen, wird hier die Hilfe zum Programm angezeigt.

Bild 65 – SQL Netzwerk-Upgrade

[1. Registry Fixer]

Anders als in früheren Version von TRIC werden die Installationen und Upgrades für eine Client/Server Installation NICHT mehr von einer WORKSTATION aus durchgeführt, sondern direkt auf dem Server, auf dem TRIC installiert ist. Hierzu ist es notwendig, dass VOR dem Aufruf des TRIC Upgrades Einträge für die Registry vorgenommen werden, damit das Upgrade Programm die Information erhält in welches Verzeichnis das Upgrade installiert werden soll. Hierzu wird dieser Aufruf ausgeführt werden. Der Administrator zeigt dann in das Verzeichnis, in dem sich das Verzeichnis ...\\Opt\\TRIC_DB\\program befindetet. Nachdem der Registry-Eintrag erfolgreich erstellt wurde kann der nächste Programmpunkt [2. TRIC Upgrade] aufgerufen werden.



Bild 66 – Der „Registry Fixer“ fragt nach dem Verzeichnis in dem sich die TRIC Installation befindet

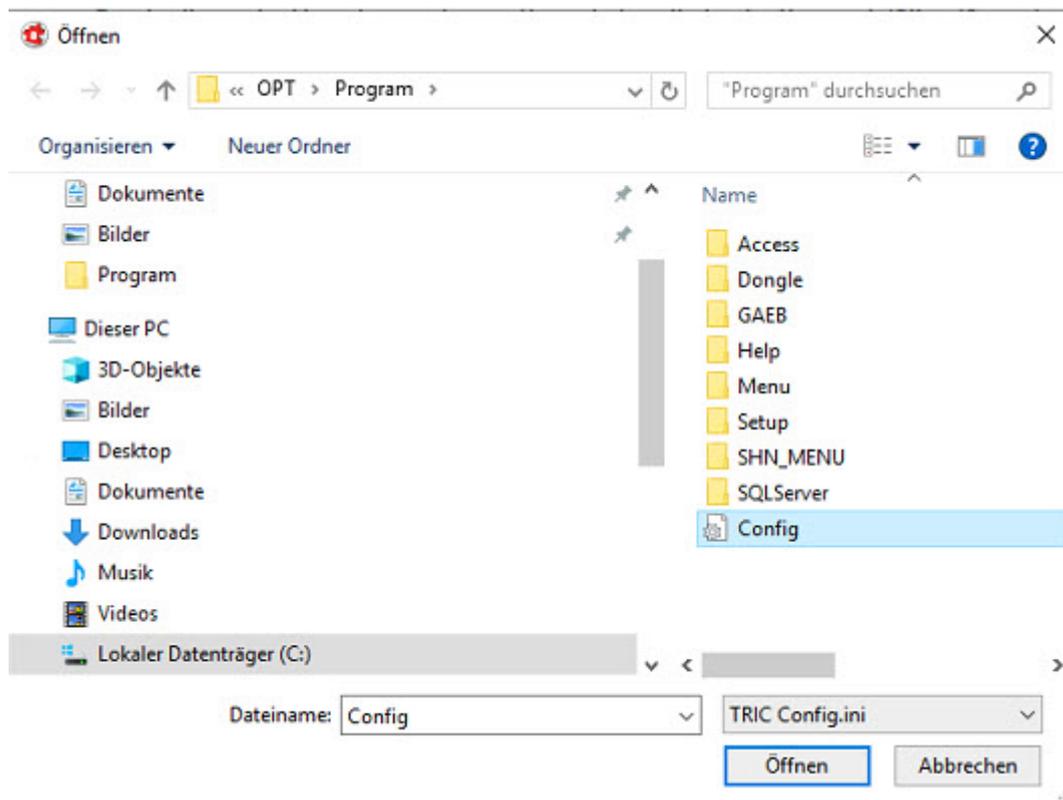


Bild 67 – ...\\Program-Verzeichnis der TRIC Installation auf dem Server



Bild 68 – Registry Eintrag erzeugen

Mit dieser Aktion wird nun auf dem Server ein Eintrag erzeugt, der es den späteren Aktionen erlaubt die Konfigurationsdateien und die Pfade (Laufwerksbuchstaben, bzw UNC Pfade automatisch zu finden.

Der Bestätigungsdialog zeigt den erfolgreichen Eintrag.



Bild 69 – Erfolgreiche Installation des Registry-Eintrags

Danach auf den Knopf [OK] und im Zuordnungsdialg auf [Beenden] klicken
Nun wird die Upgrade Routine gestartet.

[2. TRIC Upgrade]

Bei der Upgrade-Installation von TRIC werden alle Änderungen automatisch vorgenommen. Das Programm findet die installierte TRIC Version V7 und installiert alle neuen Programmteile in das vorhandene Programmverzeichnis der Vorversion.

Bei einem Client/Server Upgrade wird KEIN BricsCAD installiert. Die BricsCAD-Installation muss auf der Workstation stattfinden

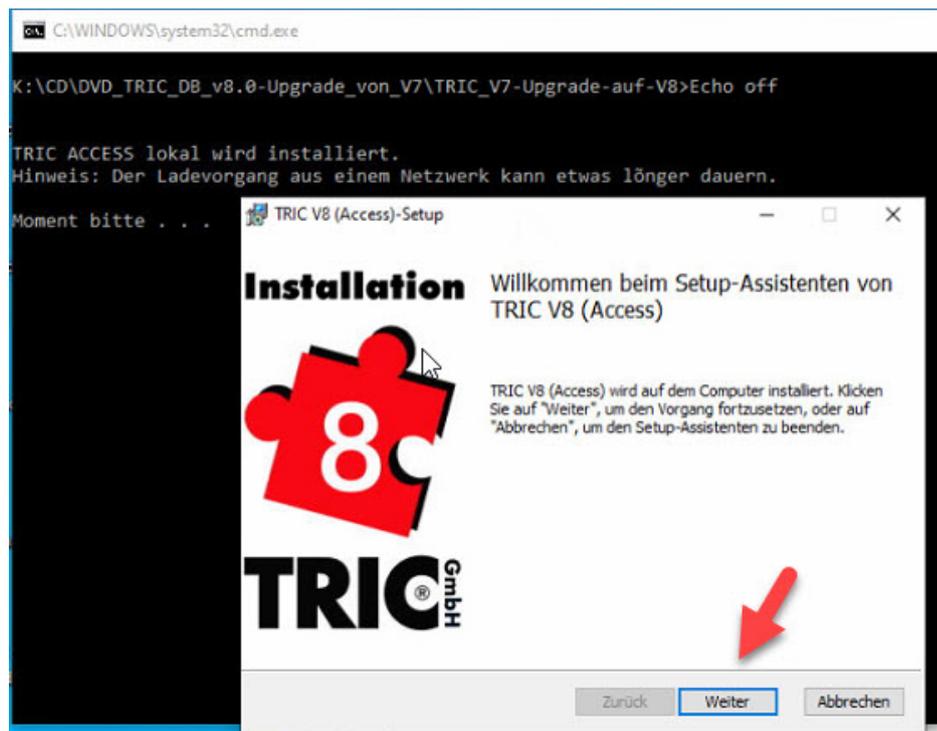


Bild 70 – Client-Server TRIC Installation

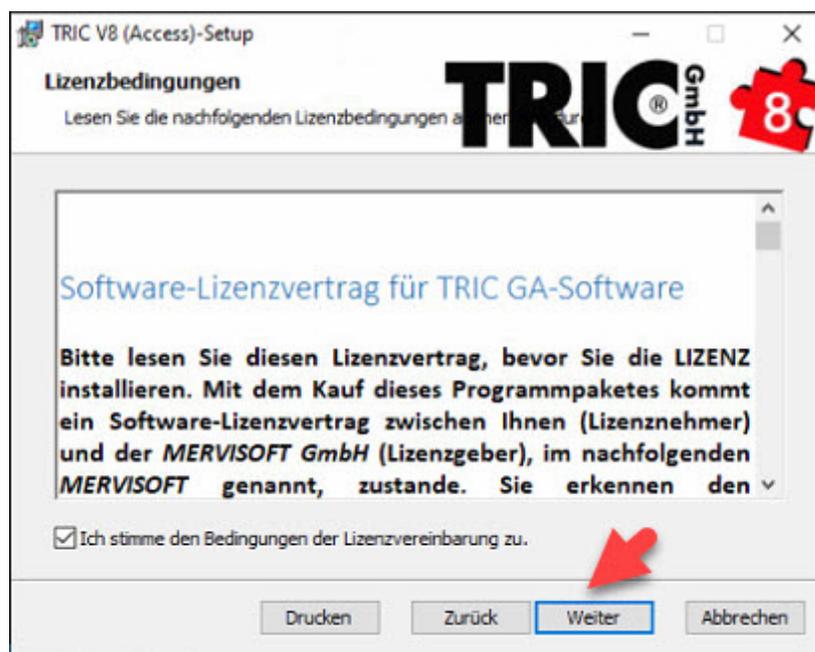


Bild 71 – Lizenzbedingungen bestätigen

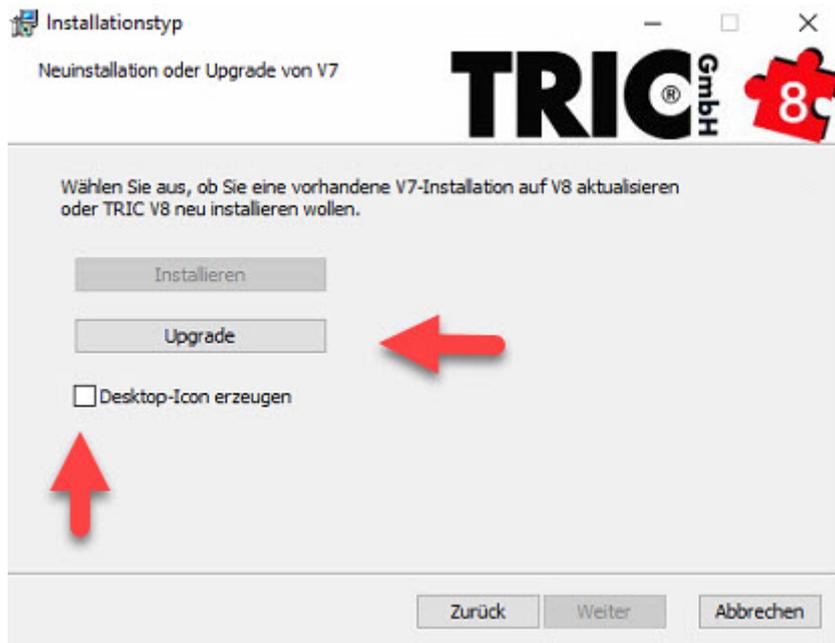


Bild 72 – Desktop Icon deaktivieren und auf [Upgrade] klicken

Bei einer Client/Server Installation wird KEIN Desktop Icon installiert.

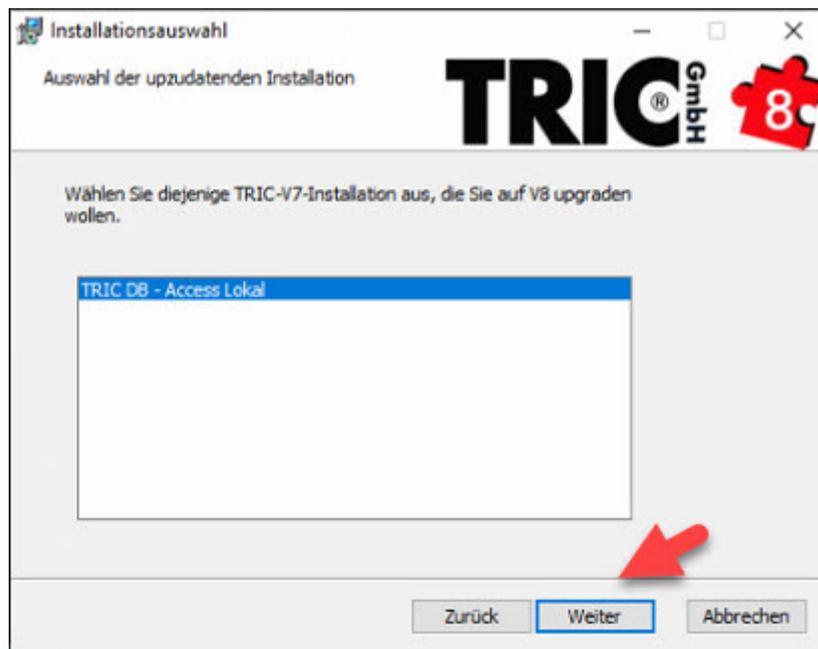


Bild 73 - Installationsauswahl

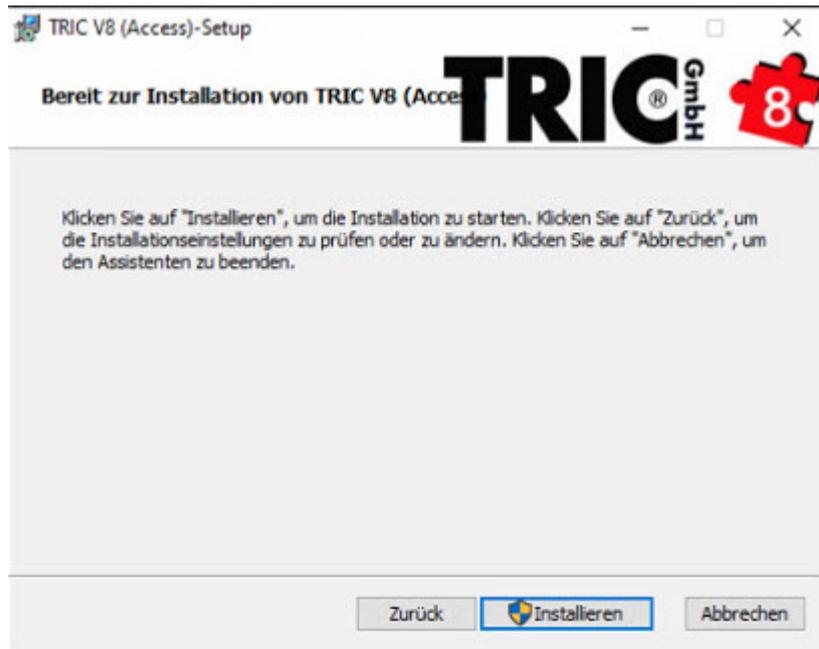


Bild 74 – Installationsaufforderung

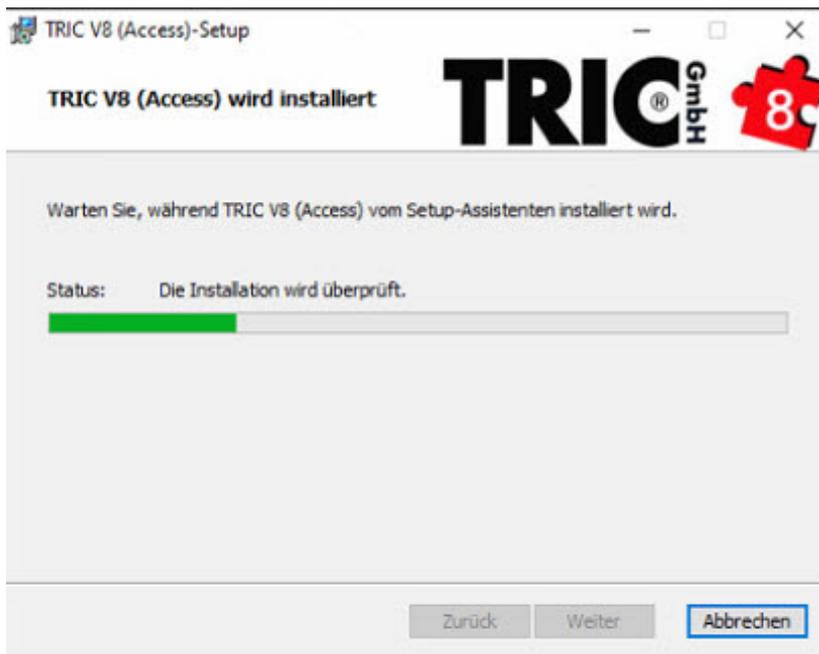


Bild 75 – Statusinformation zur Installation

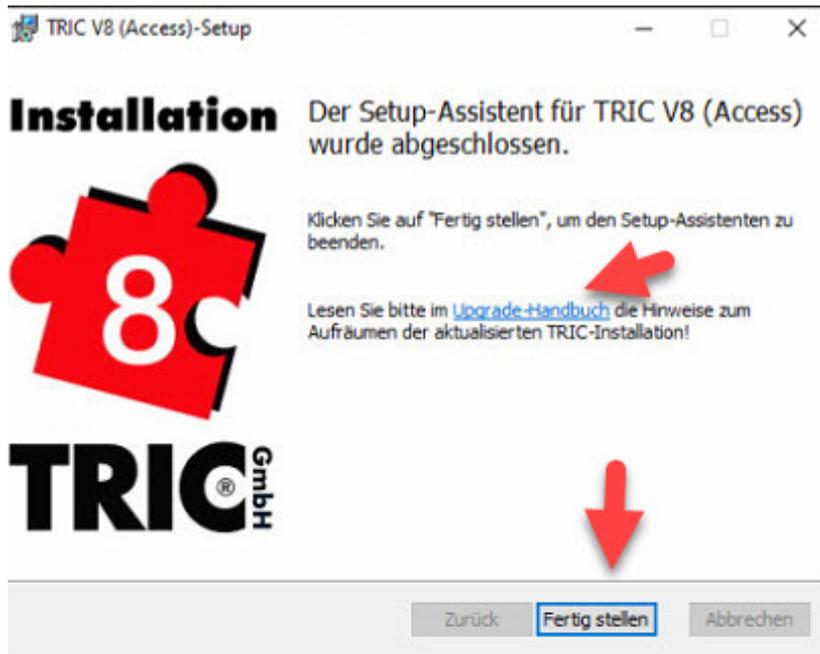


Bild 76 - Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch

HINWEIS: Das TRIC V8 Upgrade wird erst nach der Installation auf dem Client aktualisiert.

1.6.1 BricsCAD Netzwerk-Arbeitsplatz Einrichtung

Bei Netzwerkinstallationen, bei denen der lokale Arbeitsplatz aktualisiert werden muss, muss zunächst BricsCAD V19 [32-Bit] manuell installiert werden. Diese Aktion wird auf der Workstation ausgeführt. Hierfür wählt man die Option [4. BricsCAD° V19] aus.

Die Installation von BricsCAD V19 muss VOR dem Aufruf zur Erzeugung des TRIC V8 Icons durchgeführt werden.

1.6.2 Deinstallation der TRIC V7 Registry Einträge

Damit beim Start von TRIC nicht noch die "alten" Startinformationen im Auswahlménü für eine Mehrfachinstallation von TRIC erscheint sollen diese Einträge deinstalliert werden. Hierzu wird über den Suchbegriff Programme und Features (Apps & Features) bzw. über Einstellungen Apps die Liste der Programme aufgerufen.

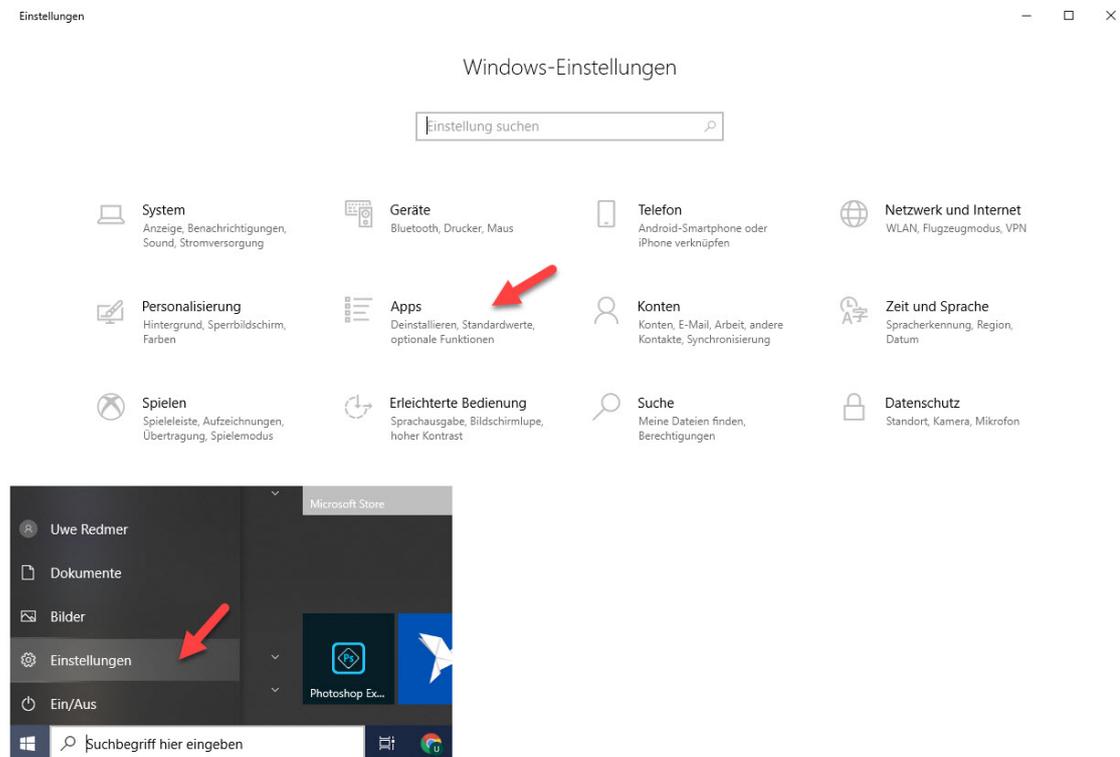


Bild 77 – Aufruf der Funktion Programme und Features (Apps >> Apps & Features)

Um das TRIC V7 Icon und die zugehörigen Registry Einträge zu deinstallieren wird die Option Programme & Features aufgerufen und TRIC V7 deinstalliert.

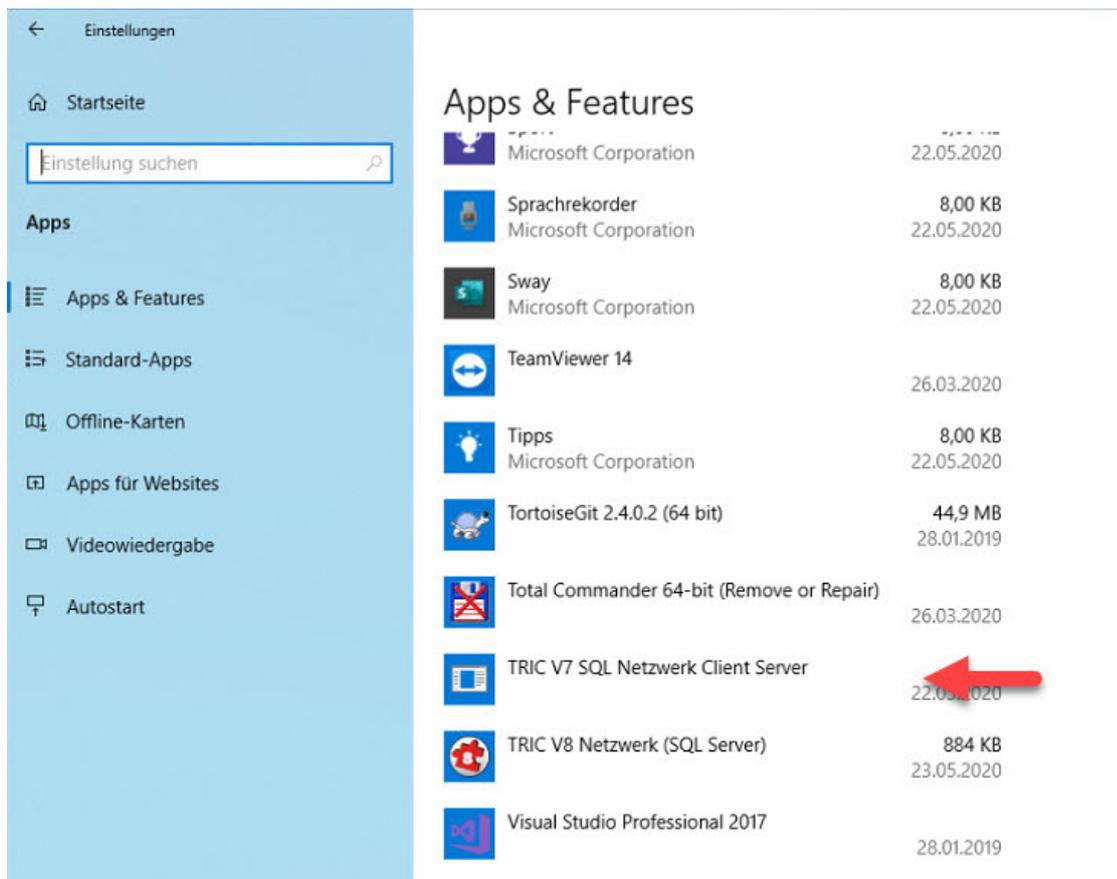


Bild 78 – Deinstallation V7 auf dem Client

1.6.3 Aktualisieren der Workstations bei einer Client/Server Installation

Auf der Workstation wird das Upgrade-Installationsmedium aufgerufen. Im Reiter SQL Netzwerk wird die Option [4. BricsCAD V19] ausgeführt.

Nach erfolgreicher Installation wird über den Windows Explorer auf das Netzwerklaufwerk gewechselt und im TRIC ...program\SETUP-Verzeichnis die Datei: TRIC_Netzwerk_SQL.MSI ausgeführt.

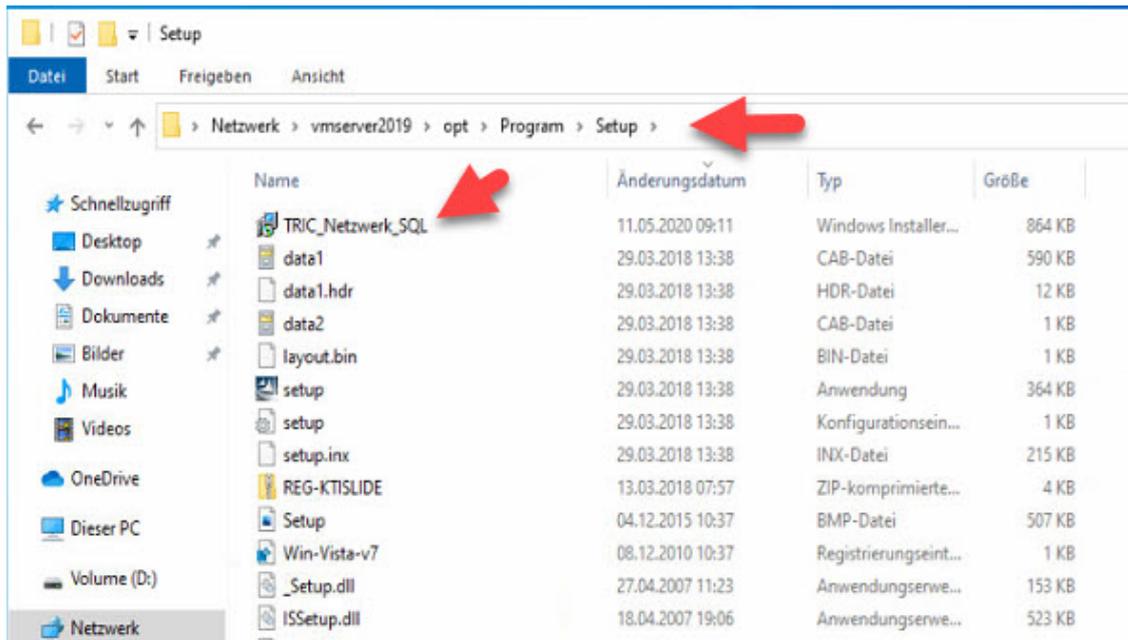


Bild 79 – Programm zur Erzeugung des TRIC Icons auf dem Client



Bild 80 - Startdialog für TRIC-Icon Erzeugung auf dem Client



Bild 81 - Abschlussdialog für die Erzeugung des TRIC Icons.

Das **TRIC** Programm-Icon und die Einträge in **[START] > [Programme] > [TRIC V8 ACCESS Netzwerk]** werden angelegt. Nun kann TRIC vom Arbeitsplatz aus gestartet werden.



Bild 82 – TRIC V8 Icon wurde parallel zu TRIC V7 installiert.

1.6.4 Upgrade der Netzwerkinstallation ausführen

Mit Klick auf das TRIC V8 Icon wird BricsCAD gestartet. Wenn BricsCAD V19 zum ersten Mal auf dem Rechner ausgeführt wird, wird nachgefragt, ob die vorhandenen Einstellungen der Vorgängerversion kopiert werden sollen. Hier bitte mit JA antworten.

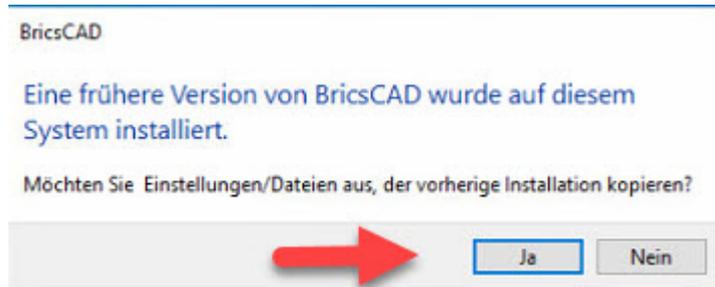


Bild 83 – Frühere Einstellungen aus BricsCAD übernehmen

Schließlich wird die TRIC Installation gestartet und alle Anpassungen der Datenbank und die Datenbanktrennung zwischen Projektdaten und Produkten werden ebenfalls im Hintergrund ausgeführt.

Nach der Anmeldung werden weitere Aktualisierungen durchgeführt. Das kann eine kurze Zeit dauern.



Bild 84 – Erster Aufruf TRIC V8

1.6.5 Projektarchivierung durchführen

Um festzustellen, ob alle Aktionen korrekt ausgeführt wurden sollte man ein Projekt archivieren.

Siehe hierzu auch Kapitel:

[4.2](#) Archivieren eines Projektes - Funktionsänderung

Wird diese Aktion fehlerfrei ausgeführt ist TRIC V8 nun für die weitere Bearbeitung bereit.

1.7 Terminal Server Upgrade

Auf einem Terminal Server kann sowohl eine ACCESS als auch eine SQL Version installiert sein.

Auf dem Terminal Server wird sich als Administrator eingeloggt und je nach Vorinstallation die Installation ACCESS Lokal, ACCESS Netzwerk, SQL lokal oder SQL Netzwerk ausgeführt.

Siehe hierzu für einen ACCESS Terminalserver das Kapitel:

[1.3](#) Ausführen des ACCESS Upgrades auf einem lokalen Rechner

bzw.

[1.6](#) Ausführen des TRIC Upgrades auf einem Netzwerkeserver Client/Server mit einer ACCESS Datenbank

Und für einen SQL Terminalserver das Kapitel:

[1.4](#) Ausführen des SQL Upgrades auf einem lokalen Arbeitsplatzrechners

bzw.

[1.5](#) Ausführen des SQL Upgrades auf einem Netzwerkeserver für Client/Server

2 Neuerungen gegenüber der TRIC Version V7

2.1 Datei > Bereinigung der Stammdaten

Über *Datei > Dienstprogramme > Bereinigung der Stammdaten* erreicht man eine Funktion, die nicht verwendete Stammdaten aus der Datenbank entfernt.

Oft ist es vorgekommen, dass Anwender eine Vielzahl weiterer Stammdaten angelegt haben. Hierzu zählen die **Filtergruppen**, die **Produktgruppen** und **Hersteller**.

Die neue Datenbank-Bereinigungsfunktion löscht alle nicht verwendeten Stammdaten aus den o.g. Gruppen. Hierdurch wird die Übersichtlichkeit der Stammdaten wieder erhöht und man selbst gibt keine unnötigen Daten mit seinen Projekten weiter.

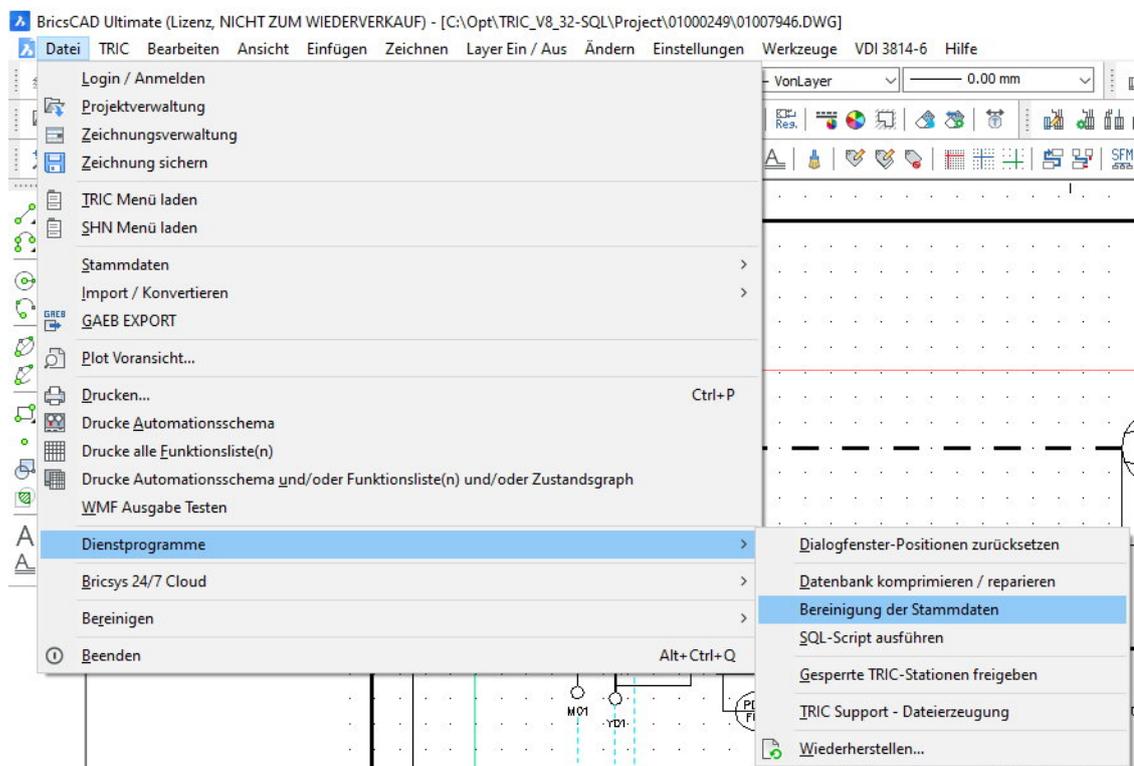


Bild 85 – Bereinigung der Stammdaten

2.2 Stammdaten Kabel - Markierung für "nicht mehr verfügbar"

Beim Export der Stammdaten KABEL wird ein neues Feld "Verfügbar" exportiert. Der Wert 0 besagt, dass dieses Kabel in der Liste für eine Neuordnung eines Kabels nicht mehr aufgelistet wird. Der Wert 1 besagt, dass das Feld auf "Verfügbar JA" gesetzt wird. Diese Funktion wird auch direkt im Kabeldialog angezeigt.

Damit Kabel, die nicht mehr lieferbar bzw. verfügbar sind, in den Auswahllisten bei den Produkten, Feldgeräten und im Globalen Editieren nicht mehr angeboten werden, gibt es die Möglichkeit diese Kabel umzudefinieren. Die Einstellung erfolgt über den Dialog Stammdaten > Kabel > [Verfügbar].

Es handelt sich hierbei um eine Toggle-Taste. Beim ersten Klick wird das Kabel als NICHT mehr verfügbar gekennzeichnet. Wird ein Kabel, das nicht mehr Verfügbar ist nochmals angeklickt, wird die Markierung wieder zurückgenommen.

Der Grund dieser Notwendigkeit liegt darin, da einige Endkunden sich das gleiche Kabel mehrfach angelegt haben und sich die Benennung nur durch zusätzliche oder entfallene Leerschritte unterscheiden. Damit diese Kabel für die Auswahl einer Neuordnung nicht mehr angeboten werden, haben wir im Upgrade mehrfach vorkommende Kabel als [Nicht mehr verfügbar] markiert.

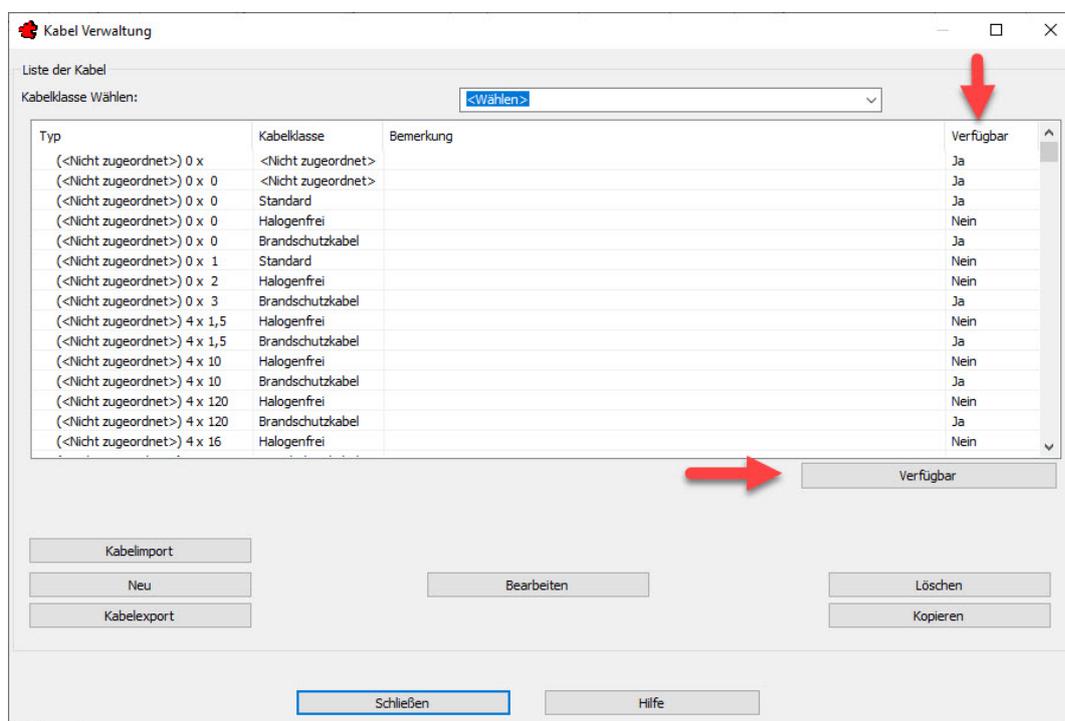


Bild 86– Kabeltyp als "nicht mehr verfügbar" markieren

2.3 Verwendetes Kabel neu zuordnen

Ein Kabel, das in den technischen Daten, Produktgruppen oder Feldgeräten sowie in den Produkten bzw. den Produktgruppen und Referenzen benutzt wurde, konnte nicht gelöscht oder korrigiert werden.

Versucht man nun ein solches Kabel zu löschen wird ein Dialog geöffnet bei dem man über den Knopf [DETAILS] den verwendeten Kabeltyp einem anderen Kabeltyp zuordnen kann. TRIC korrigiert in der gesamten Datenbank den nicht mehr gewünschten Kabeltyp durch den neu zugeordneten.

3 Listen

3.1 Listen > Kabelliste > Neues Feld GAEB-Text

In der Listenfunktion wurde für die Kabelliste ein neues Feld hinzugefügt: "GAEB Text"
Dieses Feld gibt den Inhalt aus den Kabelstammdaten aus, der im Feld GAEB Text eingetragen wurde

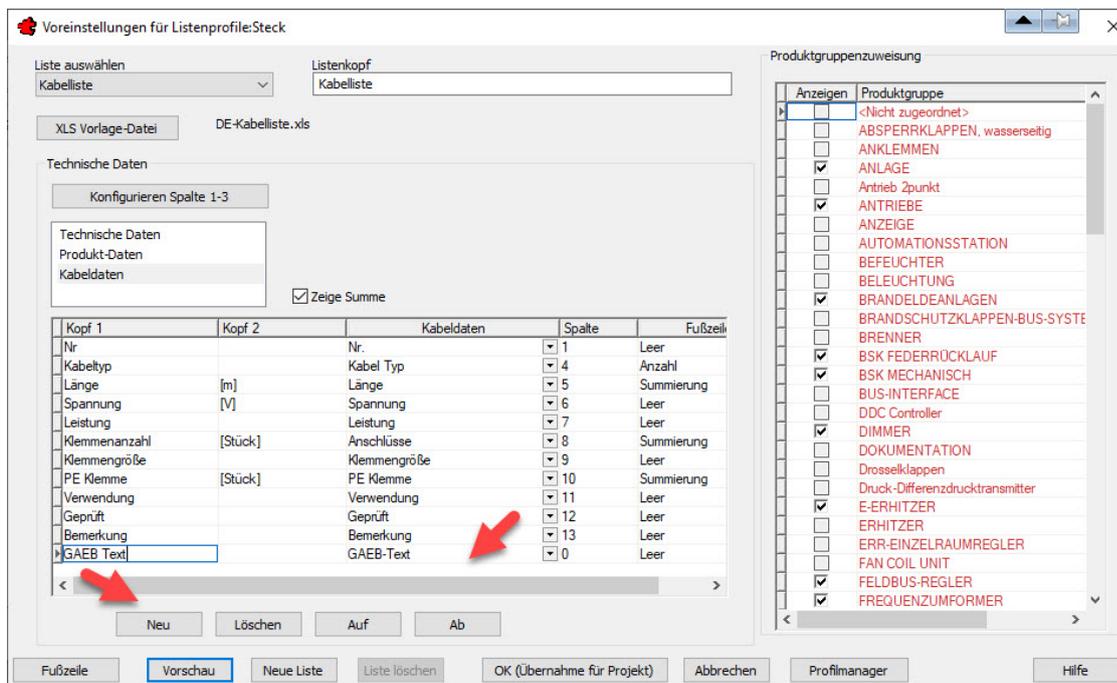


Bild 87 - Listen - Neues Feld GAEB-Text in der Kabelliste

Der Inhalt dieses Feldes wird in den Stammdaten der Kabeltypen eingetragen. Soll der Inhalt auch in einer Excel-Vorlage benutzt werden muss die Spaltennummer (z.B. 14) eingetragen werden. In der Vorlagendatei muss das Feld ebenfalls mit aufgenommen werden.

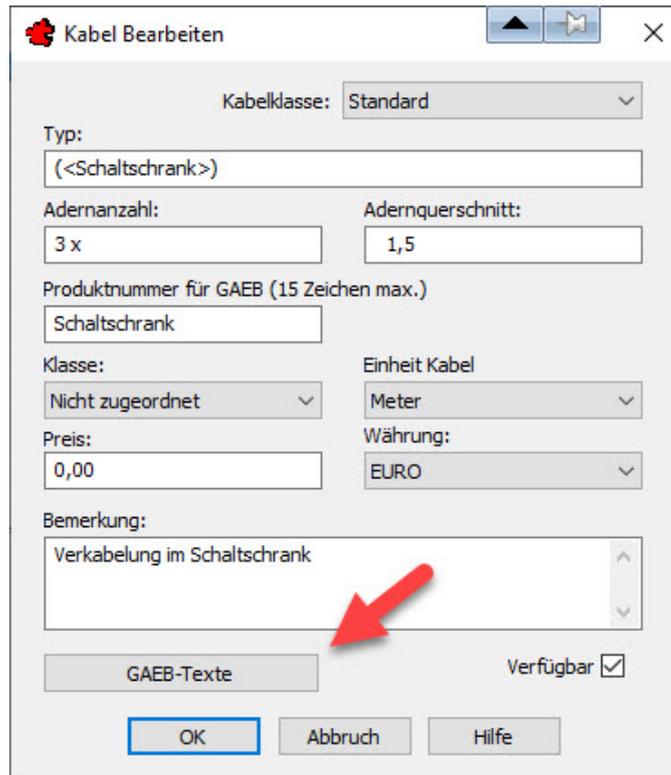


Bild 88 – Jedem Kabeltyp kann ein individueller Text für den GAEB Export zugeordnet werden

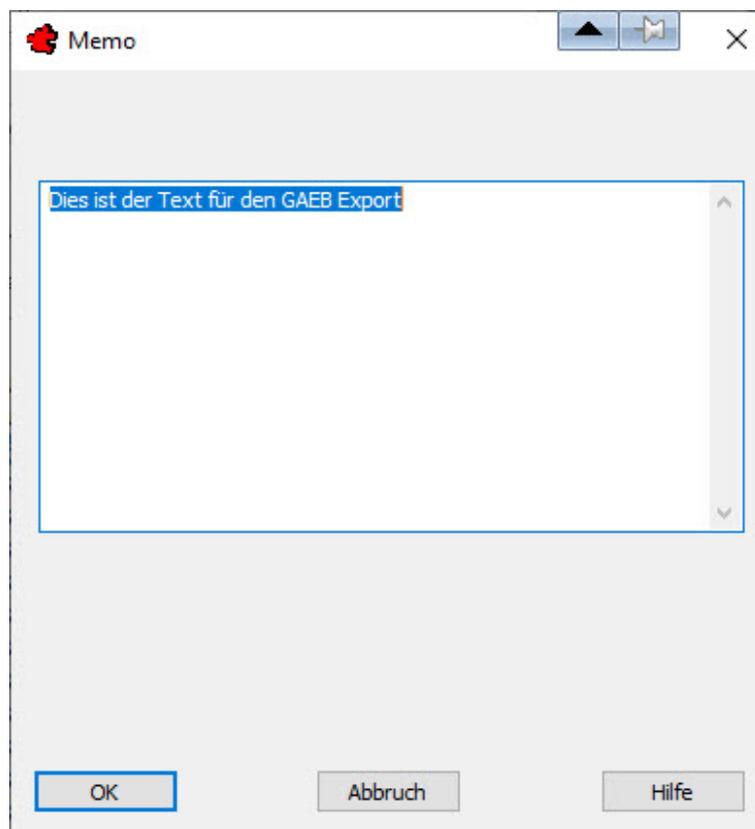


Bild 89 – Dieser Text wird in den Kabellisten eingetragen, wenn das neue Feld GAEB-Texte verwendet wird

3.2 Listen - Einrichten Spalte 1-5

In der Listendarstellung wurden im Hinblick auf den detaillierteren Aufbau der Vorgaben aus der VDI 3814-4.2 / 2020 zusätzliche Felder aufgenommen.

Waren es ursprünglich 3 Spalten

1. Lfd. Nr.
2. Anlagen- und Gerätekennzeichen
3. Feldgerätename

Der Informationsinhalt ist wie folgt erweitert worden:

1. Lfd. Nr.
2. Anlagen- und Gerätekennzeichen
3. Feldgerätename
4. Ortskennzeichen
5. Physikalischer Einbauort

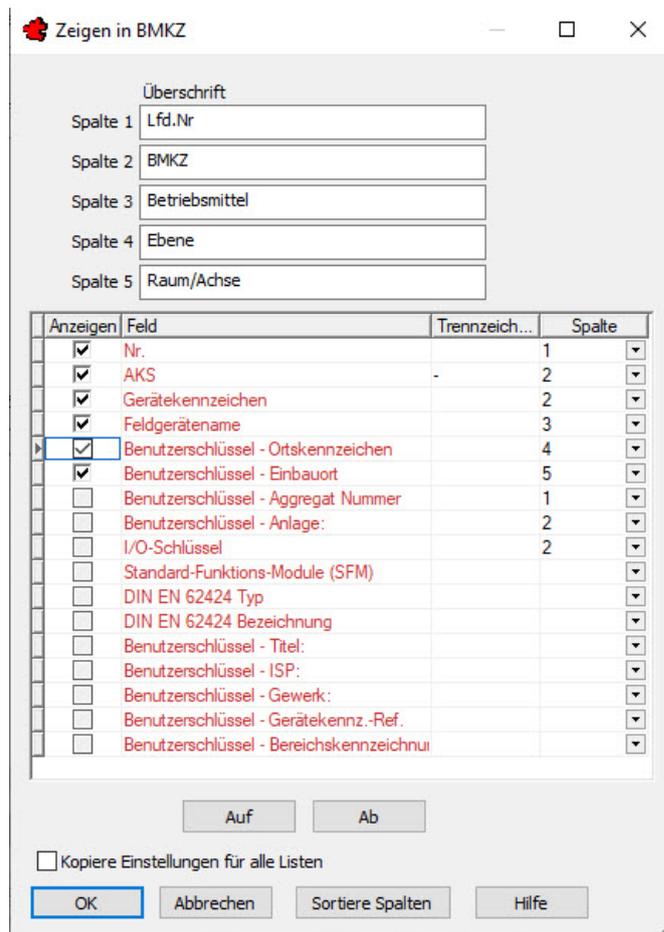


Bild 90 - Definition der Spalten 1 – 5 für die Listenerzeugung

Zusätzliche können in diesen 5 Spalten weitere Inhalte aus der Datenbank untergebracht werden.

Mit Erscheinen der VDI 3814-4.3 (Tools und Funktionslisten – voraussichtliche Ende 2020) werden die Vorlagedateien für den Export in eine Excel-Vorlage überführt und als Refresh ausgeliefert.

HINWEIS: Beim Ausdruck direkt in eine PDF Datei, bzw. auf einen Drucker, brauchen die Spaltennummerierungen nicht überarbeitet werden.

Das Druckergebnis sieht dann wie folgt aus. Das Ortskennzeichen (hier als Raum/Achse bezeichnet und der physikalische Einbauort können nun separat in der Liste aufgeführt werden. Das gilt auch für die Excel-Vorlagen.

Geberliste Beispiel: Musterprojekt 3814-1 11/2009

Projekt: MERViSOFT Rheingastrasse88 65203Wiesbaden			Titel: MSR-Technik 2. Zeile			ISP: Kellerzentrale 2. Zeile	
			Druck-Datum: 09.02.2020				
Lfd.Nr	BMKZ	Betriebsmittel	Raum/Achse	Ebene/Einb...	Artikel-Nr.	Hersteller	Messelement
1	Geb01-ISP01-RLT-EGH+F01	PD-Wächter Zulufilter	U01_	Raum 01	PDS-L	TRIC	
2	Geb01-ISP01-RLT-EGH+B01	VL-Temperaturfühler	U01_	Raum 01	T-P-W	TRIC	
3	Geb01-ISP01-RLT-EGH+B02	RL-Temperaturfühler	U01_	Raum 01	T-P-W	TRIC	
4	Geb01-ISP01-RLT-EGH+F02	ZUL Frost-Wächter	U01_	Raum 01	PDS-L	TRIC	

Bild 91 - Listenausgabe für die ersten 5 Spalten mit Ortskennzeichen und physikalischen Einbauort

4 Projektverwaltung

4.1 Schnell-Archivierung

In der Projektverwaltung wird direkt unter dem Projekt-Auswahldialog ein neuer Knopf angezeigt. [Schnell-Archivierung].

Nach dem Auslösen dieser Funktion wird ein Auswahldialog angezeigt, in dem mehrere Projekte zur Schnell-Archivierung angehakt werden können.

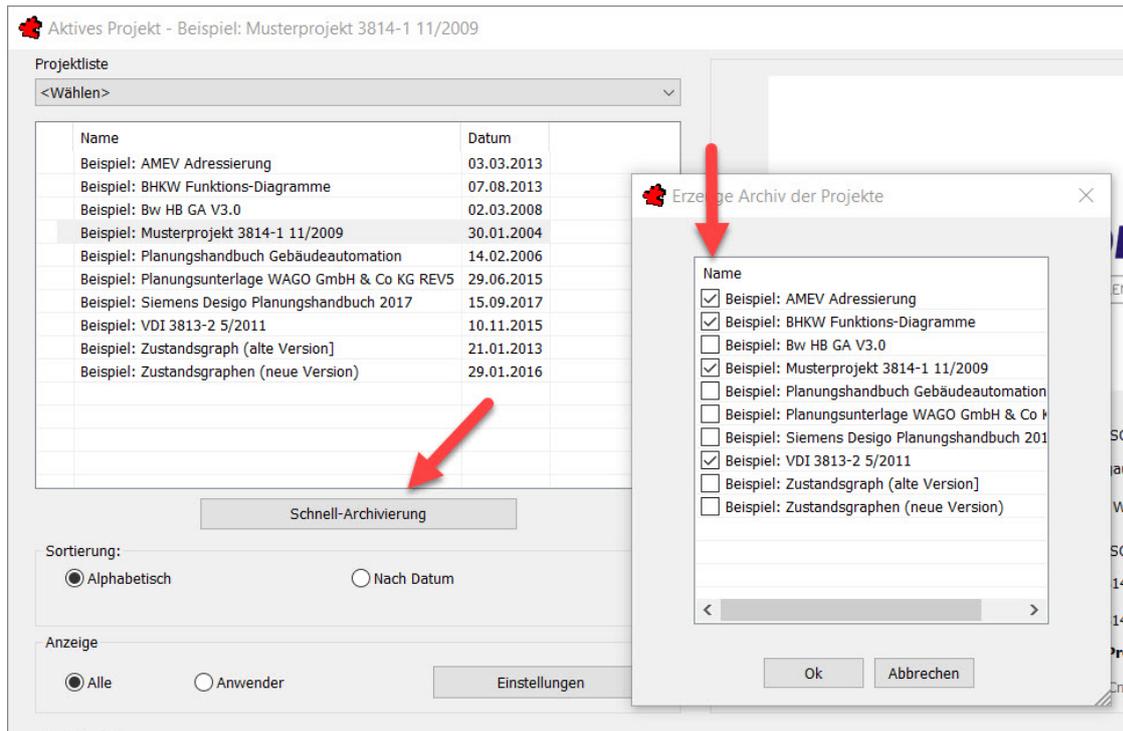


Bild 92 - Schnell-Archivierung, Auswahl mehrerer Projekte

Als nächstes wird der Ordner angefragt, der für die Speicherung der Projektdateien (*.TAF) verwendet werden soll. In dem nachfolgenden Dialog kann ein bereits existierender oder ein neuer Ordner / Unterordner angelegt werden.

Mit Klick auf [Ordner auswählen] wird der Speichervorgang gestartet.

Die Schnellarchivierung benötigt nur wenige Sekunden, auch für große Projekte, um alle Daten in die *.TAF-Datei zu speichern.

Existiert bereits ein Projekt mit dem gleichen Namen, wird hinter den Dateinamen eine Nummer eingefügt: Beispiel:

Testprojekt.TAF

Testprojekt(1).TAF etc.

Somit ist sichergestellt, dass vorhandene Projekte älteren Datums nicht überschrieben werden.

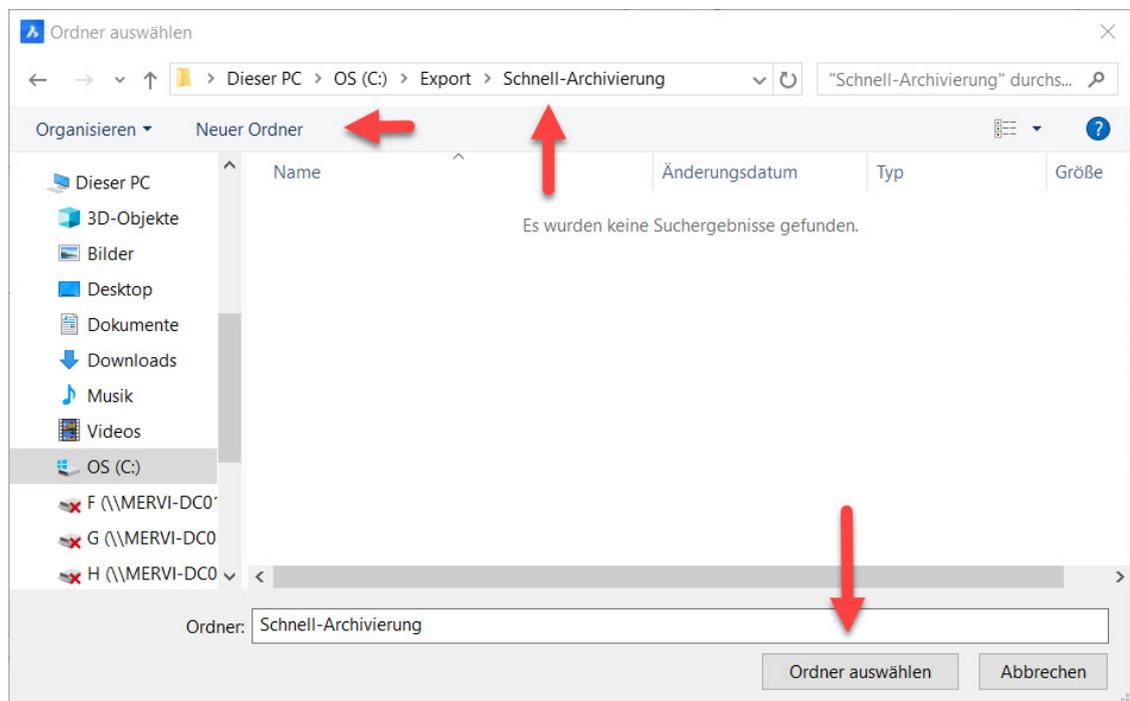


Bild 93 – Ordner Auswahl für die Speicherung der Projektdaten

Ein Erfolgsdialog muss mit <OK> bestätigt werden. Falls es bei einem oder mehreren Projekten zu Problemen gekommen ist (z.B. nicht genügend Festplattenspeicher) wird eine Fehlermeldung ausgegeben, die besagt, dass die Schnell-Archivierung nicht erfolgreich war.

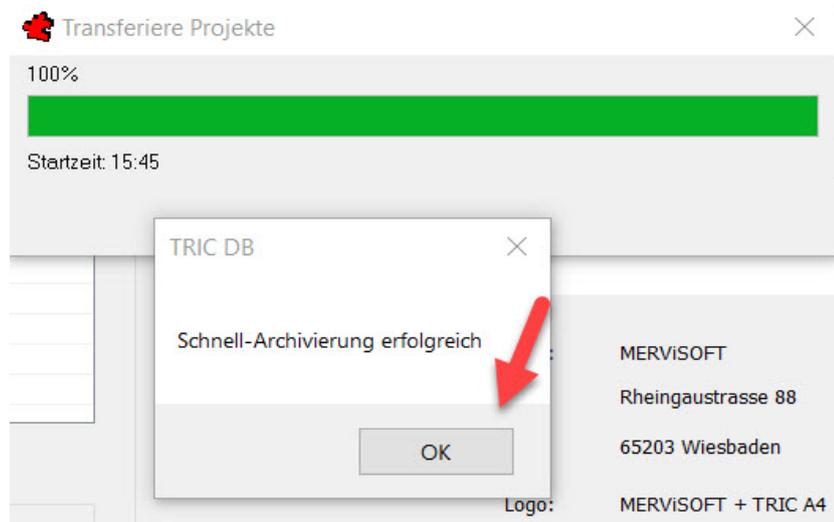


Bild 94 – Erfolgsdialog der Schnell-Archivierung

Das Ergebnis ist je eine *.TAF-Datei für jedes einzelne ausgewählte Projekt.

Name	Erw.	Größe
[-.]		<DIR>
Beispiel__AMEV_Adressierung.TAF		1.797.872
Beispiel__BHKW_Funktions_Diagramme.TAF		5.460.101
Beispiel__Musterprojekt_3814_1_11_2009.TAF		3.096.382
Beispiel__VDI_3813_2_5_2011.TAF		1.941.045

Bild 95 – Auflistung der einzelnen erzeugten *.TAF Dateien.

4.2 Archivieren eines Projektes - Funktionsänderung

Die Funktion Archivieren eines Projektes ist ebenfalls erweitert worden.

Wurde in der Vorgängerversion zunächst das Projekt und der Name des Projektes für die Archivdatei abgefragt, kamen nacheinander weitere Anfragen zum Tragen.

- Name des Archivs
- Sollen die Memos mit archiviert werden
- Soll der zugeordnete Referenzstandard auch gesichert werden.
- Auswahl des Dateinamens für die Referenz

Für diese Anfragen musste der Anwender jeweils warten, bis der entsprechende Dialog eingeblendet wurde und mit JA oder NEIN bzw. mit Eingaben bestätigen. Dies führte bei größeren Projekten zu einer Arbeitszeitbindung des Anwenders.

In der aktuellen Version V8 werden diese Anfragen alle vorab in einem Dialog gestellt. Der Anwender kann somit in der Zwischenzeit andere Aufgaben erledigen und erhält zum Schluss das gewünschte Ergebnis.

Nach dem Aufruf der Funktion ARCHIVIEREN aus dem Aufklappmenü in der Projektverwaltung erscheint nun nachfolgender Dialog:

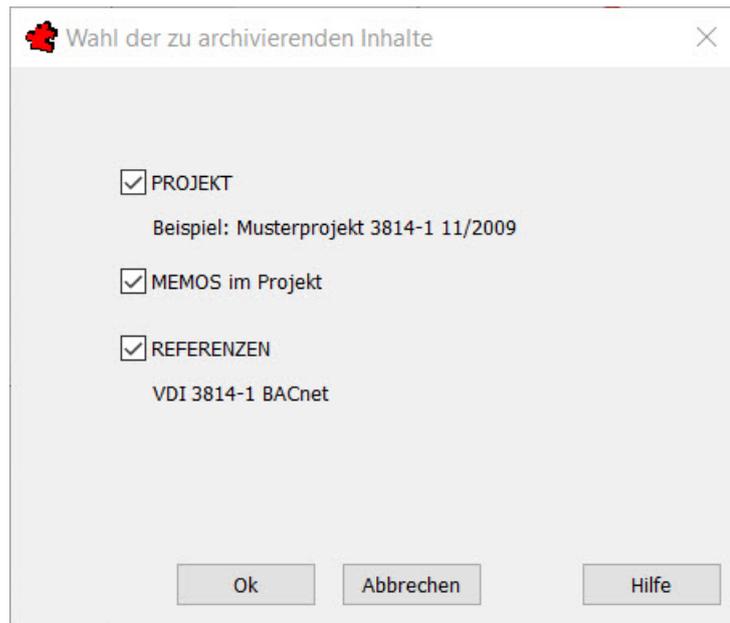


Bild 96 – Projekt archivieren

Der Dateiname wird sowohl für das Projekt, als auch für die Referenz verwendet. Lediglich die Dateierweiterung ist unterschiedlich *.TAF für das Projekt und *.TRF für die Referenz.

5 Zeichnungsverwaltung

5.1 Export-Dateinamen

Bei allen Exporten [EXPORT] / [LISTEN] / [Archivierung] etc. werden vorhandene Dateinamen nicht mehr überschrieben. Ist eine Datei mit gleichem Namen bereits vorhanden wird automatisch eine Zahl angehängt.

z.B.:

Testprojekt.IOD

Testprojekt(1).IOD

Testprojekt(2).IOD

usw.

Damit ist sichergestellt, dass ältere Versionen eines Exports erhalten bleiben und für einen Revisionsvergleich genutzt werden können.

5.2 Druck-Dialog - PDF Export

Der Druckdialog ist um einen Funktionsaufruf erweitert worden.
[PDF Export]

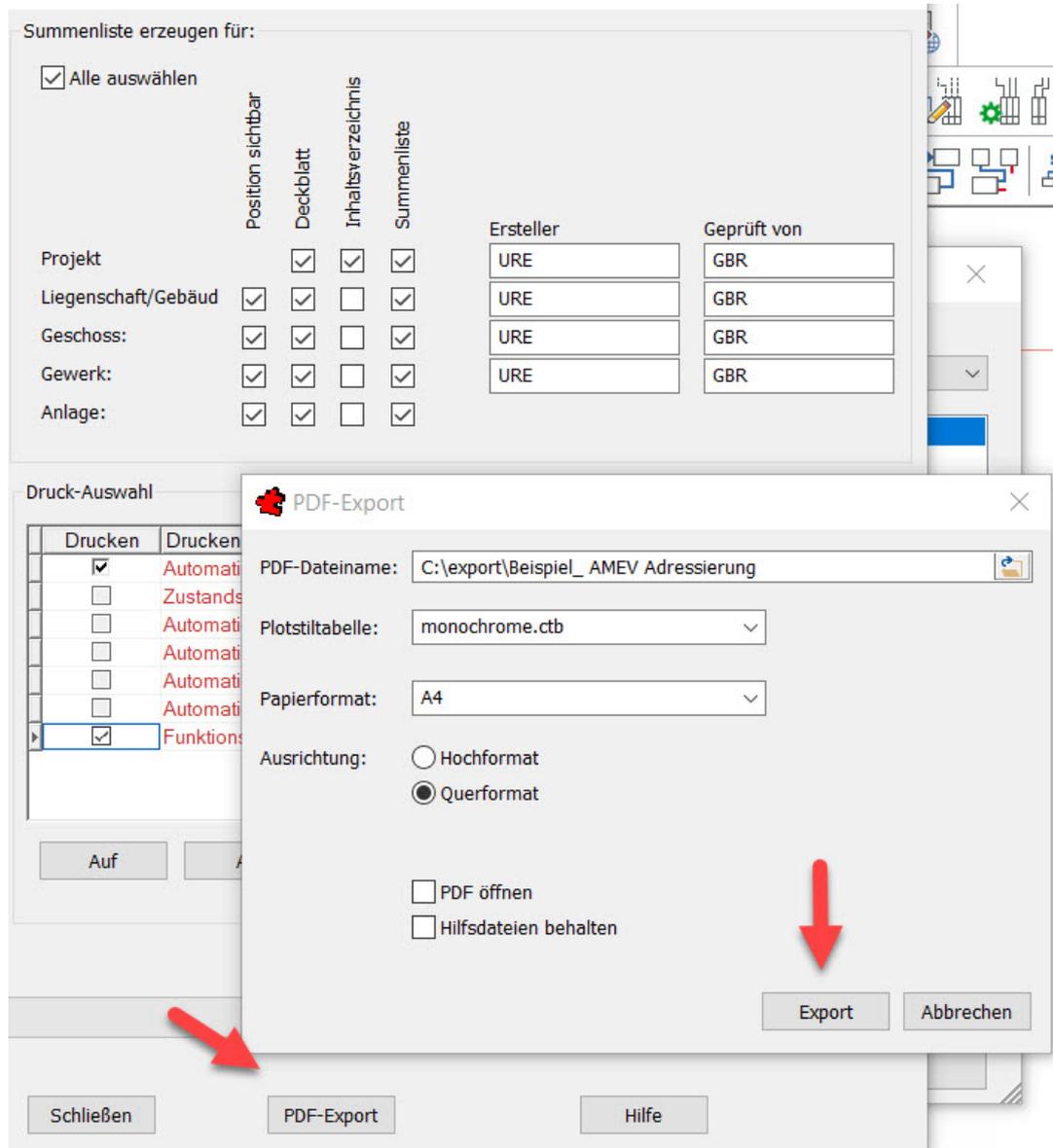


Bild 97 – Neue Funktion PDF-EXPORT

Hierfür wird die BricsCAD Funktion „Veröffentlichen“ genutzt.
Zunächst wird das gesamte Projekt durchsucht und alle Zeichnungen entsprechend der Voreinstellung aus dem Drucken-Dialog in ein Temporär-Verzeichnis kopiert.

Danach wird die Funktion „Veröffentlichen“ gestartet. Beim Erzeugen der PDF Dateien werden die Inhaltsverzeichnisse mit **Hyperlinks** versehen, so dass man in der PDF Datei auf die Seitenzahl einer Anlage klicken kann und direkt dorthin verzweigt.

Diese Funktion benötigt bei kleinen Projekten weniger Zeit als das Drucken in einen PDF Writer, wie z.B. pdfFactory, bei größeren Projekten jedoch mehr Zeit. Hier muss man abwägen, ob der Vorteil der Hyperlinks im Inhaltsverzeichnis, sowie das Durchsuchen der Dokumente die Wartezeit ggf. aufwiegt.

Außerdem gibt es bei BricsCAD V19 eine Beschränkung auf ca. 200 Dateien, die in eine PDF erzeugt werden können, die hoffentlich im Release 20 gefixt ist. Hierzu wurde ein Support Request (SR95288) an Bricsys gestellt.

5.3 Drucken neues Feld „Geprüft von“

Im drucken Drucken-Dialog wurde für die Summenblätter, Deckblätter und dem Inhaltsverzeichnis das Feld Geprüft ergänzt. Es wird jetzt im Zeichnungsrahmen in der jeweiligen Rubrik mit ausgefüllt. Möchte keinen Inhalt haben, dann sollte hier ein Leerzeichen eingegeben werden.

Die Felder für die Anlage und jedes einzelne Blatt werden über den Anlagen-Dialog gepflegt, nicht über den Drucken-Dialog.

Summenliste erzeugen für:

Alle auswählen

	Position sichtbar	Deckblatt	Inhaltsverzeichnis	Summenliste	Ersteller	Geprüft von
Projekt		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	URE	GBR
Liegenschaft/Gebäud	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	URE	GBR
Geschoss:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	URE	GBR
Gewerk:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	URE	GBR
Anlage:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Druck-Auswahl

Drucken	Drucken
<input checked="" type="checkbox"/>	Automationsschema (wie gespeichert)
<input type="checkbox"/>	Zustandsgraph
<input type="checkbox"/>	Automationsschema mit I/O-Leisten
<input type="checkbox"/>	Automationsschema mit Benutzerschlüsseln
<input type="checkbox"/>	Automationsschema mit Produkten
<input type="checkbox"/>	Automationsschema mit Regelung
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionsliste Teil 1

Auf Ab

Bild 98 – Feld „Geprüft“ für Deckblatt, Summenliste und Inhaltsverzeichnis

6 Referenzverwaltung

6.1 Gesperrte Standardreferenzen

Alle von TRIC mitgelieferten Standardreferenzen sind jetzt gesperrt.

Man kann Sie zwar für ein Projekt auswählen, jedoch nicht mehr verändern.

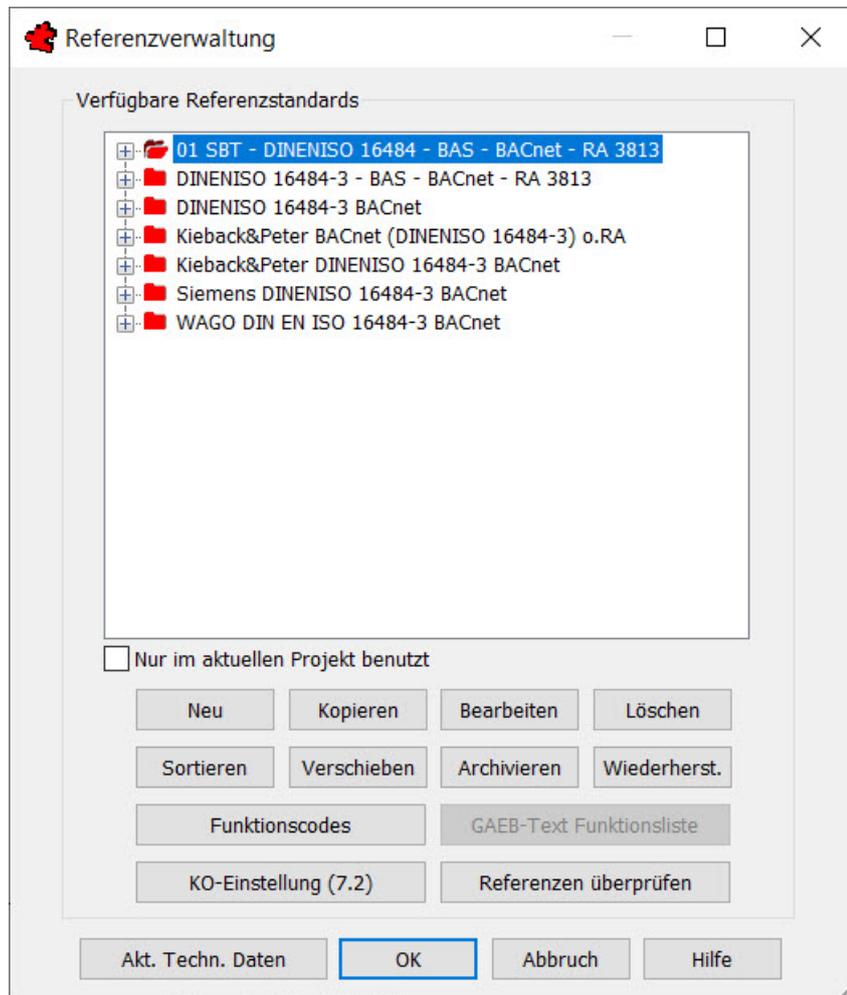


Bild 99 - Gesperrte TRIC Standard-Referenzen

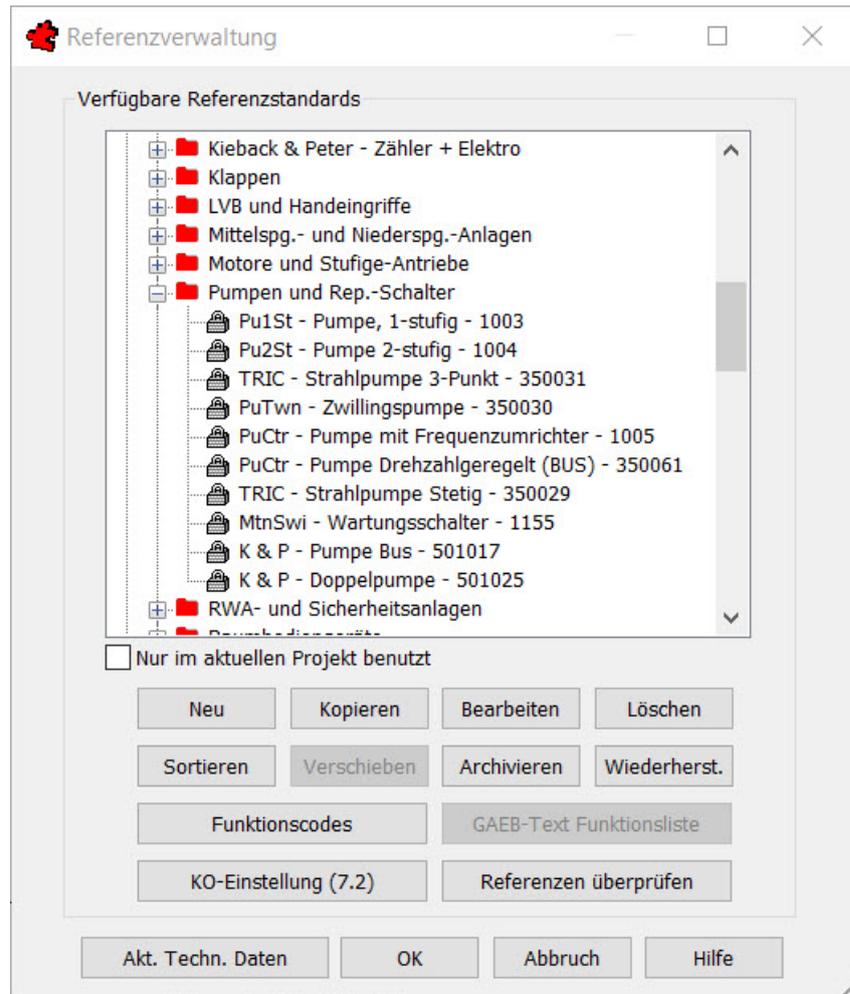


Bild 100 - Gesperrte Referenzgruppen

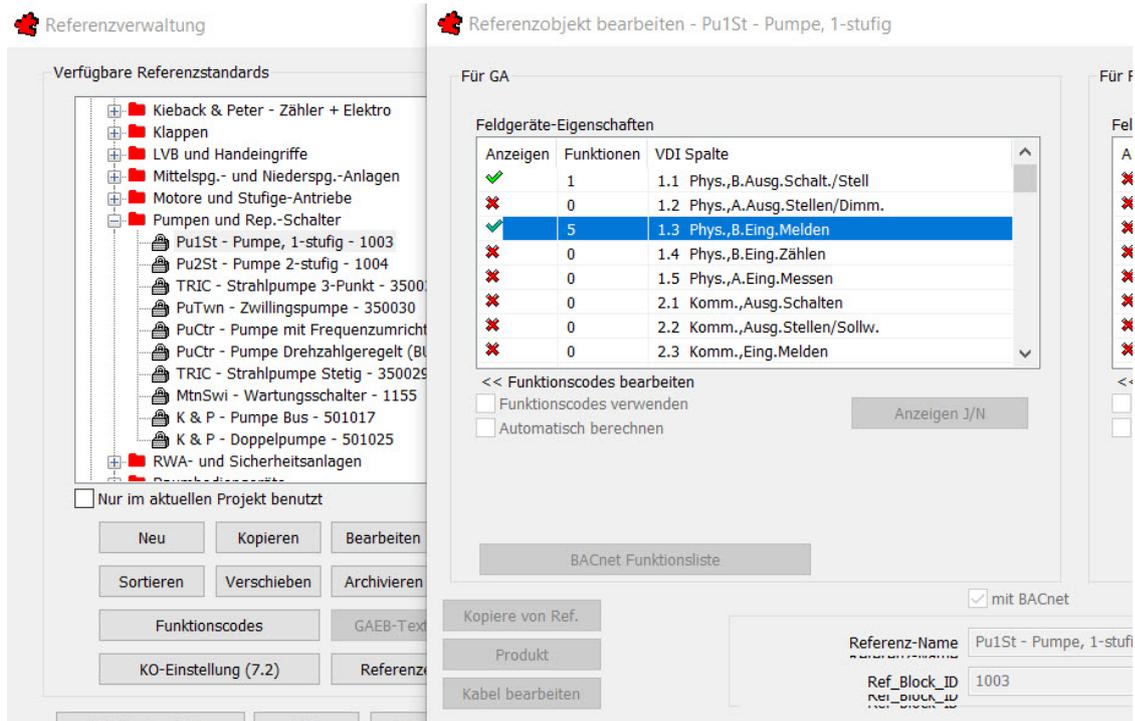


Bild 101 – Gesperrtes Referenzobjekt in einer TRIC Standard-Referenz

6.2 Referenzen kopieren

Um Objekte einer Referenz anpassen zu können, muss die Referenz für das Projekt kopiert werden und nach dem Kopieren in der Projektverwaltung dem Projekt zugeordnet werden. Erst dann werden die Objekte mit deren geänderten Inhalten beim Einfügen eines Blocks zur Anwendung kommen.

Das führt zu folgendem Workflow:

Muss ein Inhalt eines Referenzobjektes geändert werden, z.B. statt 2 Meldungen in der Pumpe 3 Meldungen, dann?

- Standard-Referenz kopieren und beim Kopieren umbenennen (z.B. Kunden-/oder Projektname)
- Zuordnen des neuen Referenzstandards zum Projekt
Projektverwaltung > Bearbeiten > Referenzen > Auswahl neue Referenz <OK>
- Öffnen einer Zeichnung des Projektes
- Entweder Doppelklick auf ein Objekt - vom Inhalt her zu änderndes Objekt (z.B. die Pumpe) - > Klick auf [Ref. Verbinden], dann [Bearbeiten] und dort die Änderung vornehmen, z.B. Spalte 1.3 zusätzlich die LVB zuordnen. Oder über die Referenzverwaltung > Aufruf des Objektes innerhalb der kopierten Referenz und über [Bearbeiten] das gewünschte Objekt anpassen. Anpassen der Spalten 7.1 und 8.2 nicht vergessen.

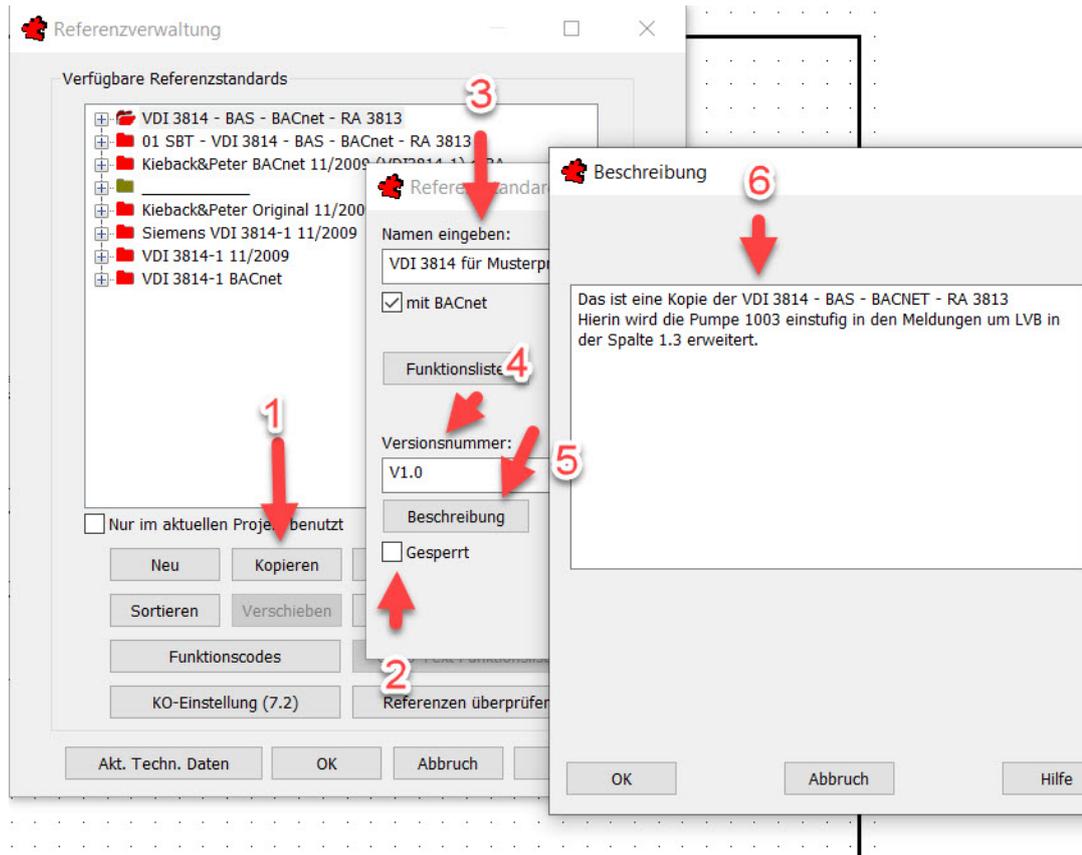


Bild 102 – Kopieren eines Referenzstandards

Zunächst wird in der Referenzverwaltung der Standard ausgewählt und markiert, der als Quelle dienen soll. Danach wird die Aktion [Kopieren] (1) angeklickt.

Um einen neuen Namen eingeben zu können muss das Häkchen [x] Gesperrt (2) deaktiviert werden.

Der neue Name (3) kann nun eingetragen werden. Die neue Funktion einem Referenzstandard eine Versionsnummer (4) vergeben zu können, sowie einen Kommentar/Beschreibung (5+6) hierzu einzutragen, erleichtert später die Handhabung der Referenzstandards. Diese Informationen werden beim Überstreichen mit der Maus in der Referenzverwaltung als Tooltip angezeigt.

6.3 Aktualisieren auf Referenzstandard

Wird nun eine Pumpe aus der Blockverwaltung eingefügt, die mit dem Referenzobjekt verbunden ist, dann werden nun 3 statt 2 Meldungen in der Funktionsliste eingetragen.

Sollen alle bereits eingefügten Pumpen auf den gleichen Stand gebracht werden, so kann die Option aus der Zeichnungsverwaltung > [Skripte] > Experten > Aktualisieren auf Referenzen > [x] Selektives Aktualisieren und dort die Produktgruppen-Auswahl „Pumpen“ und das geänderte Referenz-Objekt aus gewählt werden. Es werden nun alle Pumpen, die mit dem Referenzobjekt verbunden sind auf den aktualisierten Stand gebracht.

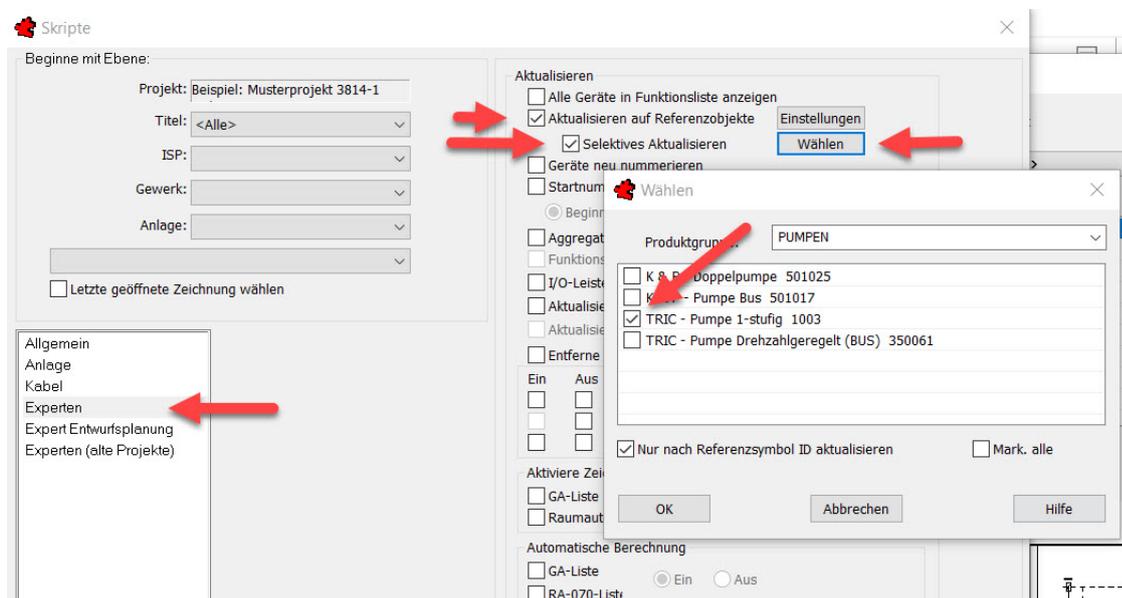


Bild 103 - Selektives Aktualisieren auf Referenzen

Hinweis: Diese Funktion kann nur von TRIC-Administratoren, nicht von TRIC-Anwendern, ausgeführt werden. Dieses Recht wird beim Anlegen des Benutzers eingestellt.

6.4 GAEB Export - Preise für VDI Spalten

Es ist nun möglich jede einzelne VDI Spalte mit einem Wert zu belegen. Dies war in der Version 7 zwar auch schon möglich, jedoch galten die eingetragenen Werte für alle Projekte. Mit der Version V8 ist es nun möglich Preise als Profil zu speichern und diese dann in einem anderen Projekt aufzurufen, obwohl der gleiche Referenzstandard verwendet wird.

Zunächst wird in der Projektverwaltung der Link [Funktionslisten-Einstellung aufgerufen. Danach wird der Knopf [Preise für Spalten hinzufügen] betätigt.

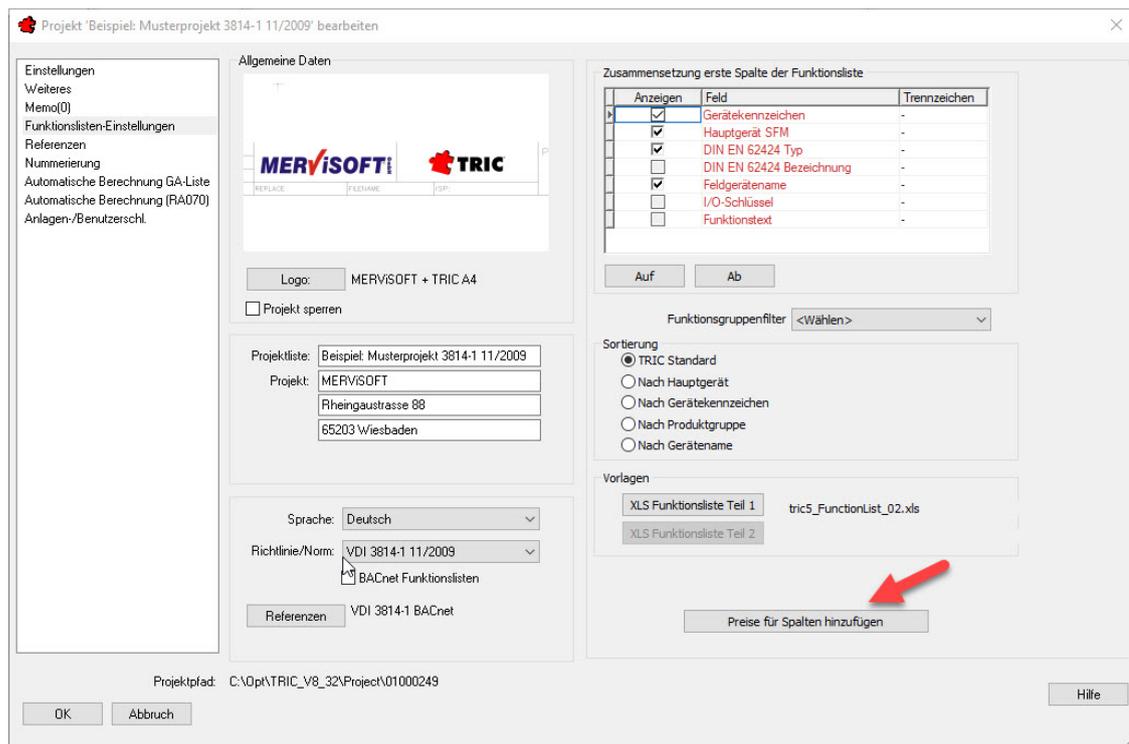


Bild 104 - Projektverwaltung Funktionsliste [Preise für Spalten hinzufügen]

Über einen Doppelklick auf den Preis oder über die Markierung der Spalte und dem Klick auf [Bearbeiten] wird der nächste Dialog aufgerufen in dem der Preis eingetragen werden kann.

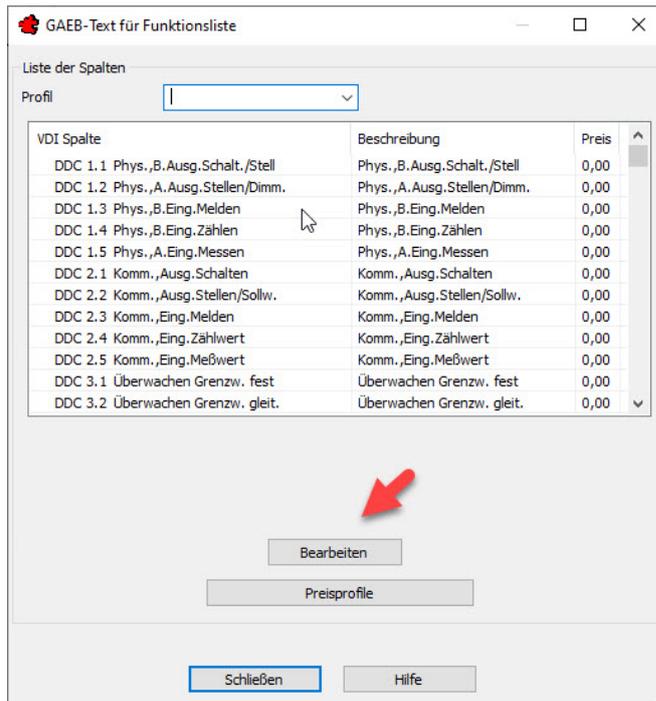


Bild 105 - Bearbeiten eines Preises für eine VDI Spalte

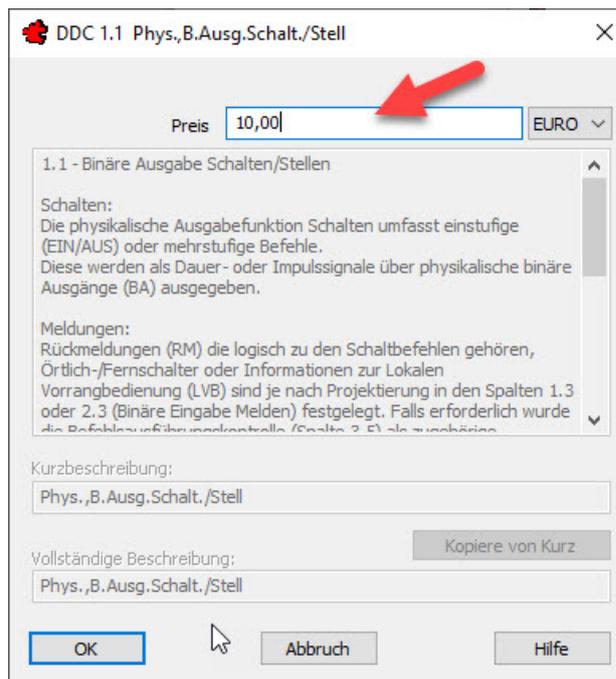
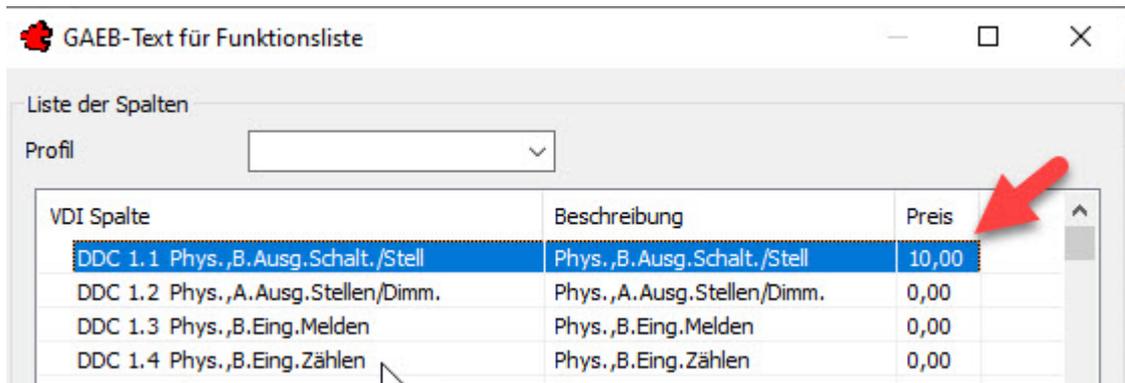


Bild 106 - Preis eintragen und mit OK speichern

Ergebnis der Eintragung in der Übersicht



GAEB-Text für Funktionsliste

Liste der Spalten

Profil

VDI Spalte	Beschreibung	Preis
DDC 1.1 Phys.,B.Ausg.Schalt./Stell	Phys.,B.Ausg.Schalt./Stell	10,00
DDC 1.2 Phys.,A.Ausg.Stellen/Dimm.	Phys.,A.Ausg.Stellen/Dimm.	0,00
DDC 1.3 Phys.,B.Eing.Melden	Phys.,B.Eing.Melden	0,00
DDC 1.4 Phys.,B.Eing.Zählen	Phys.,B.Eing.Zählen	0,00

Bild 107 - Ergebnis der Eintragung des Preises

Nachdem alle Preisanpassungen durchgeführt wurden, können alle Anpassungen als neues Profil gespeichert werden. Hierzu wird der Knopf [Preisprofile] betätigt.

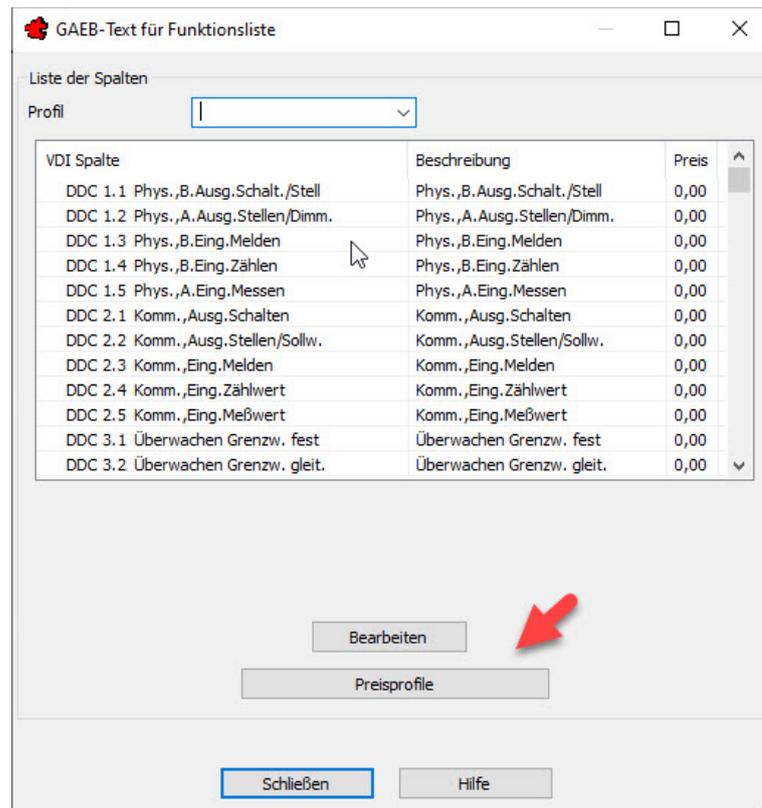


Bild 108 - Aufruf des Dialogs [Preisprofile]

Im Profilerstellungsdialog kann nun ein NEUES Profil angelegt werden.

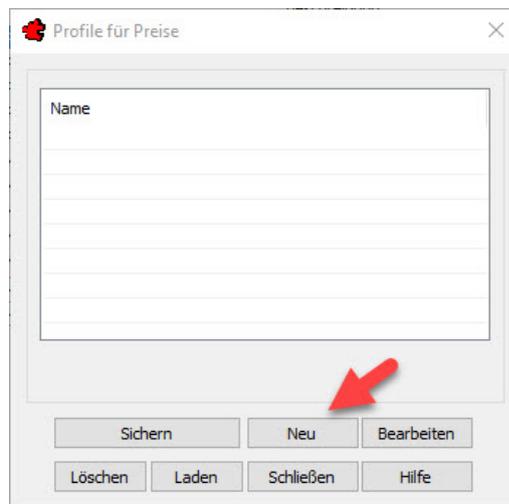


Bild 109 - Neues Profil erzeugen

Im darauffolgenden Dialog wird der gewünschte Name eingetragen

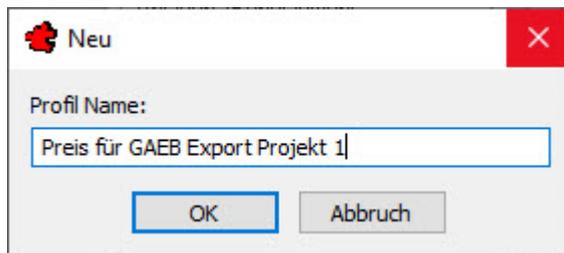


Bild 110 - Name des Profils eintragen

Mit [OK] wird das Profil gespeichert und mit der Option [LADEN] dem Projekt zugeordnet

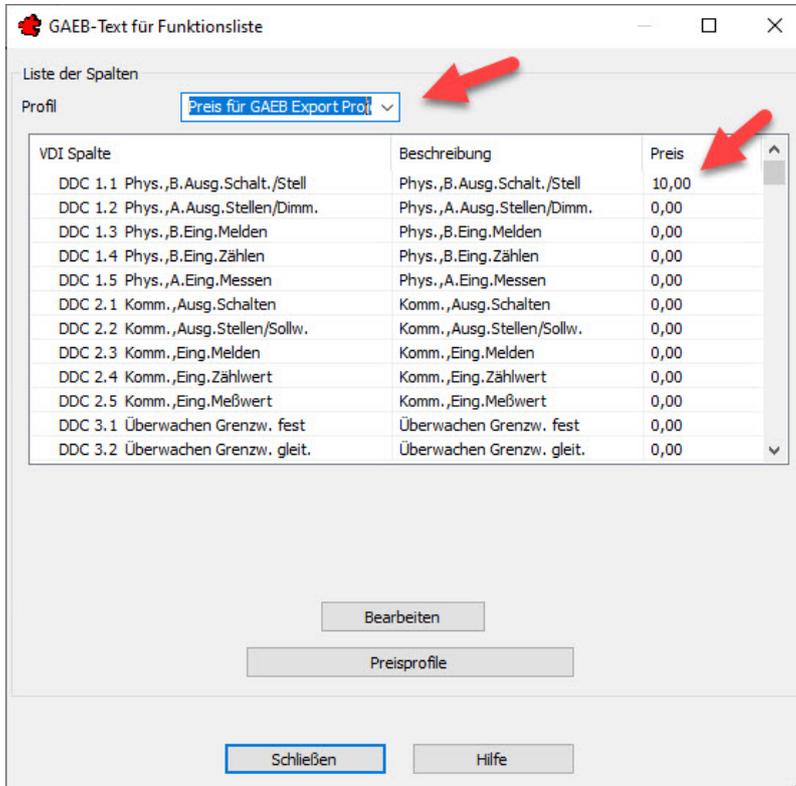


Bild 111 - Profil wurde dem Projekt zugeordnet

Um die Preise für den Export zu verwenden und als Kalkulationsvorgabe zu exportieren muss das Häkchen [x] Mit Preis im Link [Funktionsliste] im GAEB-Export Dialog angehakt werden.

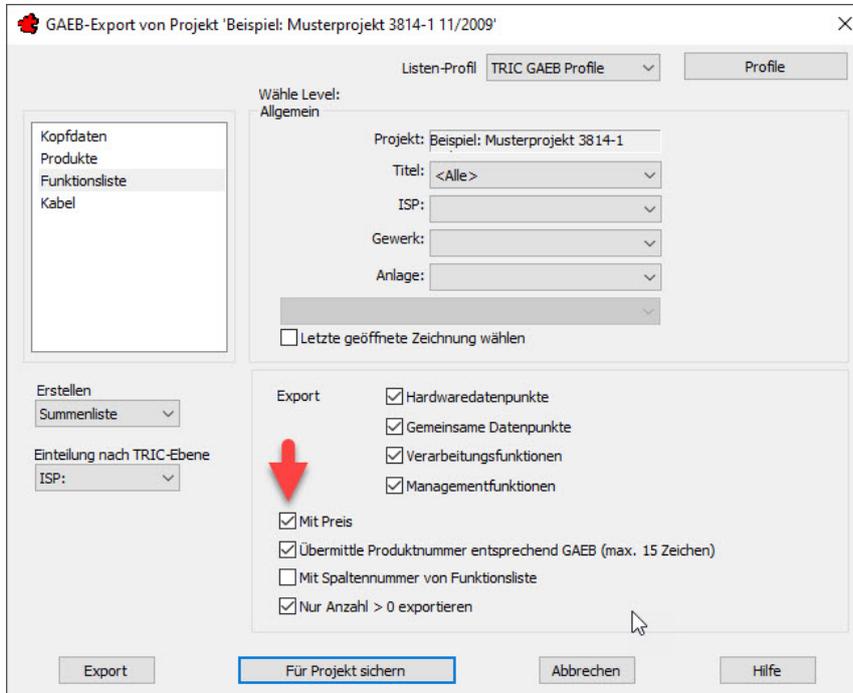


Bild 112 - Preis für die VDI Spalten mit exportieren

Das Ergebnis im GAEB-Writer sieht dann für die Spalte 1.1 wie folgt aus:

Position:

Ordnungszahl (OZ): 001.02.001.

Positions-Typ: (normal) Zuordnungszahl: 0 0 Nachtrag: Nummer: [N] Status: []

Kennz. Wiederh.: (normal) Wiederholung von OZ/Ausf.nr.: []

Kennz. Bedarfspos.: (normal)

Kurztext: Phys.,B.Ausg Schalt./Stell

Langtext: 1.1 - Binäre Ausgabe Schalten/Stellen

Schalten:
Die physikalische Ausgabefunktion Schalten umfasst einstufige (EIN/AUS) oder mehrstufige Befehle. Diese werden als Dauer- oder Impuls-signale über physikalische binäre Ausgänge (BA) ausgegeben.

Meldungen:
Rückmeldungen (RM) die logisch zu den Schaltbefehlen gehören, Örtlich-/Fernschalter oder Informationen zur Lokalen Vorrangbedienug (LVB) sind je nach Projektierung in den Spalten 1.3 oder 2.3 (Binäre Eingabe Melöen) festgelegt. Falls erforderlich wurde die Befehlsausführungskontrolle (Spalte 3.5) als zugehörige Verarbeitungsfunktion festgelegt.

Stellen:
Die physikalische Ausgabefunktion binär Stellen, umfasst im Fall einer 3-Punkt Ausgabe zwei physikalische binäre Ausgänge (BA) oder im Fall einer

Menge: 41,000 x Einheit Kennz. freie Menge [FM] Teilmengen [TM] Zeitansatz: 0,00

Einheitspreis: 10,00 EUR Aufforderung zur EP-Aufgliederung: Einheitspreis-Anteile

Proz. Nachlass: 0,00 % Kennzeichen für zu bezuschlagen [bz] 0 Katalogzuord.

Gesamtbetrag: 410,00 EUR Position entfällt [R] Kennz. Leitbeschr. [L]

Artikelnummer: 1.1 SLB/STLK-Nr.: [] STLB-Bau (nein)

Texterg. einfügen: TA TB

Bild 113 - Preisübergabe für die VDI Spalten -Ergebnis im GAEB-Writer

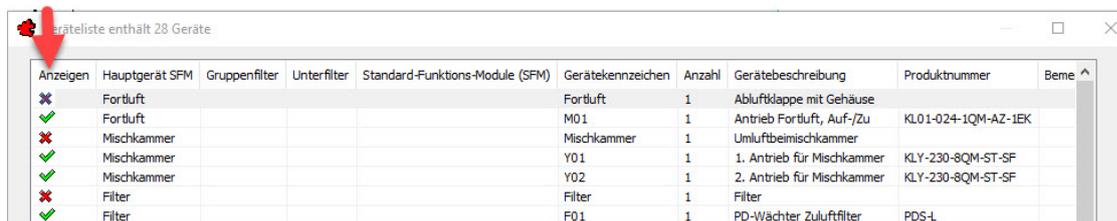
7 Blockbearbeitung

7.1 Gerät / Block In Funktionsliste anzeigen

Um einen Block so zu markieren, dass er in der Funktionsliste angezeigt wird oder nicht, gab es früher nur die Möglichkeit entweder über die Option [Infopunkt zuordnen über Liste] die Häkchen oder roten Kreuze in der Spalte [Anzeigen] per Doppelklick zu ändern oder einem mit einem roten Kreuz markierten Gerät zur Bearbeitung aufzurufen und mit [Übernehmen] bzw. [OK] das grüne Häkchen zuzuordnen. Das Problem war, wenn ein Gerät mit dem roten Häkchen versehen war und man wollte nur den Text des Feldgerätes anpassen und bestätigte dies mit [OK] wurde automatisch das grüne Häkchen gesetzt, man musste nun wieder im Dialog [Infopunkt Zuordnen über Liste], das grüne Häkchen in ein rotes Kreuz per Doppelklick ändern.



Bild 114 - Aufruf-Icon für die Funktion [Infopunkt zuordnen über Liste]



Anzeigen	Hauptgerät SFM	Gruppenfilter	Unterfilter	Standard-Funktions-Module (SFM)	Gerätekennzeichen	Anzahl	Gerätebeschreibung	Produktnummer	Beme
✗	Fortluft				Fortluft	1	Abluftkappe mit Gehäuse		
✓	Fortluft				M01	1	Antrieb Fortluft, Auf-/Zu	KL01-024-1QM-AZ-1EK	
✗	Mischkammer				Mischkammer	1	Umluftbeimischkammer		
✓	Mischkammer				Y01	1	1. Antrieb für Mischkammer	KLY-230-8QM-ST-SF	
✓	Mischkammer				Y02	1	2. Antrieb für Mischkammer	KLY-230-8QM-ST-SF	
✗	Filter				Filter	1	Filter		
✓	Filter				F01	1	PD-Wächter Zuluftfilter	PDS-L	

Bild 115 - Dialog [Infopunkt zuordnen über Liste] Anzeige in Funktionsliste J/N

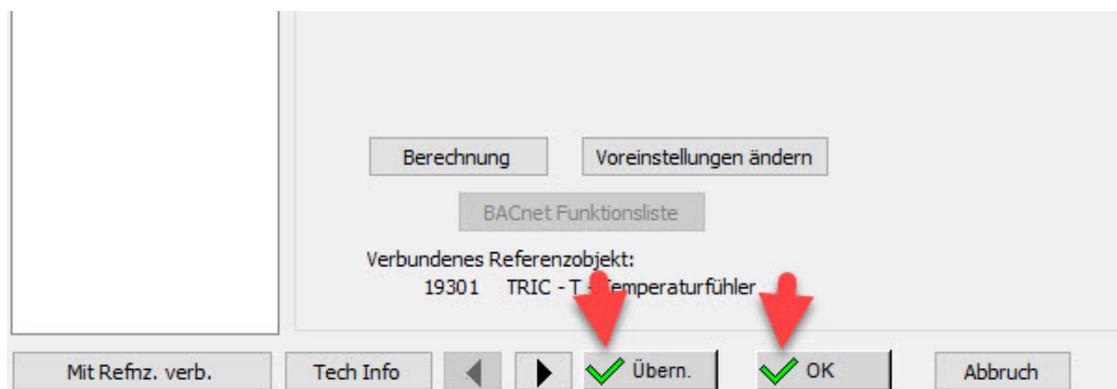


Bild 116 - Block editieren: [Übern.] oder [OK] setzt das grüne Häkchen für die Anzeige in der FL

In Version 8 wurde diese Vorgehensweise geändert. Die Option aus Bild 30 ist weiterhin verfügbar. Jedoch wurde der Block-Bearbeiten-Dialog oben rechts mit dem Häkchen bzw. Kreuz als Toggle Funktion angepasst. Man kann nun im Dialog festlegen, ob das Gerät in der Funktionsliste angezeigt werden soll oder nicht.

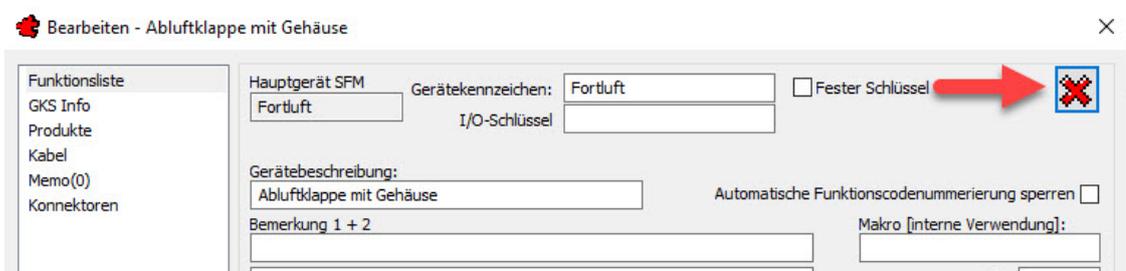


Bild 117 - Block wird nicht in der Funktionsliste angezeigt

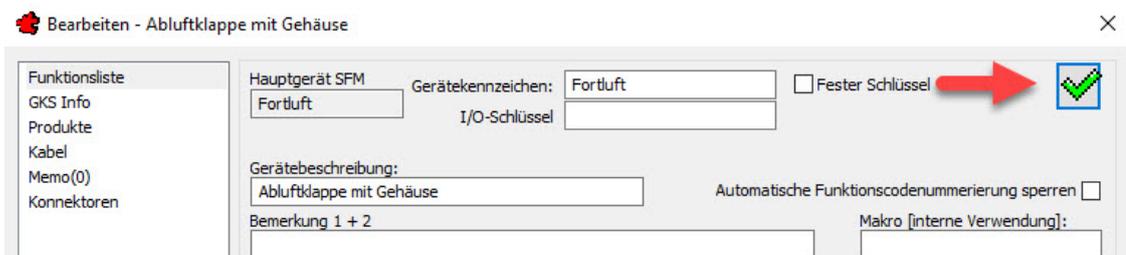


Bild 118 - Mit Klick auf das rote Kreuz wird es zum grünen Häkchen, dann [OK] oder [Übern.]

Nach Erreichen des gewünschten Zustands wird mit [OK] oder [Übernehmen] bestätigt. Rote Kreuze behalten nun Ihren Zustand.

8 Zustandsgraph

8.1 Produktgruppen für Aktorik und Sensorik zuordnen

Eine Produktgruppe, die im Zustandsgraphen sowohl für die Aktionen (Aktorik) als auch für Übergangsbedingungen (Sensorik) verfügbar sein müssen, können nun für beide Arten zugeordnet werden. Als Beispiel könnte ein Motor angenommen werden der zunächst ein AKTOR ist, aber durch einen Thermokontakt auch einen SENSOR besitzt. Damit der Zustandsgraph bei der Bearbeitung den Motor sowohl als Aktor als auch als Sensor erkennen und zuordnen kann, kann der Produktgruppe über *Stammdaten > Produktgruppe > Bearbeiten* sowohl die Zuordnung zur Auflistung als AKTOR und als SENSOR markiert werden.

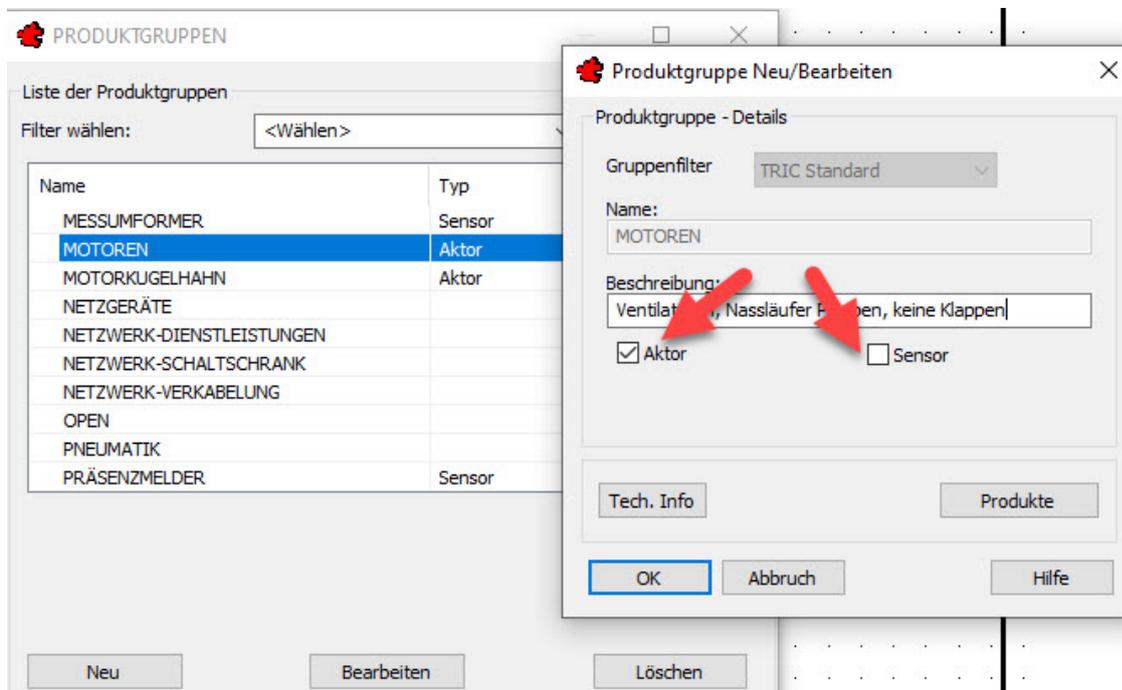


Bild 119 - Zuordnung einer Produktgruppe sowohl für AKTOR als auch SENSOR

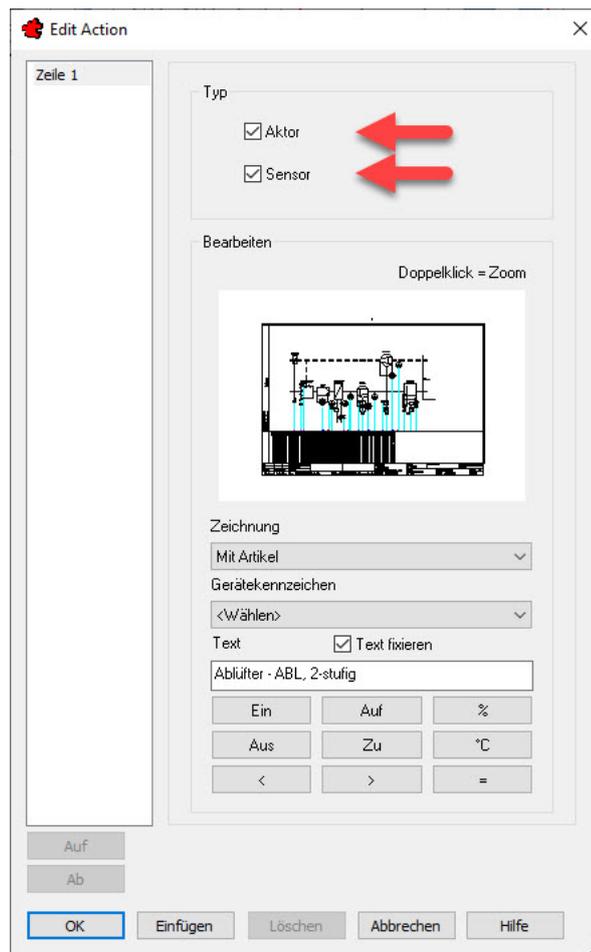


Bild 120 - Der Motor wird nun sowohl in der Auswahl für SENSOR als auch für AKTOR angezeigt

9 Fehlerbehebung

9.1 Upgrade-Set vom 24.05.2020, Version TRIC 8.00.001-26.

9.1.1 Fehler beim Schreiben in Installationsverzeichnis

Es kommt öfter vor, dass der Installer bestehende Dateien nicht löschen oder überschreiben kann. Die Berechtigungen sehen gut aus, soweit ich das beurteilen kann; Google schlägt in diesem Fall noch den Virenschanner als mögliche Problemquelle vor.

Dieses Problem kann man auch umgehen, indem man die betroffenen Dateien von Hand löscht.

Die betroffenen Dateien sind die bestehenden *.brx-Dateien (tric_xx.brx und checkupd_xx.brx), on_start.lsp sowie tricinst.dll und tricutil.dll.

9.1.2 Installer findet Installationsverzeichnis nicht

Bei einer Serverinstallation ist es zwingend notwendig, dass der Installer dieselben Pfade bzw. Laufwerks-Mappings sieht, die auch in der config.ini stehen.

Beispiel:

Liegt die TRIC-Installation lokal auf dem Server unter D:\RESCOURCEN\PFAD\ZU\TRIC und ist D:\RESCOURCEN auf Arbeitsplatzrechnern als Laufwerk H: gemappt, und steht in der config.ini TRIC_BASE_DIR=H:\PFAD\ZU\TRIC drin, muss der Installer den Pfad H:\PFAD\ZU\TRIC sehen können.

Mitunter hat der Server einfach das entsprechende Laufwerksmapping nicht, weil er es normalerweise nicht braucht, dann kann man das Verzeichnis temporär mappen.

Eine weitere Möglichkeit ist, dass der Installer ein vorhandenes Mapping nicht sieht. Das kann dann passieren, wenn die Sicherheitsberechtigungen so eingestellt sind, dass das System nach expliziter Erlaubnis fragt, bevor es einem Prozess erlaubt, systemrelevante Einstellungen zu ändern (mit dem verdeckten Bildschirm und dem Dialog „Möchten Sie zulassen, dass von dieser App Änderungen an Ihrem Gerät vorgenommen werden?“). In diesem Fall läuft der Installer intern mit anderen Rechten (als ein anderer User?) als der angemeldete Nutzer und es kann sein, dass der Installer, der „als Administrator“ läuft, die Laufwerksmappings des eigentlich angemeldeten Users nicht sieht.

Eine Lösung, die bei mir funktioniert, wenn ein „als Administrator“-Prozeß ein Laufwerksmapping nicht sieht, ist, eine Kommandozeile „als Administrator“ auszuführen und in dieser Kommandozeile mit dem „net use“-Befehl das Laufwerksmapping von Hand zu erstellen. Ab dann steht es auch für „als Administrator“-Prozesse zur Verfügung, und der Installer sollte es sehen.

Der Befehl lautet:

```
net use <gemapptes Laufwerk>: <server>\Pfad\zur\Resource
```

Für das obige Beispiel also

```
net use h: \\server\RESOURCEN
```

Wenn die TRIC-Installation wirklich auf einer lokalen Platte liegt, kann man stattdessen auch den subst-Befehl nehmen:

```
subst h: d:\RESOURCEN
```

Alternativ kann man auch die Pfade in der config.ini auf die lokalen Pfade ändern, dann braucht der Installer die Laufwerksmappings nicht. In diesem Fall muss man nach erfolgtem Upgrade die Pfade in der config_v8.ini wieder auf die alten Netzwerkpfade zurückändern und in der neuen AllUsers\DatabaseProducts.ini die Pfade anpassen.

9.1.3 Installer bietet keine Installationen zum Upgrade an

In einigen Fällen bietet der Installer keine Installationen zum Upgraden an.

Wie entscheidet der Installer, welche Installationen er zur Auswahl anbietet?

1. Zuerst guckt er in die Registry, welche Einträge es dort unter HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\MERViSOFT\TRIC_DB\Installationen gibt. Für jeden Eintrag macht er dann folgendes:
2. Er liest die config.ini von dem Ort, der in der Registry angegeben ist und sucht sich daraus das Programm- und das AllUser-Verzeichnis.
3. Im AllUser-Verzeichnis liest er die DatabaseMain.ini und daraus die Zeile ServerType=SQL oder ServerType=ACCESS
4. Im Programmverzeichnis prüft er das Vorhandensein von V70000.txt, V80000.txt und V90000.txt.

Eine Installation wird dann zur Auswahl angeboten, wenn es eine V70000.txt aber keine V80000.txt und keine V90000.txt gibt, und wenn die Zeile ServerType=??? den richtigen Eintrag „SQL“ oder „ACCESS“ hat.

Damit ist auch offensichtlich: Der Installer muss den in der Registry eingetragenen Pfad zur config.ini sehen, er muss die config.ini lesen können, er muss das Programm- und das AllUser-Verzeichnis sehen und die DatabaseMain.ini muss den passenden ServerType-Eintrag haben.

Fehlende Laufwerksmappings (siehe 9.1.2) können dazu führen, dass der Installer das Programm- und AllUser-Verzeichnis nicht sieht; hier ist allerdings die Problematik des „als Administrator“-Installers i.d.R. nicht vorhanden, weil dieser Teil des Installers noch nicht „als Administrator“ läuft.

Es gibt auch Fälle, in dem die DatabaseMain.ini des Kunden überhaupt keinen ServerType-Eintrag enthielt; hier hat einfaches Eintragen der Zeile im Abschnitt [ConnectionData] das Problem gelöst. Dieser Eintrag kann nur fehlen, wenn die Datei entweder von Hand bearbeitet wurde, oder wenn sie von einer so alten Installation stammt, wo der ServerType-Eintrag noch nicht geschrieben wurde.

9.1.4 on_start.lsp wird nicht ersetzt

Das Problem entsteht dann, wenn die on_start.lsp nachträglich verändert wurde (oder auch nur mal geöffnet und neu gespeichert); in diesem Fall weigert der Installer sich, sie zu überschreiben.

9.1.5 Arbeitsplatz-Setup schlägt fehl

Weitere Fälle, wo die Arbeitsplatz-Installation mittels setup\TRIC_Netzwerk_SQL.msi fehlschlägt. Dieser Installer hat ein Problem, dass er anscheinend die config_v8.ini im über dem setup-Verzeichnis liegenden Programmverzeichnis nicht findet.

Workaround für diesen Fall ist, die config_v8.ini in das setup-Verzeichnis zu kopieren. Dieses Problem wird im aktuellsten Upgrade-Set behoben sein.

10 Änderungen vorhandener Funktionen in V8 - Bugfixings

10.1 Stammdaten: Kabel-Export als CSV und Import

Ticket #3671 - Nach der Bearbeitung der CSV Datei über Excel, können nun auch Leerzeichen in den Kabelgrößen eingetragen werden. Diese bleiben nun während des Imports erhalten.

Somit ist es möglich eine ordentliche Sortierung zu erlangen. Es ist jetzt möglich folgende Syntax einzugeben:

I(ST)Y 2 x 2 x 0,8

I(ST)Y 10 x 2 x 0,8

In der CSV Datei müssen nach dem Einlesen alle Felder als Textfelder gekennzeichnet werden. Danach können auch Leerzeichen vor den Zahlen erstellt werden. Die CSV Datei wird im gleichen Format gespeichert und in TRIC über die Importfunktion eingelesen. Im Dialog kann angehakt werden, ob die Leerzeichen erhalten bleiben sollen.

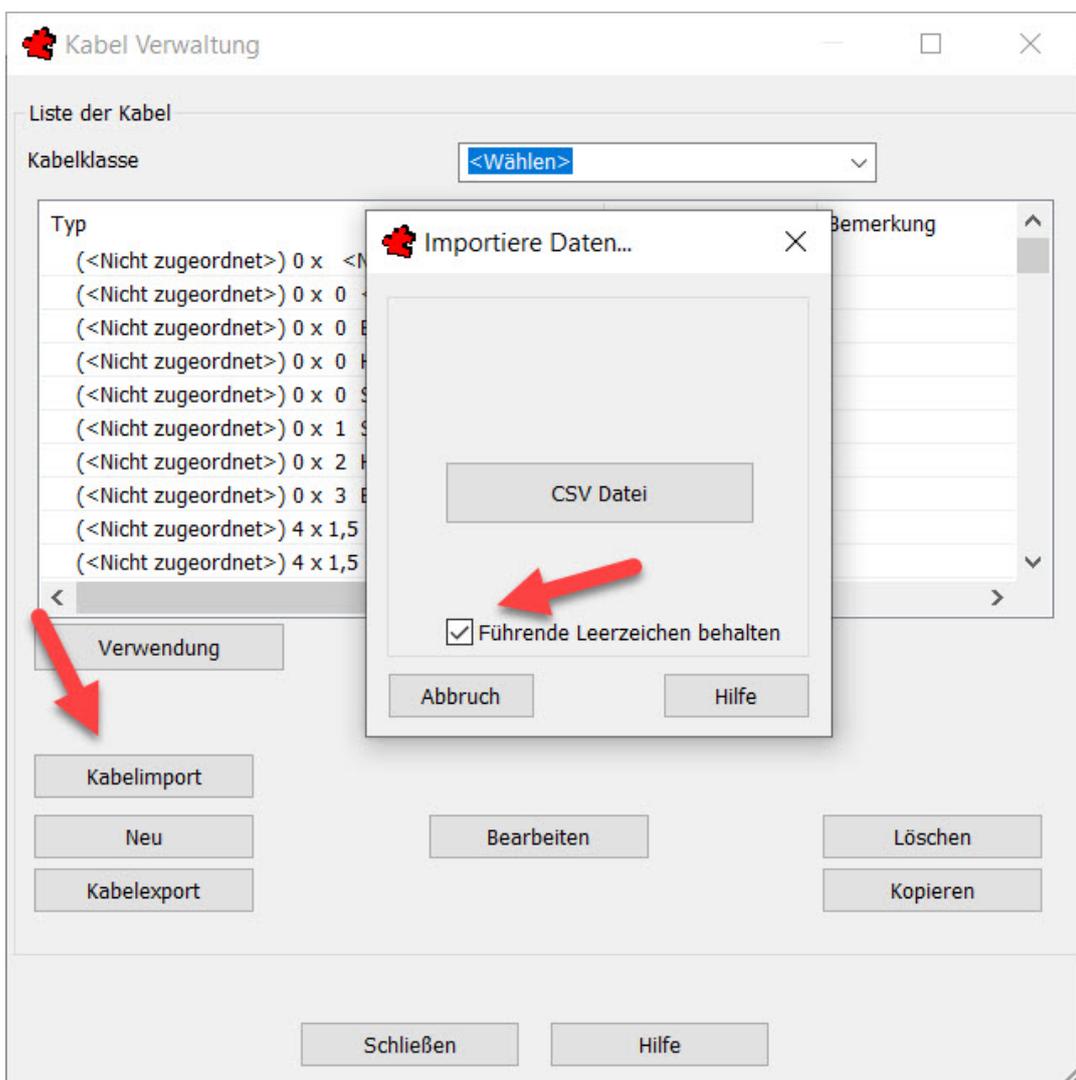


Bild 121 – Führende Leerzeichen beibehalten (CSV Import für Kabel)

10.1.1 Kabel Editieren - ehemaliges Feld: Klasse

Ticket #12046: Das ehemalige Freitextfeld KLASSE wurde in aus Auswahlfeld geändert. Die Überschrift lautet jetzt "Brandklasse nach BauPOV:"

Hierbei gibt es nun folgende Auswahl:

- Nicht zugeordnet
- Brandklasse Cca – Gebäude mit geringem Sicherheitsbedarf
- Brandklasse Dca – Gebäude mit mittlerem Sicherheitsbedarf
- Brandklasse Cca – Gebäude mit hohem Sicherheitsbedarf
- Brandklasse B2ca – Gebäude mit sehr hohem Sicherheitsbedarf

10.2 Projektverwaltung

10.2.1 Projektverwaltung - Nummerierung von Funktionscode mit Start bei 0

Ticket #6031: In der Projekteinstellung kann unter Nummerierung in den Funktionscodes nun auch der Startwert 0 eingetragen werden, zuvor war der niedrigste Startwert auf 1 begrenzt.

10.2.2 Projektverwaltung - Archivieren und kopieren

Ticket #5615: Wurde einem Projekt eine XLS Vorlagendatei (Listen-Funktion) zugeordnet, die nicht als Standard in den Listen-Profilen enthalten war, so wurde beim Archivieren oder Kopieren des Projektes die Datei nicht mit gesichert.

10.2.3 Projektdialog ist jetzt größenveränderbar

Ticket #5643: Das Projektdialogfenster kann nun auch vergrößert und verkleinert werden. Besonders im Bereich der Benutzerschlüssel Einstellungen ist dies sehr hilfreich, da man nun alle Spalten lesen und ohne den Scrollbalken zu nutzen alle Inhalte auf einen Blick sieht.

10.2.4 Neues Rahmenprofil zuordnen

Ticket #5645: Wurde während der Wiederherstellung eines Projekte das gespeicherte Rahmenprofil angezeigt, konnte man in dem Feld „Neues Rahmenprofil“ Eintragungen vornehmen, ohne dass der Radio-Button für die Eingabe aktiviert war. Nun muss man erst den Radio-Button von Benutze Rahmenprofil auf „Neues Rahmenprofil“ ändern, damit man in dem Feld eine Eintragung vornehmen kann.

10.2.5 Projektverwaltung - Neuen Hersteller zuordnen und wieder löschen

Ticket #6054: Wird ein neuer Hersteller in den Stammdaten angelegt und einer Produktgruppe (Produktgruppe / Hersteller, siehe Projektdialog) zugeordnet und danach wieder in den Stammdaten gelöscht, wird der Produktgruppe TRIC als Vorgabehersteller wieder zugeordnet.

10.2.6 Projektverwaltung - Wiederherstellen - Benutzerschlüssel

Ticket #12424: Wurde ein Archiv importiert (V7), wurden die zusätzlichen Einstellungen der zusätzlichen Spalten der Benutzerschlüssel nicht aktualisiert. Diese werden nun korrekt übernommen.

10.2.7 Projektverwaltung - Sichern eines Profils und laden im Profilmanager

Ticket #13782: Wurde im Projektdialog unter [Produktgruppe > GKZ] oder [Produktgruppe > Hersteller] im Profilmanager ein neues Profil erstellt und danach geladen, blieb der Dialog danach leer. Nun wird er mit den gespeicherten Daten ohne Verlassen des Dialogs geladen und angezeigt.

10.3 Baugruppen

10.3.1 Kabelzuordnung in Baugruppen

Ticket #5570: Wurde in einem Feldgerät eine Baugruppe erstellt und dieser dann Kabel zugeordnet, kam es beim Speichern und beim Erzeugen der Funktionsliste zu Fehlermeldungen.

10.3.2 Feldgerät > Baugruppenauswahl

Ticket #6312: Wird ein Doppelklick auf ein Feldgerät ausgeführt und innerhalb der Seite „Produkte“ das Ergebnis geöffnet, erschien die Option [Baugruppe] in der Ergebnisliste nur beim ersten Mal. Wurde eine Suchfunktion ausgeführt (Text und Klick auf das Fernglas) wurde die Option [Baugruppe] in der Ergebnisliste nicht mehr angezeigt.

10.4 Globales Edieren

10.4.1 Globales Editieren - Benutzerschlüssel erweitern

Ticket #5193: Wurde für alle Benutzerschlüssel eines Feldgerätes z.B. der Bereichscode oder das Standard-Funktions-Modul (Hauptgerätekennzeichen) eingestellt, so wurde diese Änderung nach dem Speichern nicht gesichert. Jetzt werden alle Änderungen aus dem Aufruf: [Bearbeiten - Daten] korrekt gespeichert.

10.4.2 Globales Editieren - Hinzufügen des Einbauortes

Ticket #5193: Wurde der Einbauort über den Knopf [Bearbeiten – Daten] geändert wurden diese Änderungen nicht in den Benutzerschlüssel übernommen.
Hinweis: Die Checkhäkchen für [x] *Fester Benutzerschlüssel* dürfen nicht aktiviert sein!

10.4.3 Globales Editieren - Technische Daten - Produktliste / Produktgruppe / Baugruppe

Ticket #11971: Wurde einem Produkt eine Baugruppe zugeordnet bei der es Geräte unterschiedlicher Produktgruppenzuordnung gab und das globale editieren aufgerufen, wurden beide Produktgruppen des Gerätes aufgelistet. Z.B. Motor und Schaltschrank-Baugruppe. Dem Gerät war ursprünglich die Produktgruppe Motor zugeordnet. Änderte man nun das Produkt in der Produktgruppe Schaltschrank-Baugruppe, wurde die Produktgruppe des Feldgerätes auf Schaltschrank-Baugruppe geändert. Nun wird beim Filtern nur das Produkt aufgelistet, für das der Filter gesetzt wird. Eine Veränderung der ursprünglichen Produktgruppenzugehörigkeit findet nun nicht mehr statt.

10.5 Funktionscodes

10.5.1 Funktionscode in Spalte 2.1-2.5

Ticket #5996: Es war nicht möglich in dem Referenzstandard einen neuen Funktionscode in der VDI Spalte 2.1-2.5 zuzuordnen. Es wurde zwar der Eindruck erweckt, dass die Eingaben gespeichert wurden, aber der neu eingegebene Funktionscode wurde in der Auswahlliste nicht angezeigt.

10.6 Export

10.6.1 Kabellisten Export mit langen Hierarchienamen

Ticket #6720: In der Version V7 gab es Probleme, dass der Export von Kabellisten, bei denen die Hierarchienamen in der Zeichnungsverwaltung sehr lang gehalten waren, als Dateiname nicht mehr gespeichert werden konnte. TRIC kürzt die Dateinamen nun auf die maximal von Windows erlaubte Länge.

10.6.2 Export - Nur geänderte Daten seit letztem Export

Ticket #4950: Die Funktion des Exports nur von Geräten, die seit dem letzten Export geändert wurden, führte zu einer Fehlermeldung in der SQL Version. Außerdem wurde eine CSV-Datei mit 0 Bytes ohne Inhalt exportiert.

10.7 Referenzverwaltung

10.7.1 Referenzverwaltung - Referenzstandard archivieren

Ticket #5317: Wurde die Referenzverwaltung aufgerufen und der Knopf [Archivieren] betätigt ohne dass ein Referenzstandard zuvor markiert wurde, ist TRIC abgestürzt.

10.8 Zustandsgraph

10.8.1 Zustandsgraph Objekte kopieren - als Makro ablegen

Ticket #5040: Wurde ein Teil eines Zustandsgraphen in den Zwischenspeicher kopiert, oder als Makro in der Blockverwaltung abgelegt und in einer neuen Zeichnung eingefügt, gingen die Texte verloren und es kam zu einer Fehlermeldung, dass der Block nicht eingefügt werden konnte. Nun kann man sowohl den Zwischenspeicher, als auch die Blockverwaltung für die Ablage und das Einfügen von Zustandsgraphen oder Teilen von Zustandsgraphen verwenden. Lediglich die neue Zuordnung der verknüpften Elemente muss nachgeführt werden, die Texte bleiben jedoch erhalten.

10.9 Zeichnungsverwaltung - Drucken

10.9.1 Bundeswehr Summenliste

Ticket #11987: Wurde eine Summenliste in einem Bundeswehr-Projekt gedruckt, kam es vor, dass die Summenzeile aus dem 2. Teil der Bw-Funktionsliste im ersten Teil ebenfalls eingetragen wurde und somit Einträge doppelt überschrieben wurden.

10.10 Zeichnung - Farbänderung bei Kanälen

10.10.1 Block verliert die TRIC-Funktionalität

Ticket #12965: Wurde in einer Zeichnung einem Block über die Funktion "Kanalfarbe zuordnen" eine andere Farbe zugeordnet, die Zeichnung gespeichert und wieder geöffnet, so verlor der Block die TRIC-Funktionscodes. Dies machte sich insbesondere

bei der Verwendung von Adressierungsschlüsseln oder I/O-Leisten bemerkbar, da diese nach dem Öffnen plötzlich als ungültig (rot) markiert wurden.

10.11 Zeichnungsverwaltung - Listen - Export bzw. Drucken nur geänderter Daten

Ticket #12701: Das Druckdatum kann für jede einzelne Listenart gesichert werden. Wird danach an einem Gerät in der Zeichnung eine Änderung durchgeführt, so wird nur das Gerät beim nächsten Mal gedruckt/exportiert – mit der Auswahl [Nur geänderte Geräte drucken] – dass nach dem Speichern des Druckdatums geändert wurde.

10.12 PDF Datei wird nicht angezeigt

Ticket #12997: Bei Klick auf [Datenblatt anzeigen] oder in der Hilfe auf [TRIC Hilfe] wird zwar der Acrobat Reader aufgerufen, jedoch das Dokument nicht angezeigt. Stattdessen erscheint eine Fehlermeldung: **DDE-Verbindung nicht erfolgreich.**

Hierbei handelt es sich um einen Fehler von ADOBE in der Eintragung der Registry. Im Eintrag unter [HKEY_CLASSES_ROOT\acrobat\shell\open\ddeexec\application] muss der Wert von AcroViewR18 oder AcroViewR19 auf **AcroViewR20** geändert werden.

11 Bildverzeichnis

Bild 1 – Information über die aktuelle Installation von TRIC	- 1 -
Bild 2 – Aufruf des Dialogs für Windows Update	- 3 -
Bild 3 – Windows Update wird im Hintergrund ausgeführt	- 3 -
Bild 4 – Keine Windows Updates vorhanden	- 4 -
Bild 5 – Registry Einträge für Acrobat Reader	- 5 -
Bild 6 – Registry Eintrag für Acrobat Reader	- 5 -
Bild 7 – Auswahl des Reiters [ACCESS Lokal] > [TRIC Upgrade]	- 6 -
Bild 8 – Start des Upgrades für eine ACCESS lokale Installation.....	- 7 -
Bild 9 – Lizenzbedingungen akzeptieren	- 8 -
Bild 10 – Desktop-Icon erzeugen und [Upgrade] starten	- 8 -
Bild 11 – Anzeige der vorhandenen Installation.....	- 9 -
Bild 12 – Installation starten.....	- 9 -
Bild 13 – Adminrechte werden für die Installation benötigt	- 10 -
Bild 14 – Statusanzeige des Installationsfortschritts	- 10 -
Bild 15 – Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch.....	- 11 -
Bild 16 – Abschluss der Upgrade Installationsroutine	- 11 -
Bild 17 – Aufruf von Programme und Features (Apps >> Apps & Features)	- 12 -
Bild 18 – Auflistung der vorhandenen Programme (Apps) auf dem Rechner	- 13 -
Bild 19 – TRIC Icon auf dem Desktop.....	- 14 -
Bild 20 – Erster Aufruf TRIC V8	- 14 -
Bild 21 – SQL Lokal TRIC Upgrade	- 15 -
Bild 22 – Start des Upgrades für eine SQL lokale Installation	- 17 -
Bild 23 – Lizenzbedingungen akzeptieren	- 18 -
Bild 24 – Desktop-Icon erzeugen und [Upgrade] starten	- 18 -
Bild 25 – Anzeige der vorhandenen Installation.....	- 19 -
Bild 26 – Installation starten.....	- 19 -
Bild 27 – Adminrechte werden für die Installation benötigt	- 20 -
Bild 28 – Statusanzeige des Installationsfortschritts	- 20 -
Bild 29 – Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch.....	- 21 -
Bild 30 – Aufruf von Programme und Features (Apps >> Apps & Features)	- 22 -
Bild 31 – Auflistung der vorhandenen Programme (Apps) auf dem Rechner	- 23 -
Bild 32 – AdHocEnabler SQL Script öffnen.....	- 24 -
Bild 33 – Script ausführen.....	- 25 -
Bild 34 – TRIC und Products Datenbank – SQL Authentifizierung mit eigenem User TRIC.....	- 26 -
Bild 35 – Rechter des TRIC Users um [x] sysadmin erweitern	- 26 -
Bild 36 – TRIC Icon auf dem Desktop.....	- 27 -
Bild 37 – Frühere Einstellungen aus BricsCAD übernehmen	- 27 -
Bild 38 – Erster Aufruf TRIC V8	- 28 -
Bild 39 – SQL Netzwerk-Upgrade.....	- 29 -
Bild 40 – Der „Registry Fixer“ fragt nach dem Verzeichnis in dem sich die TRIC Installation befindet	- 30 -
Bild 41 – ...\\Program-Verzeichnis der TRIC Installation auf dem Server	- 30 -
Bild 42 – Registry Eintrag erzeugen	- 30 -
Bild 43 – Erfolgreiche Installation des Registry-Eintrags	- 31 -
Bild 44 – Client-Server TRIC Installation	- 31 -
Bild 45 – Lizenzbedingungen bestätigen	- 32 -
Bild 46 – Desktop Icon deaktivieren und auf [Upgrade] klicken.....	- 32 -
Bild 47 – Installationsauswahl	- 33 -
Bild 48 – Installationsaufforderung	- 33 -
Bild 49 – Statusinformation zur Installation	- 34 -
Bild 50 – Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch.....	- 34 -
Bild 51 – ACCESS Runtime Engine 64 Bit für Server.....	- 35 -
Bild 52 – AdHocEnabler SQL Script öffnen.....	- 36 -
Bild 53 – Script ausführen.....	- 36 -
	- 98 -

Bild 54 – TRIC und Products Datenbank – SQL Authentifizierung mit eigenem User TRIC	- 37 -
Bild 55 – Rechte des TRIC Users um [x] sysadmin erweitern im MS SQL Server Management Studio	- 37 -
Bild 56 - SQL Server Dienst mit Administrator Konto im Server Konfiguration Manager	- 38 -
Bild 57 – Programm zur Erzeugung des TRIC Icons auf dem Client.....	- 39 -
Bild 58 - Startdialog für TRIC-Icon Erzeugung auf dem Client	- 39 -
Bild 59 - Abschlussdialog für die Erzeugung des TRIC Icons.....	- 40 -
Bild 60 – TRIC V8 Icon wurde parallel zu TRIC V7 installiert	- 40 -
Bild 61 – Aufruf der Funktion Programme und Features (Apps >> Apps & Features)	- 41 -
Bild 62 – Deinstallation TRIC V7 auf dem Client.....	- 42 -
Bild 63 – Die Runtime ACCESS Engine 64 BIT wird auch auf der Workstation benötigt Fehler! Textmarke nicht definiert.	
Bild 64 – Frühere Einstellungen aus BricsCAD übernehmen.....	- 43 -
Bild 65 – Erster Aufruf TRIC V8.....	- 43 -
Bild 66 – SQL Netzwerk-Upgrade	- 45 -
Bild 67 – Der „Registry Fixer“ fragt nach dem Verzeichnis in dem sich die TRIC Installation befindet	- 46 -
Bild 68 – ...\\Program-Verzeichnis der TRIC Installation auf dem Server	- 46 -
Bild 69 – Registry Eintrag erzeugen.....	- 47 -
Bild 70 – Erfolgreiche Installation des Registry-Eintrags.....	- 47 -
Bild 71 – Client-Server TRIC Installation.....	- 48 -
Bild 72 – Lizenzbedingungen bestätigen	- 48 -
Bild 73 – Desktop Icon deaktivieren und auf [Upgrade] klicken	- 49 -
Bild 74 - Installationsauswahl.....	- 49 -
Bild 75 – Installationsaufforderung.....	- 50 -
Bild 76 – Statusinformation zur Installation.....	- 50 -
Bild 77 - Im Schlussdialog gibt es einen Link zum Upgrade-Handbuch	- 51 -
Bild 78 – Aufruf der Funktion Programme und Features (Apps >> Apps & Features)	- 52 -
Bild 79 – Deinstallation V7 auf dem Client.....	- 53 -
Bild 80 – Programm zur Erzeugung des TRIC Icons auf dem Client.....	- 54 -
Bild 81 - Startdialog für TRIC-Icon Erzeugung auf dem Client	- 54 -
Bild 82 - Abschlussdialog für die Erzeugung des TRIC Icons.....	- 55 -
Bild 83 – TRIC V8 Icon wurde parallel zu TRIC V7 installiert.	- 55 -
Bild 84 – Frühere Einstellungen aus BricsCAD übernehmen.....	- 56 -
Bild 85 – Erster Aufruf TRIC V8.....	- 56 -
Bild 86 – Bereinigung der Stammdaten	- 58 -
Bild 87– Kabeltyp als "nicht mehr verfügbar" markieren	- 59 -
Bild 88 - Listen - Neues Feld GAEB-Text in der Kabelliste	- 61 -
Bild 89 – Jedem Kabeltyp kann ein individueller Text für den GAEB Export zugeordnet werden	- 62 -
Bild 90 – Dieser Text wird in den Kabellisten eingetragen, wenn das neue Feld GAEB-Texte verwendet wird.....	- 62 -
Bild 91 - Definition der Spalten 1 – 5 für die Listenerzeugung.....	- 63 -
Bild 92 - Listenausgabe für die ersten 5 Spalten mit Ortskennzeichen und physikalischen Einbauort	- 64 -
Bild 93 - Schnell-Archivierung, Auswahl mehrerer Projekte	- 65 -
Bild 94 – Ordner Auswahl für die Speicherung der Projektdaten	- 66 -
Bild 95 – Erfolgsdialog der Schnell-Archivierung.....	- 67 -
Bild 96 – Auflistung der einzelnen erzeugten *.TAF Dateien.	- 67 -
Bild 97 – Projekt archivieren	- 68 -
Bild 98 – Neue Funktion PDF-EXPORT.....	- 70 -
Bild 99 – Feld „Geprüft“ für Deckblatt, Summenliste und Inhaltsverzeichnis	- 72 -
Bild 100 - Gesperrte TRIC Standard-Referenzen	- 73 -
Bild 101 - Gesperrte Referenzgruppen	- 74 -
Bild 102 – Gesperrtes Referenzobjekt in einer TRIC Standard-Referenz	- 75 -
Bild 103 – Kopieren eines Referenzstandards.....	- 76 -
Bild 104 - Selektives Aktualisieren auf Referenzen.....	- 77 -
Bild 105 - Projektverwaltung Funktionsliste [Preise für Spalten hinzufügen].....	- 78 -
Bild 106 - Bearbeiten eines Preises für eine VDI Spalte	- 79 -
Bild 107 - Preis eintragen und mit OK speichern	- 79 -
Bild 108 - Ergebnis der Eintragung des Preises	- 80 -
	- 99 -

Bild 109 - Aufruf des Dialogs [Preisprofile].....	- 80 -
Bild 110 - Neues Profil erzeugen	- 81 -
Bild 111 - Name des Profils eintragen	- 81 -
Bild 112 - Profil wurde dem Projekt zugeordnet	- 82 -
Bild 113 - Preis für die VDI Spalten mit exportieren	- 83 -
Bild 114 - Preisübergabe für die VDI Spalten -Ergebnis im GAEB-Writer	- 84 -
Bild 115 - Aufruf-Icon für die Funktion [Infopunkt zuordnen über Liste].....	- 85 -
Bild 116 - Dialog [Infopunkt zuordnen über Liste] Anzeige in Funktionsliste J/N.....	- 85 -
Bild 117 - Block editieren: [Übern.] oder [OK] setz das grüne Häkchen für die Anzeige in der FL	- 85 -
Bild 118 - Block wird nicht in der Funktionsliste angezeigt	- 86 -
Bild 119 - Mit Klick auf das rote Kreuz wird es zum grünen Häkchen, dann [OK] oder [Übern.]	- 86 -
Bild 120 - Zuordnung einer Produktgruppe sowohl für AKTOR als auch SENSOR	- 87 -
Bild 121 - Der Motor wird nun sowohl in der Auswahl für SENSOR als auch für AKTOR angezeigt	- 88 -
Bild 122 – Führende Leerzeichen beibehalten (CSV Import für Kabel)	- 92 -