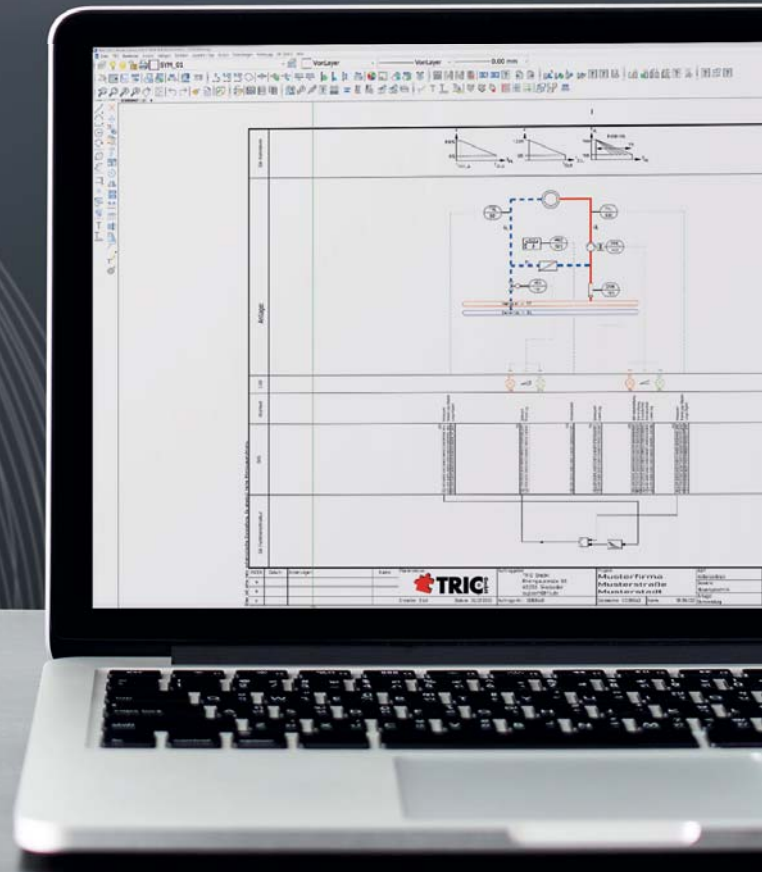


Intelligente GA Planung





GA Planung heute

- Umfangreiche Symbolbibliothek
- Berücksichtigt alle wichtigen Normen: DIN 19226, 19227, DIN EN ISO 16484, VDI 3814
- Einfache Anlagenherstellung
- Vollautomatische Generierung der GA-Funktionsliste
- Netzwerkfähig

> STARTEN

www.tric.de

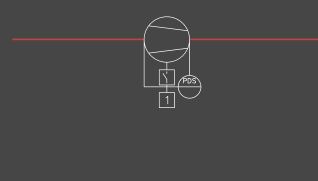
Das Kraftpaket für GA Projekte

Nur eine eindeutige, gemeinsame Sprache aller am Bau Beteiligten ermöglicht einen zweifelsfreien Austausch von Informationen für Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung.

Als Grundlage dient hierfür die VOB Teil C (DIN 18386), die Richtlinienreihe der VDI 3814 bzw. DIN EN ISO 16484-3. In Zusammenarbeit mit Professor Dr. Ing. Baumgarth von der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel wurde ein Werkzeug für Planer und Errichter von HLK-Anlagen entwickelt, welches den Richtlinien der VOB entspricht: TRIC[®] ermöglicht dem Fachplaner eine herstellerneutrale GA Planung der Anlagen und eine genaue Abrechnung

des Projekts zu erstellen. Der Auftragsnehmer kann seine eigenen Artikel hinzufügen und sowohl die W+M Planung (Werks- und Montageplanung) als auch die Übergabe- / Enddokumentation aus TRIC[®] erzeugen.

Als Basis für TRIC[®] dient BricsCAD[®]. Durch die intuitive Benutzerführung und die Fülle an Funktionen erhalten Sie ein ausgereiftes Werkzeug zur Planung und Umsetzung Ihrer GA Projekte an die Hand. Die TRIC-Funktionen können entweder über ein Pulldown-Menü erreicht oder über einen Werkzeugkasten mit Icons komfortabel aufgerufen werden.



TRIC BASIC

Für Anwender, die wenige Anlagenbilder erstellen und keine Automatikfunktionen benötigen, um z.B. ganze Projekte automatisch auszudrucken.



TRIC PRO

Für Kunden, die Projekte mit mehr als 20 GA-Automations-schemata pro Monat bzw. pro Projekt erstellen und bearbeiten wollen.



TRIC COMPLETE

Für professionelle Nutzer, die von der kompletten Vollversion mit weiteren Modul-ähnlichen Funktionen profitieren möchten.

Die Arbeitsschritte zur fertigen Anlage

Durch die komfortable Bedienoberfläche können Sie ohne CAD-Vorkenntnisse TRIC[®] erfolgreich bedienen.

Über die Zeichnungsverwaltung wird ein leeres VDI 3814 / DIN EN ISO 16484-3 GA-Automationschema angelegt. Danach wird die Blockverwaltung geöffnet. Mit einem Doppelklick auf das Gerät wird es automatisch oder manuell in der Zeichnung eingefügt.

Innerhalb weniger Minuten kann der Kunde im GA-Automationschema innovativ die gewünschte Anlage inkl. GA-Funktionsliste erzeugen.

Durch die einfache Struktur der anpassbaren Zeichnungsverwaltung findet sich jeder User sehr schnell in der Hierarchie des Projektes zurecht.



Auf der Suche nach einer guten GA Software?

Dann entscheiden Sie sich für TRIC® – den De-facto-Standard in der Gebäudeautomation. Das GA Planungstool TRIC® hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend als Standard für GA Planer und ausführende Unternehmen etabliert. Es ist das optimale Werkzeug für Planung und Abrechnung von Projekten auf Basis der Richtlinienreihe VDI 3814 bzw. DIN EN ISO 16484-3. TRIC® ermöglicht dem GA Planer eine herstellerneutrale

Projektierung der Anlagen und eine genaue Abrechnung des Projekts. Der Auftragsnehmer kann seine eigenen Artikel hinzufügen und sowohl die W+M Planung (Werks- und Montageplanung) als auch die Übergabe- bzw. Enddokumentation aus TRIC® erzeugen. Durch die Einbindung all dieser Funktionen in nur einem Programm, sparen Sie Zeit und gewährleisten außerdem eine reibungslose Kommunikation zwischen den Gewerken.

01 Archivierung von Projekten

Wichtige Information für IT-Administratoren zu den Datenbank-Rechten: Die Art der Schnell-/Archivierung innerhalb des GA Planungstools TRIC® wird geändert. Zukünftig benutzen wir den Standard XML, so dass keine Sonderrechte mehr in SQL-Installationen benötigt werden – normale User-Rechte reichen dann aus.

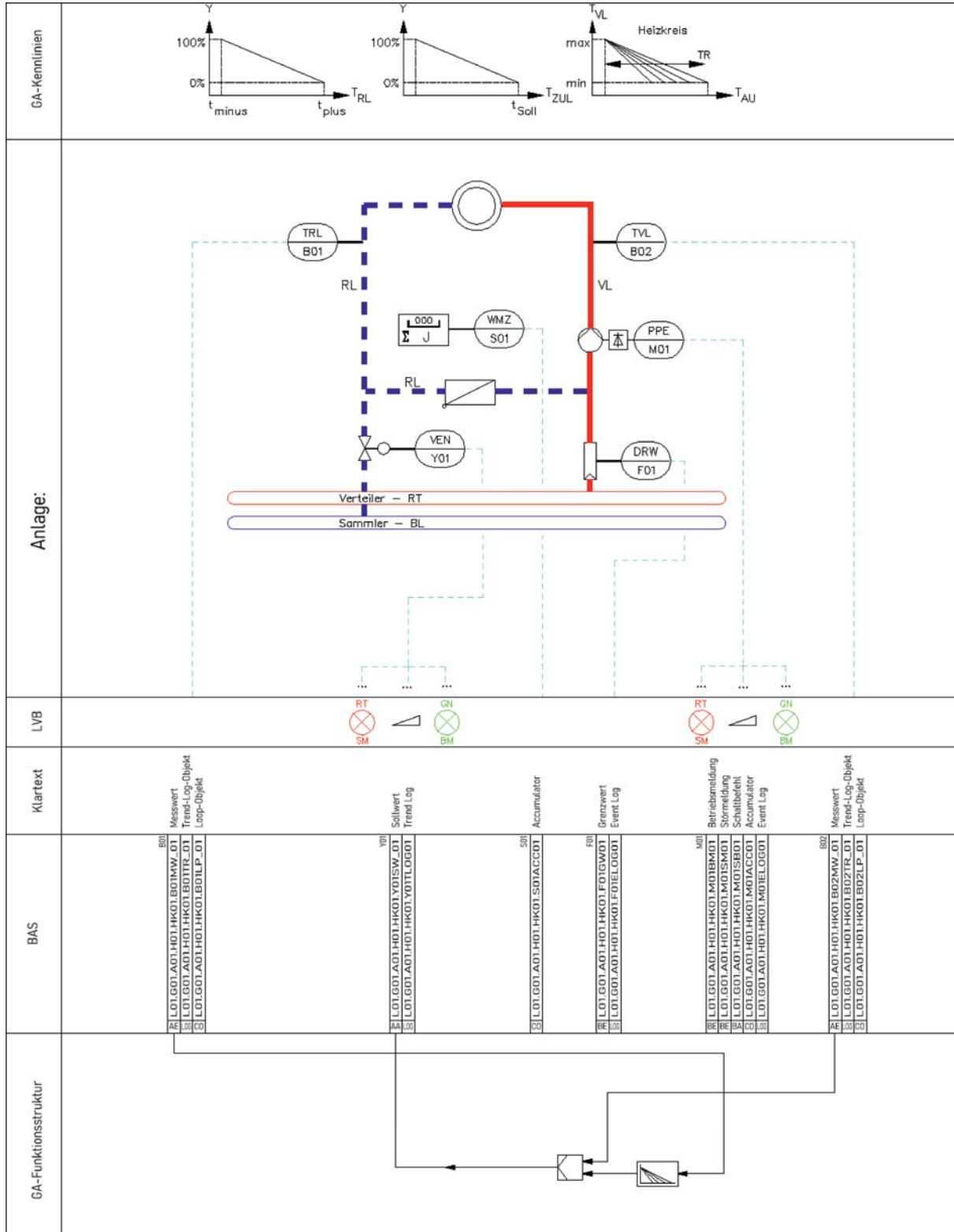


Schnellarchivierung

O2 Automationsschema nach VDI 3814 Blatt 4.3

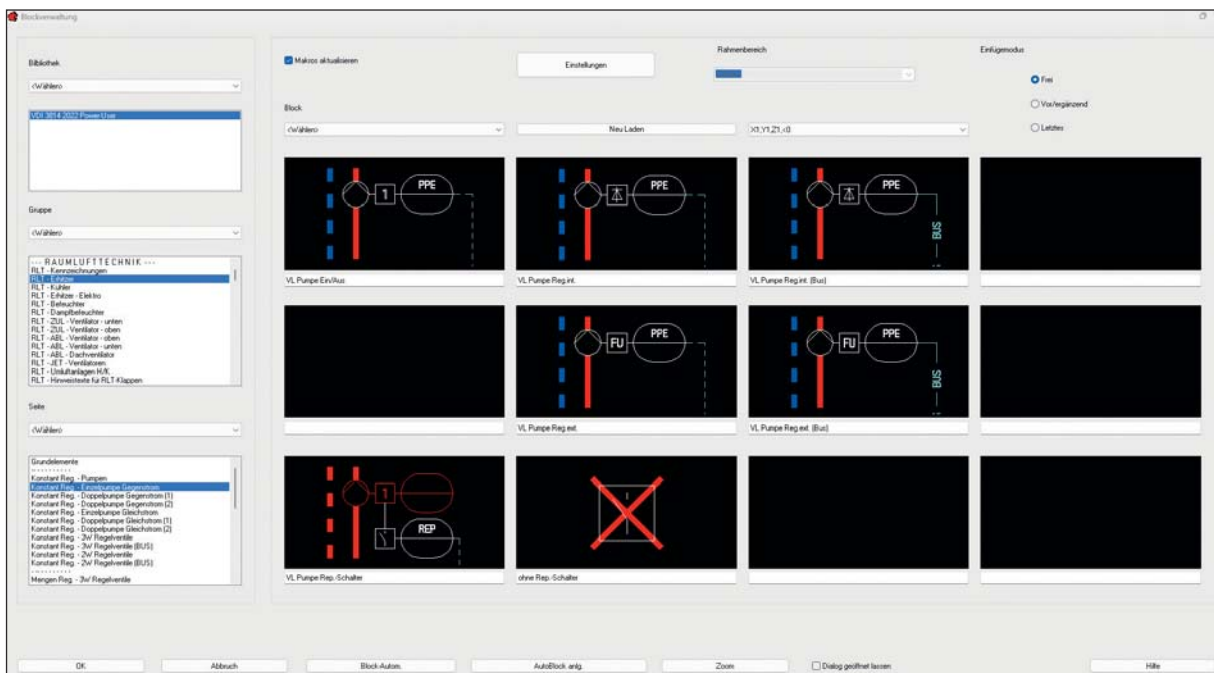
Ein mit TRIC[®] erstelltes GA-Automationsschema besteht aus der GA-Kennlinien, der GA-Anlage, der lokalen Vorrangbedieneinrichtung (LVB), dem Benutzeradressschlüssel, der GA-Funktionsstruktur und dem Plan-/Zeichnungskopf.

Der Anwender kann sich in kürzester Zeit seine Anlage zusammenstellen und hat Zugriff auf bereits fertige Anlagen. Anlagenbilder aus verschiedenen Projekten können einfach in ein neues Projekt kopiert und weiter verwendet werden.



GA-Automationsschema

03 Neue Blockbibliothek nach VDI 3814 Blatt 4.3

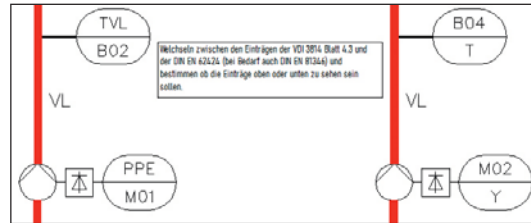
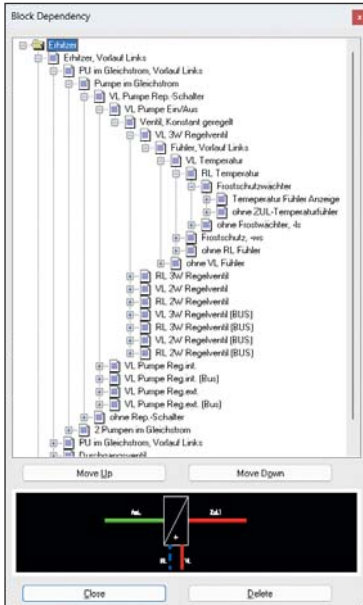


Blockverwaltung/-automatik

Die neue Blockbibliothek enthält mehr als 9.000 Blöcke. Alle Elemente sind übersichtlich in Gruppen und Seiten geordnet. Anhand einer Vorschau kann das benötigte Gerät ausgewählt und in das GA-Automatisschema eingefügt

werden. Die dreistufige Hierarchie: Bibliothek, Gruppen und Seiten erlaubt auch die individuelle Verwaltung eigener Blöcke. Die Blockbibliothek kann von jedem Anwender durch nur wenigen Klicks auf einfachste Weise selbst er-





GA-Automationskennzeichen und Darstellung der Kurzzeichen nach VDI 3814/DIN EN 62424

Anlegen einer Blockautomatik

weiter und in die im Markt einmalige Blockautomatik integriert werden. Um der aktuellen Richtlinienreihe gerecht zu werden, wurde unsere bewährte PowerUser Blockbibliothek weiterentwickelt und an die neue die VDI 3814 Blatt 4.3

angepasst. Dabei kann entschieden werden, ob der Eintrag der VDI 3814 Blatt 4.3/DIN EN 62424 oben oder unten hinterlegt werden soll.



GA-Funktionsliste nach VDI 3814 Blatt 4.3

Eine GA-Funktionsliste der Richtlinienreihe VDI 3814, bzw. der Norm DIN EN ISO 16484-3, ist die Voraussetzung für eine neutrale Projektierung Ihrer TGA-Anlage und zur genauen Abrechnung des GA Projekts.

Jedem Feldgerät werden die Inhalte zur GA-Funktionsliste automatisch beim Einfügen über Referenzobjekte zugeordnet. Jede Änderung findet im Anlagenbild statt. Somit ist eine Durchgängigkeit und Übereinstimmung zwischen Funktionsliste und Anlagenbild gewährleistet.

Die Vorgaben können projektspezifisch über eine Editierfunktion entweder global für alle Geräte oder individuell für

ein Gerät manuell angepasst werden. Nur das GA Planungstool TRIC® hat ein Standarddatensystem (Referenzstandards der jeweiligen Richtlinien und Normen; je Projekt möglich) hinterlegt.

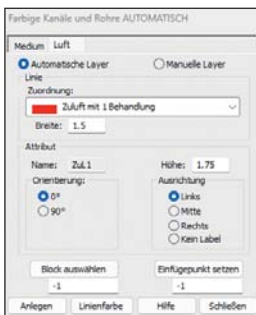
Dadurch ist ein Kunde in der Lage, sich dauerhafte Synergieeffekte (Zeitersparnis wird von Projekt zu Projekt immer größer) in einem eigenen oder projektspezifischen Referenzstandard abzuspeichern.

TRIC® erstellt die GA-Funktionsliste, der jeweiligen Richtlinienreihe bzw. Norm, nach einem Klick vollautomatisch. Das GA Planungstool TRIC® unterstützt

GA-Funktionslisten nach:

- VDI 3814 Stand 03/93
- VDI 3814 Stand 10/95
- Bundeswehr 10/95
- VDI 3814 Stand 05/99 Teil 2 und Teil 4
- Bundeswehr 2001
- DIN EN ISO 16484-3 2005
- Bundeswehr 2007
- VDI 3814-1 Stand 11/2009
- VDI 3813 Stand 05/2011
- Bundeswehr 2020
- VDI 3814-4.3 07/2022

05 Unterstützung Farbvorgaben für Kanäle und Rohre nach VDI 3814 Blatt 2.3



Alle Blöcke der neuen VDI PowerUser Blockbibliothek unterstützen zukünftig die Farbgebung aus dem Blatt 2.3 der Richtlinienreihe.

Dialog zur Erstellung von farbigen Blöcken und Kanälen/Rohren

Dadurch ist der Kunde in der Lage, durch einen Klick zwischen monochromer und farblicher Darstellung der Kanäle/Rohre in der projektierten Anlage umzuschalten.



06 Unterstützung VDI 3814 Blatt 4.1

Über den Standarddatensatz (Referenzstandard) enthält jedes Feldgerät die notwendigen Funktionslisteninformationen zur Generierung der GA-Funktionsliste. Jedem Feldgerät können Produkte und LV-Beschreibungstexte hinterlegt werden. Zu jedem Produkt gehören technische Daten, wie Leistungs-, Anschluss- und Kabelinformationen,

die in Listen ausgegeben werden können. Das GA Planungstool TRIC® Unterstützt zukünftig die Feldgerätelisten des Blattes 4.1 der Richtlinienreihe 3814. Des Weiteren werden die BAS-Kürzel (Benutzeradresssystem) des Blattes 4.1 zu 100% unterstützt.

laufende Nummer	Bezeichnung		Einbauort		Angaben					Auslegung							Sonstiges				Bemerkungen		
	1	2	3	4	5a	5b	7	8a	8b	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22
1	BAS	Klartext	Ebene	Raum/Achsen	Nennspannung in V	Nennleistung in kW	Nennstrom in A	Schutzeinrichtung	Ansteuerung	Schaltung	maximale Wirkleistung in kW	cos (φ)	maximale Scheinleistung in kVA	Scheinleistung AV-Übergangszeit in kVA	Scheinleistung AV-Winter in kVA	Scheinleistung AV-Sommer in kVA	Scheinleistung SV in kVA						
1		Ventilator Zuluft 1			400						5												
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
20	Summe										5		0	0	0	0	0					Idealisiert bei symmetrischer Aufteilung einphasiger Verbraucher	
VDI 3814 Blatt 4.1			Datum: 2019-01-01		ELT-Verbraucherliste																		

VDI 3814 Blatt 4.1 Tabelle 7: ELT-Verbraucherliste

07 PDF-Export

Alle Zeichnungen können als vollständiges oder auch als Teilprojekt in eine PDF-Datei ausgegeben werden. Die PDF-Datei ist nach individuellen Textstrings durchsuchbar.

Zukünftige Funktionen im TRIC Universum:

- Standardisierte textliche Funktionsbeschreibungen nach VDI 3814 Blatt 4.3
- GA-Funktionsblockdarstellung nach VDI 3814 Blatt 4.3
(Dadurch wird eine einmalige 100%ige Unterstützung der Richtlinienreihe VDI 3814 erreicht)
- Verbesserte Herstellerunterstützung durch die Unterstützung der Richtlinienreihe VDI 3805





TRIC-Vorteile auf einen Blick

- Blockbibliotheken mit mehr als 75.000 Blöcken
- Nach VDI 3814, VDI 3813, DIN 19226, DIN EN 62424, DIN EN ISO 16484
- Einfache Anlagenherstellung auf Mausklick durch eine auf dem Markt einmalige Blockautomatik
- Mit einem Klick die Farbgebung von Kanälen/Rohren ändern
- Vollautomatische Generierung der GA-Funktionsliste
- Zeichnungsverwaltung nach GAEB-Hierarchie
- Netzwerkfähige Projekt-/Zeichnungsverwaltung
- Export von Teil- oder vollständigen Projekten in eine durchsuchbare PDF-Datei
- Viele Musterprojekte und über 1.000 Standard-Automationsschemata
- GAEB-Erzeugung mittels GAEB-Schnittstelle über GAEB-Writer
- Datenbank optimiert für MS ACCESS, MS SQL
- Zustandsgraphen nach VDI 3814 Blatt 6 und Blatt 4.4 (in Vorbereitung)

TRIC GmbH – Rheingastr. 88 – 65203 Wiesbaden Tel. +49 (0) 611 18361-0
Zweigstelle Erkelenz: Schwatte Jräet 1 – 41812 Erkelenz – cs@tric.de – www.tric.de

Copyright© 2023 TRIC GmbH – MERVISOFT® und TRIC® sind Warenzeichen der MERVISOFT Mervi Vaarala e.Kfr.
Alle anderen Produkte sind Eigentum der jeweiligen Warenzeicheninhaber.